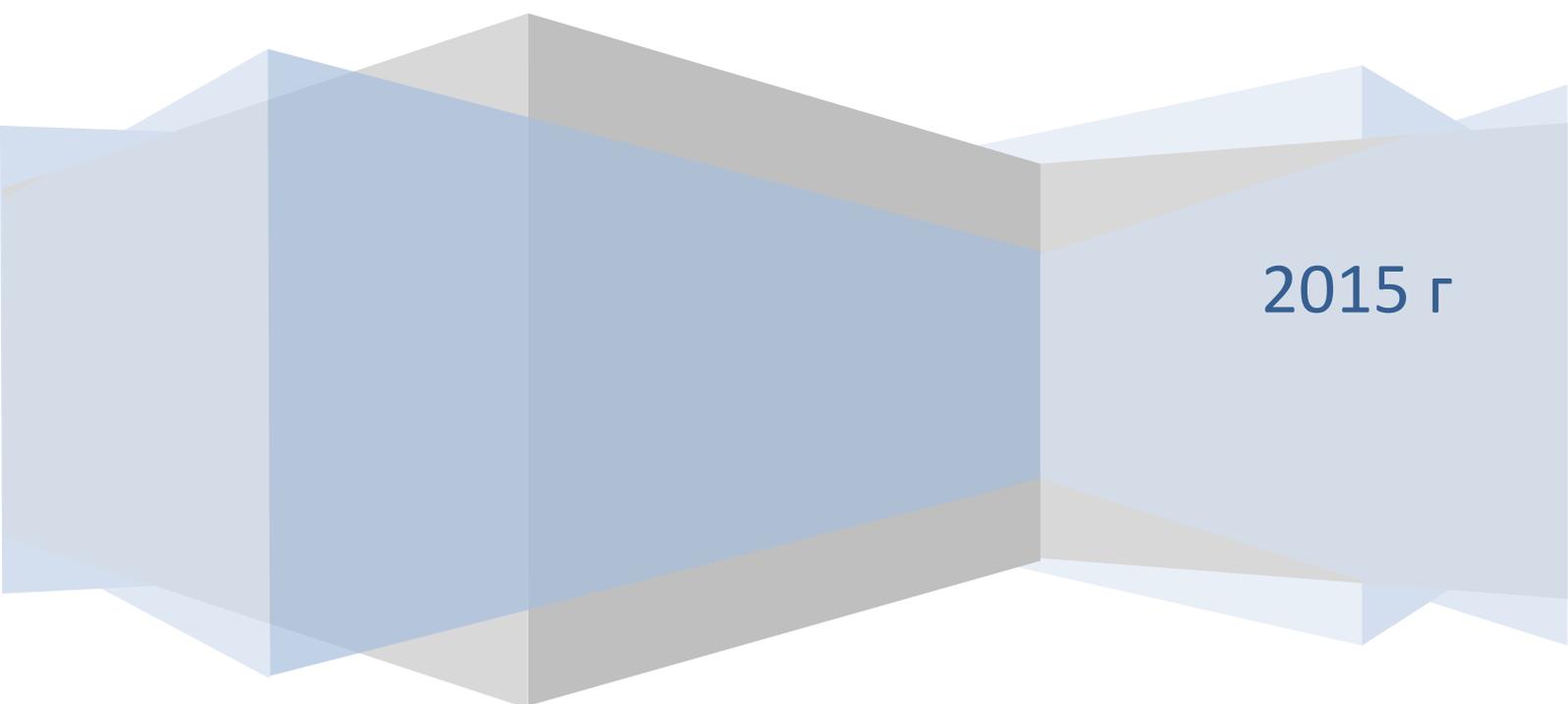


ГБОУ ДПО ЦПК «Кинельский ресурсный центр»

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



2015 г

**Сборник статей победителей и призеров окружной научно-практической конференции младших школьников «Я познаю мир»: Материалы конференции младших школьников. – Кинель, 2015. – 153 с.**

В сборник включены материалы победителей и призеров окружной научно-практической конференции младших школьников «Я познаю мир» 2015 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

<b>СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»</b> .....	7
<b>Зимующие птицы.</b>	
Баймишева Алина .....	7
<b>Необходимые условия для безопасной жизни попугая.</b>	
Мальгина Анастасия.....	9
<b>Зачем кошке усы?</b>	
Минюк Михаил .....	11
<b>«Секреты» куриного яйца.</b>	
Осипова Ольга .....	13
<b>Экосистема луга.</b>	
Пашкина Арина .....	15
<b>Может ли хорёк заменить кошку?</b>	
Уткин Михаил .....	17
<b>Разнообразие комнатных растений.</b>	
Хасанмурадова Дарина .....	19
<b>СЕКЦИЯ «ГЕОГРАФИЯ»</b> .....	22
<b>Вулканы.</b>	
Зыбанов Андрей .....	22
<b>Возможна ли жизнь на других планетах?</b>	
Литвинов Денис .....	23
<b>СЕКЦИЯ «ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО»</b> .....	26
<b>Мыло ручной работы?</b>	
Лапшина Татьяна .....	26
<b>Спасем ёлочку.</b>	
Мокрицкий Владимир .....	28
<b>Бисероплетение – увлечение детей или взрослых?</b>	
Персиянцев Семён .....	30
<b>Сказка о стеклянных бусинках (бисероплетение).</b>	
Самойлова Анастасия .....	32
<b>СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»</b> .....	34
<b>Ценность козьего молока.</b>	
Биркин Владимир, Биркин Михаил .....	34
<b>Хлеб пшеничный: качество и безопасность.</b>	
Буянов Кирилл .....	36
<b>Польза и вред обычной соли.</b>	
Канаева Елизавета .....	37
<b>Здоровье в капельке воды.</b>	
Коваленко Алина .....	39
<b>Творог и его полезные свойства.</b>	
Коновалова Альбина .....	41
<b>СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»</b> .....	44
<b>Поколение WI-FI.</b>	
Волошин Арсений .....	44
<b>Робот по сборке кубика Рубика.</b>	
Сундеев Владимир .....	45
<b>Влияние компьютерных игр на успеваемость ребёнка.</b>	
Сурнакин Павел .....	48
<b>СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»</b> .....	50
<b>История моей семьи в годы Великой Отечественной войны.</b>	
Ермолаева Валентина .....	50

<b>Сколько лет плюшевому мишке?</b>	
Илларионова Милана .....	51
<b>Представление о сотворении мира в мифологии народов разных стран.</b>	
Карякин Егор .....	53
<b>Железные машины Великой Отечественной войны.</b>	
Портнов Арсений .....	55
<b>Коса – девичья краса.</b>	
Свинаренко Арина .....	57
<b>Как путешествует письмо?</b>	
Филинков Глеб .....	60
<b>СЕКЦИЯ «КРАЕВЕДЕНИЕ»</b> .....	62
<b>Макет северной стороны города Кинеля</b>	
Астанина Александра .....	62
<b>Они ковали победу в тылу.</b>	
Дорофеева Елизавета .....	64
<b>Боевой путь моего дедушки.</b>	
Ларгина Надежда .....	66
<b>Знакомый незнакомец.</b>	
Посашкова Яна .....	68
<b>СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ»</b> .....	70
<b>Роль магических чисел в литературе и в современной жизни.</b>	
Белоконева Наталья .....	70
<b>Роль книги в жизни современного ребенка.</b>	
Галкин Дмитрий .....	72
<b>Русские народные сказки.</b>	
Кусумова Агиля, Кудрявцева Камилла .....	74
<b>Дед Мороз – миф или реальность.</b>	
Насырова Ружена .....	76
<b>СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА»</b> .....	79
<b>История развития приборов времени.</b>	
Лупол Владислав .....	79
<b>Число семь вокруг нас.</b>	
Прокофьева Анастасия .....	80
<b>Оптические иллюзии.</b>	
Титов Антон .....	82
<b>СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНА»</b> .....	85
<b>Влияние музыки на здоровье человека.</b>	
Глаголова Анастасия .....	85
<b>Как сохранить здоровье глаз?</b>	
Каримова Камилла .....	87
<b>Гигиена – залог здоровья.</b>	
Пестрецов Павел .....	89
<b>СЕКЦИЯ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»</b> .....	91
<b>Ветрогенератор.</b>	
Арисов Максим .....	91
<b>Щётка-полотёр своими руками.</b>	
Кагиров Ирек .....	93
<b>СЕКЦИЯ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</b> ...	94
<b>Школьные годы без опасности для здоровья.</b>	
Евтушенко Анна .....	94

<b>СЕКЦИЯ «ОСНОВЫ РЕЛИГИОЗНЫХ КУЛЬТУР»</b> .....	96
<b>Мы снова поднимаем купола ...</b>	
Фокин Матвей .....	96
<b>СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ»</b> .....	98
<b>Влияние вежливых слов на взаимоотношения людей.</b>	
Вобликова Виктория .....	98
<b>Кто может стать лидером в 4 «А» классе?</b>	
Кожевников Вадим .....	100
<b>Исследование интеллекта.</b>	
Косова Алена .....	102
<b>СЕКЦИЯ «ФИЗИКА»</b> .....	105
<b>Как получить электричество из фруктов?</b>	
Горбунов Роман, Казимов Артём .....	105
<b>Вся правда о снежинках.</b>	
Денисов Иван, Денисова Варвара .....	106
<b>Минералы драгоценных камней и кристаллы. Выращивание кристаллов в домашних условиях.</b>	
Меркулов Вячеслав .....	108
<b>Телескоп своими руками.</b>	
Шелковская София .....	110
<b>Мыльные пузыри.</b>	
Янгазов Исмаил .....	112
<b>СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ»</b> .....	114
<b>Раз-два, левой.</b>	
Масляница Альбина, Масляница Оксана .....	114
<b>Почему нельзя грызть ногти.</b>	
Мирзин Руслан .....	116
<b>Влияние современных гаджетов на зрение школьника.</b>	
Новиков Роман .....	118
<b>СЕКЦИЯ «ХИМИЯ»</b> .....	121
<b>Соль и здоровье человека.</b>	
Погосян Вардгес .....	121
<b>Секреты мыловарения.</b>	
Радина Дарья .....	122
<b>Чипсы. Здоровы желудок или билет в больницу?</b>	
Семенова Юлия .....	124
<b>Вред и польза «Кока-Колы».</b>	
Сергеева Анастасия .....	126
<b>СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ»</b> .....	129
<b>Чистый ли воздух в поселке Алексеевка?</b>	
Булгаков Александр .....	129
<b>Как подарить мусору вторую жизнь.</b>	
Гребенюк Полина .....	131
<b>Чистота на моей улице. Что я могу сделать для этого?</b>	
Сединкин Игорь .....	133
<b>Птицы моего села.</b>	
Соловьев Артем .....	135
<b>Магия цвета.</b>	
Смолин Алексей .....	137
<b>Этот загадочный снег.</b>	
Мокшина Алена .....	139
<b>Необходимо ли беречь воду?</b>	

Таралёва Екатерина .....	140
<b>Подземные пахари.</b>	
Хайруллова Карина .....	142
<b>СЕКЦИЯ «ЯЗЫКОЗНАНИЕ» .....</b>	<b>145</b>
<b>Тайны русского слова. Палиндромы.</b>	
Быстрова Дарья, Быстрова Ирина .....	145
<b>Тайна имени.</b>	
Отдельнова Анна .....	147
<b>The Day I Was Born. День, в который я родилась.</b>	
Семенова Елизавета .....	149

## СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»

### Зимующие птицы

Баймишева Алина

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

Научный руководитель Патрикеева Н. А., учитель начальных классов

Нет на земле такого уголка, где бы нельзя было встретить птиц. Значение птиц в природе и для человека велико и многообразно. Птицы дороги нам и тем, что они – часть родной природы. Они красивы, подвижны, а их звонкие и мелодичные песни оживляют наши леса, поля и сады.

С наступлением холодов многие птицы улетели в теплые края. В холодное время года птицам очень трудно прокормиться, поэтому лишь некоторые остались зимовать в наших краях.

Меня заинтересовали особенности жизни птиц в зимнее время года, и я решила узнать об этом.

Объект исследования: зимующие птицы поселка Усть-Кинельский.

Целью исследовательской работы является изучение образа жизни и поведения птиц зимой.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить классификацию птиц,
2. Установить какие птицы обитают в нашем поселке в зимнее время года,
3. Выяснить чем питаются зимующие птицы,
4. Сделать кормушку для птиц.

В соответствии с поставленными задачами в работе используются следующие методы исследования: наблюдение, анализ специальной литературы.

Работа имеет практическое значение. Она направлена на изучение и распространение опыт сохранения жизни птиц, и оказания практической помощи в их питании в зимний период времени.

Изучив литературу, мы узнали, что по характеру сезонных перелетов зимующих птиц разделяют на оседлых и кочующих (рис. 1). Зимующие птицы- это те, которые остаются у нас на зиму. К оседлым птицам относятся птицы, которые в течение круглого года живут в одной и той же местности.



Рис.1. Классификация птиц

Кочующими называют птиц, которые после размножения покидают гнездовую территорию и до весны совершают непрерывные перемещения, удаляясь на десятки, сотни и даже тысячи километров от своей территории. К кочующим птицам можно отнести поползней, снегирей, свиристелей и других.

Мы отправились на прогулку по нашему поселку, взяли фотоаппарат, и увидели следующих птиц: воробья, синицу, ворону, голубя, сороку, снегиря.

Наши наблюдения показали, что в нашем поселке много воробьев. Воробьи живут повсюду, кроме севера. Наши воробьи стойко переносят холод. Но голод и холод заставляет их держаться поближе к жилью человека. Воробьям трудно зимой, их надо подкармливать.

Синицы обитают в лесах и парках. На зиму они не улетают в тёплые страны, но в поисках пищи перелетают с места на место. На зиму некоторые из них заготавливают корм про запас. Они прячут насекомых и семена в трещины коры, щели между хвоинками. Некоторые синицы не боятся заглядывать в форточки домов, не отказываются и от домашней пищи. Особенно синицы любят несоленое сало, творог, масло

На прогулке мы встретили ворону. Вороны живут на шумных улицах и в лесу. Отбирают еду у других птиц, криком предупреждают соседей об опасности. Вороны всеядные, они могут собираться в огромные стаи, кормятся на свалках.

Голубь – эту птицу мы встречаем в нашем поселке и летом и зимой. Голуби обитают рядом с человеческим жильем. Они питаются семенами растений, зерновыми культурами, уничтожают семена сорных трав. Зимой птицы поедают ягоды рябины.

Нам стало интересно, где ночуют птицы? Длинную зимнюю ночь птицы проводят по-разному (таблица 1).

Таблица 1

**Место ночлега зимующих птиц**

<b>Вид птиц</b>	<b>Место ночлега</b>
Воробьи	Под крышами домов, на чердаках, у отопительных труб
Синицы	В дуплах деревьев
Вороны	Большими стаями на деревьях
Голуби	Под крышами домов, на чердаках, у отопительных труб

Чтобы помочь птицам, нужно сделать для них кормушку и подкармливать. Кормушки могут быть разных видов: дощечка на стойке, подвешенный на ветку пакет из-под молока с прорезанными стенками, квадратный кусок фанеры, картона или пластика, подвешенный за углы.

Мы решили сделать кормушку для птиц из пластиковой бутылки. В ходе исследования было выяснено, что кормушки для птиц должны быть очень скромными, лучше их не раскрашивать, чтобы не пугать птиц

А чем подкармливать птиц? Хлебные крошки едят синицы и воробьи. Семена подсолнечника едят голуби, сырое (несоленое) сало – превосходный корм для синиц, поползней и дятлов, сырое мясо – хорошая пища для синиц, ворон, галок и сорок.

Птицы – наши друзья!

Они нуждаются в поддержке человека, так как им трудно прокормиться зимой. Надо им помогать всегда! В ходе нашего исследования мы узнали, какие птицы зимуют в нашем поселке, чем они питаются, изучили образ жизни и поведение птиц зимой. Зимуют не все птицы, а только приспособленные к выживанию в жестких природных условиях. Наиболее распространенными зимующими птицами в поселке Усть-Кинельский являются воробьи, синицы, вороны, голуби, сороки.

Мы сделали кормушку для птиц из пластиковой бутылки, каждый день добавляли корм в кормушку. Нами были разработаны рекомендации для желающих подкармливать птиц. В них мы указали вид корма, который предпочитают птицы и продукты, которыми нельзя подкармливать птиц.

Исследование оказалось полезным и очень приятным, принесло пользу птицам и нам. Мы больше времени проводили на свежем воздухе.

Помните: зимой птицам очень нужна ваша забота! Сделай другого немного счастливее – и станешь счастливее сам!

Список использованной литературы и источников:

1. Биология. Электронная энциклопедия. – URL: <http://www.knowbiology.ru/pozvonochnie/sinicy.html>

2. Птицы. Энциклопедия. Книга онлайн – URL: [http://wildportal.ru/ptitsi/549\\_ptitsi\\_0.html](http://wildportal.ru/ptitsi/549_ptitsi_0.html)
3. Хемерова Г. Пересмешница // Юный натуралист. – январь 2015, С. 10-11.
4. Шаронов А. Все о птицах. издательство: Кристалл, Оникс, СЗКЭО. – 2007 г. – 176 стр.

### Необходимые условия для безопасной жизни попугая

Малыгина Анастасия

1 класс ГБОУ СОШ с. Сырейка м.р. Кинельский

Научный руководитель Харитоновна Н. А., учитель начальных классов

Я люблю животных. Дома у меня два питомца - кот Вася и волнистый попугай Кеша. Когда у меня появился попугай, я задумалась, как же уживутся вместе мои любимчики? Так я столкнулась с проблемой совместного житья кота и попугая.



Рис. 1. Мои питомцы

Эта проблема актуальна, ведь многие дети хотят иметь дома и попугая, и кота. В литературных источниках не описывается их совместное проживание. В данной ситуации в опасных условиях оказывается попугай, поэтому я решила провести исследовательскую работу «Необходимые условия для безопасной жизни попугая».

**Цель работы:** узнать характер попугая, выявить его повадки и привычки, выяснить, какие условия необходимы для комфортной жизни попугая.

#### **Задачи:**

- изучить литературу о волнистых попугайчиках;
- провести наблюдения за поведением своего попугая;
- выявить оптимальные условия для жизни попугая

В начале своей работы я выдвигаю гипотезу, что попугай может жить совместно с котом, но для попугая нужно создать определённые условия.

В своей работе я использовала следующие методы исследования:

1. Находила информацию в литературных источниках и на интернет-сайтах;
2. Наблюдала за попугайчиком.
3. Проводила эксперименты для поиска важных условий жизни попугая дома.
4. Беседовала с теми людьми, у которых живёт попугай и кот.

Эти методы для меня они доступны. А вести наблюдение за котом и попугаем **очень интересно!**

Мне понравилось читать энциклопедии о животных, из них я узнала, что попугайчики не выносят сквозняков, что нужно размещать жилище попугая таким образом, чтобы ему постоянно был виден вид из окна. Кормушки и поилки должны располагаться так, чтобы в них не попадал помёт птицы. Вода для питья и для купания должна быть безупречно чистой, но не ледяной. А так же клетку нужно держать в чистоте.



**Рис. 2. Я ухаживаю за попугаем**

Мои **наблюдения** за попугаем:

1. Чем громче звуки, тем громче кричит попугай.
2. Нахоженный вид может быть, если что-то его раздражает.
3. А вот когда на него не обращают внимания, он начинает громко шуметь и бегать по клетке.
4. Любит слушать музыку и подпевать.
5. Любимая еда Кеша - зерновая смесь с кусочками фруктов, зерновые палочки, пропитанные медом.

Я ознакомлю вас с результатами экспериментов.

**Эксперимент №1. «Нужны ли полёты попугаю?»**

Ответ: Да. Нельзя лишать попугая полетов, чтобы не навредить его здоровью, без полётов попугаи становятся вялыми.

**Эксперимент №2: «Создание условий для безопасного полета»**

Когда выпускали Кешу полетать, Вася так же с нами пытался его поймать. Это очень опасно для Кеша, также как и то, что когда мы его ловим, чтобы поместить в клетку, он очень пугается. При возбуждении попугай может легко получить паралич сердца, так как сердце попугая бьётся с частотой 300-500 ударов в минуту. Тогда я решила провести эксперимент: поставить клетку повыше, где не достанет кот и дать волю попугаю: пусть, когда захочет тогда и вылетает. Вылетая, попугай находился на безопасной высоте, а кот тем временем наблюдал за ним, не причиняя вреда.

После этого эксперимента я проводила опрос соседей, у которых живут кот и попугай. Из беседы я поняла, что оставлять открытой клетку, когда нас нет дома, нельзя.

Делая вывод из экспериментов и опроса, которые я проводила, советую создавать следующие условия для попугаев: отсутствие сквозняка, высокое расположение и чистота клетки, хорошее полноценное питание, наличие игровой зоны, обеспечить свободу перемещения, полетов попугая, но только в отсутствие кота, либо при нахождении в доме кого-нибудь. Даже если вы думаете, что кот привык к попугаю и не будет на него реагировать, не рискуйте, не оставляйте животных одних!

Я считаю, что если предоставлять питомцу все условия, попугай будет жить долго.

Список использованной литературы и источников:

1. Колар, К. /Волнистые попугайчики/ К. Колар.- Москва: ООО «ТД Мир книги», 2006. – 48 с.
2. Ильичёв В.Д. /Птицы/ В.Д.Ильичёв, И.В. Михеева.- Просвещение: Москва, 1986. - 527с.
3. Ильичёв В.Д. /Говорящие птицы/, В.Д.Ильичёв, О.Л.Силаева.- Наука: Москва,1990. - 208с.

## **Зачем кошке усы?**

Минюк Михаил

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

Научный руководитель: Глухова О.В., учитель начальных классов

Кошка – моё самое любимое животное. Это удивительное, милое и неразгаданное существо. Во времена, когда многие городские дети видели лошадь и корову только на картинках или по телевизору, во времена бессмысленных призывов «По траве не ходить!», домашняя кошка – одна из немногих тоненьких ниточек, которые связывают нас, людей, с природой. Некоторое время назад, когда я был поменьше, я имел большую неосторожность и отстриг своему котенку усы. Не помню, зачем я это сделал, но помню, что котенок стал чувствовать себя очень неуверенно. Тогда у меня возник вопрос: для чего же моему котенку усы?

**Цель исследования:** выяснить назначение кошачьих усов.

**Задачи исследования:** *изучить* строение кошачьего уса, *определить* их количество, *определить* места расположения подобных волос на туловище животного, *изучить* функцию кошачьих усов.

**Актуальность** - этот материал представляет информационную ценность для ребят, которые интересуются миром животных.

**Объект исследования** – домашняя кошка

**Гипотеза** – усы кошке нужны не только для красоты.

**Методы исследования:**

1. Изучение специальной литературы.
2. Обобщение и систематизация материала по данной теме.
3. Наблюдение и фиксация наблюдений.

**Результаты исследования**

Кошачий ус представляет собой увеличенный и усиленный волосок, в два раза толще обычных волосков. Усики растут из верхней губы кошки, как и обычные волоски, но, в отличие от них, уходят в ткани в три раза глубже и имеют много нервных окончаний. Располагаются усики на морде кошки четырьмя горизонтальными рядами по двенадцать штук с обеих сторон носа - таким образом, всего их обычно двадцать четыре. Верхний ряд усиков может двигаться самостоятельно.

По-научному кошачьи усы называются вибриссы. У котят, которые еще не родились и находятся в животике у матери, одними из первых волосков развиваются именно усы. Усы кошек поочередно выпадают. Всего на мордочке нашей Буси 32 вибриссы, а средняя длина 5-6 см. Растут вибриссы по одной, но длина у всех разная.

Вот некоторые интересные факты об усах кошки о которых я узнал.

**1. Волоски усов чрезвычайно чувствительны.**

Корни волос усов кошки располагаются в коже гораздо глубже, чем волоски шерсти, а область вокруг корней очень насыщена нервными окончаниями и кровеносными сосудами. Это придает волоскам такую чувствительность, что они могут определять малейшие колебания воздуха.

Такая чувствительность, может вызывать у кошки боль, если усы за что-нибудь цепляются, например, если кошка ест из небольшой, но глубокой миски. Давление на усы при этом может вызывать у кошки тревогу, поэтому для кормления стоит использовать широкие тарелки или плоские кормушки.

**2. Такие волоски, как в усах, есть не только на морде кошки.**

Кроме восьми-двенадцати волосков, расположенных с каждой стороны носа кошки, аналогичные более короткие волоски присутствуют у глаз, на подбородке, и с обратной стороны передних лап. Не раз наверное замечали, что если кошку гладить по шерсти ей это очень нравится, «споеет» вам песенку в знак благодарности и промурлыкает «спасибо». Если же вы начнете гладить против шерсти — кошка может

фыркнуть и уйти. Ведь ваша рука на самом деле скользит по усам. Поглаживая против шерсти, создаются электростатические разряды, которые не нравятся кошке.

### **3. Усы помогают кошке выяснить, пройдет ли она через узкий проход.**

Если кошка хочет пролезть в отверстие- она широко расставляет усы и подходит к лазейке. Считается, что растопыренные усы соответствуют ширине туловища и помогают ей сориентироваться - пролезет ли она туда, куда собралась.

### **4. Усы помогают кошке в охоте.**

Кошка собралась охотиться, усы вытягиваются, т.к. с их помощью она услышит каждый шорох. А когда добыча оказывается у нее в зубах, она с помощью усов может контролировать поведение пойманной жертвы. Кончики усов «считывают» информацию о форме тела жертвы.

### **5. Усы позволяют кошке выражать эмоции.**

Положение усов у кошки может показать нам её настроение. Если усы расслаблены и расправлены в стороны - кошка спокойна. Если усы торчат вперед, значит кошка в тревоге и напряжена.

Прижатые к щекам усы сигнализируют о том, что кошке страшно или она сердится.

Если усы направлены вперед — это означает дружелюбие или любопытство, если усы прижаты к мордочке — агрессия.

### **6. Усы могут менять цвет.**

Не удивляйтесь, если у Вашей черной кошки с возрастом в усах появятся белые волоски: кошки с возрастом тоже начинают седеть, хотя это не так заметно у кошек неоднородных окрасов.

### **7. Усы нельзя подстригать.**

Хотя часть волосков время от времени выпадает, их никогда нельзя стричь. Без усов кошки теряют ориентацию и могут даже испытывать головокружение, не получая жизненно важных для них сигналов.

В начале нашей исследовательской работы мы поставили цель: выяснить – зачем кошке усы? В ходе изучения литературы мы выяснили строение кошачьего уса, их расположение на теле животного. Мы узнали, что кошки делают при помощи усов и что будет, если она их потеряет.

В ходе изучения литературы, проведения наблюдений мы выяснили, что усы у кошки нужно беречь, их нельзя стричь.

Проведенные нами наблюдения помогли убедиться в правильности выдвинутой гипотезы: что усы для кошки - не просто украшение. Они как складной нож для солдата - целый набор инструментов, обеспечивающий ориентацию. Практическая значимость данной работы заключается в том, что собранные материалы могут быть использованы учащимися и учителями для дополнений на занятиях по окружающему миру. Таким образом, задачи исследовательской работы решены.

Список использованной литературы и источников:

1. Андреев В. Кошки. Нижний Новгород: изд. Поиск, 1990. – 95с.
2. Дмитриев Ю. Соседи по планете. Домашние животные. М.: изд. Детская литература, 1985. – 288с.
3. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. М.: изд. Педагогика – Пресс, 1999. – 416с.
4. Популярная энциклопедия для детей. Всё обо всём. М.: изд. АСТ, том 10, 1996. – 512с.

## «Секреты» куриного яйца

Осипова Ольга

4 класс ГБОУ СОШ пос. Кинельский м.р. Кинельский

Научный руководитель: Кожевникова Л.В., учитель начальных классов

Если спросить младших школьников, что больше всего им нравилось на уроках окружающего мира, то наверняка каждый ответит – практические работы и демонстрации опытов. Действительно, наука увлекательная штука! А уж когда есть возможность увидеть, потрогать, сделать самому, то восторгу нет предела.

Дети постоянно что-то исследуют, ищут что-то интересное, завораживающее в самых обычных предметах, проводят несложные и увлекательные опыты и исследования, которые помогают сделать собственные научные открытия. Вот «прикоснулась» к самому простому и в то же время к самому загадочному объекту моих исследований ( может и разбиться, может и свариться, если хочешь – в птицу превратиться)

Была поставлена цель: выяснить, какие «секреты» скрывает куриное яйцо.

Задачи: расширить представления о свойствах куриного яйца, узнать о его секретах.

Предположила, что у яйца есть много свойств. Прежде чем приступить к раскрытию «секретов « куриного яйца» выполнила предварительную работу, а именно: из литературы и интернет - источников узнала об истории яйца. И наконец, приготовили все для проведения исследований.

### **Эксперимент №1.** Как определить, свежее ли яйцо?

Необходимо опустить сырое яйцо в воду. Если оно тонет – то свежее. Если всплывет – испорченное.

*Объяснение:* Дело в том, что при долгом хранении в теплом месте в яйце происходят процессы, при которых часть внутреннего содержания яйца превращается в газ и выветривается через мелкие поры в скорлупе. Яйцо становится легче и в воде всплывает.

### **Эксперимент №2.** Как отличить вареное яйцо от сырого?

Передо мной остывшие вареные яйца, перемешанные с сырыми. Необходимо распознать какие яйца, где лежат?

Яйца выкладывала на стол и пробовала покрутить их. Некоторые будут крутиться легко и долго, пока трение о стол не остановит их. Другие начнут вертеться неохотно и быстро остановятся. Почему это происходит? Какое из яиц вареное, а какое сырое?

*Объяснение:* То, что сварено вкрутую, представляет собой единое твердое тело, потому оно сразу же начинает крутиться и долго сохраняет движение. У сырого яйца твердая только скорлупа. Содержимое его – жидкое. Когда мы крутим скорлупу, то жидкое содержимое не сразу начинает двигаться: оно почти не связано с оболочкой. Сырое яйцо хуже крутится и быстро останавливается.

### **Эксперимент №3.** Легко ли очистить сваренное яйцо от скорлупы?

Каждый знает, что, прежде чем съесть яйца их нужно очистить. Для данного исследования только что сваренные яйца помещала в разные условия. Одно выкладывала на пустую тарелку, а другое подставляла на очень короткое время под сильную струю холодной воды из крана. Сравнила, как очищаются оба яйца.

То, что обливали холодной водой, очищать сложно. Скорлупа как будто приклеена к белку яйца и отрывается вместе с ним. Яйцо, облитое холодной водой, очищается легко, скорлупа большими кусками отделяется полностью.

*Объяснение:* Это происходит потому, что скорлупа хорошо пропускает через себя тепло и холод. Под струей воды она охлаждается сама и быстро отводит тепло от белка. Белок тоже охлаждается и от холода сжимается сильнее, чем скорлупа и поэтому легко отделяется от нее. При медленном охлаждении скорлупа яйца и белок остывают

одновременно, а потому нужны большие усилия, чтобы их разделить.

**Эксперимент № 4.** Что произойдет, если яйцо заморозить?

Сырые яйца помещала в морозильную камеру. Они замерзли. Их белки и желтки стали твердыми. От сильного охлаждения яйца треснули. Почему?

*Объяснение:* Потому что в состав яйца входит вода. Замерзая, она превращается в лед, а лед всегда занимает больше места, чем вода, из которой он образовался. Льду тесно в скорлупе, и ничто не может сдержать его расширения. Скорлупа дает трещины.

Если треснутое яйцо из морозильной камеры положить, чтобы оно оттаяло на блюде в комнате, то спустя некоторое время яйцо опять станет «целым». Лед растаял, и яйцо постепенно вернулось к своему начальному размеру. Видимая щель уменьшится настолько, что станет почти незаметной. Следовательно, скорлупа имеет определенную упругость.

Результаты полученных исследований имеют практическое применение. Из источников узнала, что куриные яйца содержат множество ценнейших веществ, в том числе лютеин и лецитин. Белки, которыми так богаты яйца, превосходят по биологической ценности белки, содержащиеся в любых других продуктах. Яичный белок - более эффективный строительный материал для мышц, чем белки из других источников, включая молоко и говядину, что яйцо используют в лечебных целях.

При кашле. «Гоголь-моголь». Растереть яичные желтки с сахарным песком добела. Смесь увеличится в объеме в 2-3 раза. Принимать натошак. Поскольку в рецепте используются сырые яйца, их нужно брать только от частного «поставщика», и скорлупу предварительно вымыть теплой водой с мылом. Надежнее делать «гоголь-моголь» из перепелиных яиц, тоже 2 мытых. Он получается приторно-сладким, но запивать его водой рекомендуется только через 60 минут

При ожогах. Отделить от свежих яиц 3 белка, взбить их в пену. Отдельно взбить 3 ст. ложки оливкового или подсолнечного масла, чтобы оно побелело. Все смешать и взбивать еще 15 минут.

Смазывать ожоги несколько раз в день, на ночь обильно смазать и перевязать.

Подводя итог проделанной работе, ученице удалось раскрыть некоторые «секреты» куриного яйца.

Она узнала:

- как определить, свежее ли яйцо;
- как отличить сваренное яйцо от сырого;
- легко ли очистить сваренное яйцо от скорлупы;
- что яйцо – собиратель тепла;
- почему яйцо при заморозке дает трещину;
- не только пища, но и лекарство.

«Обучая других, обучаешься сам», - эта мысль Я.А. Коменского пришла к нам из глубины веков. Девочка, узнавшая это все из увлекательных и познавательных исследований, которые выполнила и представила сама, рассказала это другим ребятам.

В результате экспериментов пришла к выводу, что яйцо не так и просто как звучит в пословице «Просто, как яйцо».

Список использованной литературы и источников:

1. Михайлов, К. Е. Что есть яйцо и как оно живет //Биология. № 3,1999
2. «Секреты» куриного яйца. - Здоровье [Электронный ресурс], : [http://www.novostioede.ru/article/sekrety\\_kurinogo\\_jajca--zdorovje/](http://www.novostioede.ru/article/sekrety_kurinogo_jajca--zdorovje/)- статья в интернете

## Экосистема луга.

Пашкина Арина

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

Научный руководитель Нестерова Т.В., учитель начальных классов

Я начала задумываться о выборе своей будущей профессии довольно рано. Меня всегда интересовала профессия ландшафтного дизайнера. Думаю, чтобы создавать красивые и устойчивые ландшафтные дизайны, нужно знать большое количество растений, а также условия их произрастания. Для этого я и стала изучать экосистемы, начала с экосистемы луга.

Цель моей работы: выяснить взаимосвязь между обитателями луга (животными и растениями) и окружающей средой в экосистеме луга. Из неё вытекают задачи: найти, изучить и проанализировать информацию об экосистемах; изучить и описать растительный и о животный мир луга; собрать растения и составить гербарий.

Изучая литературу по данной теме, я выяснила, что же такое экосистема.

**Экосистема** – это совокупность популяций различных видов растений, животных и микробов, взаимодействующих между собой и окружающей их средой таким образом, что эта совокупность сохраняется неопределённо долгое время. [1].

Любая экосистема состоит из живой и неживой природы. Живая природа – это организмы (животные, птицы, рыбы, микробы, бактерии). Неживая природа – почва, водные просторы и окружающий нас воздух (освещенность, температура, влажность). Вся экосистема работает четко и слаженно. [2].

Экосистемы бывают разные. В зависимости от размеров различают: микроэкосистемы (ствол гниющего дерева, лужа); мезоэкосистемы (пруд, лес, аквариум); макроэкосистемы (океан, континент); глобальная экосистема (биосфера планеты Земля).

Экосистемы бывают естественные и искусственные. Естественная экосистема — это, например, луг, который образовался сам и существует. Искусственная экосистема — это, к примеру, поле, созданное человеком или парк, или газон. Экосистемы бывают наземные и водные. Наземная экосистема — это лес или поле, а водная — это пруд, озеро или море.

Природные экосистемы разнообразны: лесные экосистемы, степные экосистемы, луговые экосистемы, болотные экосистемы, водные экосистемы.

Экосистему луга я изучала во время нашей семейной поездки на природу. Мы отдыхали в зоне лесостепи в Бугурусланском районе Оренбургской области. Наш лагерь был разбит на лугу рядом с лесом. Здесь мы наблюдали естественную экосистему луга, почти не тронутую человеком. Луга - это экосистемы, в состав которых входят многолетние травы и разнообразные представители животного мира. Многие луговые травы являются ценным лекарственным сырьем. На лугу мы встретили душицу, зверобой и чабрец.

Луга играют важную роль в сохранении почв, защищая их от эрозии плотными корнями. Это очень заметно в той местности, где мы были. Она довольно холмистая, холмы обдуваются ветрами, весной с них стекают талые воды, но эрозии почвы нет, так как её крепко держат корневища растений.

Луговые растения размножаются не только семенами, но и вегетативно, ежегодно образуя новые поколения побегов, начиная с весны, и все новые и новые поколения их в течение лета, до осени. Поэтому луговые растения отрастают каждую весну на основе сохраняющихся в течение зимы кустов с живыми корнями и основаниями побегов. [3].

В ходе наблюдения за растительным миром луга я сделала следующие выводы. Травяной покров луга густой и достаточно высокий. Луговые растения любят влагу.

Луговые растения, которые я наблюдала, относятся к злакам, бобовым растениям, а также растениям разнотравья из других семейств.

Злаки составляют основу растительного изучаемого луга – это костер безостый, пырей ползучий, вейник наземный, тимофеевка луговая, овсяница луговая, ежа сборная и т. д. Я узнала, что многие названные виды луговых растений являются также газонными, но обычно для газонов имеются специальные сорта этих видов (мятлика лугового, овсяницы красной и т.д.).

Немало на лугу было и бобовых — различные виды клевера, мышиный горошек, чина луговая, люцерна румынская, лядвенец рогатый и т. д

Я узнала также, что бобовые служат своеобразными азотособирающими: они обогащают почву азотистыми солями, которых в почве обычно не хватает. [2]. Обильно было представлено разнотравье лугов - колокольчики и лютики, герань луговая и свербига, смолка и гвоздика, душица и звербой. Именно разнотравье привлекло моё внимание. Оказалось, что красиво цветущее разнотравье имеет, небольшую ценность в качестве корма для животных. Некоторые представители разнотравья даже ядовиты для скота (например, лютики).

На лугу, который я изучала, заметна поросль кустарников и молодых деревьев. Луг медленно зарастает деревьями. На этом примере очень наглядно видно, что естественная экосистема «луг» без вмешательства человека (вырубка кустарников) с течением времени превратится в экосистему «лес».

В процессе сбора гербария я наблюдала и животный мир луга. Он очень богат. Это около 30 различных видов и все они живут тихо, для людей почти незаметно, но сообщество их строго упорядочено и очень интересно. Из всего многообразия насекомых я наблюдала следующих: серый кузнечик, щелкун полосатый, навозник обыкновенный, могильщик погребальный, капустница и т. д.

Луговые птицы также играют важную роль в жизни лугов: они распространяют семена растений и уничтожают опасных вредителей. Когда мы поднимались к лесу вверх по горе, которую припекало солнце, из под ног в разные стороны разбежались ящерицы.

На лугах можно встретить многих представителей млекопитающих - это крот, полевая мышь, мышь-малютка. Ночью из леса выходила лиса, она ходила вокруг нашего лагеря. Её почти не было видно, но она очень кричала, похоже на тьяканье собаки.

Растения и животные в каждой экосистеме связаны сложными пищевыми цепями. В каждую пищевую цепь входят также некрофаги. Это бактерии, грибы и некоторые виды насекомых. Они разлагают остатки погибших растений и животных, превращая их в минеральные вещества и гумус. [1].

На лугу я наблюдала охоту хищной птицы. Хищник парил высоко в небе, затем камнем падал вниз. Его добычей скорее всего была мышь-полевка.

Наблюдая растительный и животный мир луга мне стало совершенно понятно, что каждый из обитателей лугового сообщества вносит свою лепту в организацию и существование биологической системы.

Зная взаимосвязь между составными частями естественной экосистемы, ландшафтный дизайнер может создать искусственную систему. Правильно созданная система будет существовать долго, радовать глаз и впишется в более крупную экосистему.

Список использованной литературы и источников:

1. Арустамов, Э.А. Экологические основы природопользования/ Э.А. Арустамов, Н.В. Леванова, И.В. Баркалова. – М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2008.
2. Новиков, В.С. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения/ В.С.Новиков, И.А.Губанов. - М.: Дрофа, 2002.
3. [http://www.ecosystema.ru/fl\\_luga.htm](http://www.ecosystema.ru/fl_luga.htm) - Компьютерный определитель травянистых растений средней полосы России.

## Может ли хорёк заменить кошку?

Уткин Михаил

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Самойленко Т. Н., учитель начальных классов

**Цель:** узнать, как содержать хорьков в домашних условиях, сравнить его содержание с содержанием кошек.

### Задачи:

1) Поиск, сбор и изучение информации о хорьках (особенности биологии хорька: его жизнь в дикой природе, повадки, питание, убежища);

2) Организация собственного наблюдения (клеточное разведение хорька; совместимо ли клеточное разведение зверей и гуманное отношение к животным; провести сравнительный анализ животных, чтобы подтвердить, что хорёк может заменить кошку в домашних условиях).

**Методы исследования:** наблюдение, анкетирование, анализ.

**Практическая значимость:** результаты данной работы могут быть использованы для подготовки сообщений по предмету «Окружающий мир», а также могут помочь владельцам хорьков.

Данная работа рассказывает о жизни хорьков в природе, о многообразии семейства куньих. Хорьки приобретают большую популярность среди любителей экзотических животных, но люди мало знают о хорьках и опасаются заводить их в домашних условиях. Эта работа восполнит пробел знаний о хорьках, люди увидят в хорьке неприхотливое, всеядное, ласковое животное. В работе рассказывается об условиях его содержания, о правильном кормлении и о характерных повадках зверька.

Этот материал поможет людям, страдающим аллергией в выборе домашнего питомца.

### Сравнительный анализ животных

Был проведен сравнительный анализ животных, чтобы ещё раз подтвердить, что хорёк может заменить кошку в домашних условиях. Результаты отражаются в сравнительной таблице (приведён сравнительный анализ условий нашего питомца Веника и моего бывшего кота Кузи).

№	Условия	кот Кузя	хорёк Вениамин
1	Характерные особенности	умный, сообразительный, игривый, ласковый, не дрессируется	умный, сообразительный, игривый, ласковый, поддаётся дрессировке
2	Содержание	живёт дома, гуляет по дому сам по себе, имеет лоток с наполнителем	живёт дома в большой клетке, часто прогуливается по дому под присмотром хозяев
3	Кормление	2 раза в день, сухой корм, мясо, витамины, молочные продукты, иногда есть всё то, что хозяева приготовили для себя	3 раза в день (ещё молоденький), взрослый кормится сам, питается сухим кормом для кошек, свежее мясо не любит, фрукты, овощи по желанию питомца
4	Купание	боится воды, умывается сам, вылизывая свою шерстку	не любит купаться, скулит, визжит, упирается всеми лапами, не вылизывается
5	Общение с человеком	активный, игривый	активен, игрив, прекрасный товарищ, когда я в школе, он спокойно спит в своем домике,

			а когда прихожу, он как – будто ждёт и встречает меня, чтобы проиграть, «похулиганить»
6	Ветеринария	прививки от чумки и бешенства	прививки от чумки и бешенства

### Анкетирование

Цель анкеты: выявить, что учащиеся знают о хорьках.

Количество респондентов – 53 человека (ученики с 1- 4 классы). Результаты анкетирования мы предоставим в виде таблицы:

№	вопрос	ответ	количество
1	Есть ли у вас домашнее животное?	да	46
		нет	7
2	Какое животное живёт у вас дома?	кошка	27
		собака	15
		попугай	1
		хомяк	1
		рыбки	1
		черепаха	1
		нет животного	7
		нет животного	7
3	Кого из животных вы бы хотели завести?	собаку	24
		кошку/кота	7
		хомячка	5
		попугая	5
		кролика	1
		черепаху	1
		лошадь	1
		обезьяну	1
		ужа	1
		никого	7
4	Хотели бы вы завести у себя дома хорька?	да	21
		нет	32
5	Что вы можете рассказать о хорьках?	милый, нежный, красивый	8
		хищник	4
		делает норки	3
		кусается	3
		пушной зверь	2
		похож на кошку (морскую свинку)	2
		дикое животное	1
		много спит	1
		ничего	28
		ничего	28
6	Может ли хорёк заменить кошку?	да	19
		нет	31
		не знаю	3

Таким образом, большинство ребят имеют домашних животных. Самые распространённые животные, которых держат дома – это кошка, собака.

Самое распространённое животное, которое хотели бы завести ребята – это собака, кошка, хомячок и попугай. 21 человек пожелали завести хорька, но при этом есть учащиеся, которые не знают, как выглядит этот зверёк! Большинство ребят не знакомы с хорьками, особенностями поведения и содержания этого зверька. А главное не знают, что хорёк может заменить таких домашних животных, как кошка и собака.

С целью восполнить пробел знаний о хорьках, мы подготовили необходимый материал, чтобы познакомить ребят с таким удивительным домашним питомце – с хорьком.

### **Заключение**

По результатам проведенного анализа собранной информации можно сделать вывод: **да, хорек может стать отличной альтернативой домашней кошке.** Хорёк смышлёный, сообразительный зверек, легко поддается воспитанию, отзывается на кличку, хорошо отличает своих хозяев от остальных людей. Хорёк чистоплотен, хоть и имеет свой собственный неповторимый запах. Хорёк очень хорошо отвечает на ласку взаимностью и способен становиться ручнее кошки. Хорёк – всеядный хищник, и его рацион питания – это растительно-животные продукты, поэтому кормление хорька в неволе не представляет особых забот. Хорёк – один из долгожителей, его средняя продолжительность жизни составляет в природе -3-4 года, а в домашних условиях - 8-10 лет.

Это прекрасный веселый забавный зверек, не требующий никаких специальных клиник. Он легко обслуживается в обычной ветеринарии.

Хочется верить, что в будущем у людей изменится отношение к этому удивительному зверьку, и они увидят в нем новое домашнее животное!

Список использованной литературы и источников:

1. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. Москва: Махаон, 2005 г.
2. Декоративные хорьки. Энциклопедия. ОО Аквариум Принт, 2010 г.
3. Каденкова Н. В., Корнилова О.А. Декоративные хорьки. Москва: Аквариум Принт, 2000 г.
4. Калинин Д., Российский хорёк. Москва, 2005 г.
5. Павлинов И.Я. Лесной, или чёрный, хорёк. <http://ferret.ru>
6. Рахманов А.И. Декоративные хорьки. Москва: Аквариум, 2001 г.

### **Разнообразие комнатных растений.**

Хасанмурадова Дарина

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

Научный руководитель Швецова И.Г., учитель начальных классов.

**Цели:** изучить разнообразие комнатных растений своего класса.

#### **Задачи:**

1. Определить по атласу-определителю названия растений нашего класса.
2. Изучить дополнительную научно-популярную, энциклопедическую литературу о комнатных растениях.
3. Прodelывать практическую работу по уходу за комнатными растениями.
4. Провести опыты-наблюдения доказывающие, что растениям необходим свет, тепло, влага.
5. Учиться делать вывод, на основе изученного нового материала и выполненных наблюдений.

**Гипотеза:** предположила, что комнатных растений огромное количество, каждое имеет свою особенность в уходе, прорастании, влиянии на человека.

Растения украшают нашу жизнь. Как красивы цветки роз, гвоздик, тюльпанов, астр. Нельзя представить дом без полов, рам, дверей. Людям постоянно нужны продукты питания, одежда, жилища, лекарства, нужен кислород для дыхания. Все это нам дают растения, которые растут в лесах, на полях, на лугах, на огородах. А что нам дают комнатные растения, для чего их с такой любовью выращивают взрослые?

Оказывается, потребность создать зеленый уголок у себя дома или на работе свойственно людям разных профессий и возрастов. Любовь к растениям – это не просто увлечение, это и возможность приблизиться к живой природе. Взрослый человек, ребенок в течение многих часов находиться в окружении стекла, железобетона и синтетических материалов, поэтому роль живых растений в интерьере особенно важна. Растения создают иллюзию контактов с природой, но наиболее важна санитарная и гигиеническая функция растений. Доказано, что растения поглощают пыль, защищают воздух помещений от углекислоты. Где её почти в 20 раз больше, чем на открытом воздухе, снижают температуру воздуха.

Растения являются важным компонентом общего оформления школы. В каждом кабинете есть своя небольшая коллекция зеленых растений.

В нашем классе тоже много комнатных растений. Как они называются, где они родились, нам помог узнать атлас-определитель «От земли до неба» автор А. А. Плешаков (М.- Просвещение, 1998 г.)

Гипеаструм – растение с очень красивыми крупными цветками. Его название можно перевести как «кавалер со звездой». Его родина - тропические районы Америки.

Герань (пеларгония)- очень распространенное комнатное растение. Родина - Африка.

Зигокактус (декабрист) – встречается очень часто. Листьев нет. Цветет в декабре, за что и получил название. Родина – южная Америка.

Сансевиерия - растение с узкими длинными листьями, в народе часто называют «щучий хвост». Родина – Африка.

На уроках окружающего мира мы узнали, что для полноценного роста и развития растениям необходимо тепло, свет, влага, воздух.

Если, хотя бы одно условие жизни растений нарушается, то цветок начинает «болеть» и его внешний вид ухудшается.

Регулярный полив дает растениям питание, опрыскивание листьев помогает убрать пыль, освободить устьица листа для испарения влаги, что защищает растение от перегрева и увлажняет воздух в помещении.

В классе мы провели не сложный опыт, который доказал, что действительно вода, которой мы поливаем растения, испаряется с поверхности листа.

**Опыт 1:** для опыта мы взяли герань. Не отрывая листочка с растения, свернули его в трубочку и просунули в колбу. Горлышко стеклянной колбы закрыли ватой. Пробирку укрепили на штативе. На другой день мы увидели на стеклах колбы капли воды.

Опыт доказал правильность наших суждений.

Наша учительница рассказала нам о том, что свет способствует выработке в листьях специальных зеленых веществ – хлорофилла. Доказать это нам помог еще один опыт.

**Опыт 2:** Мы взяли растение хлорофитум и поместили его в темное помещение. Через 3 дня мы увидели, что цвет листьев стал намного бледнее, чем в начале опыта. Этот опыт доказывает необходимость солнечного света для растений.

*Все наши опыты и наблюдения доказывают, что очень важно создать правильные условия для полноценного роста и развития каждого растения, которое есть у нас в классе. Для этого нужно постоянно узнавать новое о жизни растений.*

Оказывается, еще совсем недавно считалось, что между человеком и растением лежит непроходимая пропасть. Последние научные исследования заставляют в этом

сильно усомниться. «Растения не так сильно отличаются от людей, считают биологи из Англии.

Они могут видеть, ощущать прикосновения, чувствовать запах, у них есть и слух и даже вкус».

Вместо глаз у растений есть белки, которые реагируют на любые излучения энергии. На корнях растений найдены вкусовые ферменты, которые под землей помогают найти «вкусняшки», например, споры грибов. С помощью запахов растения общаются между собой. Растения слышат. Это было доказано с помощью опытов, разговаривая с растениями, мы улучшаем их рост и цветение.

**И так, все растения - живые существа, обладающие сильным биополем, которое действует на человека.**

Растения с положительным воздействием

а) Растения – очистители воздуха: хлорофитум, алоэ, сансевиерия, плющ обыкновенный.

б) Растения с успокаивающим действием: герань душистая, цикламен, роза.

в) Растения – поглощающие радиационное воздействие: кактусы.

В нашей классной комнате, как раз присутствуют такие растения, благодаря которым: улучшается климат в классе, повышают влажность воздуха, способствуют снятию стрессов, делают помещение более уютным.

Моё исследование показало, что растения - наши друзья и помощники, чудесные целители и врачеватели. Они дарят нам незаменимый кислород, поглощают вредные газы и вещества, задерживают пыль, спасают от городского шума, поэтому они занимают такое важное место в экологии и оформлении классных комнат.

Список использованной литературы и источников:

1. Клепина З. А., Капралова В, С./ Естествознание/. М.: Просвещение, 1994. -223с.

2.Плешаков А.А. /Атлас- определитель « От земли до неба»/ Издательство: Просвещение, 1998. – 29с.

3.Серпухова В. И., Тавлинова Г. К./ Комнатные и балконные растения/. М.: Прейскурант, 1991. - 118с.

## Секция «География»

### Вулканы

Зыбанов Андрей

1 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский  
Научный руководитель Джумалиева К.С., учитель начальных классов

О вулканах я слышал по телевизору, что-то читал в энциклопедиях. Но недавно по телевизору я услышал, что на территории РФ зафиксированы выбросы пепла у двух вулканов: Шивелуч и Ключевская Сопка. Я решил подробнее узнать, что же такое вулканы, и каковы последствия их извержений. Это и стало **проблемой исследования**.

**Целью исследования** было узнать, как происходит извержение вулкана, и показать это явление в домашних условиях.

Для начала я узнал, что вулканы – это образования в виде конусообразных или куполообразных гор, на вершине которых имеется кратер, или впадина в виде воронки. Обычно они представляют собой отдельные горы. Слово «вулкан» происходит от имени древнеримского бога огня Вулкана.

В науке, изучающей вулканы – вулканологии, все вулканы делят на три группы: действующие, спящие, потухшие.

*Действующие вулканы* - извергающиеся в настоящее время, постоянно или периодически (Везувий и Этну в Италии, Мерапи в Индонезии).

*Спящие вулканы* - вулканы, об извержениях которых нет сведений, но они сохранили свою форму и под ними происходят локальные землетрясения (Эльбрус и Казбек на Северном Кавказе).

*Потухшие вулканы* – это сильно разрушенные и размывые вулканы без каких-либо проявлений вулканической активности (Хохентвил, Шипрок и Зуидвал в Нидерландах).

По своему строению вулкан представляет собой гору, в верхней части которой имеется углубление – вулканический кратер, через которое на поверхность выбрасывается лава, которая, застывая, образует конус вулкана.

А в толщине вулкана проходит канал, называемый жерлом, по которому магма поднимается к кратеру. Раскаленная магма просачивается сквозь разломы наружу. Магма, которая извергается из кратера вулкана на земную поверхность, называется лавой. Если мощному потоку магмы путь наверх преграждают породы земной коры, давление стремящейся наружу магмы возрастает. Когда оно становится слишком большим, магма прорывается сквозь кору. Тогда происходит вулканическое извержение, сопровождающееся мощным выбросом магмы, пепла, газов и кусков горных пород.

Извержения вулканов относятся к чрезвычайным ситуациям, которые могут привести к стихийным бедствиям, порой гибели целых городов. Так при извержении вулкана Везувий был стёрт с лица земли один из величайших городов Римской империи – Помпеи.

Страшная трагедия, случившаяся в далеком прошлом, произвела огромное впечатление на русского художника Карла Брюллова, который изобразил ее на своем полотне «Последний день Помпеи».

Не смотря на то, что извержение вулкана — это катастрофа для людей, но от них есть и польза. Благодаря им образуются горные породы, из которых состоит земная кора. Вулканы, как лифты, поднимают на поверхность много полезных веществ. Поэтому почва вокруг них очень плодородная. Из вулканической пыли делают лекарства, удобрения, очистители для воды. Из затвердевшей лавы строят дома. А еще вулканы доставляют нам из земных недр углерод, азот и другие газы, без которых

жизнь на Земле невозможна.

В практической части исследования мы захотели продемонстрировать процесс их извержения, поэтому, мы решили создать макет вулкана из подручных материалов.

Из картона мы сделали основание – земную поверхность, в центре которого расположили небольшую пластиковую бутылку – жерло вулкана. Вокруг бутылки с помощью картона, ножниц и клея сделали конус – вулкан, и приклеили к основанию. Прообраз макета готов (Рис.1).



**Рис.1. Макет вулкана**

Приступаем к опытно-экспериментальной деятельности: в жерло нашего вулкана мы наливаем раствор соды, а затем добавляем подкрашенный раствор уксусной кислоты.

Происходит химическая реакция, образуется газ, и мы наблюдаем как из жерла поднимается «магма», извергается на земную поверхность «лава» и стекает по склону нашего вулкана, попадая на близлежащие объекты: дома и деревья.

В ходе исследовательской деятельности подтвердилось: можно создать искусственный вулкан путем опытно-экспериментальной деятельности и показать всю опасность происходящего процесса.

Моим одноклассникам, как и мне, было интересно узнать много нового и интересного о вулканах.

Я считаю, что цель работы достигнута, поставленные мною задачи выполнены, и данная работа может стать хорошим материалом для уроков окружающего мира и географии.

Список использованной литературы и источников:

1. Влодавец В.И. Вулканы Земли. – М.: «Наука», 1973. – 273 с.
2. Дж. Джонсон, Э. Кэй, К. Оливер, С. Паркер и П. Райли. Большая энциклопедия вопросов и ответов. – М.: «РОСМЭН», 2014. – 764 с.
3. Фиона Уотт. Планета Земля. Энциклопедия окружающего мира. – М.: «РОСМЭН», 1998. – 288 с.
4. <http://danilova.ru/phpbb/viewtopic.php?p=469149>

### **Возможна ли жизнь на других планетах?**

Литвинов Денис

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Савельева О.В., учитель начальных классов

Наша вселенная огромна, практически бесконечна, и ученые вполне допускают мысль о том, что на какой-то далекой планете вне нашей солнечной системы, течет такая же жизнь, как и на Земле. Внимание ученых привлек Энцелад, маленькая ледяная планета-спутник Сатурна. С началом исследований «Кассини» в системе Сатурна стало совершенно ясно, что Энцелад устроен намного сложнее и таит в себе гораздо больше

загадок, чем предполагалось ранее.

**Проблема.** Современная наука не стоит на месте, но я и мои ровесники мало знаем об открытиях нашего века, потому что в учебниках об этом не пишут, а научная литература слишком сложна для понимания.

**Актуальность** выбранной темы в том, что современная наука накопила огромный материал об исследованиях в космосе. Но нам, учащимся начальной школы, очень сложно разбираться в них.

**Цель.** Доступно донести своим одноклассникам о современных исследованиях Энцелада, спутника Сатурна.

Чтобы самому разобраться в том, как ученые исследовали, есть ли жизнь на Энделаде, мне нужно выполнить следующие **задачи**: понять, как зарождалась жизнь на примере нашей планеты; узнать, какие же результаты получили ученые; сравнить, схожи ли полученные результаты с условиями зарождения жизни на нашей планете.

Чтобы искать жизнь на других планетах, нужно знать необходимые условия для её развития. Самый очевидный пример – развитие жизни на нашей планете.

**Зарождение Земли.** Ученые считают, что солнечные системы формировались из гигантских облаков пыли и газа - так называемых туманностей. История Земли насчитывает около 4,5 млрд лет. Из-за ядерных реакций в недрах Земли выделялось так много тепла, что образующие ее горные породы расплавились. Более легкие вещества, богатые кремнием – минерал, похожий на стекло, - отделились в ядре от более плотных железа и никеля и образовали первую земную кору. Спустя миллиард лет, когда Земля охладилась, земная кора затвердела и превратилась в оболочку из твердых горных пород. Остывая, Земля выбрасывала из своего ядра множество газов с извержениями вулканов. Легкие водород или гелий улетучивались в космическое пространство, но сила притяжения Земли была достаточно велика, чтобы удерживать у ее поверхности более тяжелые газы. Они-то и составили основу земной атмосферы. Часть водяных паров из атмосферы образовали океаны. Теперь наша планета была полностью готова к тому, чтобы стать колыбелью жизни.

**Теория Александра Ивановича Опарина о возникновении жизни на Земле.** Примерно 4 млрд лет назад Земля была еще безжизненной. Жизнь – это особая форма существования материи, которая могла возникнуть только в процессе развития этой материи; иначе говоря, живые организмы возникли все же из неживой материи. Чтобы понять, как возникла жизнь, необходимо проследить историю превращений материи еще задолго до зарождения жизни. Тела всех животных, растений и бактерий построены из органических веществ. Чем отличаются эти вещества от неорганических? Они состоят из углерода. В этом легко убедиться, ведь если материал растительного или животного происхождения сильно нагреть, они будут обугливаться, а значит в основе лежит углерод. Но если взять стекло или камень, то сколько бы мы их ни нагревали, обугливаться они не будут. Чтобы понять происхождение жизни, нужно проследить историю углерода.

Наша Земля образовалась из тех же элементов, что и солнце, и достаточно быстро остыла. Её оболочку составили горные породы, и в конечном итоге оставшиеся газы вошли в состав атмосферы. В момент формирования оболочка не была достаточно твердой, она легко разрывалась, происходили извержения, и вещество ядра вырывалось наружу, приходило в соприкосновение с атмосферой, состоявшей из водяного пара, образовывались частички, которые и развивались дальше. Сначала они были в составе водяного пара, к ним прибавлялся азот, а потом, когда Земля остыла настолько, что вода могла существовать в жидком виде, вместе с ливнями эти соединения начали развивать в образовавшемся первородном океане. Частички соединялись с другими элементами и образовывали более сложные соединения, которые в дальнейшем привели к образованию простых, а далее сложных, организмов. Таким образом, самое важное, что нужно для зарождения жизни – это углерод, вода и азот, а также

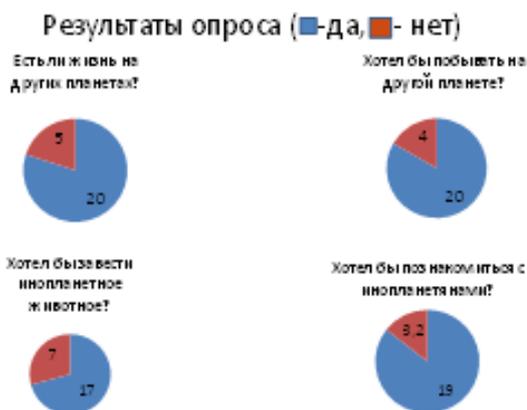
подходящие условия.

**Энцелад.** На поверхности Энцелада холоднее, чем на других планетах-спутниках Сатурна: температура в среднем составляет  $-200\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Такая низкая температура из-за того, что большинство тепла и света отражаются от ледяной поверхности. В таких условиях ни одна из известных форм жизни не выживет. Энцелад усеян трещинами. Учёные смогли установить, что под ледяной коркой имеется океан. Температура в трещинах может достигать до  $-85\text{ }^{\circ}\text{C}$ , это намного выше, чем у поверхности. Наличие на Энцеладе подлёдного океана предполагалось уже давно. В 2005 году аппарат «Кассини» передал снимки, на которых были видны мощные струи водяного пара. Сами по себе эти гейзеры не доказывают наличия жидкой воды подо льдом, однако исследования «Кассини» 2010-2012 годов, подтвердили наличие гигантского объема жидкой воды подо льдом.

Ученые подтвердили, что подо льдом находится скальная сердцевина из минералов, которые являются источником многих веществ, необходимых для существования жизни. Также учёные уже нашли доказательства существования солей и органических молекул в парах гейзеров. Иными словами, Энцелад теперь является для учёных местом поисков внеземной жизни

**Практическая часть.** В классе я провел опрос. Его результаты показали, что моя тема интересует одноклассников. Чтобы им был понятен материал про Энцелад, в классе устроили просмотр мультфильма «Смешарики: Пин-код 11 серия — Энцелад Вода и Жизнь».

**Заключение.** С помощью книг, Интернета и взрослых я узнал о планете Энцелат. Можно предположить, что условия этой планеты позволяют образоваться жизни и поддерживать её в течение долгого времени. Ученые исследуют планеты за пределами нашей солнечной системы. Может быть, однажды на просторах вселенной нам удастся обнаружить планету, подобную Земле, и мы заведем знакомство с существами совсем иной цивилизации.



Список использованной литературы и источников:

1. Алчеев, И.Н. Панорамы. Космо/ Алчеев И.Н.-М.:Астерль,2012-24 с.
2. Гарлик, Марк. Иллюстрированный атлас. Вселенная/ Марк Гарлик. - М.:Махаон,2013- 128 с.
3. Хлебалина Е., Универсальная школьная энциклопедия. Т1,Т2/Главный ред. Е. Хлебалина –М.:Аванта, 2003-524 с.
4. Детская энциклопедия «Мир природы» <http://www.worldofnature.ru/> - виртуальная энциклопедия
5. Жизнь на Энцеладе <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - статья в Интернете
6. Мультфильм «Смешарики: Пин-код 11 серия — Энцелад Вода и Жизнь»

## Секция «Декоративно-прикладное творчество»

### Мыло ручной работы.

Лапшина Татьяна

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

Научный руководитель Гуляганова О. В., учитель начальных классов

Дети младшего школьного возраста очень любознательны. Доказательством тому служат их нескончаемые вопросы. Как - то раз, у меня испачкалась кукла, тогда я взяла мыло, и оно отмыло мою куклу.

Почему отмыло? Кто придумал мыло? Как люди наводили чистоту, когда не было мыла? А из чего делают мыло? Такие вопросы роились в моей голове. Интересно...

Так возник мой проект «**Мыло ручной работы**».

Удивительное свойство мыла - пениться при растворении в воде дарит нам чудо - радужные пузыри. Это свойство мыла - пениться, помогает нам бороться с грязью, делает чистыми нас и наши вещи. Мы прославляем и ценим мыло. И трудно представить нашу жизнь без этого прекрасного изобретения человечества. Мы всегда можем купить мыло в магазине - это доступный продукт. Но заманчиво приготовить мыло своими руками дома! **Цель** моей работы – приготовление мыла в домашних условиях.

#### **Задачи:**

1. Собрать как можно больше сведений о моющих средствах из разных источников информации.
2. Изучить свойства мыла, его состав.
3. Исследовать технологию приготовления мыла в домашних условиях.

**История мыла.** Первым моющим средством, разумеется, была обыкновенная вода. В безводных местностях использовали песок: оттирали им пятна. Но когда одна вода не помогала, в ход шли другие средства: яичные желтки и кипящее молоко, мед и пивные дрожжи. Во многих странах для стирки применяли корни, кору или плоды растений типа мыльнянки. Они содержат жидкость, которая пенится в воде благодаря наличию в ней до 10% сапонинов - моющих веществ природного происхождения. В отварах мыльнянки стирали шелка. При этом ткань не разрушалась и не линяла. Почти по всей Европе вдоль ручьев и рек, в низинах и канавах растет дикая разновидность обыкновенной мыльнянки. Этой травой стирали и в бедных хижинах, и в богатых усадьбах. Легенда гласит, что само слово soap (мыло) произошло от названия горы Сапо в древнем Риме, где совершались жертвоприношения богам. У римлян мыло называлось sapo. Из этого слова позднее у англичан образовалось soap. Долгое время изобретение мыла приписывалось именно римлянам. Именно в Риме мыловарение приобрело широкое распространение и выделилось в отдельную ремесленную отрасль. Так при раскопках Помпеи археологами была раскопана мыловарня, где найдены готовые куски мыла. В России мыловарением занимались в каждой избе. Хозяйки разогревали воду, кипятили золу и добавляли жир. Долго грели и перемешивали. Твердые куски выбирали и оставляли «зреть». Дозревшее мыло применяли для личной гигиены, а в оставшемся мыльном растворе стирали белье. На современном этапе мыло производят из готовой мыльной основы с добавками. Этот метод очень подходит и для варки мыла в домашних условиях.

**Технология изготовления мыла в домашних условиях.** Для того, чтобы приготовить мыло нам потребуется: мыльная основа, добавки, краситель, ароматизатор, стакан, водяная баня, палочки для перемешивания. В качестве мыльной основы можно использовать готовую смесь или кусочки-обмылки, те, которые хозяйки обычно

выбрасывают.

Можно купить специальные формы или использовать все, что есть дома: стаканы и коробки из-под конфет. Для перемешивания подойдут палочки из-под мороженого. В мыло можно добавлять разные полезные вещества. Добавки могут быть разнообразными. Мы выбрали: мёд, какао, масло, кофе, пищевые красители (красный и желтый). Водяная баня нужна для того, чтобы растопить, но не перегреть мыльную основу. В качестве такого приспособления подойдет кастрюлька с горячей водой и ковшики.

#### **Охрана труда:**

Мыло - едкое вещество и необходимо защитить глаза и руки.

Для безопасности труда, необходимо обеспечить себя рабочей спецодеждой (фартук), перчатки (рис.1).



**Рис.1. Охрана труда.**

Мыльную основу мелко нарезаем и помещаем в ковшик. Одновременно туда же кладем кусочки какао-масла. Ковшик помещаем в горячую водяную баню и ждем, чтобы основа полностью расплавилась. Расплавление мыльной основы. Горячий расплав мыла разливаем по формам и оставляем застывать при комнатной температуре (рис. 2). После того как мыло застыло - вынимаем его из формы. Красивое и полезное мыло готово.



**Рис. 2. Разливаем готовое мыло по формам.**

**Заключение.** Мы приготовили разное мыло: добавили мед - медовое. Оно очень полезно для питания кожи. Добавили какао - масло - шоколадное. Смягчает кожу рук и лица. Добавили кофе - кофейное мыло - скраб для лица и рук. В нарядной упаковке такое мыло - очень красивый подарок для моих родных и друзей. Кроме того, пока мыло полностью не застыло, его можно украсить, вырезая на нем узоры. Мыло красивой формы и полезное - отличный подарок. В процессе работы я приобрела практические навыки приготовления мыла в домашних условиях.

В дальнейшем, мне хотелось бы продолжить изучение этого удивительного изобретения человечества. Более подробно выяснить его полезные, а может быть, если таковые есть и вредные свойства, а также разнообразные способы изготовления в промышленных масштабах. Кроме этого, я планирую изучить моющие свойства растения мыльнянка, которое растет и у нас. И, конечно, очень хочется попробовать сварить мыло самой, по реакции омыления, используя щелочь и разные масла.

Список использованной литературы и источников:

1. Каминская, Е. Е. Мыло своими руками / Е. Е. Каминская. Москва: Рипол Классик. - 90с.
2. Корнилова В.М. Декоративное мыло. Техника, приемы, изделия/ В.М. Корнилова. - Москва: АСТ – Пресс.- 115с.
3. Мешкова, Е. А. Мыло своими руками/ Е. А. Мешкова. – Москва: Эксмо,- 85с.

### Спасём ёлочку

Мокрицкий Владимир

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

Научный руководитель Глухова О.В., учитель начальных классов

Ежегодно вся страна празднует Новый год. А главное дерево праздника, конечно же, ёлка, украшенная игрушками, гирляндами, мишурой, которая создаёт особое праздничное настроение. Но каждый год после новогодних праздников мы наблюдаем картину, как около мусорных баков валяются ёлочки, которые недавно украшали дома и радовали детей. Не правда, ли грустная картина? Но ведь радость можно создать, не принося вреда живому. Ведь символы можно смастерить своими руками. А ёлочки пусть останутся в лесу, радуют нас своей красотой и выполняют бесценную работу – очищают нашу планету от последствий неразумных действий человека. Мы задумались, а могут ли дети помочь лесным красавицам, изменить ситуацию? Поэтому мы решили привлечь внимание детей, родителей, жителей нашего поселка к проблеме сохранения лесных красавиц. Так возникла идея разработки и реализации исследовательской работы «Спасем Ёлочку!».

**Актуальность** выбранной темы обусловлена тем, что после Новогодних праздников в каждом дворе около мусорных площадок мы видим огромные кучи выброшенных «живых» ёлок.

**Цель:** Привлечь внимание учащихся и их родителей к проблеме сохранения хвойных деревьев в период новогодних праздников.

#### **Задачи:**

1. Выяснить значение хвойных деревьев в природе и жизни человека.
2. Провести анкетирование одноклассников и выявить, какую ёлку они предпочитают ставить на Новый год.
3. Определить можно ли помочь хвойным деревьям жить долго и приносить пользу и радость людям.
4. Создать свою неповторимую ёлочку.

**Гипотеза:** Вырубку молодых елей под Новый год возможно предотвратить.

**Объект исследования** – новогодняя ёлка.

Новогодняя ёлка – традиционный атрибут празднования Нового года в России. Согласно Лесному кодексу, граждане не имеют права самостоятельно заготавливать ели и другие хвойные деревья для новогодних праздников. Ёлки для ёлочных базаров специально выращивают в питомниках. Для того, чтобы вырастить ель высотой в полтора метра, необходимо не менее 10 лет. Так, за первый год после посадки ель вырастает всего на 3-4 см, в течение следующих 15 лет – на 10-20 см в год. Ель предпочитает богатые и хорошо увлажненные почвы, и на бедных и сухих растёт плохо. Ель доживает до 300 лет, а бывает и до 500 лет. У людей ель пользуется особенной любовью. Дерево очищает воздух. Ель даёт ценный строительный материал. Из ели делают бумагу и картон, ткани, музыкальные инструменты и лекарства. Изучив дополнительную литературу, мы узнали, что ель связана со многими живыми организмами.

Мы решили провести анкетирование среди наших одноклассников, чтобы

определить какие же ёлки они предпочитают ставить на Новый год.

Опрошено – 24 человека.

*Ставят искусственную ёлку – 3 человека – 13%.*

*Делают букет из живых веточек – 1 человек – 4%.*

*Ставят живую ёлку – 19 человек – 79%.*

*Ничего не ставят – 1 человек – 4%.*

После праздников живую ёлку:

*Сжигают – 2 человека.*

*Выкидывают – 17 человек.*

Следует обратить внимание, что из 19 живых ёлок только 2 сжигаются в печке, а остальные 17 выбрасываются на улицу, тем самым, загрязняя экологию.

Как же встретить Новый год и не погубить ёлочку?

Есть разные варианты изготовления елочек своими руками:

***Изготовление елочки из гусиных перьев.*** Мы с мамой попробовали сделать елочку из гусиных перьев. Нам понадобились: перья, бумага, клей, бусины, краска и немного фантазии. Для начала мы вырезали из бумаги конус и склеили его, а затем поочередно стали приклеивать по одному каждое перо. Приклеивать нужно в круговую, начиная снизу, сначала берем самые большие перья, затем все меньше и меньше, так приклеиваем до самого верха конуса, это и будет макушкой нашей будущей ёлочки. Раскрасить можно ёлочку в любой цвет, для этого нужен баллончик с краской. Остаётся только приклеить бусины и звёздочку на макушку.

***Изготовление елочки из бумаги.*** Понадобилось: бумага, клей, краски и много-много терпения, так как работа очень кропотливая. Мы много вырезали и склеивали. Но результат того стоил!

Еще можно сделать различные ёлочки: из гофрированной бумаги, мишуры, макарон, пластиковых бутылок, конфет и даже из монет на счастье.

В результате проведенной работы мы выяснили, что:

- все дети очень любят ставить новогодние ёлочки;
- хвойные деревья играют важную роль в природе и в жизни человека;
- вырубка хвойных деревьев наносит большой вред природе и загрязняет нашу экологию;
- есть варианты изготовления новогодних ёлочек из различных материалов, нужно только проявить фантазию и усидчивость.

Давайте не будем забирать ёлочку из леса. Пусть она растёт и приносит радость людям, животным и птицам. А мы расскажем всем как можно сберечь ёлочку!

Список использованной литературы и источников:

1. Багрова А.И. Я познаю мир: растения. М.: АСТ, 1998. - 512 с.
2. Дмитриев Ю. Большая книга леса. М.: Детская литература. 1994. - 415 с.
3. Молодова Л. П. Игровые экологические занятия с детьми. М.: Мозаика-Синтез, 2005. - 128 с.
4. Энциклопедия для детей. Экология. Том 19/ Под ред. В.А. Володина. М.: Аванта, 2001. - 448 с.
5. Энциклопедия для детей. Я познаю мир/Под ред. Бартенова О. С. М.: Астрель, 2001. - 477 с.
6. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ

## **Бисероплетение - увлечение детей или взрослых?**

Персиянцев Семён

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

Научный руководитель Персиянцева Н.Е., учитель начальных классов

В нашей школе на внеурочной деятельности я познакомился с Бисероплетением. Я не так давно занимаюсь бисероплетением, но мне этот вид рукоделия очень нравится. Я люблю узнавать что-то новое, изучать новые техники по бисероплетению, придумывать и создавать различные композиции. Поэтому я решил разработать и выполнить проект на эту тему.

**Целью исследовательской работы** является изучение интереса, проявленного к искусству бисероплетения в древние и современные времена. В ходе проведения исследования мною была выдвинута следующая **гипотеза**: бисероплетение – увлечение детей.

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

- освоить методы поиска и сбора исторических сведений в печатных и электронных источниках информации;
- изучить интерес к бисеру и его применение в разных странах мира;
- познакомиться с различными видами бисероплетения;
- заинтересовать сверстников технологией бисероплетения, путем проведения выставки – презентации.

**Область исследования** - виды бисероплетения.

**Предмет исследования** – увлечение детей и взрослых.

Что такое бисер? История бисера уходит в далёкое прошлое. Великолепный по своим декоративным качествам материал привлекал внимание мастеров с незапамятных времён. Стекланные бусины – непосредственные предшественники бисера – украшали одежду древнеегипетских фараонов. Почему бусинку зовут бисеринкой? Есть гипотеза, что слово «бисер» происходит от арабского «бусра» или «бусер», что в переводе означает «фальшивый жемчуг». Изучив различные источники по истории бисера, я пришёл к тому, что изделия из бисера издавна сопутствовали человеку с самого рождения и до самой смерти. В разные времена, бисер выполнял различные функции: являлся амулетом от сглаза, оберегом и др. Изучая интерес бисеру и его применение в разных странах, я пришёл к выводу, что на протяжении нескольких веков, у ряда стран и народов, секреты производства бисера держались в тайне и охранялись на уровне государства. Монополистом в этой области, начиная с 13 века, становится Венеция. Несколько столетий производство бисера было сверхприбыльным делом, которое переросло в отдельную отрасль и приобрело узкую специализацию. Секреты производства стали расходиться по миру. Не обойдён вниманием бисер и на Руси. Первые сведения о его использовании в декорировании одежды относятся к IX-XII вв.

**Виды бисероплетения** Изучив, различные источники я узнал, что существуют различные виды бисероплетения .

**Бисерная мозаика:** Специфика работы заключается в том, что на основу (фанеру, дощечку), наносится тонким слоем расплавленный на водяной бане воск. Данную операцию можно повторить несколько раз, чтобы толщина воскового слоя была 2-3 мм. После затвердевания воска толстой иглой или пустым стержнем от шариковой ручки наносим контурный рисунок, в соответствии с которым вдавливаем бисеринки (плашмя или, в некоторых случаях, дырочкой вверх).

**Параллельное плетение:** Особенность этого вида плетения заключается в том, что ряды параллельны друг другу (лежат один под другим). Данным способом можно сплести все что угодно, начиная от листьев и лепестков цветов до плоских фигур животных и человека (последние плетутся поэлементно: отдельно голова и лапки, а затем соединяются с туловищем).

**Петельное плетение:** Знакомство с петельным плетением лучше всего начать с элементов, состоящих из одной бисеринки. На середину проволоки надевается одна бисеринка. Далее по бисеринке нужно сделать 5-6 витков проволоки, то есть концы проволоки скручивают между собой. Вторую бисеринку надевают на один из концов на некотором расстоянии от уже сделанных витков и снова концы проволоки скручивают между собой. То же самое делаем и со вторым концом проволоки. Если несколько веточек, заготовленных таким способом, то получится очаровательное дерево. На него можно посадить и бабочку, и русалку, и змею.

**Вышивка бисером.** Техника вышивки бисером известна давно. Как только появился бисер, рукодельницы стали использовать этот материал в древнем искусстве. Вышивки XVIII - XIX веков выполнены разными нитками. Иногда их дополняли блёстками, бисером.

Я провел опрос среди людей разного поколения. Опрос был проведен: с 20 по 30 декабря 2014 года. Опрошенных: 40 человека – жителей села, из них: 21 человек – дети; 19 человек – взрослые. Форма проведения: устный опрос. Вопросы, задаваемые опрошенным:

1. *Бисероплетение – увлечение детей или взрослых?*

Результаты опроса: по мнению детей:

15 (71 %) опрошенных ответили «Увлечение детей»;

6 (29 %) опрошенных – «Увлечение детей и взрослых».

по мнению взрослых:

19 (100 %) опрошенных - «Увлечение детей и взрослых»;

2. *Вы умеете делать работы из бисера (плести, ткать, вышивать, вязать, вдавливать в воск)?*

Результаты опроса: 14 (35 %) опрошенных ответили «Да»

3. *Занимается ли бисероплетением кто - либо из ваших родственников или знакомых (указать «да», «нет»)*

Результаты опроса:

23 (57 %) опрошенных ответили «Да». Если «да», выберите, вид бисероплетения:

100 % опрошенных, из числа ответивших «да» владеют низание (плетение);

2 (8 %) опрошенных – вышивкой;

1 (4 %) опрошенных ответили – вязанием;

1 (4 %) опрошенных владеют вдавливанием бисера в воск

4. *Нравятся ли Вам изделия, сделанные своими руками из бисера?*

Результаты опроса: 100 % опрошенных ответили «Да»

5. *Вы хотели бы научиться выполнять работы из бисера?*

Результаты опроса: 34 (85 %) опрошенных ответили «Да».

Безусловно, всем нравятся изделия из бисера, но хотели бы научиться не все так, по мнению взрослых, нет времени, по мнению детей, неинтересно.

**Проведя исследования, я пришёл к выводу:**

- бисероплетение не оставляет равнодушными большинство опрошенных;

- в селе не работает кружок по бисероплетению (дети бросают данный вид увлечения, руководители называют одну из причин, нет интереса и поддержки со стороны родителей);

- родители, детей которые занимаются бисероплетением, утверждают, что дети стали намного усидчивее, хорошие результаты со стороны каллиграфии (развитие мелкой моторики);

- необходимо привлекать родителей к данному виду творчества, через различные выставки, встречи, мастер-классы, презентации и др.

- многие хотели бы посмотреть работы по бисероплетению жителей нашего села. Следовательно, есть, необходимость познакомить с видами работ по бисероплетению жителей нашего села. В процессе исследования выдвинутая гипотеза не нашла

подтверждения. В нашем селе бисероплетением увлекаются не только дети, но и взрослые.

Список использованной литературы и источников:

1. Людмила Божко «Бисер» М.. «Мартин», 2002
2. Бисер:сквозь века <http://maxybaby.net.ua/index.php?loc=art-vospitanie&art=azbuka>
3. М. Лякина «Бисер» М. «АСТ- ПРЕСС» 2000.
4. Литвинец Э.Н. Забытое искусство (о бисере) / Э.Н. Литвинец. Коси, коса.../ Н.Н. Родионов. – М.: Знание, 1992.

### **Сказка о стеклянных бусинках (бисероплетение).**

Самойлова Анастасия

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

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

Бисероплетение - это удивительный мир добрых и уютных вещей. Из маленьких разноцветных бусинок можно создавать красивые вещи своими руками, испытывать радость и радовать своих близких милыми сюрпризами. Бисероплетение - не только развлечение, но и эстетическое наслаждение, помогает снять усталость, плохое настроение, развивает мелкую моторику, воображение, чувства цвета и стиля, терпение и фантазию. Сейчас из бисера делают одежду, предметы интерьера и декора, используют для украшения отдельных частей различных вещей. Современные девочки охотно украшают себя необычным плетением из разноцветных стеклянных бусинок – бисера. Сегодня это модно, ярко и актуально. Вещи, сделанные своими руками, доставляют радость, моральное удовлетворение от собственного труда.

Используя на практике приемы бисероплетения, можно самостоятельно создавать оригинальные работы, разрабатывать свои композиции, придумывать необычные фактуры, используя новые цветовые решения. **Цель:** Создание красивых вещей из бисера.

В исследовании были использованы следующие методы и приемы:

- сбор информации из различных источников;
- наблюдение;
- анкетирование;
- анализ и обобщение собранной информации;
- обобщение полученных данных в результате исследования.

Проведя опрос среди друзей и знакомых мы убедились, что это занятие благодаря своей увлекательности и доступности интересно и для детей, и для взрослых. Занятия по бисероплетению проводятся в детских садах, школах, кружках, родители занимаются вместе с детьми.

Занимаются бисероплетением 33 % опрошенных детей, 67 % - не занимаются, но хотели бы освоить технологию бисероплетения, им нравятся изделия из бисера.

Для выполнения дерева из бисера понадобились следующие материалы:

1. проволока медная;
2. бисер черного и белого цвета;
3. лента черного и белого цвета;
4. гипс;
5. цветочный горшок.

Для цельного дерева Инь-янь нужно сплести 2 одинаковых маленьких деревца, отличие в них только в том, что деревца будем плести разного цвета. Одно дерево будет белым, а второе чёрным. В процессе эти два дерева соединим между собой и получим красивое дерево Инь-Янь из бисера которое украсит любой интерьер.

На отрезок проволоки длиной 45 см набираем 9 чёрных бисерин, продвигаем их на 7-8 см от края проволоки и делаем петельку.

Такие же петельки делаем с двух краев проволоки. Нанизываю в каждый конец проволоки и перекручиваю между собой.

Получается веточка из 10 петелек.

Теперь переплетаю каждое деревце лентами белого и черного цвета. Готовые деревца скручиваем между собой и закрепляем в горшочек с гипсом.



Дерево – символ «Инь-Янь»

Дерево изображает вселенную, состоящую из двух противоположностей Инь и Янь, которые изображают целое лишь в единой комбинации.

Изучив литературу, и обобщив полученные знания, мы сделали следующие выводы:

1. История бисера уходит вглубь веков, так как самой древней из найденных бусин около шести тысяч лет, и она связана с возникновением стеклоделия.

2. Родиной бисера можно считать Египет.

3. Если в древности за бисер можно было купить раба или обменять его на золото, то сегодня при огромном разнообразии формы и цвета, бисер доступен всем желающим, заниматься художественным творчеством.

4. Для развития бисерного дела в России внёс свой вклад Петр I.

В ходе работы была создана презентация о бисере, которая может быть использована в дальнейшем на уроках технологии и изобразительного искусства.

Целью моей работы было создание творческой работы из бисера. Для своей работы я выбрала самый, пожалуй, популярный способ бисерного плетения. В настоящее время занятие бисероплетением очень популярно и завоевывает в свои ряды новых поклонников. Заниматься бисером можно и даже полезно с дошкольного возраста, так как у ребенка развивается мелкая моторика, формируется художественный вкус и такие важные качества, как внимание, усидчивость, воображение и память.

Занимаясь этим удивительным хобби, я получила огромное удовольствие и создала красивые вещи своими руками, которые послужат украшением интерьера. Сувениры из бисера можно дарить на память родным и близким. Я убедилась, что бисероплетение - прекрасное занятие для всей семьи. Ведь однажды начав плести, мало кто бросает это увлекательное занятие!

Список использованной литературы и источников:

1. Магина, А. «Цветы, букеты и композиции из бисера» / Санкт-Петербург - «Нева», 2008 г.

2. Романова, Л.А. «Магия бисера» / Ростов-на-Дону - Феникс, 2005 г.

3. [http:// fashiony.ru](http://fashiony.ru)

4. [http:// www.biser.info](http://www.biser.info)

## Секция «Здоровый образ жизни»

### Ценность козьего молока

Биркин Владимир, Биркин Михаил

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

Научный руководитель Горбачёва М.А., учитель начальных классов

В нашей семье разведением коз занимаются бабушка и дедушка – родители мамы. Мы выгуливаем, поим, кормим наших питомцев. Нам по душе это занятие, нравится ухаживать за этими животными, а взамен получать полезное, вкусное молоко. Нас с пеленок кормят этим целебным продуктом. О пользе молочных продуктов говорят многое. Однако, какое молоко целебнее: коровье или козье? Чем оно отличается от коровьего? Это и послужило причиной выбора темы нашей исследовательской работы.

**Цель исследования:** выяснить особенности козьего молока и его влияние на организм людей.

#### Задачи исследования:

1. Изучить литературу и другие источники информации по проблеме исследования.

2. Выяснить теоретическим и экспериментальным путем ценность и качество козьего молока.

3. Выяснить где используется козье молоко.

Для решения данных задач мы использовали следующие **методы:** сбор и обработка информации, исследование, анализ, наблюдение.

В книге Яценко В.В. «Заботы и радости фермера» мы нашли химический состав цельного коровьего молока и цельного козьего молока. Занесли данные в таблицу (таблица 1). Сравнили полученные данные.

Таблица 1.

#### Химический состав молока разных животных

Продукт	Химический состав молока, %					Калорий на 100 г молока (ккал)
	вода	белки	в т.ч. казеин	жиры	углеводы (молочный сахар)	
Молоко коровье цельное	87,4	3,3	2,7	3,9	4,7	69
Молоко козье цельное	81,6	3,6	3,0	4,3	4,5	73

**Вывод.** По химическому составу козье молоко по сравнению с коровьим более жирное, калорийнее. Содержание белков выше, а также больше белка - бета-казеина, обладающего высокой иммуностимулирующей активностью.

#### Опыт 1. Определение степени чистоты молока.

*Материалы и оборудование:* ватные фильтры, воронка, стакан.

*Ход работы:* поместили в воронку ватный фильтр, пустили воронку в стакан для сбора профильтрованного молока, налили на фильтр 50 мл молока, после того как все молоко профильтруется, осторожно сняли фильтр и положили его на лист бумаги для просушки, сравнили загрязнённость ватного кружка со стандартным эталоном.

*Вывод.* В образцах № 1 и № 2 не осталось следов на фильтре.

#### Опыт 2. Определение цвета молока.

*Оборудование:* стеклянные стаканы, белый лист бумаги.

*Ход работы:* налили в стаканы молоко, поднесли к стакану белый лист бумаги и

сравнили цвет.

*Вывод.* Цвет молока в образце № 1 белый, со слегка желтоватым оттенком. В образце № 2 – чисто белый.

### **Опыт 3. Определение наличия крахмала в молоке.**

*Материалы и оборудование:* пробирки с молоком, раствор йода.

*Ход работы:* в пробирку налили 5-10 мл молока, добавили в молоко несколько капель йода.

Молоко с добавлением крахмала синее, а чистое молоко желтеет. Разбавленное молоко имеет мучной или крахмальный вкус, который очень сложно скрыть.

*Вывод.* В молоке коровьем и козьем наличие крахмала отсутствует.

### **Опыт 4. Определение наличия посторонних примесей в молоке.**

*Материалы и оборудование:* стаканы с молоком, ватные фильтры, уксусная кислота.

*Ход работы:* процедили молоко через ватные фильтры, в процеженное молоко добавили несколько капель уксусной кислоты, наблюдали за тем, что происходит с молоком. Появление в молоке пузырей указывает на наличие вредных примесей.

*Вывод.* В молоке коровьем и козьем наличие примесей отсутствует.

### **Опыт 5. Определение длительности хранения молока.**

*Материалы и оборудование:* стаканы с молоком.

*Ход работы:* Налили в два стакана образец №1 и образец №2.

Оставили коровье и козье молоко на столе при комнатной температуре. На второй же день коровье молоко скисло, а козье молоко оставалось свежим. Мы решили сравнить, сколько времени может храниться коровье и козье молоко при низкой температуре. Для этого мы поставили оба стакана в холодильник (см. рис 1). Коровье молоко через 4-5 суток потеряло свои вкусовые качества, козье молоко хранилось дольше недели.



**Рис.1. Коровье молоко                      Козье молоко**

*Вывод.* Козье молоко может долго оставаться свежим. При комнатной температуре оно может храниться до трех дней, а в холодильнике – целую неделю.

Цель, поставленная в начале исследования, достигнута. Исследованные образцы домашнего козьего молока показали, что они соответствуют стандартам качества, которые предъявляются к молоку.

В козьем молоке содержится больше белка бета-казеина, обладающего высокой иммуностимулирующей активностью.

Богатое кремнием молоко коз вылечивает от туберкулеза многих людей.

Доказано, что только что выдоенное козье молоко обладает бактерицидными свойствами. В нем содержатся биологически активные вещества, которых нет в коровьем молоке. Благодаря им козье молоко долго сохраняется свежим.

У козьего молока и продуктов, изготовленных на его основе, такой нежный сливочный вкус.

Мы надеемся, что наша работа поможет детям узнать о пользе козьего молока и молочных продуктов. Они обязательно будут включать его в свой рацион. А значит, будут меньше болеть и лучше учиться!

Список использованной литературы и источников:

1. Ермилова, Н. Т. Козье молоко, козий сыр и козья шерсть / Н.Т. Ермилова. - Электронная библиотека modernlib.ru.
2. Яценко, В.В. Заботы и радости фермера / В.В. Яценко – Москва: ВО «Наука», 1992. – 360 с.
3. <http://www.wmj.ru/zdorove/diety-i-pitanie/koze-moloko-polza-i-vred/>
4. <http://fermer02.ru/animal/koza/6002-produkty-iz-kozego-moloka.html>
5. <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2012/03/02/opredelenie-kachestva-moloka-v-domashnikh-usloviyakh>

### **Хлеб пшеничный: качество и безопасность**

Буянов Кирилл

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

Научный руководитель Давлетова К.К., учитель начальных классов

Хлеб дает нашему организму белки, углеводы, обогащает его магнием, фосфором, калием, что необходимо для работы мозга. Хлеб содержит витамины. Ученые-медики считают, что взрослый человек должен съедать в сутки 300-500 г хлеба, при тяжелой работе все 700 г. Детям, подросткам нужно 150-400 г хлеба. Почти половину своей энергии человек берет от хлеба. И ничто в нашей жизни нам не заменит хлеб [1].

Актуальность, выбранной темы заключается в том, что хлеб является одним из основных продуктов в жизни каждого человека, но не все задумываются о том, какой хлеб они едят. С ростом ассортимента хлебобулочных изделий на торговом рынке, понижается их качество. Многие производители снижают себестоимость хлеба, за счет применения некачественного сырья. Данная работа посвящена исследованию качества хлеба различных производителей.

Цель данной работы: изучить показатели качества хлеба различных производителей, провести оценку качества хлеба различными методами и сделать сравнительную характеристику.

Для этого необходимо решить следующие задачи: определить внешний вид, вкус, запах, состояние мякиша, массовую долю влаги в хлебе, кислотность хлеба, пористость хлеба и сделать вывод о его качестве.

Исследования по определению качества хлеба проводились в условиях лаборатории кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» технологического факультета ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

Качество хлеба оценивали по органолептическим и физико-химическим показателям.

В работе также определялось наличие таких показатели безопасности (болезней) как плесневение хлеба и «картофельная» болезнь хлеба.

Для проведения исследований по органолептическим и физико-химическим показателям было взято 3 хлебных изделия из муки пшеничной высшего сорта следующих производителей:

- 1) ООО «Хлеб-МИС»
- 2) ООО «Георгиевский хлебозавод»
- 3) ОАО «Самарский хлебозавод №5»

Хлеб пшеничный из муки высшего сорта произведенный ООО «Хлеб-МИС» характеризовался гладкой поверхностью, выпуклой формой и светло-коричневым цветом корки.

Хлеб, произведенный в условиях ООО «Георгиевский хлебозавод» характеризовался гладкой поверхностью, выпуклой формой корки, которая имела коричневый цвет с румяным оттенком.

Хлеб из муки пшеничной высшего сорта произведенный в условиях ОАО «Самарский хлебозавод №5» имел отличный вкус – свойственный данному виду хлеба, однако форма корки отмечена как – средневыпуклая, поверхность – ровная, цвет мякиша белый с сероватым оттенком.

Результаты оценки качества по определению физико-химических показателей качества хлеба из муки пшеничной высшего сорта представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты физико-химических показателей качества хлеба пшеничного**

<b>Производитель</b>	<b>Пористость мякиша, %</b>	<b>Влажность мякиша, %</b>	<b>Кислотность мякиша, град.</b>
ООО «Хлеб-МИС»	72,3	44,0	1,5
ООО «Георгиевский хлебозавод»	73,5	43,0	1,5
ОАО «Самарский хлебозавод №5»	70,9	44,8	1,5

По результатам оценки физико-химических показателей можно сделать выводы: хлеб пшеничный, произведенный в условиях ООО «Хлеб-МИС» и ООО «Георгиевский хлебозавод», характеризуется отличными показателями качества. Норма для хлеба пшеничного по кислотности не более 3 градусов, пористости – не менее 72%, влажности мякиша – не более 44% [2, 3].

Хлеб пшеничный, произведенный в условиях ОАО «Самарский хлебозавод №5» не соответствует требованиям стандарта по показателям пористости и влажности мякиша.

Картофельная болезнь хлеба не обнаружена ни на одном исследуемом хлебном изделии. Поэтому можно сделать вывод, что при производстве данных видов хлеба использовалась не зараженная мука.

Процесс плесневения начался на третий день хранения у хлеба, произведенного в условиях ОАО «Кинельский хлебозавод №5», у остальных исследуемых образцов наблюдался лишь процесс черствения. Первые признаки плесневения у изделия, произведенного в условиях ООО «Хлеб-МИС» появились через 3,5 суток хранения, у хлеба, выпеченного ООО «Георгиевский хлебозавод» через 4 суток хранения.

По основании изложенных результатов рекомендуется приобретать хлеб из муки пшеничной, произведенный в условиях ООО «Георгиевский хлебозавод», так как он соответствует требованиям по органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности.

Список использованной литературы и источников:

1. Ауэрман, Л.Я. Технология хлебопекарного производства: 9-е изд., перераб.и доп. / Л.Я. Ауэрман. – СПб.: Профессия, 2003. – 416с.
2. Все ГОСТы [Электронный ресурс]: / Режим доступа: <http://vsegost.com/Catalog/128/28629>, свободный. (Дата обращения 12.01.2015 г.)
3. ГОСТ 26987-86 Хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов. Технические условия. Введ. 01.12.1986. Дата актуализации 27.01.2015 – М: Стандартинформ, 2006. – 11 с.

**Польза и вред обычной соли.**

Канаева Елизавета

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

Научный руководитель Радаева Т.А., учитель начальных классов

Каждый день мы сталкиваемся с самыми обычными и в то же время

удивительными по своим свойствам веществами. К ним относится и самая обыкновенная соль, та, что у нас на столах. Соль – одно из наиболее загадочных веществ в природе. Трудно найти вещество, которое одновременно является и полезным ископаемым, и пищевым продуктом, и химическим сырьём, и лекарственным средством. В современном мире использование соли практически повсеместно. И, тем не менее, с экранов телевизоров, со страниц газет и журналов, я часто слышу слова о вреде соли и для человека и для всего живого.

Я выбрала эту тему потому, что задалась целью проверить на собственном опыте лживость или правдивость этих заявлений.

**Цель исследования:** узнать, что же представляет собой соль, изучить её полезные свойства и определить в чем её вред для человека и окружающего мира.

**Задачи исследования:**

- найти и изучить в литературе и интернете исторические сведения о соли;
- рассмотреть значение соли для людей в прошлом;
- узнать какая бывает соль и где она применяется;
- узнать о пользе и вреде, который наносит соль человеку и окружающей среде;
- понаблюдать экспериментально за влиянием соли на кожу, металл и растения;
- проанализировать собранную информацию

**Гипотеза исследования:**

У меня возникло два предположения:

- Предположим, что соль очень важна и незаменима для жизни и здоровья человека;

- Возможно, несмотря на пользу и важность, соль может быть очень опасной и причинять большой вред окружающей среде и здоровью человека.

**Практическая значимость исследования:** материалы работы можно использовать при проведении уроков «Окружающий мир», классных часов и бесед с учениками начальных классов по курсу ЗОЖ.

**Предмет исследования:** поваренная соль.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось мною по материалам, которые я нашла в сети Интернет, в книгах и энциклопедиях для детей.

**При написании работы мною использовались следующие методы:**

- поиска информации – при работе с литературными и интернет- источниками
- эксперимент;
- анализ полученных результатов.

Изучая исторические факты, я узнала много интересного о соли: насколько ценным был этот минерал (даже ценнее золота), на который мы сегодня почти не обращаем внимания. Область применения соли очень широка — это и повседневная жизнь человека, и кулинария, и медицина, и промышленность. Соль очень важна и незаменима для жизни и здоровья человека. Несмотря на пользу и важность, соль может быть очень опасной и причинять большой вред окружающей среде и здоровью человека.

Данные выводы говорят о том, что цели своего исследования я достигла. Очевидно, что нельзя недооценивать важность и необходимость соли в нашей жизни. Но, при этом, нельзя забывать и о вреде, который она может причинять при неграмотном использовании. Я думаю, что практически любой полезный и нужный продукт может стать опасным для человека и природы при неразумном его использовании.

В заключение хотелось бы сказать, что в результате проделанной работы я получила навыки исследователя, узнала много нового о свойствах соли. Своими исследованиями хочу поделиться со сверстниками и в дальнейшем продолжить работу по изучению других свойств соли.

Список использованной литературы и источников:

1. Владимиров А.В. Солёное золото. М.: «Детская литература», 1986
2. Каздыма А. А., Ямновой И. А. статья «Соль-благо и зло, правда и вымысел».
3. Кленов А.К. Малышам о минералах, М.: «Педагогика –Пресс», 1993
4. Леенсон А.И., Занимательная химия, ч. 1., М: Дрофа, 1996г.
5. Энциклопедия «Всё обо всём». Т. 2,6,8,11 М.: «Пресса», 1995
6. Энциклопедия для детей. Том 17 Химия. / Глав.ред. В.А. Володин. – М.: Аванта+, 2000
7. Химия в школе № 1, М.: Педагогика, 1975г.
8. <http://www.o-soli.ru/> Соль: история и факты
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Соль> Википедия
10. <http://infomed.by/article/492.html> Соль: вред или польза для организма?
11. <http://www.polezno.com/material/273> Соль: польза или вред?
12. [http://isearch.in.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=84:2010-05-23-17-32-26&catid=34:2010-05-01-05-52-19&Itemid=55](http://isearch.in.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=84:2010-05-23-17-32-26&catid=34:2010-05-01-05-52-19&Itemid=55) Виды соли
13. [http://www.doctorflora.ru/img/poleznoe/povarennaya\\_sol.html](http://www.doctorflora.ru/img/poleznoe/povarennaya_sol.html) Полезные свойства соли:
14. <http://www.infoniac.ru/news/Interesnye-sposoby-primeneniya-soli.html> Интересные способы применения соли
15. [http://www.doctorflora.ru/img/poleznoe/povarennaya\\_sol.html](http://www.doctorflora.ru/img/poleznoe/povarennaya_sol.html) Поваренная соль: польза и вред
16. <http://www.kp.ru/daily/24197.3/402720> Василий Песков Окно в природу: Щепотка соли
17. [www.vredno-vsyo.ru/food/71-vred-soli.html](http://www.vredno-vsyo.ru/food/71-vred-soli.html) О вреде соли
18. <http://www.sozhnews.info/analitika/1087-sol-zemli.html> Соль Земли

### Здоровье в капельке воды.

Коваленко Алина

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

Научный руководитель Шишкова И.И., учитель начальных классов

Вода — источник жизни на Земле. Ни одно живое существо на планете не обходится без воды, и человек тоже. А любая ли вода полезна и пригодна для питья?

Мне стало интересно, и я поставила **цель** — узнать, какими бывают источники воды, и можно ли доступными средствами в домашних условиях оценить качество образцов воды, полученных из разных источников.

Источники воды, которую мы употребляем каждый день, разные: вода может сырой и кипяченой, водопроводной, родниковой, колодезной, талой, дождевой, да еще и очищенной самыми разными способами. Попробуем разобраться, какую же воду полезнее всего пить ежедневно.

Есть мнение, что самая лучшая для питья вода — родниковая. Поставим **задачу** — узнать о расположенных в окрестностях города Кинеля родниках, посетить природные источники чистой воды, собрать образцы и сравнить их опытным путем с водой из обычного городского крана.

**Актуальность** исследования обусловлена необходимостью формирования навыков здоровьесбережения.

На территории Кинельского района имеются десятки родников. Именно к таким, популярным в народе родникам, мы и отправились с родителями. За один день мы объехали четыре родника в селах Алакаевка, Богдановка, Сколково и Сырейка, собирая пробы воды для исследования.

Сначала мы поехали к селу Богдановка. Набрать в нем воду можно, опустив ведро

в колодец. На возвышении рядом построена красивая часовня, похожая на небольшой храм. Часовня и родник носят имя Серафима Саровского, который известен чудесами исцеления безнадежно больных с помощью ключевой воды.

В селе Алакаевка бьет множество родников. Особого внимания заслуживает Святой источник Владимирской Божией Матери. На роднике возведена часовня, обустроен колодец, поставлен крест, оборудована купель.

Чубовский родник находится на восточной окраине села недалеко от храма. Он является памятником природы. Вода источника богата ионами серебра.

Славится своими родниками и село Сколково своими родниками. Среди них знаменитый Сколковский родник. Он выложен диким камнем и обсажен деревьями. Говорят, что вода в родниках обладает целительной силой.

Так я получила четыре образца для самостоятельной оценки качества воды. Еще одним, пятым образцом стала обычная вода из крана. Каждому образцу был присвоен номер.

Самым надежным способом оценки качества воды является ее полный анализ в химической лаборатории. Но можно провести простой анализ воды дома.

Самый простой способ, но при этом действенный – набрать в прозрачную емкость воду и дать ей отстояться в течение двух-трех дней. Если на поверхности появилась пленка, стенки емкости покрылись налетом, а на дне выпал осадок – такую воду нельзя считать чистой.

Далее на стекло или зеркало нанесем небольшую каплю воды. Подождем, пока жидкость испарится. После этого посмотрим на поверхность: если она осталась чистой — вода также чистая. Если на стекле образовались какие-то пятна — это признак наличия солей или других веществ.

Вода, пригодная для питья, должна быть прозрачной и бесцветной. Самостоятельно определить, насколько прозрачна вода, можно налив ее в стеклянную емкость и посмотрев сквозь воду на свет. Безопасной для питья по этому показателю является абсолютно прозрачная вода.

С большой точностью определить содержание химических элементов в воде собственными силами непросто. Я провела простейшие опыты, при помощи которых любой без труда сможет определить характеристики воды из водопроводного крана, родника, открытого водоема или колодца.

Окисляемость — сложный показатель, который отражает загрязнение воды органическими веществами. Оценить этот показатель нам поможет обычная «марганцовка». Вначале нужно сделать «реактив» — насыщенный раствор перманганата, в котором на дне остаются не растворенные кристаллы марганцовки.

Далее набираем в пластиковый стаканчик немного испытуемой воды и вносим в опытный образец 1 каплю приготовленного раствора. Через час-два оцениваем изменение цвета раствора, которое и расскажет нам о степени окисляемости воды.

Если раствор остался ярко-розовым — окисляемость низкая, а загрязнение воды минимально. Осветление до красного цвета свидетельствует об умеренной окисляемости, а оранжевый или желтый говорит о сильном загрязнении воды.

Жесткость воды во многом определяет ее пригодность для использования в бытовых целях. Для оценки жесткости воды я использовала надежный метод — готовый тест, который мы приобрели в зоомагазине. Таким тестом пользуются владельцы аквариумов — рыбкам ведь тоже нужна чистая вода.

Для проведения теста нужно наполнить водой мерную емкость до отметки 5 миллилитров. Затем по одной капле в воду добавляется имеющаяся в комплекте жидкость — реагент. Считаем капли и наблюдаем за изменением цвета воды. Цвет сначала становится красноватым, потом коричневым, а когда приобретает хорошо различимый зеленый оттенок — опыт завершен. Жесткость воды измеряется в градусах жесткости. Количество капель, понадобившихся, чтобы окрасить воду в зеленый цвет и

будет равняться жесткости воды в градусах.

Результаты проведения опытов занесены в таблицу, где по пятибалльной шкале оценено качество воды каждого из образцов.

№ образца	Прозрачность, наличие посторонних частиц	Осадок в капле	Окисляемость	Жесткость	Общий балл
1	4	4	5	3,5 (25 dGH)	16,5
2	4	4	5	3,5 (24 dGH)	16,5
3	3,5	3	5	2 (37 dGH)	13,5
4	4	3,5	5	3 (28 dGH)	15,5
5	4,5	3,5	5	4 (22 dGH)	17

Я не буду раскрывать, под какими номерами скрывается вода из каждого отдельно взятого родника. Мое исследование не следует брать за основу, делая выбор в пользу одного или другого источника. Если рассматривать опыты в отдельности, то ни один из образцов не показал абсолютной прозрачности. Во втором опыте после высыхания всех пяти капель воды образовался заметный осадок. Оценка окисляемости показала, что по содержанию органических примесей все образцы безопасны. Значительным оказался разброс результатов при оценке жесткости воды — от 22 до 34 градусов жесткости. В соответствии с таблицей жесткости это означает, что вода в нашей местности «жесткая» и «очень жесткая». В отношении водопроводной воды показатель жесткости вообще «зашкаливает». Да и по остальным показателям вода из крана оказалась далеко не лучшей — это образец №3.

Список использованной литературы и источников:

1. <http://www.aqualover.ru/hydrochemistry/general-hardness-scale.html>
2. <http://www.o8ode.ru/article/answer/clean/staywater.htm>
3. <http://menpoten.ru/так-какая-же-вода-полезнее/>
4. <http://svyato.info/samarskaja-oblast/kinelskijj-rajjon-samarskaja-oblast/>
5. <https://sites.google.com/a/fihimail.com/www/svatye-istocniki/rodniki>
6. <http://vodopodgotovka.info/analiz-kachestva-vody-v-domashnih-usloviyah>
7. <http://www.watermap.ru/pages/sdelat-analiz-vody/>

### **Творог и его полезные свойства**

Коновалова Альбина

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

Научный руководитель Костина В. И., учитель начальных классов

**Актуальность.** В школьной столовой часто на завтрак дают блюда из творога, например запеканку, но многие ребята отказываются от них. Вот я и решила исследовать все полезные свойства творога и доказать его необходимость для организма.

**Объект исследования:** продукт питания творог.

**Предмет исследования:** польза творога в питании школьника.

**Цель:** выяснить полезные свойства творога; узнать, как творог влияет на организм человека.

**Задачи исследования:**

- найти информацию об истории возникновения творога;
- изучить качественный состав творога;
- исследовать способы получения творога;
- проанализировать употребление творога в меню школьника;
- доказать пользу творога для детского организма;
- оформить рекламные плакаты для школьной столовой.

**Гипотеза исследования:** я предполагаю, что творог очень полезный продукт.

**Методы исследования:** анализ, анкетирование, эксперимент, наблюдение, сравнение, обобщение, интервьюирование.

**Теоретическая значимость** исследования имеет значение, как для изучения, так и для разработки направлений и мер предупреждения заболеваний связанных с недостатком веществ содержащихся в твороге.

**Практическая значимость** исследования определяется рекомендациями и предложениями регулярно употреблять в пищу творог и блюда из него.

**Энергетическая и пищевая ценность творога**

Творог бывает:

- обезжиренный (0,6%),
- нежирный (1,8% - 3%),
- классический (4,0% - 18,0%),
- жирный (19% - 23%).

**Пищевая ценность творога** - это содержание белков, жиров и углеводов в 100гр продукта.

**Энергетическая ценность, или калорийность** - это количество энергии, которое высвобождается в организме человека из продуктов питания в процессе пищеварения.

Таблица 1

**Характеристика творога (100 г).**

	белки	жиры	углеводы	к/кал
Творог 20% жирности	4,0	18,0	2,8	232,5
Нежирный творог	18,0	0,6	2,9	75

Творог также содержит и различные минеральные вещества: натрий, фосфор, селен, кальций.

**1. Исследование способов получения творога.**

Получение творога в промышленных условиях.

Посещение Красноярского молочного комбината.

Получение творога в домашних условиях

**(ЭКСПЕРИМЕНТ)**

Творог можно получить в домашних условиях. Для этого молоко нужно поставить в тёплое место, чтобы из него получилась простокваша. Простоквашу вскипятить, вверх поднимется творог. Его нужно откинуть в мелкое сито или в марлю и дать стечь жидкости.

**2. Социологическое исследование: анкетирование учащихся класса «Употребление творога в питании»**

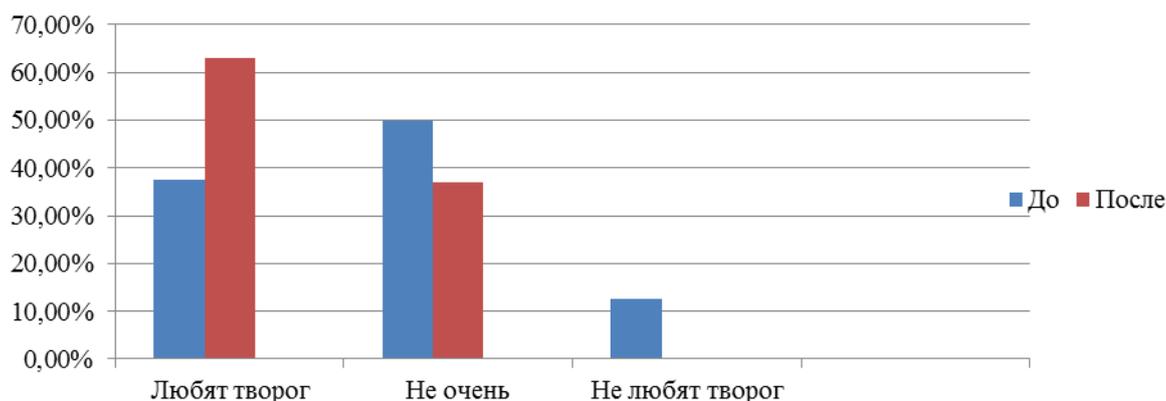
Анкетирование в 4 классе «Употребление творога в питании»





3. *Беседа с медицинским работником.*
4. *Беседа со школьными поварами*
5. *Оформление рекламного плаката для школьной столовой и книги «Рецептов блюд из творога».*

Результаты повторного анкетирования.



В результате исследования способов получения творога и анализа полезных свойств этого продукта я думаю, что мои одноклассники, и я должны знать о необходимости употребления в пищу творога, поэтому считаю важным донести всю информацию о пользе творога до ребят.

Список использованной литературы и источников:

1. Даль. В.И. Толковый словарь. Альманах «Цитадель», 1988.-с.297
2. Макдональд Ф. Энциклопедия «Всё обо всём». АСТ. Астрель.2002.-с.78
3. История появления творога [*Электронный ресурс*] <http://protvorog.ru/articles/15-istoriya-poyavleniya-tvoroga.html>-*статья в интернете.*
4. Творог: состав и пищевая ценность [*Электронный ресурс*] <http://protvorog.ru/articles/7-tvorog-sostav-i-pishevaya-cennost.html>-*статья в интернете.*

## Секция «Информационные технологии»

### Поколение WI-FI

Волошин Арсений

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Гусева А.М., учитель информатики

Современные технологии делают нашу жизнь более удобной и мобильной. Мы быстро привыкаем к различным техническим новшествам и уже не представляем себе жизнь без многочисленных гаджетов. То же самое относится и к системам беспроводного интернета. Бесспорно, WiFi очень удобен. Но не безопасен ли такой вид связи?

Целое поколение детей сегодня невольно участвует в эксперименте, позволяющем определить, так ли безопасны мобильные телефоны, компьютеры, планшеты...

«Убийца-невидимка» – так прозвали WiFi некоторые российские и мировые ученые.



Рис.1. Так выглядит сигнал Wi-Fi

Главный тезис против беспроводного интернета – постоянное излучение, в котором находятся жители крупных городов.

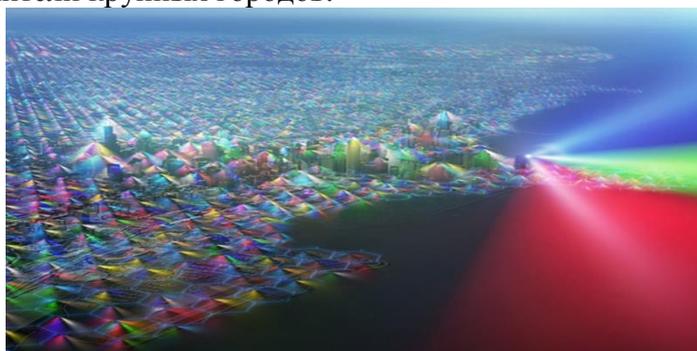


Рис.2. фото: nickolaylamm.com Wi-Fi-волны здесь показаны в виде разноцветных сфер, берущих свое начало от роутера, расположенного на изображении справа.

Действительно ли Wi-Fi настолько опасен и стоит ли обращать на него внимание? Ответить без подготовки на этот вопрос сможет не каждый.

Выбранная тема **актуальна**, так как каждый человек должен постараться понять и увидеть правду, чтобы знать наверняка: безопасно ли то, без чего большинство из нас уже не может жить.

**Цель** исследования: выяснить положительные и отрицательные стороны влияния Wi-Fi на людей и на окружающую среду.

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 Wi-Fi-роутера на человека и на окружающую среду;
5. составить сравнительную таблицу положительного и отрицательного воздействия Wi-Fi на человека;
6. разработать рекомендации по снижению вредного воздействия от использования беспроводной сети.

Цель исследования и задачи обусловили необходимость применения следующих научных методов: поиск литературы, наблюдение, анкетирование и анализ.

В данной работе выясняется вопрос, какую пользу и какой вред оказывает Wi-Fi-роутер на человека и на окружающую среду и какие правила для безопасного пользования должны соблюдаться.

Все понимают, что обычно не бывает дыма без огня.

Особенно осторожным стоит быть детям, влияние Wi-Fi на здоровье которых наиболее вероятно. Ведь дети более восприимчивы к радиации, чем взрослые.

А как относиться к предъявляемым той же ВОЗ данным многочисленных опытов и экспериментов? Для каких-либо научно обоснованных выводов наблюдение за «подопытными» должно продлиться порядка трех десятилетий, а лучше нескольких поколений. Wi-Fi используется широко меньше 20 лет...

Список использованной литературы и источников:

1. ru.wikipedia.org>Wi-Fi
2. Apteke.net>article/vreden-li-wi-fi.html
3. vredno.org>
4. wifi/ok-pc.by>stati-pc/wifi-router-info/

### **Робот по сборке кубика Рубика**

Сундеев Владимир

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

Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

В настоящее время развитие компьютеров и компьютерных технологий достигло наибольшего развития. Вряд ли можно найти любую другую область, которая развивается такими темпами. Неразрывно с этим развиваются программирование и робототехника.

В современном обществе идёт постоянное внедрение роботов в нашу жизнь, очень многие процессы заменяются роботами. Сферы применения различны: медицина, строительство, геодезия, метеорология и т.д. Очень многие процессы в жизни человек уже и не мыслит без робототехнических устройств (мобильных роботов): робот для всевозможных детских и взрослых игрушек, робот – сиделка, робот – нянечка, робота – домработница и т.д. Специалисты, обладающие знаниями в этой области, востребованы. Создавая робота, мы создаём свое автоматизированное устройство, ставим эксперимент и наблюдаем за ним, ищем практическое применение модели, формируем фундамент для профессий инженерной и научной направленности.

Изучение программирования и робототехники очень актуально в современном мире. Поэтому **целью** нашей работы является изучение основ программирования и робототехники, составление и апробация программы по сборке кубика Рубика.

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

1. изучить программируемый конструктор Lego Mindstorms EV3, его

программное обеспечение;

2. собрать роботизированную платформу (робота);
3. создать программу по сборке кубика Рубика;
4. апробировать программу.

В данной работе мы использовали конструктор Lego Mindstorms EV3, который является последней версией из программируемых конструкторов и вышел на Российский рынок только в 2014 году. Отсутствие печатной литературы по данной модели мы полностью покрывали за счет ресурсов всемирной сети «Интернет».

Но чтобы заставить робота работать именно так, как хотим мы, нам пришлось исследовать слабые места существующих версий конструкций и изменять их самостоятельно.

Мы создали робота, который делает то, что мы сами не всегда можем сделать – собирает кубик Рубика.

Алгоритм решения поставленной задачи состоит из 3 этапов:

1. собрать информацию о том, на какой стороне какие сейчас цвета граней (как человек изучает кубик Рубика);
2. найти способ решения (человек определяет куда и сколько раз нужно повернуть кубик);
3. по найденному решению совершить необходимые действия (человек крутит необходимый ряд кубика в нужном направлении).

Программа для роботов в общем виде состоит из графических блоков. Вот пример простой программы:



Рис. 1. Пример программы.

Программа для нашего робота в общем виде выглядит так:

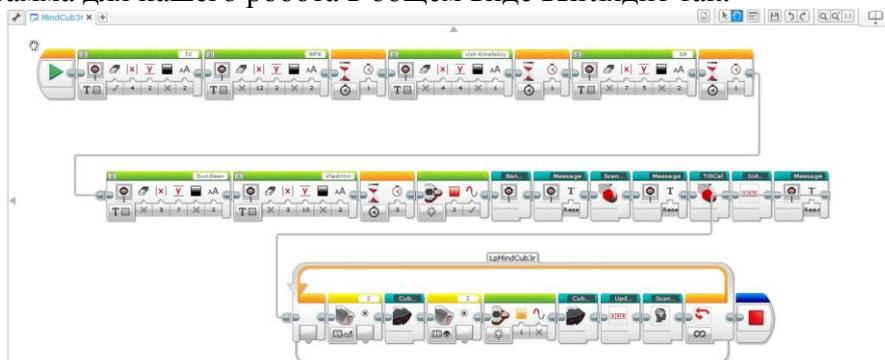


Рис. 2. Общий вид графической программы.

Блок по считыванию данных (сканирование кубика):

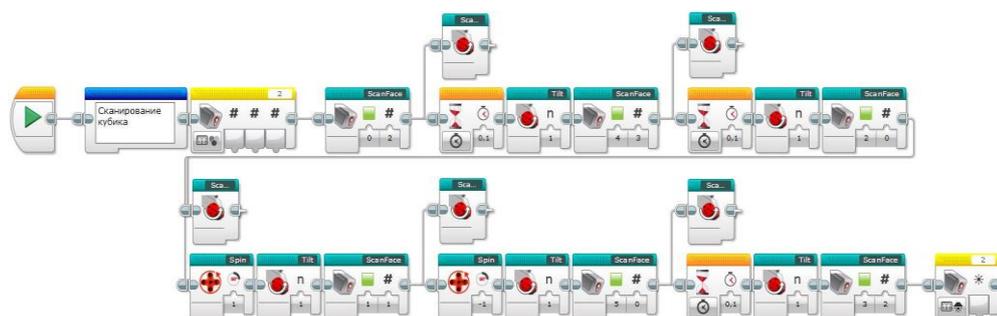


Рис. 3. Блок программы по считыванию данных.

Блок по поиску варианта по сборке:

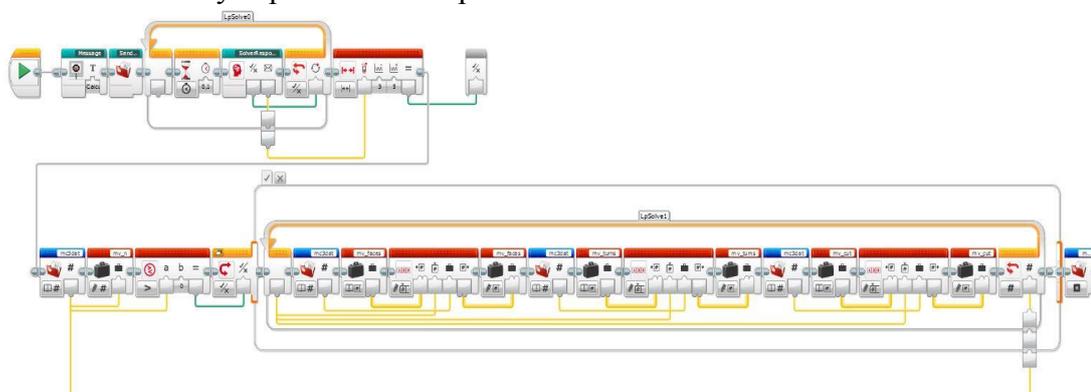


Рис. 4. Блок программы по поиску варианта сборки.

Подключаем модуль управления платформы к компьютеру и загружаем в него программу. После этого наша платформа превращается в робота. Устанавливаем на робота ИК (инфракрасный) датчик, который определяет наличие кубика в поворотной корзине и запускаем программу.

В ходе проведенного исследования были изучены основы программирования и робототехники, составлены и апробированы программы по сборке кубика Рубика, собрана роботизированная платформа (робот).

Главным результатом данной работы стали те знания и умения в области информационных технологий, которые уже позволяют самостоятельно создавать своих роботов и программы для них, а также редактировать, усовершенствовать работы других авторов. А это значит, быть полноценно вовлеченным в увлекательнейший мир робототехники.

Список использованной литературы и источников:

1. Боргуль, А.С. «Моделирование и программирование робототехнических комплексов» / К.А. Зименко, А.С. Кремлев. - Санкт - Петербург: НИУ ИТМО, 2013 г. - 136 с.
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://www.7bricks.ru/>
4. <http://habrahabr.ru/post/240469/>
5. <http://mindcuber.com>

## **Влияние компьютерных игр на успеваемость ребёнка**

Сурнакин Павел

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

Научный руководитель Жирова Л.А., учитель начальных классов

Компьютерные игры так прочно вошли в нашу жизнь, что невозможно представить персональный компьютер, на котором не было бы хоть одной из них.

### **Актуальность исследования.**

Я, как и большинство моих одноклассников, очень люблю играть в компьютерные игры. Подобных игр сегодня существует очень много, их активно рекламируют, и они очень интересные. Но мои родители говорят, что много времени проводить за компьютерными играми вредно. Это плохо влияет на здоровье и на успеваемость в школе. И я решил выяснить, так ли это на самом деле.

**Цель исследования:** выяснить как влияют компьютерные игры на успеваемость детей.

**Гипотеза:** я предположил, что хорошо успевают по всем предметам те учащиеся, которые мало проводят времени за компьютером и которые предпочитают игры обучающего характера.

В ходе собственного исследования о влиянии компьютерных игр на успеваемость детей, я проделал следующее:

- узнал, как относятся к проблеме специалисты, профессионально связанные с компьютерами;
- выяснил, в какие игры предпочитают играть мои одноклассники;
- изучил по классным журналам успеваемость моих одноклассников и сопоставил результаты успеваемости учащихся и игры, в которые они играют;
- выполнил различные задания до компьютерной игры и после, доказывающие вред и пользу компьютерных игр;
- разработал памятку - рекомендацию для родителей нашего класса о необходимости контроля с их стороны за временем и пристрастиями в играх своих детей.

После **интервью** выяснилось: взрослые считают, что компьютерные игры развивают детей. Но если ребёнок длительное время проводит за компьютером, то это отрицательно сказывается на его успеваемости.

Результаты **анкетирования** одноклассников показали, что все ребята умеют пользоваться компьютером, большую часть времени проводят за играми. Но никто из них не задумывался о вреде и пользе этих игр, как и о том, сколько времени можно играть.

После выполнения некоторых заданий выяснил:

- на письмо отрицательно повлияла игра на компьютере – так как монитор был расположен близко к глазам, и рука на «мышке» была почти неподвижна.
- скорость чтения увеличилась (положительная сторона), но и количество допущенных ошибок так же увеличилось. Здесь сказался сюжет игры и скорость реагирования на различные моменты.

### **Вывод о влиянии компьютерных игр на успеваемость ребёнка.**

В результате исследования я достиг всех поставленных целей и узнал много интересного. Компьютерные игры - явление очень сложное и нельзя однозначно сказать, что они плохо влияют на успеваемость моих одноклассников. Дети, умеренно играющие в компьютерные игры, имеют более развитое пространственное мышление, быстрее переключают внимание с одного объекта на другой, лучше следят за несколькими событиями одновременно и имеют развитое восприятие визуальной информации, чем их не играющие сверстники.

Обобщая теоретическую и практическую части моего исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Компьютерные игры могут быть использованы как во благо, так и во вред.

2. Нерациональное использование компьютерных игр отрицательно влияет на успеваемость учащихся и их успешность.

Таким образом, моя **гипотеза** о том, что хорошо успевают по всем предметам те учащиеся, которые мало проводят времени за компьютером и, которые предпочитают игры обучающего характера, **подтвердилась частично**. На самом деле типы игр и результаты учебной деятельности никак не связаны друг с другом. А вот **при чрезмерном увлечении ими компьютерные игры вредят учёбе в школе**.

Проделав эту работу, я пересмотрел своё отношение к компьютерным играм. Если раньше я мог тратить на игры 2-3 часа, то теперь максимум 1 час.

#### **Практические предложения моего исследования.**

1. С результатами моего исследования я познакомил своих одноклассников. Выступил на родительском собрании. Ребятам и родителям раздавались памятки.

Спустя две недели после моих выступлений ребята снова ответили на вопрос "Сколько ты времени тратишь на игру?" Показатели стали значительно ниже.

2. Мой проект помещен в Интернете для того, чтобы результаты данной исследовательской работы можно было использовать классным руководителям, психологам и социальным педагогам при проведении классных часов и родительских собраний.

3. В газету "Неделя Кинеля" была отправлена статья "Компьютерные игры и успеваемость" для того, чтобы родители контролировали своих детей при работе их за компьютером.

#### **Новизна исследования.**

О влиянии компьютерных игр на здоровье (психическое и физическое) в настоящее время написано достаточно много, а вопрос о связи компьютерных игр и успеваемостью школьников среднего звена изучен в малой степени.

#### Список использованной литературы и источников:

1. Бабаева, Ю. Д. Одаренный ребенок за компьютером / Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский. – М.: Сканрус, 2003. – 336 с
2. Белавина, И. Г. Восприятие ребенком компьютера и компьютерных игр / И. Г. Белавина // Вопросы психологии. – 1991. - № 9. – С.62-69
3. Моторин, В. Н. Об использовании компьютера в педагогическом процессе / В. Н. Моторин // Дошкольное воспитание. – 2001. – № 12. – С.21-26.
4. Стукова, О. В компьютерной колыбели? В компьютерных сетях! / О. В. Стукова // Аномалия. – 1996. – № 23.
5. ru.wikipedia.org
6. www:gboy6vklass.ucoz.ru
7. www.audit-it.ru
8. www.o-detstve.ru Портал "О детстве"

## Секция «История»

### История моей семьи в годы Великой Отечественной войны

Ермолаева Валентина

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

Научный руководитель Лукьянова И.Н., учитель истории

В этом году наша страна отмечает 70-летие Победы в Великой Отечественной войне. Я родилась в счастливое, мирное время, но я слышала о войне, ведь горе и беда не обошли стороной и моих родных и близких.

Цель: Через историю своей семьи познакомиться с историей страны в годы Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Узнать, как жили мои родственники в годы Великой Отечественной войны
2. Собрать и обобщить воспоминания старшего поколения моей семьи
3. Систематизировать документы и фотографии семейного архива.

В написании работы огромную помощь оказала мне моя прабабушка Ермолаева Валентина Николаевна. Я беседовала с ней, записывала воспоминания, рассматривала фотографии из бабушкиного альбома, внимательно изучала документы семейного архива и архива Министерства Обороны, письма дедушки Миши с фронта.

Из нашего села на фронт ушли 305 человек. Навсегда остались на полях сражений 143 жителя села Новый Сарбай. Их имена выбиты на Обелиске. Среди них и мой прапрадедушка – Ермолаев Михаил Николаевич.

Михаил Николаевич родился в 1910 году. До войны он жил в небольшом посёлке Заречье, который входил в Новосарбайский сельский совет. Вместе со своей женой Евдокией Ильиничной он работал в колхозе, воспитывал троих детей.

Когда я заинтересовалась судьбой своего прапрадедушки, я ничего о нем не знала. В школьном музее хранятся четыре письма, которые он написал в 1941 году своей семье, а в альбоме у прабабушки я нашла его единственную военную фотографию.

Чтобы узнать судьбу дедушки я обратилась в архивы.

На сайте ОБД «Мемориал» я нашла сведения о гибели Ермолаева Михаила Николаевича. Это донесение о безвозвратных потерях 62 отдельной стрелковой бригады. Таким образом, мне стало известна воинская часть, в которой служил мой прапрадедушка до своей гибели.

Затем я решила проследить боевой путь 62й бригады.

На портале Победа. 1945 [4] я обнаружила, что 62 стрелковая бригада была сформирована в ноябре 1941 года. Формировалась она в селе **Песковка Омутнинского района Кировской области**. Именно этот адрес я прочитала на почтовом штемпеле одного из дедушкиных писем. В этом письме он пишет, что скоро отправляется на фронт. Сначала бригада была отправлена под Москву.

За героизм и самоотверженность, проявленные в боях под Москвой, весь **личный состав бригады** получил благодарность от Военного совета Западного фронта.

Со 2 февраля 1942 года 62 отдельная морская стрелковая бригада в составе 1-й ударной армии - уже на Северо-Западном фронте, ведет бои под Старой Руссой. А в составе 62 бригады этот боевой путь прошел мой прапрадедушка Ермолаев Михаил Николаевич.

Из донесения о безвозвратных потерях[2] я узнала, что мой дедушка погиб в Ленинградской области в Старорусском районе 26 февраля 1942 года.

Старая Русса - город в Ленинградской области. Бои за его освобождение шли уже в начале 1942 года и продолжались два года[3].

Мой прапрадедушка не дождался освобождения Старой Руссы, не дождался до

Победы, но, я думаю, он верил, что Победа наступит и делал все, чтобы её приблизить.

В годы войны Победа ковалась не только на фронте. Вся страна жила под лозунгом: «Все для фронта - все для Победы!» Проводив мужа на фронт, Евдокия Ильинична трудилась в колхозе, воспитывала детей. В колхозе не осталось взрослых мужчин, поэтому на полях работали подростки и женщины. Им приходилось засеивать поля, убирать хлеб, косить сено.

Бабушка Дуня отработав весь день в колхозе, работала затем на своем участке - ей надо было растить детей. В своем последнем письме Михаил Николаевич просил: «Береги детей, Дуня!». И этот наказ она выполнила.

Евдокия Ильинична вырастила троих детей. Все они получили хорошее образование. Её сын, мой прадедушка, Николай Михайлович Ермолаев работал в Новосарбайской школе учителем истории.

Евдокия Ильинична прожила долгую и трудную жизнь. И она тоже внесла свой вклад в Победу.

В результате своей работы я провела исследование по истории семьи Ермолаевых в годы войны. В ходе бесед, работы в электронных архивах, изучении писем с фронта я выяснила, что происходило в период войны в жизни близких родственников.

Во-первых, я узнала, как жили мои родственники в годы войны.

Во- вторых, собрала и обобщила воспоминания старшего поколения моей семьи.

В- третьих, пополнила и систематизировала документы семейного архива.

В четвертых, я выяснила, где служил мой прапрадедушка. Изучив боевой путь 62 отдельной стрелковой бригады, я установила боевой путь Ермолаева Михаила Николаевича, так как он служил в этой бригаде с момента её формирования. Мой прапрадедушка принимал участие в Московской битве и в боях под Старой Руссой.

И подтвердилась моя гипотеза: через историю семьи я познакомилась с историей страны.

Конечно, я изучила небольшую страничку в истории Великой Отечественной войны. Но я убедилась, что война – это страшно. Она не щадит никого.

Я обращаюсь к своим сверстникам: ребята, мы должны знать историю страны, историю своей семьи. Знать и помнить...

Список использованной литературы и источников:

1. Воспоминания и документы семейного архива семьи Ермолаевых
2. Обобщенный банк данных Мемориал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.obd-memorial.ru/html/default.htm> свободный.
- 3.Официальный сайт г. Старая Русса [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.staraya-russa.ru/boi-pod-staroy-russoy> свободный.
4. Победа. 1945. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.pobeda1945.su/division/4671> свободный
5. Портал «Поиск солдат» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://poisk-soldat.ru/tables/nwf-big.html> свободный
6. Энциклопедия для детей. История России XX век. Москва «Аванта +» 1995

### **Сколько лет плюшевому мишке?**

Илларионова Милана

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

Научный руководитель Ионова Т.Ю., учитель начальных классов

Плюшевый мишка — один из самых популярных в XX веке и начале XXI века видов игрушек. На полках детских магазинов можно увидеть множество различных мягких игрушек – зайцев и котят, щенков и поросят, лисичек и даже гусей. Но особое

место как на прилавках, так и в детских сердцах занимают мягкие медведи. Плюшевый мишка – это нечто большее, чем игрушка. Это настоящий символ детства как самой счастливой и беззаботной поры.

**Цель исследования:** выяснить возраст и причины популярности плюшевого медведя.

**Задачи:**

- Выяснить, как появилась мягкая игрушка-медведь.
- Узнать, какие мультфильмы, книги, связанные с плюшевыми медведями популярны.
- Выяснить, популярен ли игрушечный медведь во 2 «А» классе. В чём секрет популярности плюшевого мишки?

**Гипотеза:**

Несмотря на то, что плюшевый медведь был изобретен более 100 лет назад, он до сих пор является популярной игрушкой.

**Методы исследования:** поиск информации в сети интернет; анкетирование ребят в классе; анализ; обобщение.

Оказывается, точно установлено, что мягкий игрушечный медвежонок, родился в 1902 году. В Западной Европе и Америке он известен в основном под именем «Тедди» (англ. *teddy bear*). Имя игрушечные медведи получили неслучайно – они были названы в честь президента Соединенных Штатов Америки Теодора Рузвельта. В 1902 году Рузвельт участвовал в охоте на медведя. Интересно, что многие детали происшествия со временем стерлись из памяти, но всем запомнилось, что Теодор Рузвельт, носивший прозвище «Тедди», не стал стрелять в медведя. Событию этому посвящались карикатуры в газетах и журналах. Одна из таких карикатур, на которых добыча президента была изображена в виде маленького симпатичного медвежонка, попала в глаза супруге Морриса Мичтома, хозяина игрушечного магазина. По мотивам карикатуры женщина сшила игрушечного медвежонка, который был выставлен на витрине и мгновенно стал популярным. Моррис Мичтом заручился согласием президента и назвал медвежонка Тедди. [2]

Плюшевый мишка популярен во многих странах настолько, что есть праздники, посвященные этой игрушке. Не всякая детская игрушка может похвастать точным днем своего рождения. 27 октября в скандинавских странах, США и Великобритании отмечают день Плюшевого Мишки. В России этот день отмечается 19 ноября. [1]

Из Википедии, я узнала, что игрушечному мишке удалось стать не просто самой популярной игрушкой в мире, но и настоящим культовым персонажем: о приключениях Тедди написано около 400 книг, сложено более 80 песен, снято 50 мультфильмов. [1]

Первая книга о приключениях плюшевого мишки была написана в 1907 году в США писательницей Элис Склотт. Самой известной стала сказка английского писателя Александра Милна "Винни-Пух", впервые изданная в 1926 году. По книге были сняты мультфильмы, которые тоже стали очень популярными. В 1960-1970-е годы, благодаря переводу Бориса Заходера «Винни-Пух и все-все-все», а затем и фильмам студии «Союзмультфильм», Винни-Пух стал очень популярен и в России. [1] Посетив виртуальную выставку «Плюшевому медвежонку 110 лет», я очень удивилась, узнав, что в различных странах мира открыто более 20 музеев плюшевых медведей. Многие взрослые коллекционируют игрушечных мишек. Ежегодно коллекционеры, художники, производители и просто любители мягких плюшевых медвежат собираются в Германии на выставке, посвященной медведям Тедди. [3]

Я тоже не равнодушна к плюшевым мишкам. Два самых больших и красивых медвежонка – мои друзья с рождения. У меня есть даже мыло ручной работы, сделанное в виде плюшевого мишки. Увидев на сельскохозяйственной выставке это необыкновенно милое мыло-медвежонок, я не могла пройти мимо и попросила маму

мне его купить. Вдохновившись этой чудесной работой, я даже попробовала сама сделать мыло в виде медвежонка.

Чтобы окончательно убедиться в популярности плюшевого мишки, я решила провести анкетирование в классе. Для этого составила анкету, в которую входили такие вопросы:

*- нравится ли тебе игрушка – плюшевый мишка?*

*- какие сказки и мультфильмы про игрушечных медведей ты знаешь?*

На первый вопрос предлагалось два варианта ответа: «да» и «нет». А на второй вопрос было предложено четыре варианта ответа и можно было выбрать несколько ответов. Первые три варианта ответа – это сказки и мультфильмы, которые знаю я, а в четвертом варианте ответа я предложила ребятам написать сказки или мультфильмы, которые им знакомы, но не перечислены в первых трех вариантах. После обработки анкет оказалось, что большинству ребят в классе нравится игрушка – плюшевый мишка. Конечно же, все ребята в классе знают сказку «Винни-Пух». С английским медвежонком Паддингтоном знакомы десять человек (шесть мальчиков и четыре девочки), а мультсериал «Секреты плюшевых мишек» смотрели 6 человек (четыре мальчика и две девочки). Девятнадцать ребят отметили в анкете рассказ Виктора Драгунского «Друг детства». Результаты анкетирования, подтвердили, несмотря на то, что плюшевому медвежонку более ста лет, он не теряет своей популярности. В чём же секрет долголетия успеха плюшевого мишки?

Из статьи «Плюшевый мишка - игрушка на все времена», представленной на виртуальной выставке «Плюшевому медвежонку 110 лет», я узнала, что психологи проводили специальное исследование, почему же так приятно держать плюшевого мишку в руках. Некоторые посчитали, что его пропорции близки к пропорциям маленького ребенка и поэтому интуитивно его хочется взять на руки, обнять и прижать к себе. А другие ученые считают, что разгадка – в тяге человека ко всему мягкому.[3]

Проведя исследование, я выяснила,

➤ что плюшевому мишке в 2015 году исполнится 113 лет. Моя гипотеза подтвердилась.

➤ Игрушечный медвежонок, несмотря на свой возраст, до сих пор является популярной игрушкой.

➤ Мягкий медвежонок стал даже музейным экспонатом и предметом коллекционирования. В моем классе плюшевый мишка также очень популярен.

А вот секрет долголетия успеха плюшевого мишки разгадать пока не удалось никому.

Список использованной литературы и источников:

1. Плюшевый мишка [Электронный ресурс]: Материал из Википедии — свободной энциклопедии;
2. Как появился на свет медвежонок Тедди ? [Электронный ресурс] // Академия мягкой игрушки: [сайт];
3. «Плюшевому медвежонку - 110 лет!» (виртуальная выставка).

### **Представление о сотворении мира в мифологии народов разных стран**

Карякин Егор

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

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

Мифы возникли во времена первобытного общества, на заре человеческого существования. Древний человек не мог понять причин возникновения различных природных явлений. Не умея подойти к этим вопросам с научной точки зрения, человек

придумывал свои, понятные для него ответы. Посредством мифов происходила передача накопленного опыта и знаний, которые в форме ритуала передавались из поколения в поколение.

Не все мифы хорошо изучены. Например, греческие мифы были записаны в достаточно ранний исторический период и благодаря этому дошли до нас в более или менее полном виде. Славянские и китайские мифы начали изучать только в XIX веке, они представляют собой отрывочные тексты.

Мифы для древних людей являлись обобщением накопленных знаний, сводом правил и запретов, а также свидетельством культурного развития общества. Изучая мифы, современные люди познают быт своих предков, их обычаи, творчество, мировоззрение, исторические события, что способствует созданию целостной картины жизни. Опираясь на знания и опыт предков, современный человек может научиться жить в гармонии с природой и другими людьми, извлекать опыт разрешения конфликтов и войн, преодолевать все более нарастающее в настоящее время отчуждение.

Цель работы: провести сравнительный анализ мифов разных народов о сотворении мира.

Для проведения нашего исследования были выбраны следующие методы: теоретический – обзор литературы на выбранную тематику; практический – проведение анкетирования с целью выявления уровня знаний опрошенных по теме исследования.

Оба метода направлены на достижение цели и задач данной работы.

В своей работе мы рассмотрели несколько мифов о сотворении мира разных народов. Территориально рассматриваемые народы жили на достаточном расстоянии друг от друга, а, значит, и их представления о появлении мира должны быть различны.

У славян существовало несколько легенд о том, откуда произошел мир и его обитатели. У многих народов (древних греков, иранцев, китайцев) существовали мифы о том, что мир возник из яйца. Подобные легенды и сказки можно найти и у славян. Другое сказание связывает появление мира с поединком героя со змеем, который сторожил золотое яйцо. Убил герой змея, расколол яйцо — вышло из него три царства: небесное, земное и подземное. Также в славянской мифологии сотворение мира связано с борьбой светлой и темной сил — Бог и дьявол (Белбог и Чернобог).

В скандинавской мифологии нередко упоминаются случаи, когда тролли и ётуны со временем превращались в скалы, горы, холмы, становясь частью природного ландшафта.

У греков существует 2 легенды о сотворении мира.

В Китае, который именовался Срединным царством и Поднебесной, ибо его владыки считали, что их престол располагается в центре мира, где небо соприкасается с землей, существовало множество мифов о сотворении мира.

В рассмотренных мифах можно выделить сходства и различия. Так, например, сотворение мира великанами встречается в скандинавской, китайской, гавайской мифологиях. В сказаниях о великанах упоминается, что китайский Паньгу и скандинавский Имир создали мир за восемнадцать тысяч лет. Хотя происхождение этих героев различно, но мотивы их смерти и последующего рождения мира из разных частей их тел совпадают. Рождение мира у славян связано с борьбой светлой и темной сил. Так в вечной борьбе сохраняется равновесие мира.

Практически во всех мифах встречается мировое яйцо – центр зарождения жизни. Из него рождается первобог, который создает все вокруг: сушу, небо, водоемы, животных и растения, человека.

Женское начало в создании мира можно увидеть в мифах славян (Любовь – Ладаматушка), греков (богиня Эвринома) и китайцев (Нюй-Ва). Причем, в мифологиях этих народов есть упоминание о ветре, дающем жизнь людям.

Различия в мифических представлениях, скорее всего, связаны с окружающей

природой и родом деятельности людей. Так, скандинавы приносили в мифы повседневную жизнь обычных людей, немного приукрашая ее. Славянские мифы отражают основной вид занятий того давнего времени – земледелие.

Анкетирование с целью выявления знаний о мифах было проведено в 2 возрастных группах: первая - 8-11 лет (40 человек); вторая - 30-67 лет (20 человек).

В ходе проведения нашего исследования цели и задачи были достигнуты. Ознакомившись с мифами о сотворении мира разных народов можно сделать следующие выводы:

1. Мир возник постепенно, т.к. ничто не возникает на пустом месте, каждая вещь должна быть сделана из чего-то, что можно потрогать и ощутить.

2. Существует 2 «места» создания мира. В одних мифах вначале упорядочивается Хаос, а затем появляются боги и создают землю и людей. В других, в том числе в мифах славян, мир творится либо из воды, либо в небе, часто вода и небо смешиваются, и мир творится в воздушном «море-окияне».

3. Совпадение описаний происхождения Вселенной у столь разных народов объясняется, скорее всего, тем, что все народы земли проходили одни и те же стадии развития.

4. По результатам анкетирования можно сделать вывод о том, что знания современных школьников о мифологии намного шире, чем у взрослых, участвовавших в анкетировании. Однако и взрослые, и дети стремятся дать ответ, более поддающийся логическому объяснению. При этом истинно мифические сюжеты были отмечены единицами.

5. Территориальное расположение стран не так сильно влияет на развитие представлений о создании мира, как окружающая природа, степень развития общества и основной вид деятельности жителей.

Список использованной литературы и источников:

1. Артемов, В. Мифы и предания славян/ – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013. – 304 с.: ил.
2. Евсюков, В.В. Мифы о Вселенной. – Новосибирск: Наука, 1986. – 176 с.
3. Евсюков, В.В. Мифы о мироздании. – М.: Политиздат, 1986. – 111 с.: ил.
4. Петрухин, В. Мифы древней Скандинавии. – М.: АСТ, Астрель Город печати, 2011. – 84 с.
5. Интернет сайт Википедия (свободная энциклопедия).

### **Железные машины Великой Отечественной войны**

Портнов Арсений

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

Научный руководитель Патрикеева Н. А., учитель начальных классов.

#### **Актуальность**

Я родился в счастливое, мирное время, но много слышал о войне, ведь горе и беда не обошли стороной и моих родных и близких. Нам, сегодняшнему поколению, Великая Отечественная война известна по книгам писателей, участвовавших в боях и сражениях, по фильмам и рассказам ветеранов. И я с удовольствием смотрю военные фильмы, слушаю рассказы про подвиги русских солдат и читаю с папой военную энциклопедию.

Я хочу вырасти настоящим защитником. Именно поэтому военная тема всегда привлекала меня.

Сколько исторически важных событий и подвигов совершили русские солдаты!

Особенно мне запомнилась Курская дуга, где произошло великое танковое сражение. Тогда я впервые услышал много интересного про танки и понял, как мало знаю о них. Я стал собирать журналы и статьи. Танков оказалось большое разнообразие.

### **Проблема**

И тогда я задумался, почему создано так много разных танков?

**Цель исследования** - выяснить, какие бывают танки и в чем их сила.

**Задачи:** 1. Собрать коллекцию танков.

2. Получить информацию о танках, изучить журналы и статьи.

3. Распределить танки на группы по их показателям.

**Гипотеза** - я считаю, что такое разнообразие моделей создано не случайно, а создано для решения определенных военных задач.

**Метод исследования** – чтение и анализ информации о танках.

**Объект исследования** – коллекция танков, статей и журналов.

### **Рождение танка.**

Человечество давно мечтало о специальной бронированной машине, способной защитить находящихся внутри ее воинов от воздействия оружия врага. Известен проект хорошо защищенной повозки гениального итальянского художника, ученого, инженера и изобретателя Леонардо да Винчи. Его проект был неосуществим в 15 веке, но, может, он дал толчок инженерной мысли. Ведь спустя несколько веков был создан танк.

В конце 19 века в армиях развитых стран появились наконец-то первые сухопутные броненосцы на механической тяге, которые двигались пока еще только по рельсам. Это были хорошо всем знакомые бронепоезда. Потом, в связи с появлением автомобилей, в армиях появились бронемшины. Лишь в самом начале 20 века, накануне Первой мировой войны, перед военными встала очень важная задача: нужно было во что бы то ни стало найти надежную защиту от пуль для солдат, идущих в атаку. И лишь в 1916 году гусеничные бронированные машины, оснащенные пушками и пулеметами, были построены сначала в Англии, потом во Франции и Германии. Так открылась новая глава в истории войн.

### **Почему танк назвали танком?**

Слово «танк» означает «бак, резервуар, цистерна или чан». В целях конспирации первые танки как раз и называли цистернами, резервуарами, баками. Британская контрразведка распускала слухи, что эти полевые самоходные емкости готовятся к отправке не то в Месопотамию, не то в Египет, где британские военные страдают без воды. В конце концов решили, что производство танков правдоподобнее будет выглядеть как заказ для русской армии, готовящейся к грандиозному летнему наступлению. Для армии, идущей в наступление в летнюю жару, требуется огромное количество воды не только для утоления жажды людей и лошадей, но и для пулеметов «Максим», имеющих водяное охлаждение стволов. На корпусах боевых машин, предназначенных для отправки на германский фронт, англичане делали надписи на русском языке. Эти надписи, сделанные с кучей ошибок, гласили: «Осторожно, танк! Отправить в Петроград». Однако это был секрет полишинеля. Германский генштаб знал, что англичане строят не самоходные цистерны, а боевые машины. Тем не менее опасности танков кайзеровские генералы не оценивали и никаких мер противодействия им не приняли.

Для своего исследования я собрал 11 моделей танков, изучил их технические характеристики и объединил их в несколько групп.

### Легкие танки

<b>Легкие танки</b>			
	<a href="#"><u>Танк Т-18 М</u></a>		<a href="#"><u>Танк Т-26(II)</u></a>

Средние танки

<b>Средние танки</b>			
	<a href="#"><u>Танк Т-28</u></a>		<a href="#"><u>Танк Т-29</u></a>
	<a href="#"><u>Танк Т-34</u></a>		

Тяжелые танки

<b>Тяжелые танки</b>			
	<a href="#"><u>Танк КВ-1</u></a>		<a href="#"><u>Танк КВ-2</u></a>

Огнеметные танки

<b>Огнеметные танки</b>			
	<a href="#"><u>Танк ОТ-34</u></a>		<a href="#"><u>Танк ОТ-34-85</u></a>

**Заключение**

1. В ходе исследования я выявил следующие группы танков: легкие, легкие и плавающие, средние, тяжелые, огнеметные.

2. Таким образом, каждая группа танков имела свои особенности и имела свое предназначение.

Список использованной литературы и источников:

1. Бакурский В.А. Танки. М.: РОСМЕН 2014 г. (Детская энциклопедия РОСМЕН).
2. В.А. Дыгало, И.В. Кудишин, А. Мартынов. Военная техника. М.: РОСМЕН, 2014.
3. Журналы «Русские танки», выпуск 51, 56, 58, 59, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 82.

**Коса – девичья краса**

Свинаренко Арина

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

Научный руководитель Самойленко Т.Н., учитель начальных классов

**Актуальность проекта**

Издавна главным украшением женщины считались длинные красивые волосы. Согласно преданиям, в них хранилась вся мудрость и сила человека, а при выборе будущей жены смотрели на стан, лицо и толщину косы.

В наши времена становится все меньше и меньше девушек и женщин, предпочитающих носить косу, в основном, это остается уделом или маленьких девочек, или деревенских женщин. В современном мире длинная коса часто считается чем то

«немодным», «архаичным». Но в последнее время началось возрождение древних традиций не только в России, но и в других странах мира. Людям опять становятся интересны их корни, традиции, обычаи.

Мир изменился, и иметь свою «косу до пояса» стало очень трудно. Но всё же, сколько девочек стремятся отрастить длинные волосы! А сколько замечательных причёсок можно сделать из длинных волос! Я обратила внимание на их причёски. Некоторые из них коротко подстрижены, у других – «взрыв на макаронной фабрике», третьи носят распущенные волосы, ничем их не скрепляя.

Мне захотелось найти ответы на следующие **вопросы**:

1. Что такое коса и когда она появилась на Руси?
2. Как выглядит современная коса?
3. Как ухаживать и чем украшать волосы?

**Цель:** выяснить, почему так говорят: "Коса-девичья краса".

**Задачи:**

1. Изучить историю русской косы.
2. Провести анкетирование среди девочек по теме проекта.
3. Показать виды причёсок с целью повышения популярности данной причёски.
4. Познакомиться с правилами ухода за длинными волосами.

**Объект исследования:** причёска «коса».

**Гипотеза:** Мы предполагаем, что красивые причёски, в виде кос делают девочек еще более красивыми и привлекательными.

Получить ответы на вопросы нам помогли **методы исследования:** анализ научно-познавательной литературы, Интернет - источников; анкетирование; наблюдение.

На Руси с давних времен символом девичьей красоты считалась коса. Женские причёски Древней Руси и Московского государства долгое время сохраняли национальный колорит: для всех сословий и для всех возрастов — косы. Единственное разделение — на девичьи и женские причёски.

Но почему же раньше на Руси так ценили косы? Оказывается, наши предки издревле самым главным источником жизненных сил считали собственные волосы. Древняя заповедь Сварога гласит: «Не стригите свои власы русые, власы разные да с седиными, ибо Мудрость Божию не постигнете и здоровье потеряете». Заплетённые волосы, служат для накопления жизненной и божественной силы, необходимой для здоровья и духовного развития, а распущенные — для сбора тонких энергий и информации из внешнего мира. На Руси детям до 12 лет никогда не подстригали даже кончики волос, чтобы «не состричь ум», и заплетали волосы в одну трёхлучевую косу, символизирующую объединение сил.

**Социологический опрос.** В исследовании приняли участие 38 девочек нашей школы с 3 по 5 классы. Результаты показаны в таблице:

<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС</b>		
<i>Анкета.</i>		
<i>1. У вас были или сейчас есть длинные волосы?</i>		
<i>Да – 52 ч.</i>	<i>Нет – 11ч.</i>	
<i>2. Знаете ли вы смысл выражения «Коса-девичья краса»?</i>		
<i>Да – 38 ч.</i>	<i>Нет – 25 ч.</i>	
<i>3. Вам больше нравится коса, короткая стрижка или хвост?</i>		
<i>Коса – 17 ч.</i>	<i>Стрижка – 7 ч.</i>	<i>Хвост – 28 ч.</i>
<i>4. Какая причёска, по вашему мнению, практичнее на учебных занятиях?</i>		
<i>Хвост – 32 ч.</i>	<i>Коса – 18 ч.</i>	<i>Распущенные волосы – 2 ч.</i>
<i>Коротко – 2 ч.</i>	<i>Шишка – 1 ч.</i>	
<b>В исследовании приняли участие девочки нашей школы - 63ч.</b>		

### Результаты и выводы исследования

18 человек считают что коса, практичнее на учебных занятиях потому, что:

- Красиво;
- Волосы не лезут в глаза;
- Опрятно, волосы ухожены;
- Не мешают волосы на уроках;
- Привлекает к себе внимание;
- Любят ходить с косичками;
- Простая коса удобная;
- На физической культуре волосы не путаются

На основе проведенного исследования можно **сделать выводы:**

- С давних пор и по сей день люди заплетают косы.
- Для нас косы – традиционно русская причёска.
- Долгое время косы являются бессменной причёской.
- Косы и сегодня очень модны и популярны!
- Если вы захотите носить косички или косы, необходимо подобрать более интересный способ плетения, который подойдёт вам.

**Моя гипотеза подтвердилась** – коса до сих пор является девичьей красотой. Несмотря на то, что она появилась очень давно, до сих пор остается аккуратной, модной, современной прической. Красивые волосы украшают человека и свидетельствуют о его здоровье.

САМАЯ ДЛИННАЯ КОСА В НАШЕМ КЛАССЕ – 75 СМ  
У ВЕРЮШКИНОЙ КАТИ



### Заключение

Работая над этой темой, мы не только узнали многое из истории кос и их многообразия, собрали интересные факты о косичках, но и поняли, что несмотря на причёску, волосы будут выглядеть тогда красивыми, когда за ними будет правильный и ежедневный уход. Коса никогда не выйдет из моды!

Волосы - прекрасный, но хрупкий дар природы. Мы считаем важным уход за волосами и творческий подход в создании причёсок. **Коса является символом красоты, не зависящим от времени!**

Список использованной литературы и источников:

1. Большая энциклопедия школьника OXFORD. – М.: ООО «Росмэн-Издат», 2001
2. Ефременко Н.В. Шпаргалки для родителей - Имидж Принт, 2010г.
3. Мещерякова О., Волчек Н.М. Современная энциклопедия для девочек. - Минск, 2003
4. Могилевская С. Энциклопедия для девочек. - М.: ВЗОИ, 1998 г
5. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. «Толковый словарь русского языка»
6. Сорокина О. «Энциклопедия домашнего парикмахера и визажиста»
7. vitaminov.net › rus-16437-hair\_care-0-8370.html
8. <http://russian7.ru/2013/05/7-faktov-o-russkoj-kose/>
9. <http://subscribe.ru/archive/home.modebeauty.womsec/201310/21233746.html>

## Как путешествует письмо?

Филинков Глеб

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

Научный руководитель Давыдова Г.Ю., учитель начальных классов

Мир меняется сегодня быстрее, чем когда-либо. Подрастает поколение, которое уже смутно знает, что такое конверт, марки и почтовое отправление. Старшее поколение еще помнит, молодое либо смутно, либо вообще не представляет себе, как будучи детьми, подростками и уже в сознательно-взрослом возрасте писали друг другу письма. Обычные бумажные письма...[6]. О, сколько это доставляло неподдельных эмоций! Попав в руки, оно проехало перед тем в почтовых вагонах, поездах, самолетах, в мешке вместе с сотнями других таких же шуршащих и по-разному пахнущих. Письмо было самой доступной и порой единственной ниточкой связи с родными, живущими далеко [8]. Письмо по праву причисляется к величайшим культурным ценностям. Оно заставляет концентрироваться, быть аккуратнее, превращать мысли в слова.

**Актуальность:** Каждый раз в канун Нового Года большинство ребята пишут письма Деду Морозу. А Дед Мороз, в свою очередь, рассылает открытки-поздравления и ответные письма ребятам по всему миру.

**Целью исследования** было изучить этапы путешествия письма от «Отправителя» до «Адресата».

**Задачи:** 1. Изучить, как работает почта.

2. Написать и отправить письмо Деду Морозу.

3. Сравнить электронное и традиционное письмо.

**Методика исследования:** изучение литературы по теме исследования; экскурсия на почту; Сравнение; проведение анкетирования и обработка данных.

**Объект исследования:** бумажное письмо, написанное Деду Морозу.

**Гипотеза.** Я предположил: для того, чтобы отправить письмо, нужно знать и соблюдать определенные правила, чтобы письмо «не заблудилось» и легко нашло своего «Адресата».

«Письмо – это написанный текст, посылаемый для сообщения чего-нибудь кому-нибудь» [1.стр.382]. Вместе с мамой мы пошли на экскурсию в почтовое отделение, а затем в почтамт города Кинеля, чтобы узнать, какие приключения ждут мое письмо, и что обязательно нужно сделать, чтобы Дед Мороз его получил. На почте работает много людей. Работники почты принимают от людей письма, посылки, бандероли и готовят их к дальнейшему пути, иногда очень-очень длинному.

Чтобы мое письмо выдержало такой далекий и непростой путь, его нужно одеть в специальную «одежду» – конверт. Конверт с упакованным письмом обязательно подписывают (куда, кому, от кого, откуда). Если этого не сделать, то письмо никогда не найдет своего адресата. «Адресат» - это тот, кто получает письмо, т.е. - Дед Мороз. «Отправитель» - тот, кто отправляет письмо, т. е. – я (Филинков Глеб). На конверте обязательно надо указать точный адрес и «Адресата», и «Отправителя». Для более быстрой сортировки писем необходимо указать индекс.

«Индекс (означает «указатель») – это последовательность букв и цифр, которые облегчают сортировку писем. Но это еще не все. На конверте не хватает почтовой марки, а ведь именно она «оплачивает» его путешествие. «Почтовая марка – это «квитанция» об оплате почтовых услуг» [7]. Марки бывают разного размера, с разными рисунками, разной цены. Теперь можно заклеить письмо и отправить его в путешествие.

Когда-то людей в разлуке соединяло лишь письмо в конверте...

С появлением интернета и электронной почты письмо может дойти за считанные секунды до адресата. Можно сказать о том, что электронное письмо - удобный и быстрый способ общения. К тому же, электронное письмо гораздо дешевле обычного.

По сути дела, электронная почта была создана для того, чтобы людям легче было обмениваться информацией, чтобы не тратить свое драгоценное время. Однако, такое общение требует доступа к компьютеру, подключения к интернету, наличие электронного ящика и умение пользоваться электронной почтой.

Как же предпочитают общаться родители моих сверстников?

Чтобы узнать это, мы составили анкету и с помощью своего учителя Давыдовой Галины Юрьевны провели опрос. Всего участвовало 23 человека. Полученные результаты (Приложение 2) свидетельствуют о том, что, что 48% опрошенных вообще не пишут обычные письма, 35% - их вообще не получают, большинство родителей моих сверстников (61%) предпочитают общаться с друзьями и близкими с помощью интернета, 74% опрошенных считают электронные письма лучше обычных. По их мнению, они более надежные, доступные, при этом значительно сокращается время передачи и получения информации. Некоторые ребята (39% опрошенных), не пишут письма даже Деду Морозу, а 26 % - их не получают. Однако, большинство (56%) все же хотели бы получить от Деда Мороза именно письмо, а не СМС-сообщение. Проведенный опрос показал, что, не смотря на развитие электронных технологий, люди все еще хотят получать именно бумажные письма. Ведь написанное слово может преодолеть время и пространство. Недаром говорят: «Написанное пером не вырубись топором».

Мне кажется, они приносят больше радости, ведь они такие долгожданные, такие «живые» и даже ароматные.

#### **Заключение**

В результате исследования я узнал много нового, научился «превращать» обычный лист бумаги в письмо, написал письмо Деду Морозу и отправил его по почте. Я указал точный адрес и индекс. Теперь я уверен, что мое письмо обязательно дойдет до Деда Мороза! Буду с нетерпением ждать его ответа!

«Электронность» писем, бесспорно, новый уровень общения» [3.стр.167]. Но вслед за скоростью теряются некоторые плюсы почтовых писем. Гораздо приятнее получать письма в обычный почтовый ящик, приятно держать в руках обычный конвертик. И даже иногда приятно, что на его пересылку понадобилось время! Ведь не всегда скорость – это хорошо. Ожидание писем укрепляет, проверяет и проявляет чувства.

Мы все реже и реже пишем письма. А ведь в них частица души! Писать не сложно. Просто уделите немного времени дорогим людям. И даже не важно, электронным или бумажным будет письмо. Главное, что Вы помните и любите!

Пишите друг другу письма! Ведь человеку всегда необходимо испытывать приятные эмоции. Дарите друг другу радость, любовь и отличное настроение!

Список использованной литературы и источников:

1. Брукс Ф., Чандлер Ф., Кларк Ф. и др. Новая детская энциклопедия/ Пер. с англ. С.В. Морозова, Н.С. Ляпковой и др. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2008. – 320с.
2. Геленс Джуди, Пир Нэнси. Книга ответов для почемучки: Пер. с англ. – Харьков; Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», 2006. – 400 с.
3. Ожегов Сергей Иванович. Словарь русского языка / Гл. ред. С. П. Обнорский. 50000 слов. М.: Гос. изд. иностр. и нац. словарей, 1949. XVIII, 968 с.
4. Хрестоматия для дошкольников 4-5 лет. Пособие для воспитателей детского сада и родителей./ Сост. Н.П. Ильчук и др. – 1-е издание. М., АСТ, 1998. – 608 с.
5. <http://www.prodlenka.org>
6. <http://shkolazhizni.ru>
7. <http://ru.wikipedia.org>
8. <http://www.proza.ru>

## Секция «Краеведение»

### Макет северной стороны города Кинеля

Астанина Александра

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

Научный руководитель Панфёрова С.А., учитель начальных классов

#### Актуальность

В истории города, как и в истории России, есть чем гордиться, а главное – есть что любить, и за что любить. У каждого человека есть места, которые ему дороги.

В 2009 году моя семья переехала из города Самара в город Кинель. Мы поселились на северной стороне этого замечательного города. По мере ознакомления с местностью, я стала интересоваться историей развития и создания города. На северной стороне города Кинеля есть много удивительных исторических мест.

Также я часто езжу к бабушке в город Самара в выходные. Поступив в первый класс, я задумалась: какое место для меня является родным? Поделившись проблемой с учителем, мы начали искать информацию о северной стороне и практически ничего не нашли, включая карту северной стороны. Её нет в интернете. Очень мало информации и о создании улиц на северной стороне города Кинеля.

Поэтому цель моей работы: создать макет северной стороны города Кинеля, чтобы показать месторасположение улиц и переулков.

Для выполнения исследования мне необходимо было решить ряд задач:

- 1) рассказать об истории создания города Кинеля;
- 2) описать макет.

Меня ждала трудоемкая, но интересная работа по созданию макета северной стороны г. Кинель.

Макет – это модель, предварительный образец. [3]

Сестра Эля согласилась помочь мне в этом непростом деле. Мы начали искать источники, содержащие карту или схему северной стороны г. Кинель. Но, к нашему великому сожалению, вышеупомянутой схемы ни в домашней, ни в городской библиотеке не оказалось. Мы с сестрой долго думали – где можно «достать» схему «Севера» Кинеля. У Эли возникла интересная идея – пройтись по улицам и переулкам северной стороны города и схематически изобразить их на бумаге.

В морозный солнечный день 15 февраля 2015 года мы с сестрой Элей обошли всю северную сторону Кинеля и схематически нанесли все улицы и переулки, болота, озера, речку и две школы на лист бумаги. Наша мама в магазине «Канцтовары» купила ватман, и мы с сестрой приступили к работе, для которой понадобились: цветные карандаши, цветная бумага и картон, ножницы, клей, линейка, ластик, простой карандаш, черный маркер, синяя шариковая ручка и немного фантазии. Я начала перерисовывать схему на чистый белый лист ватмана. Данная работа требовала внимательности и аккуратности, и я с ней справилась благодаря неоценимой помощи и практичным советам сестры Эли. После этого мы с Элей вырезали ножницами из цветной бумаги полоски, напоминающие формы улиц и переулков, с витиеватыми изгибами и наклеивали их на схему, начерченную мною с помощью сестры на ватмане.

В течение нескольких дней на ватманной черно-белой схеме северной стороны города Кинеля «появились» ярко-голубые болота, озера замысловатых форм, прямые и петляющие красные, оранжевые и желтые (в зависимости от размера улицы) линии, напоминающие улицы и переулки нашей схемы.

Сестра Эля красивым почерком аккуратно подписала улицы, переулки, речку и названия двух общеобразовательных школ.

Мы с сестрой пересмотрели, изучили много информации из библиотечных книг и

Интернета по теме: «Из чего и как сделать домики для макета?». Материалов предлагалось много: перья, ткань, пластик, картон, спички. Мы остановили свой выбор на картоне – это быстро (день сдачи макета приближался) и легко (такие домики я могла сделать самостоятельно в свои неполные 8 лет). Дело пошло. Эля помогла мне начертить форму домика, которую я обводила и вырезала из цветного картона и склеивала разноцветные домики. Позже мною были приклеены к стенкам упомянутых домиков маленькие желтые «окошки» и в моих сказочных жилищах зажегся свет. Две школы северной стороны Элей были сделаны из спичечных коробков и мною обклеены цветной бумагой.

Летом северная сторона Кинеля «утопает» в зелени, что делает ее очень красивой. Без бриллиантовой травы, красочных цветов и раскидистых деревьев мой макет выглядел очень уныло, и нами было принято решение «озеленить» схему – макет. Мы с сестрой «накрошили» канцелярским ножом мелкую стружку с зеленого карандаша, растерли ее – у нас появилась «трава». Потом нами было принято решение «облагородить» макет – схему деревьями.

Мой учитель С.А. Панферова подсказала идею – изготовить деревья из цветного картона, что и было сделано. Чтобы север не выглядел однообразно, мы сделали разные деревья. Дальше всё пошло «как по маслу». Мы с Элей наклеили домики и деревья на схему. В итоге получился необычный красочный макет с голубыми, изогнутыми болотцами, нитевидной речкой Язевкой, миниатюрными деревцами и забавными домиками на зеленом фоне.

Изготовленный макет очень понравился членам моей семьи, и мне было немного грустно отвозить его в школу.

В I главе рассказана история создания и становления города Кинель, узнала, что статус города Кинель получил в 1944 году. Центром изначально была северная сторона города. Здесь селились люди, возводились дома и постройки, потому что была постоянная работа на железной дороге, да и районные хозяйства, расположенные рядом, тоже начинали развиваться.

Во II главе мною подробно описано создание макета. По моим наблюдениям, это может сделать каждый первоклассник, интересующийся историей своего края.

Макет, созданный мною, показывает особенности устройства северной стороны города Кинеля. Позволяет без труда найти объект и провести маршрут между определёнными пунктами. Прост в использовании, так как четко прописаны и обозначены названия улиц и переулков, даны условные обозначения.

В будущем планирую провести научно-исследовательскую работу по истории создания улиц и достопримечательностей северной стороны города Кинеля. Также хочу создать путеводитель по достопримечательностям своей родной стороны.

Список использованной литературы и источников:

1. История и современное развитие города Кинель: краеведческое издание / Кол. Авт. – Самара: ООО Агентство коммуникаций «Реноме», 2010.-394 с.
2. Кинель. 170 лет. – Самара: ООО «Издательский дом «Агни», 2007.– 159с.
3. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И.Ожегов, Н. Ю. Шведова. - Издательство «Азъ», 1992г. – 547с.
4. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс], -[http: formaslov.ru](http://formaslov.ru) – статья в интернете
5. Фотографии моделей из бумаги и картона [Электронный ресурс], - [http: only-paper.ru](http://only-paper.ru)

### **Они ковали победу в тылу.**

Дорофеева Елизавета

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

Научный руководитель Алимурзаева Т. Г., учитель истории и обществознания

В этом году наша страна отмечает 70-летие Победы в Великой Отечественной войне. 70 лет назад наша страна разбила фашистскую Германию. Эта победа далась нам огромной ценой. Более двадцати шести миллионов жизней унесла война. Из нашего села Богдановка на фронт ушли 208 земляков, 89 из них не вернулись с полей сражений.

Велик был подвиг фронта, но и подвиг тыла был велик. Заводские цеха, колхозные поля становились полем боя для многих наших родных и близких людей. Призывом к свершению трудовых подвигов им служил призыв «Все для фронта, все для Победы!».

За трудовые победы награждались так же, как и за военные. Люди - орденами и медалями, предприятия – знаменами Государственного Комитета Обороны.

Проблема: на основании изученного краеведческого материала я поняла, что мало знаю о трудовом подвиге женщин Богдановки в годы ВОВ.

Целью моей работы является сбор материала о женщинах-труженицах колхоза «Вторая пятилетка». Чтобы добиться поставленной цели, мне необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить краеведческий материал по истории Богдановки.
2. Подготовить материал о своей прабабушке Москвитиной Антонине Павловне.
3. Собрать по данной теме фотографии, документы и другие материалы.

Методами исследования я выбрала изучение и анализ краеведческих источников, документов.

#### **Анна Константиновна Бугранова**

Весна 1941 года выдалась дождливая, и посевная в колхозе «Вторая пятилетка» затянулась. Но зато в начале лета колхозники радовались: урожай будет хороший.

Но все планы нарушила война. Еще до уборки урожая почти все мужчины ушли на фронт. В Богдановке остались только женщины, старики и дети.

На фронт ушел и председатель колхоза Козлов Д.В. Кого поставить на замену? Все члены правления колхоза единодушно проголосовали за Бугранову Анну Константиновну, энергичную, бодрую женщину, умеющую зажечь других на труд, не знающую усталости.

Много приходилось ей работать с людьми, убеждать их. Верхом на лошади, как заправский кавалерист, носилась Анна Константиновна по полям, появлялась то на одном, то на другом поле.

1943 год для Анны Константиновны Буграновой был особенно тяжелым. Страшным ударом на нее обрушилось горе: смертью храбрых погиб муж. Сердце разрывалось на части. Мрачные мысли теснились в голове. Но русская женщина, руководитель хозяйства, сумела пережить это горе.

Только глубже ушла она в работу, в колхозные дела.

#### **Есть женщины в русских селеньях**

Когда осенью 1941 года из села на фронт ушли последние мужчины, их заменили женщины.

Бригадиром работала Кошелева Мария, конюхами были Кондурова Мария и Бобылева Дарья.

А на ферме доярки сами заготавливали и завозили корм, сами ремонтировали скотные дворы. Е.И. Такаева, А.Н. Пенькова, В.Т. Солдатова, А.А. Пенькова, М.П. Курякова с раннего утра и до позднего вечера трудились на ферме.

Особенно тяжело женщинам приходилось зимой. Люди стыли на

сорокаградусном морозе, но не роптали.

Как только настало время пахоты, Пятайкина Елена, Фоканова Екатерина, Гуськова Анна, Николаева Антонина, не задумываясь, сели за трактора.

Женщины работали от темна до темна, забывая про дом, про детей. А по ночам вязали носки и варежки, шили теплые вещи, собирали посылки на фронт.

В тяжелые годы войны в Богдановке появилось много эвакуированных женщин и детей из западных районов страны: евреи, украинцы, белорусы. Наши женщины проявили по отношению к ним поистине материнскую заботу. Эвакуированные женщины и подростки влились в дружный колхозный коллектив.

### **Украденное детство**

Вместе с женщинами и стариками трудились подростки, которые в тяжелое военное время быстро повзрослели, стали не по годам мудрыми.

Среди них была и моя прабабушка Москвитина Антонина. Родилась она 9 ноября 1926 года. Окончила шесть классов, в седьмой класс не пошла, так как нечего было одеть. Когда началась война, отца забрали на фронт. С матерью, двумя сестрами и братом Антонина переехали в 1941 году в село Богдановка.

Пятнадцатилетняя Антонина Москвитина сразу же устроилась на работу свинаркой. Девочка была проворной: выполнив свою работу, она бежала помогать дояркам. Опытные доярки видя, как Антонина справляется с работой, уговорили ее набрать себе группу телок. Так моя прабабушка стала работать дояркой.

За годы войны ей пришлось поработать во время уборочной страды на току, а осенью во время вспашки полей ездила на плугах, очищала их от грязи.

И дома юной Тоне приходилось помогать матери в сарае, на огороде.

А после войны она вышла замуж за фронтовика Карташова Ивана. Оба до самой пенсии проработали в богдановском колхозе.

Карташова А.П. – труженик тыла, ветеран труда. Она награждена памятными медалями, является ветераном Самарской области.

А еще она – мать-героиня. У нее три сына и две дочери, которые подарили ей 10 внуков, 15 правнуков и 1 праправнука.

В 1959 году Карташова А.П. была награждена «Медалью материнства» II степени, а в 2009 году – знаком отличия «Материнская доблесть» I степени.

### **Заключение**

Из собранного мной материала можно сделать вывод, что женщины в годы Великой Отечественной войны совершили трудовой подвиг. Все свои силы женщины Богдановки отдали для приближения дня Победы. На всех участках колхоза они заменили мужчин, выполняли порой неимоверно тяжелую работу. Но они выстояли! И рядом с ними была девочка-подросток Москвитина Тоня – моя прабабушка, которую я очень люблю и горжусь ей.

Материалы, собранные мною в данной работе, можно использовать на классных часах, уроках мужества. К 70-летию Победы в Великой Отечественной войне в школе пройдет много разных мероприятий. И я обязательно расскажу ребятам о женщинах-землячках, которые ковали Победу в тылу, чтобы сегодняшнее поколение знало о них и гордилось ими.

### **Список использованной литературы и источников**

1. Алиммирзаева, Т.Г. Край родной, Богдановка моя / Т.Г.Алиммирзаева. - Самара: ООО «Издательство ВЕК-21», 2008.
2. Марков, В. Не забыть нам годы грозные / В. Марков // Газета «Путь к коммунизму». - 1981.
3. Никитин, В. Выстояли / В.Никитин // Газета «Путь к коммунизму». - 1968.
4. Никитин, В. Этапы большого пути / В. Никитин // Газета «Путь к коммунизму». - 1982.

### **Боевой путь моего дедушки.**

Ларгина Надежда

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

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов

Есть в нашей памяти две даты: 22 июня 1941 года и 9 мая 1945 года. А между ними путь в 1418 дней и ночей, и в каждом боль и горечь утрат и поражений, радость больших и малых побед. Для нас Великая Отечественная война - это история нашей Родины, наших родных и близких. Но ее должен знать каждый уважающий себя человек, ведь без прошлого нет будущего.

Всё дальше вглубь истории уходят события Великой Отечественной войны. Но никогда не изгладят эти события из памяти тех, кто полной мерой испытал и горечь отступления, и радость наших великих побед.

В этом году приближается 70-й юбилей Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.

В связи с этим я решила изучить боевой путь моего дедушки Егорова Ивана Тимофеевича, единственного в стране оставшихся в живых из 2672 участников Великой Отечественной войны - полных кавалеров ордена Славы, которые с 1967 года были уравнены в правах с Героями Советского Союза.

**Цель моей работы:** изучение боевого пути моего дедушки ветерана Великой Отечественной войны, Полного Кавалера ордена славы Егорова Ивана Тимофеевича.

#### **Задачи:**

-познакомиться с историей жизни ветерана Великой Отечественной войны Егорова И.Т., для того, чтобы расширить знания о Великой Отечественной войне.

- изучение документальных материалов школьного историко - краеведческого музея, периодической печати о ветеране Великой Отечественной войны Егорова И.Т.

-подготовка материалов для издания брошюры по воспоминаниям ветерана Великой Отечественной войны Егорова И.Т

Мой дедушка Иван Тимофеевич Егоров родился 5 января 1925 года в деревне Лушниково Сосновского района Нижегородской области. До войны успел закончить лишь 4 класса начальной школы. До армии работал учётчиком в тракторной бригаде колхоза «Рассвет».

Когда началась Великая Отечественная война, дедушке было 16 лет. На фронт комсомолец Иван Егоров ушёл в январе 1943 года, когда ему было 18 лет. Сначала дедушка окончил школу младших командиров. После 2-х месяцев учебки новоиспечённого младшего командира отправили в 75-й гвардейский стрелковый полк на Брянский фронт и назначили командиром пулемётного расчёта. Боевое крещение Иван Егоров принял под Карачевом (Брянская область)

В боях на Курской дуге моего дедушку Ивана Тимофеевича впервые ранило от разрыва мины шестиствольного миномёта. После госпиталя дедушка был направлен в 197 стрелковую дивизию, в отдельный лыжный батальон командиром отделения разведки. Воевал на Первом Белорусском фронте.

За боевые подвиги на фронте он награждён тремя орденами Славы (полный кавалер ордена Славы), который с 1967 года был уравнен в правах с Героями Советского Союза. Дважды ранен.

До 1948 года служил недалеко от города Веймар, в местечке Нора, где собирали те самые фауст-патроны. Затем за хорошие знания этих прототипов (крылатых ракет) был направлен в секретный ракетно-военный полигон Капустин Яр Астраханской области к Сергею Королёву.

Мой дедушка демобилизовался из армии в 1950 году, в звании старшины. В 1955 году закончил с отличием Ленинградский институт зоологии и фитопатологии. Долгое время работал начальником Кашкадарьинской областной республики

Узбекистан инспекции по карантину растений. Проработал на этой должности более 30 лет. Очень любил свою работу и отдавал ей все свободное время. Неоднократно был в заграничных командировках в Иране, Афганистане, Египте. На пенсию вышел в звании капитана запаса.

С 2004 года жил в городе Ахтубинск Астраханской области. В настоящее время проживает в п. Алексеевка г.о. Кинель Самарской области.

Воспитал 2-х сыновей и 2-х дочерей, подрастают 5 внуков.

Награждён орденами Славы I, II, и III степени, Отечественной войны I степени, знак почёта, медалями. Участник Парада Победы в Москве 1995 года.

У героя недавно был 90-летний юбилей и он до сих пор интересуется политическими и экономическими вопросами нашей Великой страны



**Рис. 1. Германия, май 1945г.**

**Герой наш совсем молодой, ему 20 лет. А на груди - три ордена Боевой Славы!**

Прошло 70 лет, но память остается с нами. Мы никогда не забудем фронтовиков, которым война ранила душу, не забудем воинов, сложивших голову на поле брани.

Наш святой долг – помнить, какой огромной ценой далась Победа в самой страшной и кровопролитной войне. И я считаю своим долгом, сохранить воспоминания о Великой Отечественной войне, как память о трудном периоде военных лет.

Мой дедушка - это образец для подражания, человек с большой душой и сердцем, пример мужества и силы, трудолюбия и патриотизма. Я горжусь дедушкой и очень сильно люблю его!



**Рис. 2. К парадному выходу готов. 2012 г**

Список использованной литературы и источников:

1. Газета «Аргументы и факты №7 от 11 февраля 2015
2. Газета «Кинельская жизнь» №8 от 28 февраля 2015
3. Герои земли Самарской. Выпуск 1. Самара, 2013
4. Сухоруков Д.С. Кавалеры ордена Славы трёх степеней: Краткий биографический словарь / Д. С. Сухоруков. — М.: Воениздат, 2000. — 703 с.

## **Знакомый незнакомец**

Посашкова Яна

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

Научный руководитель Каштанова И. Г., учитель начальных классов

В этом году мы празднуем 70-ю годовщину Победы. Всё дальше и дальше уходит от нас Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. И всё меньше и меньше остаётся участников и очевидцев тех страшных событий. Но прошлое нельзя забывать. Ведь за то, что мы живём сейчас мирно и счастливо, отданы миллионы жизней в борьбе с фашистами.

Как-то на уроке мы заговорили о войне, и выяснилось, что я очень мало знаю о тех событиях. Нам рассказали, что из ветеранов в живых осталось только два человека, и я задумалась о том, что ничего не знаю о судьбе своего односельчанина, хотя видела его. Я решила больше узнать о нём.

**Цель моей работы:** узнать историю судьбы моего односельчанина - Коновалова Василия Павловича в годы войны.

В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи:**

1. Расспросить Василия Павловича с целью изучения фактов его жизни.
2. Изучить публикации, документы школьного музея, фотографии из архива семьи Коноваловых.
3. Записать воспоминания, иначе они исчезнут, не оставив нужного следа в истории.
4. Рассказать о нём ученикам начальных классов.

В ходе своей работы я хочу доказать, что история страны отразилась на истории жизни односельчанина в годы войны.

Чтобы лучше узнать моего земляка, я в ходе работы использовала следующие **методы:** анкетирование учеников школы; беседа с ветераном; анализ документов из архива семьи Коноваловых, музейного материала (школы), статей в газете; обобщение полученных данных.

Я провела анкетирование среди учащихся 1-11 классов, и результат меня удивил. Ребята не знают ветеранов, живущих рядом с нами. Таким образом, выяснилось, что тема моей исследовательской работы **актуальна**. Человек знакомый, но мы о нём ничего не знаем.

Из беседы с Василием Павловичем, я узнала, что он родился 15 января 1925 года. Маленький Василий рос на радость всей семье не по дням, а по часам. Начальную школу окончил в посёлке, а чтобы получить среднее образование, ходил в посёлок Тимашево пешком через гору. Основным занятием в детстве была помощь родителям по хозяйству. Когда он немного подрос, сам направлял лошадей перед жнейкой - самосборской.

Так как Василию было только 16 лет, зимой 1941 года молодого человека отправили рыть окопы. И только в 1943 году он стал курсантом Куйбышевского пехотного училища на Красной Глинке. После которого Василий Павлович был наводчиком пушки «сорокопятки» в боях под Орлом.

В том же 1943 году его полк направили на Брянское направление. 4 октября 1943 года Василия Павловича ранило в грудь, и он был госпитализирован в Тулу. Выздоровев, опять попал на фронт в 898 стрелковый полк 245 стрелковую дивизию, в составе которой участвовал в освобождении Белоруссии, Риги, Польши, Чехословакии, Австрии.

После расформирования 245 дивизии его перевели в 37 отделение стрелковой бригады. В конце войны Василию Павловичу присвоили звание старшего сержанта и оставили обучать молодых солдат.

За проявленное мужество награждён медалями «За боевые заслуги», «За отвагу»,

Орденом Славы III степени и имеет благодарности от командования за отличные боевые действия и проявленный героизм.

Из описания подвига я узнала, что в боях с немецкими захватчиками по освобождению Прибалтики он неоднократно проявил образец мужества, отваги и стойкости на поле боя. Находясь в боевых порядках пехоты, он умело выявляет и засекает огневые точки противника, умело корректирует огонь своей батареи. В последнем бою им было выявлено 3 наблюдательных пункта противника, которые были уничтожены огнём своей батареи. Кроме того по его корректировке уничтожено 14 огневых точек. В бою за освобождение Риги Коновалов автоматным огнём лично уничтожил 13 гитлеровцев. [4]

Вернулся Василий Павлович в свой родной колхоз, к своим родным и близким, продолжил работать механизатором. Весной 1950 года познакомился со своей женой, а осенью они сыграли свадьбу. Вместе с супругой Еленой Петровной вырастили и воспитали двух замечательных сыновей Юрия и Александра и умницу дочь - Надежду.

Семья Коноваловых является примером для односельчан, и я горжусь, что имею честь быть знакомой с этими людьми.

Герой моего рассказа - В.П. Коновалов, участник Великой Отечественной Войны, уже немолод. О нём не написано в книгах, не снято фильмов, но для нас он – герой. А сколько еще таких героев, память о которых хранится только в сердцах их родственников...



Рис. 1. Семья Коноваловых

Описывая историю своего односельчанина, я поняла:

1. **Моя гипотеза подтвердилась.** История страны отразилась на каждом человеке нашей Родины.

2. Я лучше узнала историю жизни моего знакомого незнакомца - Коновалова В.П.

3. Ветераны Великой Отечественной войны - прекрасный пример для нас, о котором нужно знать и помнить, и рассказывать будущим поколениям.

4. Я сделала презентацию об односельчанине, показала её ученикам нашей школы и рассказала о его жизни.

**Практическое значение** работы велико: её можно использовать на уроках окружающего мира, во внеклассной работе. Работа может помочь другим учащимся лучше узнать людей, живущих рядом.

Список использованной литературы и источников:

1. Воспоминания Коновалова В.П.
2. Газета Междуречье №33 (1411) от 8 мая 2014 года
3. Газета Междуречье №9 (493) от 10 февраля 2005 года
4. Интернет ресурс: <http://podvignaroda.mil.ru>
5. Материалы школьного музея
6. Фотоархив семьи Коноваловых

## Секция «Литературоведение»

### Роль магических чисел в литературе и в современной жизни

Белоконева Наталья

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

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов

Я много слушала сказок когда была маленькая, теперь я люблю читать сказки сама. Все они поучительные, несут в себе что-то таинственное, волшебное и загадочное. Читая сказки, понимаешь, что в них отражается душа русского человека, его жизнь, его вера и суеверия. Я стала замечать что в моих любимых сказках часто встречаются одни те же числа. Очевидно, что частое использование этих чисел не случайно и мне стало интересно разобраться в этой проблеме. Я остановилась на выборе чисел 3 и 7.

**Цель работы:** выяснить какое значение и роль имеют числа 3 и 7 в сказках и в современной жизни, случаен ли их выбор.

**Задачи:** - Вспомнить и проанализировать народные сказки.

- Узнать историческое значение чисел, прочитав дополнительную литературу, найти отголоски этих чисел в наше время.

- Провести анкетирование обучающихся 4 класса.

Я заметила, что в названиях сказок чаще всего встречается число 3. Например: «Три медведя» или «Кот, петух и лиса», «Три толстяка», «Три поросенка», «Три подземных царства», «Три мушкетера», «Трое умельцев», «Три царевича», «Три богатыря» и др. Герои сказок преодолевают три испытания прежде, чем достигают цели. Анализируя тексты сказок, я попыталась понять: насколько часто и в какой форме встречается число 3, и определить какую роль выполняет оно в сказках. С чем же связано возникновение этого числа, почему оно чаще других встречается в сказках, какова его роль и значение? Для ответа на этот вопрос я обратилась к историческим источникам. В далекие времена, много тысяч лет назад, наши далекие предки из множества различных предметов сначала научились выделять отдельные предметы. Поначалу они определяли это соотношение как «один» и «много». Когда считали «один, два, много», то после двух было «всё». Поэтому число 3 обозначало «всё». Долгое время число 3 было предметом счета и каждый раз за двойкой начиналось что-то неизвестное, загадочное... Идея триединства составляет основу многих философских и религиозных учений. В Древнем Вавилоне поклонялись трем главным божествам: Солнцу, Луне, Венере.

В древности существовало – «Три драгоценности». Высочайшая драгоценность внизу – это Земля, высочайшая драгоценность вверху – это Небо, высочайшая драгоценность в середине – это Человек.

В славянской мифологии 3 — одна из трёх священных цифр. Магия заключалась в том, что оно складывалось из суммы предыдущих чисел ( $3=1+2$ ), символизировалось треугольником, который представляет прошлое, настоящее и будущее. Три человека – отец, мать, ребёнок составляли основу жизни. Человек рассматривался как триединство тела, разума и души.

В ходе исследования, читая историческую литературу, становится понятно, что у наших далеких предков дух триединства проявлял себя везде и во всем: число три играло важную роль в магических обрядах. Все заговоры для придания им большей силы произносились трижды. По теории чисел, основное значение числа 3 это: рождение – жизнь – смерть.

У наших далеких предков пословицы, поговорки, крылатые выражения всегда носили поучительный характер. Этими выражениями мы пользуемся и в повседневной

жизни. Крылатые выражения: (В три короба. Плакать в три ручья. Заблудиться в трех соснах.) Много пословиц и поговорок связано с числом 3: (Бог любит троицу. Третий лишний. Где двое, там третий лишний. Обещанного три года ждут.)

**Выводы:**

✓ Число 3 в сказках показывает священность поступков, храбрость, положительные качества героев и силу.

✓ Число 3 символизирует завершенность и полноту последовательности т. е. имеет начало, середину и конец.

Перечитывая сказки, я заметила, что число 7 реже встречается, чем число 3, в названиях сказок. Число 7 встречается в таких сказках: «Белоснежка и семь гномов», «Волк и семеро козлят», «Цветик – семцветик», «Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях», «Семь подземных королей» и др. Также в сказках часто используются речевые обороты: семь братьев, семь богатырей, семь верст, семь глав, семь дверей, семимильные сапоги-скороходы, огнедышащий змей о семи головах, у семи царей по семи дочерей.

Чтобы разобраться откуда все же число 7 берет свое начало и почему именно оно имеет такую значимость в сказках я обратилась к исторической литературе. Зародился культ числа 7 в Древнем Вавилоне. Древние астрономы наблюдали на небе семь подвижных планет, которые якобы вращались вокруг Земли: это Солнце, Луна, Марс, Меркурий, Юпитер, Венера и Сатурн. Вавилоняне обожествляли их и полагали, что семь богов, поселившихся на планетах, управляют судьбами людей и народов. Поэтому числу 7 уже тогда при давали таинственность и священный смысл.

Что число 7 – число особенное, люди считали давно. Древние охотники, земледельцы наблюдая за небом заметили созвездие Большой Медведицы, которое тоже состояло из 7 звёзд.

Именно это число, если верить исследователям, тысячи раз встречается в Библии, и именно оно указывает на то, что хорошо, полезно и благородно. Число 7 считали магическим, возможно, ещё и потому, что человек воспринимает окружающий мир (свет, звуки, запахи, вкус) через семь «отверстий» в голове (два глаза, два уха, две ноздри, рот). Цифру семь всегда связывали с понятием везения (удачи). По утверждению Пифагора, сумма чисел 3 и 4 (символизирующих собой треугольник и квадрат) считалась проявлением законченности и совершенства. Поэтому-то число 7, сумма тройки и четвёрки, воспринималось как священное.

Пословицы поговорки крылатые выражения с числом 7 с давних времен дошли и до наших дней: (Семь пятниц на неделе. На седьмом небе. Работать до седьмого пота. У семи нянек дитя без глаза. Семь бед один ответ. Семь раз отмерь, один раз отрежь).

**Выводы:** на основании выше сказанного, я считаю, что число 7 особенное, священное, связано с таинственной силой, а значит - оно обладает магией и не случайно употребляется в сказках. Недаром почти у всех народов есть выражение, означающее, что тайна скрыта за семью печатями или за семью замками. Мир чисел загадочен и увлекателен и этому я убедилась, исследуя число 3 и 7. Я посветила свою работу именно числам 3 и 7, потому что они одни самые загадочные и таинственные в мире чисел. Занимаясь данной работой, я ближе познакомилась с этими числами, нашла для себя много нового и интересного. Узнала, что люди из древних времён поклонялись числу 3 и 7.

Список использованной литературы и источников:

1. Русские народные сказки./ «Проф-Пресс», Ростов на Дону, 1997.- 193с.
2. Балязин В.И. Энциклопедия. Мудрость тысячелетий/ В.И. Балязин – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004.– 848 с.
3. Кубеев М.С. 100 великих легенд и мифов мира/М.С. Кубеев М.: Вече, 2010.- 256с.

## Роль книги в жизни современного ребенка

Галкин Дмитрий

3 класса ГБОУ СОШ №9 города Кинеля г.о. Кинель

Научный руководитель Карабанова Н. А., учитель начальных классов

**Актуальность:** 2015 год в России объявлен Годом литературы, потому что русская литература обладает мощной созидательной силой. Она способна развивать творческий потенциал людей, объединять нацию вокруг общих духовных и нравственных ценностей, задавать эстетические и культурные ориентиры нашим гражданам. Неоспорима роль, которую она во все времена играла в формировании личности.

В России стали меньше читать, к сожалению, и возродить в обществе ценность хорошей книги принципиально важно.

**Проблема:** В настоящее время наблюдается снижение читательской активности среди школьников. Свободное время дети занимают компьютерными играми. А ведь книга ведет корни с глубокой древности.

**Цель работы:** изучение значения книги в жизни современного ребенка.

**Методы исследования:** изучение литературы, анкетирование.

### История создания первой книги

В древнейшие времена человеческая память была единственным средством сохранения и передачи опыта, информации о событиях и людях. Известны бесписьменные цивилизации, где необходимые сведения просто заучивались наизусть, а на дальние расстояния посылались «живые письма» – гонцы. Но запоминать многотысячные строки было трудно, и первобытные сказители использовали ленточки, зарубки, узелки и рисунки, которые помогали им.

Ученые находят в пещерах и на скалах изображения, сделанные рукой первобытного человека, отразившие его впечатления от окружающего мира. Это зачатки письменности, ведь именно здесь человек впервые выразил в изображении свою мысль.[3]

Но первый этап книги – это свиток листов папируса. Следующее перевоплощение книги стало возможно именно благодаря дешевизне и прочности пергамента. Разрезанный на листы, сшитые затем в тетрадь, он дал новую форму – рукописную книгу; здесь уже было разделение на страницы, характерное для современной книги. [2]



Рис. 1. Такой была типография много веков назад. Старинные книги

До того, как рукопись станет книгой, пройдет еще много времени. С ней будут работать корректоры и иллюстраторы. Специалисты составят различные указатели, напишут предисловие и заключение. Сделают макет будущей книги, в типографии наберут гранки и подготовят для печати. Напечатав листы, их сформируют в книжный блок и сделают переплет. Теперь перед нами готовая книга – произведение печати. [1]

### Виды современных книг

Но прогресс не стоит на месте. На смену печатным изданиям приходят электронные книги. В настоящее время появилось множество устройств, позволяющих нам читать, где бы мы не находились, не имея при этом, под рукой целую библиотеку. В небольшой электронной книге можно найти любые произведения, брать их с собой в

дорогу.

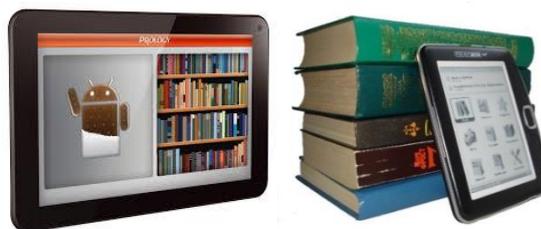


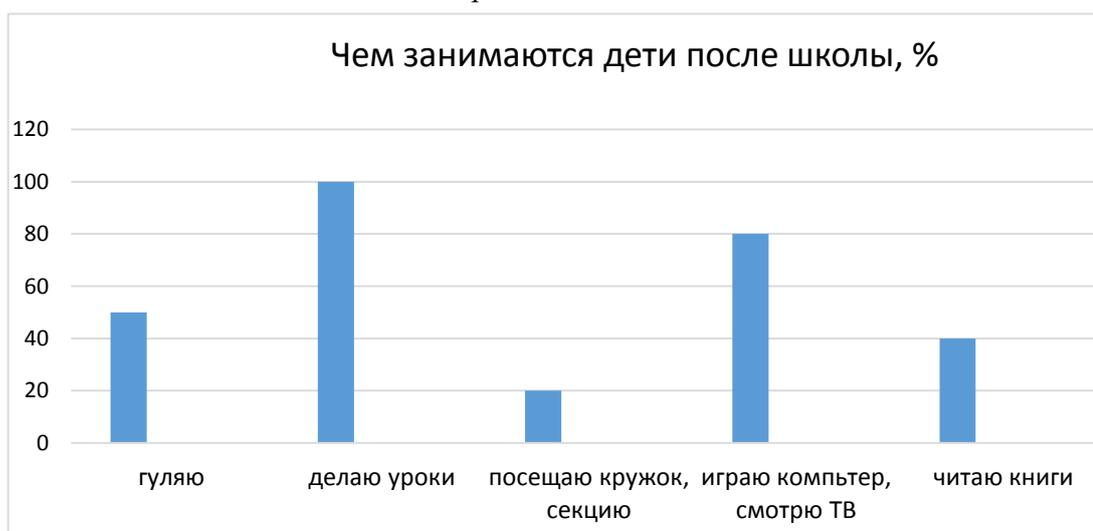
Рис. 2. Современная книга. Книги вчера и сегодня

### Практическая часть

Мы решили выяснить: а современные дети читают книги, какие из них предпочитают, сколько времени на это тратят. Для этого мы составили анкету и предложили ответить на вопросы учеников третьего класса.

*Анкета*

1. *Имя, класс*
2. *Возраст*
3. *Чем занимаешься в свободное время?*
4. *Любишь ли ты читать книги?*
5. *Сколько времени в день ты читаешь?*
6. *Какие книги ты прочитал за последний месяц? Год?*
7. *Какие из них самые интересные?*
8. *Читают печатные или электронные книги?*



Большинство учащихся третьих классов любят читать (61%), не любят читать 25% детей, что очень печально, затруднились ответить 14% учащихся. Те, кто книги читает, тратит на это от 15 до 45 минут в день.



Дальше мы захотели выяснить: какими книгами пользуются ребята – печатными или электронными.



За текущий месяц третьеклассники прочитали разнообразные книги. Все книги ребята назвали интересными.

#### **Клуб любителей книги**

Мы организуем литературные встречи, конкурсы, презентации книг, благотворительные акции. Мы хотим, чтобы в нашей школе читающих детей стало больше.

#### **Заключение**

В ходе проведенного исследования мы выяснили, что большинство учеников любят читать, но есть и такие ребята, которым книги не по душе. Как их увлечь чтением? Мы составили список наиболее понравившихся школьникам произведений, который предложили тем, кто не любит читать.

В дальнейшем мы планируем провести опрос учащихся, получивших список, и выяснить: поменяли ли они свое мнение о чтении?

Список использованных источников и литературы:

1. Баренбаум И.Е. Книга: энциклопедия. /М.: «Большая Российская энциклопедия», 1998 г.- 800с.
2. Говоров А.А., Куприянова Т. Г. «История книги»/М.: Светотон, 2001 г. - 400 с.
3. История создания первой книги. [Электронный ресурс], - /<http://natlib.udm.ru/first.htm> – статья в интернете.

### **Русские народные сказки**

Кусумова Агиля, Кудрявцева Камилла

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

Научный руководитель Гришина С. А., учитель начальных классов

Все ребята нашего класса любят сказки. Раньше нам их читали родители и учитель, а сейчас мы научились читать и сами можем знакомиться с народной мудростью. Недаром говорят: «Сказка – ложь, да в ней намёк – добрым молодцам урок». Каждая сказка нас учит чему-то. Только надо присмотреться и прислушаться к ней.

Когда мы пришли в первый класс, многие из наших одноклассников не умели выполнять правила поведения и уважительно относиться к старшим. Но, когда учитель задавал вопрос, все правильно отвечали по поводу правил поведения и хороших манер. Получается, что ответы все давали верные, а поступали не всегда правильно. Если мы обсуждали сказку, всем было интересно работать. Мы решили обратиться к сказкам и изучить их.

Мы предположили, что взрослые не зря просят соблюдать нас правила поведения, уважительно относиться к старшим, не грубить взрослым и друг другу, а русские народные сказки могут научить нас и наших одноклассников правильному отношению к старшим.

**Наша цель:** проследить, как русский народ через сказки учил детей относиться к старшим.

**Задачи:**

- изучить русские народные сказки;
- выявить ситуации, в которые попадали сказочные герои из-за того, что не выполняли правил поведения хорошего тона;
- проследить, какими приёмами пользовались составители сказок для того, чтобы научить героев уважительному отношению к старшим;
- привлечь внимание одноклассников к этой проблеме.

Сказки – древнейший жанр устного народного творчества. У каждого народа – свои сказки. И все они по – своему интересны, все мудры и прекрасны. Только рассказаны они на своем языке, имеют свой колорит. Свой облик и у русских сказок. В этих фантазийных рассказах отражена история и быт русского народа. Все без исключения русские сказки, будь это сказки о животных, волшебные или бытовые учат нас быть честными и добрыми, любить свою родину и защищать слабых. Сказка – ложь, оказывается настоящей правдой; она рассказывает нам о чрезвычайно важном в жизни, она учит нас быть добрыми и справедливыми, противостоять злу. Презирать хитрецов и льстецов.

Мы провели практическое исследование в начальной школе (1-3кл.) (анкетирование) на основе русских народных сказок. В нашей работе анкетированием было охвачено 34 ученика.

Таблица 1.

**Итоги анкетирования по теме «Русские народные сказки»**

	<b>1 класс (10)</b>	<b>2 класс (11)</b>	<b>3 класс (13)</b>
1. Назови русские народные сказки	6	8	9
2. На кого хочешь быть похожим	На Елену Прекрасную, Ивана-царевича, Жар-птицу, Добрыню Никитича, на Царевну лягушку, на медведя, на Кощея (умеет обманывать), Василису Прекрасную, Змея Горыныча (он крутой), на лешего, волка, на лису (она хитрая), на Емелю (он смешной), на Алёнушку.		
3. Назови положительных героев сказок	Правильно нашли 31 человек.		
4. Зачем сказка нужна человеку?	Затруднились ответить-8 Дали неполный ответ-26 человека (Чтобы чем-нибудь заняться, читать, чтобы быть умным, чтобы было весело, не скучно, чтобы узнать жизнь, чтобы занять чем –то людей).		

В результате исследования мы выяснили:

*Русская народная сказка «Гуси – лебеди».* Когда девочка стала обращаться к тем, кто ей встретился по дороге, ласково и уважительно: печка – матушка, речка – матушка. Все персонажи девочки помогли. Родителей она называла батюшка и матушка. Даже к злой бабе – Яге обращается вежливо. В этой сказке девочке помогли упорство, трудолюбие и вежливое обращение.

*Русская народная сказка «Колобок».* Колобок сбежал от бабы и деда. Он не знал, что его ждут большие опасности. Вся история Колобка закончилась тем, что его съела хитрая лиса. Непослушание Колобка привело его к гибели.

*Русская народная сказка «Теремок».* Все жители теремка относились к друг другу с уважением, помогали, жили дружно. Но когда случилась беда, они не испугались, а

все вместе помогли Медведю построить новый большой теремок. Эта сказка нас учит дружбе и взаимовыручке.

Всё-таки наше предположение подтвердилось: взрослые не зря беспокоятся о нас и не разрешают нам грубить, вредничать и лениться. Они хотят научить нас уму-разуму. Ведь тот, кто в детстве не научится, потом намучится. А сказки, написанные много-много лет назад, помогают нам это понять.

#### **Выводы:**

- Во всех русских народных сказках встречаются ситуации, из которых добрые молодцы, то есть мы – читатели, можем получить урок.

- В русских народных сказках непослушание родителям или взрослым наказывалось, а терпение и послушание вознаграждались.

- Герой получал помощь только тогда, когда он вежливо обращался за ней и многим героям пришлось проходить целые испытания чтобы это понять.

- Обращение к родителям и старшим людям было уважительным и ласковым: батюшка, матушка, бабушка, дедушка, божья старушка, старенький старичок; к родным – сестрица, братец.

- Главным был труд, с помощью которого герои выходили из сложных ситуаций.

#### **Заключение**

Читая русские народные сказки, мы получили нужные и полезные знания и еще раз убедились в том, что «Сказка - ложь, да в ней намек - добрым молодцам урок». Русская народная сказка учит нас быть добрыми, послушными и с уважением относиться к людям. В классе мы познакомили ребят со своим исследованием и продолжаем изучать русские народные сказки.

**«Любите сказку, знайте её, старайтесь подражать её добрым героям!»**

Список использованной литературы и источников:

1. Аникина, В.П. Русские народные сказки/ В.П. Аникина. - М.: Правда, 1985. - 447 с.
2. Википедия

### **Дед Мороз-миф или реальность**

Насырова Ружена

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

Научный руководитель Титова М. И., учитель начальных классов

Каждый из нас с нетерпением ждёт прихода праздника Новый год, а также его главного героя - Деда Мороза. И я не исключение. Раньше я думала, что знаю о нём всё, но ошибалась. Участвуя, в декабре, в школьной новогодней викторине, я поняла, что вокруг этого доброго старичка ещё множество тайн. Тогда я решила, что объектом моего исследования непременно должен стать этот загадочный дед.

*История появления образа Деда Мороза.*

Спор о нём веками длится: существует или нет, где впервые появился, сколько этому образу лет. Как он к нам домой приходит, есть ли братья, где живёт и в какой одежде ходит. Добрым, злым ли он слывет?

В городской библиотеке я узнала довольно много интересной информации из газет и детских журналов: «Читайка», «Классный журнал», Чудеса и тайны», «Филя», «Незнайка». Оказывается, появился Дед Мороз давным-давно, более 2000 лет назад на Севере, и не всегда он был добрым и отзывчивым. Назывался он «Великим Старцем Севера» и был жестоким языческим божеством, духом холода. В свой мешок он собирал жертвоприношения, часто предпочитал маленьких детей. В лесу этот

повелитель холода морозил людей. Подарков Дед Мороз не дарил, а дарили их ему, чтобы его дух не злился, не насылал холод. Деду Морозу сначала воздавали почести, а уж после его просили о чём-либо.

Постепенно Мороз превратился в персонаж славянского фольклора. Именно о нём, мы уже можем прочитать в сказках и преданиях. У восточных славян это был кузнец, сковывающий воду «железными морозами». Сравнивали его с холодными зимними ветрами. В сказке «Снегурочка» как раз говорится о далёком предке нашего Деда Мороза. И называли его по-разному: «Карачун» (злой, свирепый дух), «Позвизд» (бог бурь и непогод), «Зимник» (походил на знакомого нам Деда Мороза: старик небольшого роста, с белыми волосами и длинной бородой). Позже появится «Дед Трескун» (Студенец или Мороз) - строгий, но справедливый старик. Тех, кто ругался на холод – проучал, а работающих и терпеливых – награждал крепким здоровьем.

Только в 30-годы XIX века появляется уважаемый старец, которого лучше не злить. Это добрый, но справедливый Дед Мороз. На голове красный колпак с бомбоном. И прилетает он непременно в санях, запряжённых в оленью упряжку. А на «ёлки» к Российским детям приходит совсем другой Дед Мороз. Родители и друзья говорят, что они разные. За помощью обратились в Интернет. И узнали, что старик с седой густой бородой, в длинной шубе красного цвета расшитой серебром, в полуовальной шапке с треугольным вырезом на лицевой части – это настоящий Дед Мороз. На руках у него белые, трёхпалые, расшитые серебром варежки и подвязан он белым, с красным орнаментом поясом. На ногах серебряные или красные, шитые серебром сапоги или белые, шитые серебром валенки. Посох хрустальный или серебрённый «под хрусталь» завершается изображением месяца. Также мы узнали, что у русского Деда Мороза много братьев и даже сестёр. Живут они в разных странах. Например, в Финляндии деда зовут Йолупукки, а на Кипре – Василием. В Швеции два Деда Мороза – Юлтомтен и карлик Юлниссаар. Во Франции – Пэр-Ноэль (добрый) и Шаланд (злой). В Италии к детям приходит старушка Бефана. В США, Канаде, Великобритании – Санта-Клаус. Именно с ним путают нашего Деда Мороза. Вотчина (родина) Деда Мороза находится в лесном массиве. Недалеко от старинного русского города Великий Устюг. Там сказочно красиво! В городе Великий Устюг открыт офис Деда Мороза, куда входят тронный зал, мастерские, сувенирная лавка и почта. Туда каждый год от ребят на имя Деда Мороза приходит более миллиона писем из России и других стран. На все письма Дед Мороз обязательно отвечает. Я и сама каждый год пишу ему письмо и даже получала ответы.

Но ещё есть информация, что живет Дед на далеком Севере, в Лапландии. Поэтому и стекаются из всех уголков земного шара в Финляндию письма с адресом: Лапландия, Деду Морозу. В них дети делятся своими радостями и горестями. Ну и, конечно, просят его исполнить свою сокровенную мечту.

В нескольких километрах от центра Рованиеми, столицы Лапландии, на месте прохождения Полярного круга, построен Центр Деда Мороза. Хотя, по преданиям, сам Дед живёт на сопке Корвантунтури, в пустынной непроходимой местности, в поселок он приходит на работу, там его офис.

Большое время занимает у Деда работа с письмами. Их поступает сотни тысяч, поэтому в поселке открыто специальное почтовое отделение. В последние годы сюда все чаще стали обращаться не только дети, но и их родители, бабушки и дедушки.

#### **Исследовательская работа**

Наше исследование не было бы полным без рассмотрения самого важного вопроса о Дедушке Морозе: «А существует ли он на самом деле?». Я-то точно уверена – существует! Но что думают об этом другие дети, а также взрослые?

В опросе участвовало 38 взрослых и 93 ученика

Опрос показал следующие результаты:

Взрослые:

Верят в существование Деда Мороза - 7 человек  
Ждут подарков в новогоднюю ночь - 35 человек  
Загадывают желания и верят, что они исполнятся – 37 человек

Дети:

1. Верят в существование Деда Мороза – 65 человек
2. Ждут подарков в новогоднюю ночь - 90 человек
3. Загадывают желания и верят, что они исполнятся – 80 человек

Участие во Всероссийской образовательной сети «Дневник.ру»

Когда я проводила опрос среди своих сверстников, я поняла, что вопрос о существовании Деда Мороза интересен многим. Поэтому решили составить викторину об этом и поместить её на сайте <http://dnevnik.ru/>. В викторине приняло участие 93 человека. Все участники - учащиеся начальной школы. С викториной справились 93 человека.

Выводы: Я пришла к выводу, что и взрослые, и дети перестают верить в чудо. Я попыталась узнать у ребят, почему исчезает вера. Кто-то видел, что родители кладут под ёлку подарки, кому-то сказали, что это сказка. А кто-то просто стесняется верить в чудо. Но почему, вот уже 2014 лет, мы каждый Новый год ждём подарков от Деда Мороза? Проводя различные опыты и пытаясь доказать, что Дед Мороз – это выдумка, учёные до сих пор не могут точно сказать – есть ли он. Но опрос показал, что большинство из тех, кто не верит в существование Деда Мороза, в новогоднюю ночь загадывают желания и ждут подарков. Значит, у каждого в душе Дед Мороз существует!

Список использованной литературы и источников:

1. <http://www.google.ru/search?hl=ru&lr=&newwindow=1&defl=ru&> сайт «Дед Мороз»
2. <http://www.new-year2006.ru/about/whois.html> - сайт о праздновании 2006 года
3. <http://www.new-good.ru/dedmoro.html> - сайт «Дед Мороз жив»
4. <http://www.prazdnuem.ru/newyear/dedmoro/nikolay.phtml> - сайт « Дед Мороз - кто он»
5. <http://www.prazdnuem.ru/newyear/dedmoro/dedmoro.phtml> - статья «Дед Мороз красный нос»
6. <http://www.prazdnuem.ru/newyear/dedmoro/address.phtml> - статья «Где живёт Дед Мороз»

## Секция «Математика»

### История развития приборов времени

Лупол Владислав

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

Научный руководитель Герасимова О.В., учитель начальных классов

**Цель:** выявить и теоретически обосновать прогресс в развитии приборов времени. Исследование направлено на изучение часов, историю их возникновения, разнообразие и значение в жизни людей. Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу по данной теме
2. Выявить и теоретически обосновать положительные и отрицательные стороны различных приборов времени, которыми пользовались люди раньше и сейчас
3. Провести практическую работу:
  - анкетирование учащихся, учителей, родителей. Обработка анкеты. Разработка рекомендаций.

- изготовление макета часов

**Гипотеза:** часы не могут быть всегда неизменными. Общество развивается, на смену одному виду часов приходят другие виды часы. Это связано с развитием научно – технического прогресса, с развитием производства.

Интенсификация производства, проникновение машинной техники во все сферы хозяйства влекут за собой необходимость развития приборов времени.

#### **Актуальность моей работы**

В течение тысячелетий люди изобретали различные часы. Виды часов, изобретенные человечеством за многовековую историю, поражают своим многообразием: солнечные часы, водяные, огневые, песочные, механические, электрические, электронные, наручные, интерьерные (напольные, настенные, настольные, каминные), швейцарские, японские, часы-будильники, шахматные часы, продолжать можно до бесконечности.

С годами часы стали не только неотъемлемой частью человеческого мира, а также приобрели утилитарный характер: стали являться частью нашего интерьера или хорошим подарком.

Данная тема особенно актуальна, ведь часы и время настолько вошли в нашу жизнь, что трудно представить, что может случиться, если вдруг больше не будет часов, не будет будильников, не будет того временного расписания, к которому мы так все привыкли.

Меня заинтересовало: как люди определяли время до того, как изобрели часы? Какими они были раньше?

**Часы** – прибор для измерения текущего времени (в секундах, минутах, часах). Часы относятся к категории «приборов времени», куда входят также хронометр, секундомер, таймер, реле времени и комбинированные приборы, например часы с секундомером.

Традиционно считается, что первые солнечные часы появились в Китае, и случилось это около 1100 лет до нашей эры. Достоверно неизвестно, где и когда они были изобретены. Возможно, даже на заре человеческой цивилизации они возникли одновременно в несколько развитых культурах.

На ряду с солнечными часами уже во 2-м и 1-м тыс. до н. э. в Индии, Египте и Греции строились водяные часы, которые показывали время и днём, и ночью. Простейшие водяные часы представляли собой сосуд со шкалой, проградуированной в единицах времени. В сосуд капля за каплей поступала вода из наполненного до краёв

(из внешнего источника) резервуара. Постоянство давления воды в резервуаре обеспечивало равномерное наполнение сосуда и равномерное повышение уровня воды в нём, отмечаемое по шкале. Около 150 лет до н.э. Ктесибий создал водяные часы.

Считается, что самым старым водяным часам около трех с половиной тысяч лет. Они были найдены в древнем Египте, в храме бога Аммона. На алебастровой чаше была высечена шкала с двенадцатью делениями.

Простейший прибор для отсчёта промежутков времени, состоящий из двух сосудов, соединённых узкой горловиной, один из которых частично заполнен песком. Время, за которое песок через горловину пересыпается в другой сосуд, может составлять от нескольких секунд, до нескольких часов.

Помимо солнечных и водяных, с начала XIII века появились и первые огневые, или свечные, часы. Это тонкие свечи длиной около метра с нанесенной по всей длине шкалой. Они сравнительно точно показывали время, а в ночные часы еще и освещали жилища церковных и светских сановников, в том числе таких правителей, какими были в середине XIII века Людовик Святой, а в XIV веке - Карл V.

15-17 века оказались временем наивысшего развития в Западной Европе гномоники, опирающейся не только на освоение учёности классической древности и средних веков, но и на достижения новой гномоники. Её выводы были использованы для создания солнечных часов, основанных на новых принципах. В 17 веке появляются карманные часы, но они оказались не настолько точными и надёжными, чтобы их можно было применять для астрономических наблюдений. Следующим прорывом стало изобретение часов механических. Самые первые механические часы с гирями создал французский монах Жербе более 500 лет назад. Эти часы были очень большими. Их устанавливали на городских башнях. Стрелки вращало особое пусковое устройство. В 1509 году в механизме часов появилась стальная пружина. И часовые мастера стали налаживать производство часов «малых форм»: комнатных, интерьерных, настенных, карманных.

### **Заключение**

История развития часов берет свое начало с древних времен. Возникновение часов связано с появлением человека. Человек понял, что ему необходимо следить за временем.

Самыми первыми часами в истории человечества стали солнечные часы. Достоверно неизвестно, где и когда они были изобретены. Возможно даже, что на заре человеческой цивилизации они возникли одновременно в нескольких развитых культурах. Каких только часов не изобретал человек на протяжении своего существования. Часы дают возможность детям понять, что они созданы человеком для облегчения своей жизни.

Список использованной литературы и источников:

1. Безруких К.И. Время. Часы/ К.И. Безруких – М.: «Ювента», 2004
2. Волкова Е. М. Играем в ученых./Е.М.Волкова – Сибирское университетское издательство, 2008. – С. 33 – 43
3. Гаврилина С.Е. Время./С.Е., Гаврилина, Н.Л.Кутявина – ООО «Издательство «Росмен – пресс», 2004

### **Число семь вокруг нас**

Прокофьева Анастасия

1 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский  
Научный руководитель Вдовина С.И., учитель начальных классов

Мы привыкли относиться к числам, как к чему – то обычному, естественному,

практическому. Но в древности отношение к ним было иным. Числа считались священными, магическими, божественными. Отголоски такого отношения дошли до нашего времени.

Несомненно, роль всех чисел значима в математике. Но то, что число 7 – число особое, люди считали с давних времен.

В древности считали, что числа и вещи неотделимы друг от друга. Даже душа, Вселенная есть число. "Магическое число 7", по словам Дж. Миллера, характеризует общую идею Вселенной, константу в описании мирового дерева.

Внимание древних охотников, а потом и древних земледельцев и скотоводов привлекало на небе созвездие Большой Медведицы – изображения семи звёзд этого созвездия часто встречаются на древнейших изделиях. И может быть, один из первых результатов арифметики «три да четыре даёт семь» люди получали, заметив, что ковш Большой Медведицы складывается из трёх звёзд ручки и четырёх остальных звёзд.

Существовала ещё более глубокая связь между небом и «семёркой». Следя за изменениями формы лунного диска, люди заметили, что через семь дней после новолуния на небе видна половинка этого диска. А ещё через семь дней вся Луна сияет на полуночном небе. Проходит ещё семь дней – и опять остается половинка диска, а ещё через семь дней на ночном небе сияют только звёзды, а Луны совсем не видно. Так пришли они к понятию о лунном месяце, состоявшем из четырёх семёрок дней. В жизни древних людей значительную роль играл и десяток таких месяцев, то есть сорок недель. На берегу Ангары советские учёные нашли сделанный в каменном веке браслет, который одновременно служил и украшением, и календарём. По нему легко было отсчитывать сорок недель.

В некоторых культурно-языковых традициях существует семеричная система счисления, и число 7 выступает как наиболее употребительное число, которое характеризует почти универсально все, что исчисляется в поэтическом космосе.

В Древнем Вавилоне были известны семь планет, к которым причисляли тогда и Солнце и Луну. Все непонятные явления природы приписывали богам, и постепенно представление о богах соединилось и с семью планетами. По ним стали считать и время. Так родилась семидневная неделя. Названия недель связаны с именами богов. Во многих языках эти названия остались до сих пор. Вторник у французов – марди (день Марса). Среда - люнди (день Луны). Воскресенье у немцев - зонтаг (день Солнца).

Семь чудес света:

1. Пирамиды — гробницы египетских царей- фараонов. От Каира далеко на юг тянется цепь этих остроконечных искусственных гор белого и желтоватого цвета.

2. Другое чудо света — висячие сады царицы Семирамиды — находилось в самом большом и богатом городе Древнего Востока — Вавилоне.

3. Храм греческой богини Артемиды в городе Эфесе, в Малой Азии, считался третьим чудом света. Строился он из мрамора около ста двадцати лет и был закончен в 450 г. до н. э. Храм славился своей великолепной отделкой и обилием драгоценной утвари. В 356 г. некий Герострат, желая прославиться, поджег храм. Его имя навеки стало символом варварства.

4. На родине Олимпийских игр, в городе Олимпии, в храме находилось скульптурное изображение главного бога древних греков. Зевс Олимпийский был изваян великим скульптором Фидием и стал четвертым чудом.

5. В Малой Азии в столице небольшого Карийского царства находилось пятое чудо. Царица Артемисия построила здесь великолепную гробницу своему мужу царю Мавсолу.

6. В III в. до н. э. на остров Родос напал продавленный полководец Деметрий, по прозвищу Полиоркет, что значит «сокрушающий города». Однако одолеть свободолюбивых родосцев Деметрию не удалось. В память об успешной обороне

острова они решили поставить самую большую статую на свете.

7. Известное слово «фары» связано с седьмым чудом. На острове Фарос в устье Нила рядом с городом Александрией был в 280 г. до н. э. построен самый большой маяк древности.

В неделе семь дней. Это число не разделишь ни на два, ни на три, ни на четыре части без остатка. Оно делится только на самое себя или на единицу. Вот его и называли — НЕДЕЛЯ.

А понедельник — это значит день, который идет после недели. Вторник — второй, среда — третий, четверг — четвертый, пятница — пятый. А суббота? Как это слово понять? Суббота — значит «шесть» на языке древних вавилонян. Народа уже нет, а слово осталось.

В заключении я хотела бы сказать, что для подробного изучения материала работа подходит лучше всего. Мне представилась возможность поработать с интересной, для меня, темой и выйти за рамки того материала, который изучается в рамках школьного курса математики. Прочитав и изучив другую литературу, я узнала много нового и, как я считаю, важного для меня.

В работе представлены материалы для самообразования и расширения кругозора, которые могут оказаться полезными, как для учащихся, так и для учителей разных дисциплин.

Таким образом, в соответствии с целью и задачами работы в процессе теоретического исследования получены следующие выводы и результаты:

1. Анализ математической, научно – популярной, публицистической, художественной литературы позволяет утверждать, что число 7 занимает особое место в множестве натуральных чисел.

2. Показана роль числа 7 в религии, науке, магии, фразеологии.

3. Полученные результаты свидетельствуют о том, что поставленные задачи исследования, в основе своей, решены, и цель исследования достигнута.

Список использованной литературы и источников:

1. Журнал «Математика в школе». Москва «Школьная Пресса».2003 - 2008 г.г.

2. И. Я. Депман, Н. Я. Виленкин. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся – М.: Просвещение, 1989.

3. Математический энциклопедический словарь. Москва «Советская энциклопедия». 1988 г.

### **Оптические иллюзии**

Титов Антон

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

Научные руководители: Титова И.Ф., учитель физики;

Барбашина Т.Т., учитель начальных классов

Попробуйте представить, что эволюция жизни на планете пошла другим путем и животные (в том числе и мы с вами) не смогли обзавестись таким чувством, как зрение. Не получается? Неудивительно – мы так привыкли полагаться на свои глаза, что даже не можем вообразить себе, каким бы был окружающий мир без оптической составляющей. При всей важности зрения, оно не так уж совершенно – скажем, некоторые сочетания сигналов способны «перехитрить» мозг (как известно, «видим» мы нейронами, а не глазами), заставив человека путаться в размерах предметов или угадывать «движение» в статическом изображении.

**Обоснование:** в школе на переменах мы любим загадывать друг другу загадки и разгадывать различные ребусы. Однажды я увидел интересные картинки, на которых

двигались кружки и змейки. Когда я спросил, что это такое, мне ответили, что это – иллюзия. Мне захотелось узнать, что такое иллюзия? Почему глядя на лист бумаги, я ощущаю движение нарисованного предмета? Поиск ответа на эти вопросы послужил мотивом для моей исследовательской работы.

**Цель** моего исследования: выяснить, что такое иллюзии: обман или реальность.

История оптических иллюзий насчитывает не одну тысячу лет, еще в 350 году до нашей эры Аристотель писал: «Нашим чувствам можно доверять, но их все же легко обмануть». Великий мыслитель заметил, что если некоторое время смотреть на водопад, а затем перевести взгляд на неподвижный горный склон, может показаться, будто скалы движутся в направлении, противоположном потоку. Современные исследователи называют этот оптический феномен эффектом последствия движения или иллюзией водопада.

Что же такое **иллюзии**, которые заставляют нас верить в чудо, когда нам показывают фокус?

В переводе с латыни слово «иллюзия» означает «ошибка, заблуждение». Глаза наши видят одно, а мозг почему-то решает, что нам показали совсем другое.

Оптические иллюзии во все времена вызывали неподдельный интерес своей необычностью, а иллюзии в картинках притягивали, манили и очаровывали своей необычностью и оригинальностью. С появлением и развитием компьютерных технологий в современной жизни, оптический обман зрения нашел свое отражение в оригинальных картинках, основанных на иллюзии восприятия. Оптические иллюзии проявились в рекламе, в архитектуре и в интерьере. Можно бесконечно наслаждаться зрительными иллюзиями, пытаясь разгадать непостижимую тайну оптических иллюзий, созданных дивной фантазией человека. Галлюцинации, как производная от оптического обмана, могут вызвать дивные видения иллюзии в картинках, которые каждый раз будут восприниматься нашим сознанием по-новому. Движение, происходящее под определенным углом, таинственное мерцание многопиксельной графики, разность цветового восприятия отдельных элементов вызывает оптические иллюзии, которые не перестают удивлять многогранностью полученных образов иллюзии восприятия.

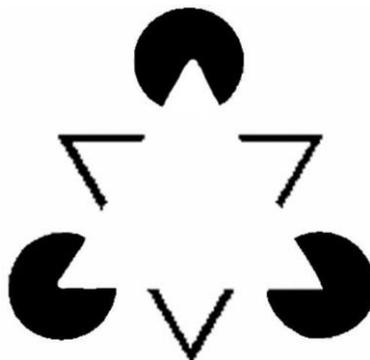
Чтобы видеть объекты, нашим глазам необходим свет. Он проходит в глаз через роговицу, которая является окном в цветной диск нашего глаза, называемый радужной оболочкой. При проникновении света происходит совместная работа разных частей глаза, которая позволяет нам видеть.

При проникновении света происходит совместная работа разных частей глаза, которая позволяет нам видеть.

Наш мозг способен распознавать какой-либо объект, используя лишь несколько деталей-подсказок.



На этом рисунке из нескольких прерывистых линий легко складывается образ велогонщика.



На этом рисунке изображены только углы треугольника, но благодаря работе мозга мы можем также увидеть стороны.

Стоит отметить, что оптический обман изучен вдоль и поперек, однако ученые пока не могут прийти к единому мнению о механизмах его возникновения.

Хочется напомнить еще раз: искажения зрения присуще каждому из нас. Поэтому ошибки, связанные с ними присущи как простым смертным, так и профессионалам-художникам, архитекторам и многим другим. Помните: ваши глазомерные оценки геометрических величин находятся в непосредственной зависимости, как от физических параметров, так и от психологических способностей.

#### **Выводы**

1. Оптическая иллюзия – это обман зрения, когда увиденный нами предмет не соответствует действительности.

2. Информация приходит в наш мозг через глаза. Человек не всегда может реально оценить увиденное. Зная особенности строения зрительного аппарата, человек может анализировать полученную картинку, понимать когда глаза его обманывают, а когда изображение реально.

3. Проведенные мной эксперименты доказали, что выдвинутая гипотеза не подтвердилась, так как наши глаза могут ошибаться, мы не всегда видим то, что есть на самом деле.

4. Иллюзии используются при создании фильмов и картин с помощью 3D-технологий. В настоящее время многие художники используют скрытые образы в написании своих картин.

Список использованной литературы и источников:

1. Толанский С. Оптические иллюзии.- М.:Мир, 1967.
2. Рутерсвард О. Невозможные фигуры.- М.:Стройиздат, 1990.
3. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия Кагиров
4. Н.М.Карпунина, «Неожиданная математика», М.2003г.

## Секция «Медицина»

### Влияние музыки на здоровье человека.

Глаголова Анастасия

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

Научный руководитель Прохорова Е.Н., учитель начальных классов

Каждый день большинство из нас слушает разную музыку, которая, так или иначе встретится где-нибудь, независимо от того, хотим мы этого или нет – в супермаркете, кинотеатре, в общественном транспорте, на улице и т.д. При этом вряд ли кто-то задумывается, какое огромное влияние она оказывает на наш внутренний мир и внешнее его выражение – поведение.

**Актуальность исследования** в поиске ответа на вопрос: как музыка разных жанров влияет на состояние здоровья человека.

**Цель исследования:** узнать, как влияет музыка разных жанров на поведение, настроение и здоровье человека.

В связи с поставленной целью, мы выделили следующие **задачи**:

- изучить литературу, связанную с музыкой;
- выяснить какая музыка влияет положительно, а какая отрицательно;
- показать полезность прослушивания классической музыки.

**Объект исследования:** музыка классическая и роковая.

**Гипотеза:** предположим, что классическая музыка оказывает положительное влияние на настроение, поведение и здоровье человека, а роковая – отрицательное.

**Методы исследования:** изучение научной литературы; анкетирование; обобщение.

Впервые лечебный эффект музыки объяснил Пифагор. Для Пифагора музыка была производной от божественной науки математики, и ее гармонии жестко контролировались математическими пропорциями. Любая мелодия синхронизирует работу органов. Поскольку каждый из них – источник энергии и электромагнитных волн определенной частоты, а звуки музыки тоже волны. Они входят в резонанс и настройки организма изменяются. Он же, кстати, и предложил понятие **«музыкальной медицины»**. В те далекие времена сторонники Пифагора уже пользовались специально подобранными мелодиями против **ярости и гнева**. Известно, что занятия математикой они часто проводили под музыку, заметив, что, последняя благотворно влияет на интеллект. Подходящая мелодия способствует облегчению многих болезней, улучшает память, помогает концентрировать внимание. Человечество знакомо с врачующим действием музыки издревле.

Физиолог Тарханов доказал, что мелодии, доставляющие человеку радость, замедляют пульс, способствуют расширению сосудов и нормализации артериального давления, а раздражающая музыка дает прямо противоположный эффект.

Большое значение музыке придавал выдающийся психоневролог, академик В.М. Бехтерев, который считал, что музыка положительно влияет на дыхание, кровообращение, устраняет растущую усталость и придает физическую бодрость. Классическая музыка оказывает универсальное оздоровительное воздействие и на психику, и на тело.

Успокоиться помогут композиции Шуберта, вальсы Штрауса, прелюдии Шопена.

Каждый орган человека вибрирует по-своему, и его вибрации могут совпадать с ритмами и энергией определенных звуков и музыкальных инструментов.

Фортепиано обладает успокаивающим эффектом и нормализует работу желудка.

Звучание скрипки тонизирует сердечно - сосудистую систему.

Гитара и барабан восстанавливают ритм сердца.

Баян и аккордеон активизируют работу брюшной полости.

Но также следует знать, что музыка может влиять на человека отрицательно.

Следует подчеркнуть, что в России *музыкотерапию* Минздрав признал официальным методом лечения в 2003 году. В зарубежных вузах сегодня готовят профессиональных докторов, врачующих музыкой. Отделение музыкотерапии и реабилитации успешно работает и в Российской академии медицинских наук.

Чтобы определить, какую музыку слушают больше, классическую или рок, я провела анкетирование в своём классе. 70% ответили, что предпочитают классическую музыку, 10% - рок, а 20% ответили, что им всё равно, какую музыку слушать. Ещё я задала одноклассникам вопрос «как музыка такого жанра, который вы слушаете, влияет на ваше здоровье и самочувствие: положительно или отрицательно?» Ответы были разные, но большинство испытывает приятные ощущения от этой музыки, которую выбирают для себя.

Всё это в полной мере не даёт нам ответа на вопрос, который я поставила в своей работе. Поэтому я решила ещё провести эксперимент.

**Свой эксперимент** мы решили провести в кругу своей семьи. Нас пять человек, разных возрастов, соответственно и разных музыкальных предпочтений. Для эксперимента мы выбрали два произведения: Чайковский «Старинная французская песенка» (фортепиано); Рамштайн (зарубежная рок – музыка).

#### **Результаты:**

При прослушивании рок – композиции у нашей бабушки поднялось давление, и заболела голова. Она долго не могла прийти в себя. Помогли только сердечные капли.

Зато мой папа не ощутил никаких более – менее серьёзных последствий прослушивания рока. У него только увеличилось сердцебиение, что тоже не очень хорошо.

У бабушки с мамой разболелась голова, что тоже говорит о негативном влиянии такой музыки на организм человека.

Однако при прослушивании произведения Чайковского все мои подопытные как то успокоились и расслабились. Сложилось впечатление, что они просто сидят и мечтают, каждый о чём – то своём и приятном.

#### **Заключение**

В своей исследовательской работе мы отмечаем, что музыка может увеличивать или уменьшать частоту сердечных сокращений, что приводит к смене эмоционального фона человека, его настроения.

Значит наша гипотеза о том, что классическая музыка может влиять на эмоциональный мир слушателя положительно, а роковая – отрицательно, подтвердилась.

Только ее влияние, во многом, зависит от индивидуальных особенностей каждого человека и той музыки, которую каждый человек выбирает для себя сам.

Шумовые нагрузки в наше время становятся все более и более массивными и разрушительными. Поэтому, лучше по возможности избегать их, беречь свое здоровье и здоровье окружающих. В любых своих действиях нужно следовать правилу «Не навреди!», всегда помнить о других людях и ценности жизни. Слушать больше классической музыки, можно и в современной обработке, слушать музыку разных жанров и сравнивать свои ощущения.

Список использованной литературы и источников:

1. Управление стрессом. 7-е изд. — СПб.: Питер, 2002. — 496 с: ил. — (Серия «Мастера психологии»).
2. Александров А. А. Современная психотерапия. — СПб.: Академический проект, 1997.
3. Гриндберг Д. Управление стрессом. — СПб.: Питер, 2002

4. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психопрофилактика стрессов. — М.: издательство МГУ, 1993

### **Как сохранить здоровье глаз?**

Каримова Камилла

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

Научный руководитель Шеина Л.М., учитель начальных классов

Проблемы со зрением сейчас у многих, особенно у детей школьного возраста. Я обратила внимание на то, что, действительно многие дети ходят в очках, а некоторые стесняются их носить, часто щурятся.

Возник вопрос: отчего снижается острота зрения и как его сохранить?

**Цель:** изучение вопроса о том, как сохранить зрение, здоровье глаз.

**Задачи:**

1. Выяснить причины ухудшения зрения.
2. Изучить литературу по теме.
3. Познакомиться с правилами бережного отношения к зрению.
4. Создать буклет «Береги зрение!»

**Методы исследования:** подбор и анализ литературы; беседа; практические опыты; анкетирование.

**Объект исследования:** глаза как органы зрения.

**Предмет исследования:** бережное отношение к своему зрению.

**Гипотеза:** предположим, если правильно следить за здоровьем глаз, то можно сохранить хорошее зрение надолго.

**Практическая значимость:**

- возможность использования материалов исследования одноклассниками;
- пропаганда здорового образа жизни.

**Апробация и внедрение** результатов исследования осуществлялась посредством: выступления на классном часе; выступление на школьной конференции.

**Анкетирование**

Ученикам 3«Б» класса была дана анкета, которая включала в себя следующие вопросы:

1. Обращались ли Вы когда-нибудь к офтальмологу?
2. Наблюдается ли у Вас нарушение зрения?
3. Известны ли Вам причины нарушения зрения?
4. Известны ли Вам упражнения для глаз, которые способствуют сохранению зрения?
5. Знакомы ли Вы с правилами гигиены глаз?

**Результаты анкетирования:**

18 человек из 28 опрошенных обращались к окулисту. У 15 человек из класса имеются различные, хоть и незначительные отклонения от нормы зрения. 17 учеников знают о причинах нарушения зрения. 14 одноклассников знают специальные упражнения, которые способствуют сохранению зрения. Только 13 человека из класса знают правила гигиены глаз.

**Опыт №1.** Я посадила на стул свою маму, направила на нее настольную лампу. При ярком свете зрачки у нее сузились. Выключаю настольную лампу – зрачки расширились.

**Вывод:** зрачок регулирует количество света, если света недостаточно он автоматически расширяется, если света вполне достаточно он сужается.

**Опыт №2.** Сделала трубочку из картона. Поднесла ее к левому глазу. Подняла правую руку и держала ее перед правым глазом, ладонью к себе. Смотрела одним глазом в трубу, не закрывая при этом другой глаз.

**Результат:** мне показалось, что у меня на ладони дырка. Это потому, что глаза видят два разных изображения: ладонь и то, что я вижу через трубу. Но мозг старается совместить оба изображения, поэтому, получается обманчивая картина.

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

**Опыт №3.** Зашла в темную комнату и попробовала увидеть любимую игрушку, находящуюся в комнате. Первые 2 минуты не видно собственной руки, но уже через 5-10 минут картина прояснилась, и я смогла разглядеть нужную мне вещь.

**Вывод:** *связано это с тем, что в темноте колбочки не работают, а палочки начинают работать в 200-400 раз сильнее и лучше воспринимать свет. Поэтому в темноте мы видим облик предмета и не видим его цвет.[9]*

### **Практическое применение**

Одноклассникам было предложено закрыть глаза и посидеть так несколько секунд. Некоторым ребятам было тяжело сидеть и ничего не видеть. А если не видеть вообще ничего никогда?!! Это заставило детей более внимательно отнестись к своему зрению. В результате мы с одноклассниками и учителем решили выработать правила, соблюдение которых позволит сохранить зрение.

#### *Правила бережного отношения к зрению*

1. Большую часть времени мы проводим за письменным столом в школе или дома. Поэтому необходимо подобрать стол и стул, соответствующие росту ребенка. При выполнении уроков не наклоняйтесь близко к тетради, книге - помни о своей осанке

2. Достаточное освещение – обязательное условие для зрительной работы (чтения, письма, рукоделия и т. п.) Нельзя читать лежа, так как не удастся зафиксировать текст, и глаза быстро утомляются.

2. Питание должно быть разнообразным и полноценным, должно включать растительную и животную пищу богатую витаминами.

3. Регулярно проверяйте свои глаза, посещайте окулиста не реже чем раз в год. Регулярная проверка зрения специалистом поможет выявить возможные проблемы на самых ранних стадиях и принять меры профилактики задолго до того, как проблемы с вашими глазами, как говорится, станут видны невооруженным глазом. Врач подскажет также возможные методы коррекции зрения.

4. Особое внимание уделите правилам просмотра телевизора и работе за компьютером.

5. Если приходится долго читать или писать, не забывайте делать гимнастику для глаз. Она очень проста. Давать отдых глазам обязательно. Поработали минут 20-25 напряженно, посмотрите вдаль, в окно на небо. Что мы и делаем на каждом уроке.

### **Заключение**

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.** Если долго и усердно помогать своим глазам, то можно сохранить свое зрение.

Список использованной литературы и источников:

1. Лившиц, Л.Г. Большая Детская Энциклопедия/ Л.Г.Лившиц - М.: Астрель, 2000. – 368 с.

2. Ляхов, П.Р. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Медицина/ П.Р. Ляхов [и

д.р.] - М.: АСТ, 1996. – 379 с.

З.Дарько, Г.А. Зрение или цивилизация – кто кого? [Электронный ресурс], - <http://www.medpulse.ru/>

## **Гигиена – залог здоровья**

Пестрецов Павел

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

Научный руководитель Труханова Л.Н., учитель начальных классов

### **Гигиена и здоровье**

Сегодня юное поколение не имеет крепкого здоровья. Эта проблема уже пришла в наш дом, и нужно принимать решительные меры, чтобы это изменить. Гепатит А, герпес, дизентерия, пищевые отравления, холера, брюшной тиф – это болезни грязных рук, которые уносят ежегодно три с половиной миллиона детских жизней! Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ) учредил Всемирный день мытья рук 15 октября» [7].

Хотя «гигиена – это сравнительно молодая наука о сохранении и укреплении здоровья, её истоки уходят в глубокую старину. Древние народы Индии, Китая, Египта знали правила гигиены. Со времён древнего Рима известно, как полезна вода, баня» [4, с. 4]. Быть чистым и опрятным – значит, беречь своё здоровье и проявлять уважение к окружающим. Однако я заметил, что далеко не все ребята выполняют даже самые простые правила: не моют руки перед едой или после посещения туалета.

**Цель моего исследования:** понять, почему дети не выполняют правила личной гигиены. **Задачи:** повлиять на формирование ответственного отношения детей к соблюдению правил гигиены; найти пути для решения проблемы сохранения здоровья детей в школе.

Я выдвинул две гипотезы: **1) дети не выполняют правила гигиены, потому что не знают их; 2) Ребята не понимают, что сами отвечают за своё здоровье.** При проверке гипотез я использовал такие методы: беседа, наблюдение, анкетирование, опыты, поиск информации в научно-справочной литературе и в сети Интернет. **Результаты анкетирования во 2 «Б» классе показали,** что малыши прекрасно знают «правила Мойдодыра». Ребята отвечали правильно, сколько раз нужно чистить зубы, когда мыть руки. Таким образом, первая гипотеза оказалась ошибочной. Проверяя вторую гипотезу, я подошёл к ребятам во время обеда и спросил: «Вы перед едой мыли руки с мылом?», получил ответ, что мыла не было, а на самом деле мыло лежало на каждой раковине. Я продолжил задавать вопросы. Мальчики, после туалета направились к выходу. Я поинтересовался, знают ли они, что надо помыть руки? Они пошутили, но вернулись и вымыли руки с мылом. Обработав результаты второй анкеты, я выяснил, что 6 человек из 19 считают, что за их здоровье отвечает врач, 9 человек – родители, 3 – учитель. Только 1 считает, что он сам отвечает за своё здоровье! 9 человек не моют руки, потому что им лень, 9 – протирают руки салфетками, только 5 учеников из 19 делают зарядку дома! Вымыть свою вторую обувь, согласны 7 человек, если их очень попросят! Вторая гипотеза оказалась верной. Следовательно, нужна большая работа для формирования ответственности за своё здоровье.

### **Поиск путей решения проблемы**

Я обратился к медицинскому работнику школы Бирюковой Светлане Геннадьевне, чтобы найти альтернативные пути решения проблемы содержания рук в чистоте. Вот что она посоветовала: «Деттол! Обработав им руки, вы защитите их от бактерий на целый день!» Вместе с учителем я провёл опыт на определение чистоты в классе. Мы приложили скотч к полу и посмотрели на пыль под микроскопом. Картинка оказалась страшной! Что же содержит пыль? В Интернете я нашёл ответ: «пылевые

клещи; микроорганизмы, которые воздушным путём приводят к туберкулёзу; вместе с пылью разлетаются вирусы, вызывающие ОРЗ, ветрянку, оспу, краснуху, эпидемический паротит и т.д.» [8]. Из медицинского справочника я узнал, что пылевой клещ вызывает аллергию, а в пыльной комнате возрастает возможность заболевания бронхитом и эмфиземой лёгких. Я думаю, что эти факты и опыт с пылью помогут убедить малышей мыть не только руки, но и подошву своей второй обуви! Библиотекарь школы Галандова Галина Сергеевна помогла мне подготовить подборку литературы, которую я буду рекомендовать ребятам для чтения. Вместе с мамой мы приготовили презентацию «Гигиена – залог здоровья».

Вот о чём слайды. **Руки.** Как выглядят наши руки при окраске специальным раствором для обнаружения бактерий. **Туалет** является прибежищем всевозможных бактерий и вирусов, избавиться от которых можно, лишь проведя очень дорогостоящую антибактериальную и противовирусную обработку. **Клавиатура.** Невидимая глазу опасность скапливается и на клавиатуре компьютера, здесь бактерий почти в 200 раз больше, чем на сиденье унитаза. **Мобильные телефоны.** На поверхности телефонов бактерий почти в 10 раз больше, чем на унитазе. Если телефоном пользуется один человек, то он переносит на телефон свои бактерии. Приложить же к уху чужой телефон это все равно, что прижаться лицом не будем говорить к чему. **Пульт дистанционного управления** еще грязнее, чем мобильный телефон. **Ковры.** Квадратный сантиметр ковра несет на себе в 4000 раз больше бактерий, чем такая же площадь унитаза.

**Проведя своё исследование, я пришёл к выводам,** что 1) дети знают правила гигиены, но это не гарантирует их выполнение. 2) Необходимо давать знания и через опыты и исследования убеждать детей соблюдать правила гигиены, формировать ответственность за своё здоровье.

В дальнейшем я планирую показать в 1-2 классах школы презентацию о гигиене, провести опыты, чтобы ребята увидели пыль под микроскопом и через анкетирование выяснить, сколько человек не на словах, а на деле станут выполнять правила гигиены. Вручу малышам книжки-памятки о гигиене. Спасибо за внимание! **БЕРЕГИТЕ СЕБЯ И СВОЕ ЗДОРОВЬЕ!!!**

Список использованной литературы и источников:

1. Безруких, М.М. Разговор о правильном питании/ М.М. Безруких, А.А. Филиппова. - М.: Олма-Пресс Инвест, 2003 - 43 с.
2. Богомолов, Б.Н. Медицинская энциклопедия для всей семьи/ Б.Н. Богомолов [и др.] - АСТ: Астрель, 2009 - 608 с.
3. Соколов, Я.В. Наш выбор – здоровый образ жизни/ Я.В. Соколов - М.: НМЦ «Гражданин», 2009 - 48 с.
4. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье/ А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов - М.: Просвещение, 1985 - 48 с.
5. Медицинская энциклопедия [Электронный ресурс], - <http://good-medic.ru/spravochnik-zabolevanij/2na-bukvu-g/gel-mintozi.html>
6. Руководство по социальной педиатрии [Электронный ресурс], - <http://www.medlinks.ru/sections.php?artid=2383&op=viewarticle>, Глава 1. Тенденции состояния здоровья детей в условиях социально-экономических реформ XX-XXI веков
7. Кочеткова, Н.Г. Болезни грязных рук – это серьезно [Электронный ресурс], - <http://kochetkova2.ru/ekologiya-i-zdorove/bolezni-gryazny-h-ruk-e-to-ser-ezno>, - статья в Интернете
8. Чмеленко, Ю. Вред и польза домашней пыли [Электронный ресурс], - [http://ledi26.ru/news/chto\\_soderzhit\\_domashnjaja\\_pyl/2013-11-07-712](http://ledi26.ru/news/chto_soderzhit_domashnjaja_pyl/2013-11-07-712), - статья в Интернете

## Секция «Научно-техническое творчество»

### Ветрогенератор

Арисов Максим

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

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов

**Актуальность** темы состоит в том, что наступило время, в котором человек не может обойтись без электроэнергии, но не все люди знают, умеют и правильно пользуются этой великой силой. Процесс получения электричества требует угля, нефти и газа, при сжигании которых в атмосферу выбрасывается углекислый газ, а увеличение его концентрации пагубно влияет на климат.

Значит, судьба нашей планеты зависит от каждого из нас, от всего человечества, а вернее, от того, сколько мы потребляем природных ресурсов!

**Предмет исследования** – изучение истории развития электричества, путь электричества от источника тока до потребителя.

**Цель** моей работы заключается в бережном отношении к расходованию электричества и к разумному использованию полезных ископаемых, которые далеко не вечны.

#### **Задачи:**

- обеспечение экологичности всей электроэнергетики и создание экологичных энергосистем. По максимуму использовать естественный дневной свет, ветер и т.д.

-разработать техническую модель с применением электрического тока от зарождения идеи до её воплощения.

Человек не может жить без света –

Вся в огнях огромная планета

И теплом искусственным согрета.

Кто-то ведь создал всё чудо это?!

Электроприборы окружают нас повсюду. Они, как добрые волшебники, помогают нам везде. Без них человеку было бы трудно. Что же это такое невидимое сидит в розетке и заставляет домашние машины трудиться? Электрический ток бежит по проводам и заставляет электрические приборы работать. Электрический ток чем-то похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие-премаленькие частицы-электроны. Но откуда же взялся электрический ток?

Слово «электричество» имеет греческие корни и означает янтарь. В 1600 г. Уильям Гильберт первым употребил слово «электричество». Проводя эксперименты, он обнаружил, что ряд материалов, в том числе алмаз, стекло и воск, ведут себя подобно янтарю.

Пожалуй, наука об электричестве начала бурно развиваться с того момента, как в 1800 году Алессандро Вольта изобрел батарею. Это изобретение дало людям первый постоянный и надежный источник энергии и повлекло за собой все важные открытия в этой области.

А уже в 1809 году сэр Гэмфри удивлял публику прототипом дуговой лампы. Дальше к делу подключились Ампер, Фарадей, Гаусс, Джоуль, Ом, Макс-велл, Герц – и вот уже электричество стало нам едва ли не привычнее стука собственного сердца. В наши дни с помощью электричества мы имеем возможность смотреть телевизор, переговариваться с людьми на другом конце света, а также получать свет и тепло, лишь повернув для этого выключатель. Производители электроэнергии (ГЭС, ТЭС, ТЭЦ, атомные и другие электростанции) превращают переменный ток в электрический. Затем электрический ток поступает на трансформаторные подстанции, которые находятся рядом с электростанциями, где происходит повышение электрического

напряжения.

Переменный ток высокого напряжения передаётся потребителям по линиям электропередач (ЛЭП). На другом конце линии электропередачи находится понижающая трансформаторная подстанция, где высоковольтный переменный ток понижается трансформаторами до нужного потребителю значения.

Данные станции приносят огромный вред всей окружающей среде. Например, от ТЭЦ (тепловой электростанции)- большие выбросы в атмосферу различных газов (их список огромен), а также водяного пара.

А ещё я узнал, что образование большого количества золы от сжигания угля приносит также существенный вред нашей экологии.

ГЭС (гидроэлектростанции) - вредят рыбе и другим обитателям реки очень сильно. Затрудняют судоходство, увеличивают влажность в данном регионе, не дают замерзать рекам значительное время.

АЭС (атомные электростанции) - образуют радиоактивные отходы. Может произойти прорыв плотины- это приведёт к утечки радиации. Я смотрел фильм о последствиях аварий в Чернобыле, Фукусиме. Это приводит к гибели всего живого вокруг.

Таким образом, основными источниками энергии являются твёрдое топливо, нефть, газ, вода, ядерная энергия урана и другие радиоактивные вещества.

К альтернативным источникам электроэнергии сегодня принято относить только ветроэлектронику, гелиоэлектронику (использование энергии солнца) геотермальную и приливную гидроэнергетику. На сегодняшний день все они вместе производят не более 2% вырабатываемой в мире энергии. Нужно приложить все силы для развития в этих областях.

«Ветряки» используются людьми уже давно. Работают они так, нисходящие и восходящие потоки воздуха вырабатывают из механической энергии – электрическую.

На мой взгляд, ветровая энергия абсолютно чиста экологически и не наносит ущерба природе и людям. Ученые подсчитали, что общий ветроэнергетический потенциал земли приблизительно в 30 раз превосходит годовое потребление электричества во всем мире. Значит идея создания ветрогенераторов, как источника электрической энергии, должна быть распространена во всем мире.

Россия - это открытая территория с хорошим ветропотенциалом: поля, острова, мелководье, горы. Поэтому в нашей стране ветрогенераторы будут очень кстати.

Исходя из вышесказанного, я посвятил свою работу созданию ветрогенератора небольшой мощности, который преобразует механическую энергию в электрическую. А также найти применение маломощного ветрогенератора в быту. Ради будущего учёные совершали великие открытия и дарили результаты своих трудов людям. Думаю, что все экологически чистые энергосистемы прочно займут своё место на нашей планете, сделают нашу жизнь безопасной, а землю процветающей.

Благодаря своей проделанной работе я много узнал об электричестве, понял, откуда оно берёт начало, как влияет на окружающую среду.

Я сделал для себя такой вывод: необходимо беречь нашу Землю, беречь все полезные ископаемые и здоровье людей.

Электричество от ветра – это огромный шаг человечества в науки. Когда у каждого дома будут такие ветровые мини станции, это будет и очень экономично, и экологически чисто. Электричество от ветра – это наше будущее!

Список использованной литературы и источников:

- 1.Томилин А.А. Рассказы об электричестве./ А.А. Томилин – М., 1987-162с
- 2.Большая книга «Почему?» Изд. «РОСМЭН», 2006-206с.
- 3.Горев Л.И. Занимательные опыты по физике / Л.И. Горев М. Просвещение. 1985-179с.

### **Щётка-полотёр своими руками.**

Кагиров Ирек

4 класс, ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель  
Научный руководитель Трондина Е.В., учитель начальных классов

**Цель:** научиться изготавливать щётку – полотёр своими руками.

**Гипотеза:** я предполагаю, что щётку - полотёр можно изготовить самостоятельно в домашних условиях, но она будет отличаться от магазинной.

**Исходя из цели работы, сформированы следующие задачи исследования:**

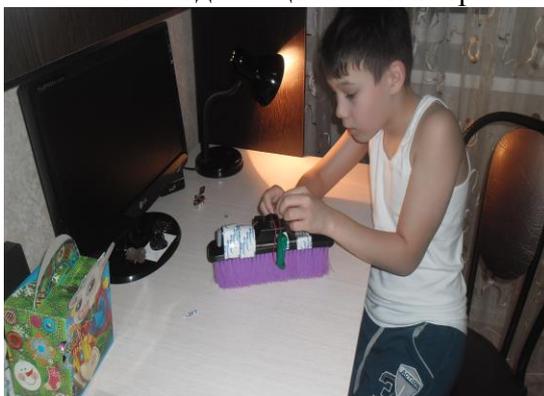
1. Прочитать литературу об истории появления щётки-полотёр.
2. Познакомиться с разными предложенными способами изготовления щётки своими руками.
3. Использовать полученные знания в подготовке к конференции, в дальнейшей жизни и подарить щётку маме.

#### **Актуальность.**

С каждым годом возрастает потребность в предметах, сделанных своими руками. Вещи, которые сделаны своими руками, больше ценятся и для каждого являются уникальными. Полотёр своими руками... Можно ли его изготовить в домашних условиях? Изучив литературу по данному вопросу, познакомился с разными предложенными способами изготовления щётки в домашних условиях, мы с папой изготовили свою модель щётки-полотёра.

#### **Результаты исследовательской работы**

Мне интересно было изготавливать щётку. Папа меня консультировал в этом вопросе, научил соединять провода и многое другое. Перечитав всю литературу по этому вопросу, мы не нашли такой модели щётки-полотёр.



**Рис. 1.** Кагиров Ирек делает щётку-полотёр в домашних условиях

#### **Заключительная часть.**

В условиях современного темпа жизни большое значение имеет экономия времени. Поэтому изготовленный полотёр не только удобен в применении, но и многофункционален. Я знаю, что моё изобретение несовершенно, но я не остановлюсь на достигнутом. Надеюсь, что со временем я сделаю работа- полотёра, не хуже, чем в магазине.

Список использованной литературы и источников:

1. Столярова, С.И. «Обслуживающий труд»/ С.И. Столярова.- 1983 г.
2. Видеоролик. (Щётка-полотёр)
3. Библиотека/справочник (электронный ресурс) <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-1/50.htm>

## Секция «Основы безопасности жизнедеятельности»

### Школьные годы без опасности для здоровья

Евтушенко Анна

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

Научный руководитель Глушенкова Е.В., учитель начальных классов

Свою работу я назвала «Школьные годы без опасности для здоровья». В ней я исследовала самые характерные школьные травмы, их причины и как избежать этих травм.

Школьная травма – это очень серьёзная и актуальная проблема, которую нужно решать и учителям, и родителям и, конечно, нам, детям.

Давайте сейчас вспомним, как ведут себя многие ребята на переменах.

Они носятся по коридору, съезжают по перилам, дерутся.

Заканчиваются такие шалости синяками, ушибами, разбитыми носами. К сожалению, бывают и сложные травмы – это переломы позвоночника, переломы рук и ног, сотрясение мозга, порезы стеклом.

#### «Зона риска»

Статистика показывает, что чаще всего школьные травмы случаются с детьми 7 – 10 лет. Настоящая «травматическая эпидемия» начинается во время перемен.

Рассмотрим портрет ученика, который чаще всего получает травмы. В зоне риска находятся гиперактивные дети, то есть, очень подвижные. Таких детей сразу видно на перемене. Они носятся с криками по коридору. Бегают по лестнице, толкаются. Вспомните, Вову из стихотворения Б. Заходера. Такие ученики часто спотыкаются, падают, ударяются.

#### «Типичные школьные травмы»

Из беседы со школьной медсестрой, я узнала с какими травмами чаще всего обращаются к ней ученики.

Вот самые характерные травмы.

1. *Опасные ступеньки.* Школьная лестница очень опасное место. Дети переходят с этажа на этаж. Те, кто спускаются, часто начинают бежать, перепрыгивая через ступеньки. Те, кто идёт вверх, должны уворачиваться. В это время часто случаются столкновения, падения. Иногда можно наблюдать такую ужасную картину, как ученики свешиваются с перил или скатываются по ним. Такая забава может закончиться серьёзной травмой – переломом рук, ног, серьёзными ушибами головы.

2. *Встреча с дверью.* Бывает, на переменах случаются такая ситуация: ученик мчится по коридору. В это время дверь в класс распахивается. В следующую секунду ученик ударяется об край двери. А в результате расщепление лба, щеки. Такие случаи, увы, не редкость.

3. *Внимание! Окно!* Дети любят садиться на подоконник в классе или в коридоре, особенно между этажами на лестнице. Надо помнить, что стекло – это всегда опасность. Если ученика толкнут, или он сам сделает неосторожное движение, окно разобьётся. Последствием этого могут быть порезы разной степени тяжести.

4. *Ручка, ножницы, линейка.* Работая на уроке с ножницами, циркулем, остро заточенными карандашами, треугольниками нужно быть предельно внимательными, чтобы не причинить вред себе или соседу по парте.

5. *Осторожно, стул!* Даже, вроде бы, безобидное раскачивание на стуле, может привести к серьёзной травме головы или позвоночника.

6. *Школьный бутерброд.* Некоторые ребята не питаются в школьной столовой, а приносят бутерброды из дома. В результате из – за сухомятки болит живот. А ещё бутерброды могут долго лежать в портфеле и портятся. Это приводит к отравлениям.

### **Вывод**

Для того, чтобы избежать травм в школе, я предлагаю:

- Проводить беседы с ребятами на классных часах о необходимости соблюдения правил поведения на переменах.
- Определить график дежурств учителей и старшеклассников в коридорах и на лестницах.
- Установить предупреждающие знаки на самых опасных местах в школе;
- На уроках физкультуры обучать учеников играм на переменах;
- Я подготовила книгу с интересными, подвижными играми «Перемена для отдыха и здоровья»
- включать на перемене музыку, чтобы дети танцевали;
- в конце каждой недели вывешивать фамилии тех учеников, кто больше всего нарушал порядок на перемене.

Всем ученикам я хочу сказать: «Прежде всего - **защити себя сам!**»

Список использованной литературы и источников:

1. Некрасова З. И. Школьные годы без опасности/ Москва: Просвещение, 1999 – 38 с.
2. Селиванова М.С. Правила поведения в школе/ Москва: Просвещение, 2007 - 45 с.
3. Цвилюк Г.Е. Школа безопасности/ Москва: РОСТ, 2010 – 56 с.

## Секция «Основы религиозных культур»

### Мы снова поднимаем купола...

Фокин Матвей

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

Научный руководитель Буракова Л.А., учитель обществознания

В 988 году киевский князь Владимир Красное Солнышко выбрал христианскую религию для Руси. Стали строить храмы и церкви, развивалась культура страны, выплавлялась единая нация. Начало двадцатого века принесло колоссальные изменения не только в политической сфере. Революция привела не просто к закрытию и уничтожению куполов церковных зданий. Расстреливая священников, преследуя верующих, запрещая отправление религиозных обрядов, высмеивая христианские заповеди, она уничтожила культурную основу, которая цементировала все российское общество.

Сегодня в нашем обществе многие проблемы являются порождением вседозволенности, отсутствием моральных ограничений. Значит, пришло время нам вспомнить простые заповеди человеческого отношения друг к другу. И нужно для этого место. Этим местом всегда была церковь.

Данная работа актуальна, поскольку обращает внимание на процесс возрождения духовности, восстановления храмов, объединения людей вокруг церкви.

В школах сейчас ведется курс Основы мировых религиозных культур. Но много информации остается за рамками урока. Исследование решает проблему нехватки времени для поиска информации о судьбе сельской Сырейской церкви, священников, служивших в ней, истории закрытия в XX веке и восстановления церковью Кинельского района в наши дни.

Целью исследования было составление справочника о православных храмах нашего района.

В процессе работы использовались методы исследования: изучение литературы, анализ краеведческих, архивных, исторических источников; сравнение, сопоставление данных о существующих ранее и ныне храмах.

Начало исследованию положил рассказ учителя о том, что было время, когда религия в нашей стране подвергалась гонениям и церкви и храмы закрывались, разрушались, а священники наказывались. Стало интересно узнать судьбу местной церкви и священников из Сырейки и, по возможности, найти информацию о судьбе других храмов нашего района.

Была подобрана, изучена, проанализирована литература, найдены архивные материалы об аресте священников, расстреле некоторых из них, о закрытии церкви и передаче здания под школу. Из рассказа Авдейчева А.А., первого настоятеля Дмитриевской церкви в нашем селе после восстановления ее в 2004 году, узнал о процессе восстановления храма. Изучение краеведческой литературы позволило сделать вывод о том, что судьба почти всех храмов, существовавших на территории Кинельского района в двадцатом веке, схожа: все они, кроме Маломалышевского храма Михаила Архангела, были закрыты в 20-30 годы по постановлению советской власти. И судьбы священников из разных сел тоже очень похожи: их подвергали арестам, ссылали в ссылку, многих приговаривали к расстрелу.

В результате исследования стало понятно, почему здание сырейской церкви выглядит не таким старым, ведь построена церковь в наши дни.

Да и в других селах района истории церковей похожи. Все они закрылись в начале двадцатого века и возрождаются в наши дни. Материалы исследования сведены

В заключение стоит отметить, что тема не исчерпывается только судьбой храма

как такового, но затрагивает судьбу священников и сельчан, сочувствовавших церкви. В освещении судеб храмов именно нашего района и служивших в них людей есть новизна работы. Оригинальность исследования в том, что оно показало, какие храмы существовали на территории Кинельского района до Октябрьской революции, были закрыты, какие были восстановлены, т.е. построены и освящены в честь тех же святых, а какие храмы не возродились. Указаны и те храмы, которые созданы вновь (освящены в честь святых, в честь которых ранее храма не было у нас в районе).

Результаты работы могут использоваться при подготовке уроков ОМРК, классных часов, экскурсий в школьной музейной комнате. Материалы исследования сведены в справочник, содержащий фотографии, сравнительную таблицу о старых и современных храмах, копии архивных документов (протоколы допросов священников, постановления о мере наказания).

Работа над темой показала, что тему можно разрабатывать и исследовать дальше. Возможными направлениями дальнейшего исследования могут быть: история школы в церковном помещении; история церковно-приходской школы и судьба учителя-священника Григория Анненкова; история возрожденного Дмитриевского храма в селе Сырейка.

Список использованной литературы и источников:

1. Жоголев, Антон. Новые мученики и исповедники Самарского края. Самара, 1996. -250с.
2. Кривобоков, В.И. Междуречье. История Кинельского района/ В.И. Кривобоков, М.Ю. Шинкевич .- Самара: «Самарский Дом печати» , 2001.-132с.
3. Кривобоков, В.И. История Междуречья. / В.И. Кривобоков, О.Н. Кудряшова.- Самара: ООО «Офорт», 2011.-275с.
4. Кинельский район – 80 лет. ООО Издательский дом «Агни» 2008г.
5. Ломкина А.В. Этнографические записки. Кинельский район/ А.В. Ломкина , Ю.В. Приходченко.- Самара: «Новая техника», 2003.-158с.
6. Мельниченко, Л. Моё Междуречье/Л. Мельниченко.- Самара: «Аэропринт», 2013.-112с.
7. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка /С.И.Ожегов, Н.Ю. Шведова.- Москва: Азбуковник, 1997.-944с.

## Секция «Психология»

### Влияние вежливых слов на взаимоотношения людей

Вобликова Виктория

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

Научный руководитель Титова Е. И., учитель начальных классов

**Цели:** выяснить происхождение вежливых слов; познакомиться с использованием вежливых слов в других странах; изучить влияние вежливых слов на взаимоотношения людей.

**Задачи:**

1. исследовать этимологию вежливых слов;
2. познакомиться с интересными фактами использования вежливых слов;
3. провести наблюдение, эксперимент по теме: «Применение вежливых слов учащимися нашего класса».

**План исследования:**

1. Изучение литературы по теме.
2. Знакомство с периодической печатью.
3. Получение информации у специалиста.
4. Использование компьютера для получения дополнительной информации.
5. Обобщение опыта родителей.
6. Проведение эксперимента.
7. Наблюдение за ходом эксперимента и фиксирование результатов.
8. Наблюдение за речью учеников нашего класса.
9. Проведение письменного опроса с учениками нашего класса.
10. Построение диаграммы по результатам наблюдения.

С раннего детства родители учат нас быть вежливыми. Меня заинтересовал вопрос: что такое вежливость? Зачем люди используют вежливые слова? Откуда появились эти слова и что они обозначают?

Чтобы ответить на эти вопросы я провела исследование. Для начала я нашла в словаре происхождение слова «вежливость». Слово вежливый образовалось от древнерусского слова "вежа", с помощью суффикса "лив". "Вежа" - знаток ("ведать" - знать). Буквальное значение слова "вежливый" - знающий, как себя вести. А лексическое значение этого слова следующее:

**Вежливость** – это качество человека, для которого уважение к людям стало повседневной нормой поведения и привычным способом общения с окружающими.

**Уважение** - это почтительное отношение к людям, основанное на признании и достоинств.

Вежливый, культурный человек соблюдает правила приличия, умеет выслушать другого, уважительно, тактично разговаривает с людьми. Всё это нормы (правила) морали.

**Мораль** – нравственные нормы поведения, отношений с людьми, а также сама нравственность.

Среди вежливых слов можно выделить несколько групп:

- слова приветствия;
- слова благодарности;
- слова просьбы;
- слова извинения;
- слова похвалы;

Среди слов приветствий самое распространенное «здравствуй».

**Здравствуй** – это пожелание, просьба – будь здоров. А когда человек здоров, то у

него хорошее настроение, он весел, жизнерадостен. Когда мы здороваемся, то вольно или невольно желаем друг другу что-то хорошее. А если вокруг будет много здоровых, счастливых людей, то и мир вокруг нас будет добрым и счастливым.

11 января – всемирный день самого вежливого слова на любом языке – слова «спасибо». Говоря «спасибо», мы обычно выражаем благодарность кому-либо и за что-либо. Но не все помнят, что в старину «спасибо» состояло из двух слов: «спаси Бог» (то есть «пусть спасет тебя Бог»). Так говорили собеседнику в знак уважения и благодарности, желая, чтобы у него все было хорошо. Позже для краткости эти слова слились в одно и приобрели современное звучание.

Известное всем слово вежливости "*пожалуйста*" происходит от слова «жаловать». В давние времена оно означало оказывать внимание, проявлять почтение. Отсюда и другое, родственное, слово - «пожаловать», то есть откликнуться на просьбу, жаловать внимание.

Вместе с Еленой Игоревной мы решили провести исследование в нашем классе, чтобы выяснить, как хорошо знают мои одноклассники вежливые слова и насколько часто используют их в своей речи.

По результатам письменного опроса можно сделать вывод, что половина детей считают себя вежливыми людьми и всегда употребляют в своей речи вежливые слова. Но есть такие ребята, которые совсем не говорят слов вежливости или употребляют их в своей речи редко.

Мы проводили исследование на самых распространенных словах «*здравствуйте*», «*извините*», «*пожалуйста*». Наблюдение вначале эксперимента показало, что в речи использовать вежливые слова дети часто забывают. Так, поздоровались с учителем и одноклассниками **7** человек, что составляет **28%** всех учащихся, извиняется всего **5** человека, что составляет **20%**, а говорят «пожалуйста» **9** человек – **36%**. Наблюдение мы проводили в течение пяти дней, а затем Елена Игоревна вывела средние показатели, а вот такими результаты стали в конце исследования: поздоровались с учителем и одноклассниками **16** человек – **64%**; извиняется **12** человек – **48%**; говорят «пожалуйста» - **14** человек – **56%**.

Психологи выяснили, что вежливые слова положительно влияют на человека, на его эмоциональное состояние. Конечно, если идут они от души, от сердца. Только в этом случае они сыграют свою волшебную роль. Это доказывает проведенный нами эксперимент. С одной и той же просьбой мы попросили обратиться двух учеников в разной форме: 1- грубо, 2- вежливо. В первом случае в просьбе было отказано, а во втором разрешено.

Я уверена, если ребята прислушаются к этим словам, то станут лучше понимать друг друга, научатся оценивать не чужие поступки, а свои. И самое главное помнить «**Как ты относишься к окружающим, так и они относятся к тебе**».

Список использованной литературы и источников:

1. Детская энциклопедия (журнальный вариант) №11 2005 г., редактор В. Поляков.
2. Ожегов С. И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слова и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. – 4 – е изд., дополненное.- М.: Азбуковник, 1999.- 944 стр.
3. Поддубская Л. «Этикет от А до Я», Москва: Народное образование, 2003 г.

## **Кто может стать лидером в 4 «А» классе?**

Кожевников Вадим

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский, г.о. Кинель  
Научный руководитель Савельева О. В., учитель начальных классов

### **Актуальность темы.**

Изучение лидерских качеств девочек и мальчиков является актуальным, так как эти знания помогут нам развивать их в школьные годы и использовать их на благо страны, когда мы станем взрослыми.

**Цель:** выяснить, кто может стать лидером в классе.

**Задачи:** узнать, какими качествами должен обладать лидер; провести тестирование мальчиков и девочек нашего класса на наличие лидерских качеств, сравнить результаты тестирования мальчиков и девочек; провести анкетный опрос и узнать, какие три главных качества лидера выбирают мальчики и девочки, результаты сравнить; провести естественный эксперимент и понаблюдать, кто проявит лидерские качества и сумеет организовать других ребят при подготовке к празднику без помощи взрослых.

**Используемые методы:** изучение литературы по данному вопросу; проведение тестирования «Я – лидер» (автор А. Н. Лутошкин); проведение письменного опроса «3 главных качества лидера», «Какое дело я бы организовал в классе»; проведение естественного эксперимента «Сами – с усами».

**Новизна** исследовательской работы заключается в том, что предметом исследования была выбрана фактически малоизученная тема.

**Объект исследования:** ученики четвёртого класса.

**Предмет исследования:** лидерские качества.

**Проблема:** выявить наличие лидерских качеств у учеников 4 «А» класса, сравнить уровень лидерских качеств у мальчиков и у девочек.

**Гипотеза:** лидером в классе могут быть как мальчики, так и девочки, лидерские качества не зависят от пола.

**Прикладная ценность полученных результатов** заключается в том, что собранные материалы могут использоваться учениками при подготовке к различным мероприятиям в классе.

В нашем классе мы часто работаем малыми подгруппами, и командирами являются, в основном, мальчики. Однажды я посмотрел репортаж с заседания Госдумы, где заседали в основном мужчины. Мои наблюдения подтвердились данными РОССТАТа. Россиянки составляют 56% государственных служащих федерального уровня, но руководящие должности занимают только 9% из них [6]. Если предположить, что лидером в классе могут быть как мальчики, так и девочки и лидерские качества не зависят от пола, то почему же в органах власти руководство принадлежит мужчинам?

### **Проведение тестирования и анкетирования**

Чтобы определить наличие лидерских качеств и сравнить их у мальчиков и девочек, я провёл тестирование «Я – лидер» (автор А. Н. Лутошкин).

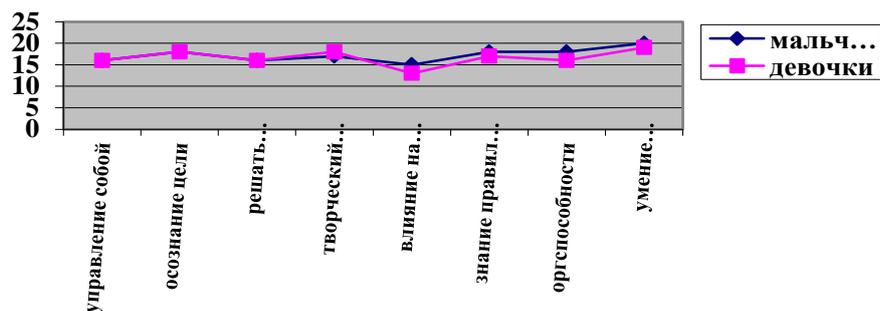


Рис. 1. «Результаты теста «Я – лидер»»

Ответы на вопрос, в каком виде труда на пользу класса они могли бы быть полезны.

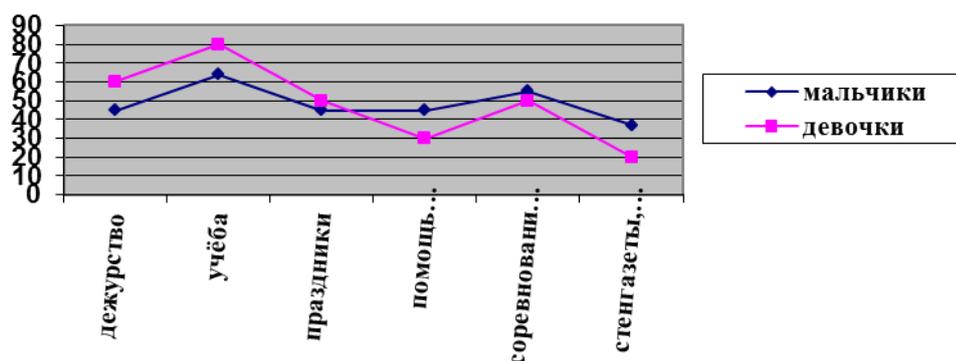


Рис. 2. «Если бы я был лидером в классе, я бы был полезен в...»

Далее был проведён письменный опрос «3 главные качества лидера». Я получил такие результаты:



Рис. 3. «Пьедестал почета» мальчиков

«Пьедестал почета» девочек

### Проведение эксперимента

«Изучать лидерство — это одновременно его создавать, давая группе опыт работы с лидером и наблюдая за происходящими изменениями. Соответственно суть этого подхода — в создании ситуации реального взаимодействия...» [4]. В соответствии с этой идеей нами был организован естественный эксперимент. Мы предположили, что новая ситуация призовет на лидерскую роль человека, ранее не задействовавшего свой лидерский потенциал, и, возможно, даже не подозревавшего о нём. Я предложил ребятам самим, без помощи взрослых организовать праздник к 8 марта «Сами с усами». Целью естественного эксперимента было выяснить, кто сможет стать лидером. Особенностью эксперимента явилось то, что работали мы не в привычных малых группах с устойчивыми лидерами, а во вновь созданных группах по интересам. Ответственность за организацию и проведение мероприятия я взял на себя. Таким образом, в ходе эксперимента выявились четыре лидера – 1 мальчик и три девочки. Три

девочки-лидера оказались из ранее организованной, хорошо сработавшейся малой группы, где я был формальным лидером. Таким образом, из эксперимента следует ещё один вывод, я не стал лидером для всего класса, остался лидером только в своей группе, дав возможность проявить лидерские способности и другим ученикам. Можно говорить о том, что у сработавшейся группы существует лидерская структура, в которой каждый человек занимает позицию в соответствии со своими заслугами.

### **Заключение**

На основании собранных материалов можно сделать следующие **выводы**: лидером в своей «малой» группе могут быть как мальчики, так и девочки; лидерская структура группы зависит от вида деятельности; лидерские качества не зависят от пола, формальным руководителем становится человек, взявший на себя ответственность за дело.

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что собранные материалы могут использоваться при самостоятельной организации проведения малыми группами мероприятий в классе.

Список использованной литературы и источников:

1. Бендас, Т. В. Психология лидерства (гендерный и этнический аспекты)/ Т. В. Бендас. - Дис. Д-ра психол. Наук: 19.00.05: СПб, 2002 545 с. РГБ ОД
2. Занимательная энциклопедия для современных мальчиков/ составитель М.А. Хаткина. Издательство: Бао-Пресс, 2006 г. -256 с.
3. Митяев, А. Книга будущих командиров/ А. Митяев - Издательство: ИД Мещерякова, 2008 г.-448 с.
4. Битянова М. Р. Социальная психология: наука, практика и образ мыслей..." [Источник: <http://psychlib.ru/mgppu/Bsp-2001/Bsp-576.htm#>]- статья в интернете.
5. Тест «Я – лидер»- <http://vozhatiki.ru/load/metodika/4-1-0-96> - статья в интернете
6. «РОССТАТ подсчитал, сколько в России мужчин и женщин и чем они занимаются». <http://www.fontanka.ru/2013/01/25/057/>- статья в интернете.

## **Исследование интеллекта**

Косова Алёна

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

Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

Человек уже научился слагать стихи, сочинять музыку, рисовать картины, даже космос освоил и изобрел антибиотики. Теперь, в век искусственного фотосинтеза, солнечной энергии и нанотехнологий необходимы новые открытия и новое мышление. Теперь мы всё чаще слышим слова: интеллект, креативность, наука. Что это мода или необходимость? Очевидно, что научный прогресс диктует свои требования к современному человеку, он должен быть не просто созидателем, а творческим и интеллектуально развитым. Сейчас понятие успеха тесно связано с интеллектуальным развитием, с духовным развитием и возможностью заниматься наукой.

Слово интеллект теперь знает даже младший школьник. Современный отличник это уже не тот «ботаник» из прошлого века. Это уже общительный, модный, умный прогрессивный человек, абсолютно с другим мышлением. Теперь умным быть необходимо и актуально.

Цель данной работы - изучить понятие интеллект и его виды, опытным путем измерить уровень собственного интеллекта, провести анализ полученных результатов и сделать выводы и прогнозы относительно самоопределения в профессиональной жизни.

Для проведения исследования предполагается использование не только

литературных источников, но предметов в виде кубиков Коса, тестовых материалов.

Врожденный интеллект человека формируется преимущественно под влиянием биологических факторов (генетики), зависит от индивидуального строения полушарий мозга. Приобретенный интеллект – это усвоенные умения. Но приобретенный интеллект развивается на базе врожденного интеллекта в процессе учебы и профессиональной деятельности; в процессе воспитания и общения.

Мы считаем, что не стоит полностью полагаться на врожденные способности к обучению. Так можно «опустить руки» и не развиваться вообще. Если предположить, что все зависит от врожденного интеллекта, тогда «умные» будут собираться в общины с «умными». Нужно помнить, что ребенок одаренный и с высоким интеллектом может родиться в любой семье. А уж развивать врожденные способности будут родители, школа, общество.

В России очень мало уделяют внимания измерению врожденного интеллекта. А это нужно делать 3 раза за период обучения в школе. И по статистическим данным, более 50 % населения выбирают после школы не ту профессию, которую хотели бы. При выборе профессии важно учесть одновременно несколько факторов: характер человека, его ценности, врожденные склонности и приобретенные навыки, предпочитаемый тип карьеры, наконец, требования самой профессии.

Можно ли измерить интеллект? Ответ прост, конечно, да. Разработано множество различных тестов ведущих специалистов мира. Интеллектуальные тесты широко применяются. Проведение теста Векслера занимает около 1 часа. Ответы оцениваются по специальной шкале. Все ответы тестируемого заносятся в специальный тестовый бланк.

Проведение теста - очень интересная работа, здесь и знания, и вообще странные вопросы, математические задачи, разрезные картинки. Особенно мне понравилось задание с кубиками Коса.

Мы выяснили, что коэффициент развития интеллекта (IQ) напрямую зависит от того, какой стиль музыки нравится человеку.

Самые низкие результаты в тестах на определение IQ показали те, кто много лет увлекается стилем хип-хоп, а также r'n'b.. Для тестов использовали классический опросник для определения IQ, так и по традиционный тест по школьной программе, туда был включен основополагающий общеобразовательный материал. Более высокие показатели были у их ровесников, которые предпочитают классическую и симфоническую музыку. К величайшему огорчению родителей, те дети, которым нравится тяжелая музыка и рок – обладатели одних из самых высоких показателей уровня интеллекта.

Существует очень тесная связь между музыкальными предпочтениями людей и разными типами личности. Любители классической музыки — люди робкие и застенчивые, а поклонники хэви - метал — добрые и непринужденные.

Один из фактов, который нас удивил больше всего, тот, что люди, любящие классическую музыку и хэви-метал, очень похожи. И те, и другие — личности творческие и непринужденные, но не очень общительные. В обществе бытует стереотип поклонника тяжелого рока как человека, находящегося в глубокой депрессии со склонностью к суициду, принято считать, что рокеры — опасные элементы общества. На самом деле, они безобидны, и даже полезны для социума в целом. Это очень тонкие натуры.

При написании работы были изучены основные понятия об интеллекте человека, было сформировано необходимое для ребенка представление об интеллекте. Был изучен вопрос о том, можно ли измерить интеллект и какие способы измерения применяются. Было проведено анкетирование методом сплошного опроса группы младших и средних школьников. Выяснилось, что более 80 % слышали о понятии интеллект, но только около 20 % имеют правильное представление об этом свойстве

человеческого мозга. Все 100% обеих групп имеют огромный интерес к изучению понятия интеллекта, хотят измерить свой интеллект и иметь представление о том, какую сферу профессиональной ориентации и увлечений им выбрать. В качестве исследования мы опробовали на себе методику Векслера. Проанализировали итоговые результаты и выводы, изучили прогнозы по результатам исследования. Выяснили, что тест по измерению интеллекта очень полезен. Все поставленные задачи выполнили и достигли цели по изучению основных понятий об интеллекте как свойстве человеческого мозга. Благодаря помощникам - учителю и маме, я многое поняла о понятии интеллект, и поэтому завершу словами великого русского филолога: «Многие думают: интеллигентный человек — это тот, который много читал, получил хорошее образование, много путешествовал, знает несколько языков. А между тем, можно иметь все это и быть неинтеллигентным, и можно ничем этим не обладать в большой степени, а быть все-таки внутренне интеллигентным человеком. Интеллигентность не только в знаниях, а в способностях к пониманию другого. Она проявляется в тысяче и тысяче мелочей: в умении уважительно спорить, вести себя скромно за столом, в умении незаметно (именно незаметно) помочь другому, беречь природу, не мусорить вокруг себя – не мусорить окурками или руганью, дурными идеями (это тоже мусор, и еще какой!)».

Список использованной литературы и источников:

1. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей/ Питер Серия: Мастера психологии, 1999. - 368 с.
2. Литвинова, О.А. Книга взрослых вопросов и ответов для маленьких/ М: Росмэн. Пер. с немецкого, 2007. - 160 с.
3. Лихачев Д.С., «Письма о добром и прекрасном». / под ред. Г. А. Дубровской. - М.: Дет. лит., 1989. – 238 с.
4. Филимоненко Ю.И., Тимофеев, В.И. "Руководство к методике исследования интеллекта у детей Д.Векслера"/ г.Санкт - Петербург: ГП "Иматон" , 1994. - 94с.

## Секция «Физика»

### Как получить электричество из фруктов?

Горбунов Роман, Казимов Артём

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

Научный руководитель Сарандаева Л. И., учитель начальных классов

**Цель исследования:** узнать, могут ли вырабатывать электричество некоторые фрукты с нашего стола.

#### **Задачи:**

1. Опытным путём получить электричество из лимона, изготовив батарейку.
2. Продемонстрировать одноклассникам способ получения электричества из лимона, путём зажжения светодиодной лампы.

**Актуальность работы** заключается в том, что многие одноклассники не верят в существовании электричества во фруктах. Кроме того, обучающиеся уже в 4 классе могут знакомиться с первоначальными сведениями по физике, и мы поможем ребятам в этом.

#### **Методы исследования:**

- поисковый;
- наблюдение;
- анализ.

**Ход исследования** заключался в следующем:

1. Родители купили для нас четыре лимона. Лучше, если они будут свежими, большими и сочными. Мы помяли все лимоны, пока они не стали мягкими. Это делается для того, чтобы внутри лимона появился сок. Этот шаг очень важен - от него зависит эффективность ваших лимонов.

2. Медь и железо являются хорошими проводниками электричества, поэтому мы воткнули в лимоны оцинкованные гвозди, (в каждый лимон по одному) почти на всю его длину.

3. Примерно в 3-4 см от оцинкованного гвоздя, проделав небольшую щель в лимоне, вставили медную монету таким образом, чтобы её было чуть видно снаружи. Лимон работает как батарейка: монета - положительный (+) полюс, а гвоздь - отрицательный (-). К сожалению, это очень слабый источник энергии. Мы замерили на вольтметре, один лимон выдал нам лишь 0, 87 вольта энергии. Этого недостаточно, чтобы зажечь лампочку в 2 - 2, 5 вольта. Но его можно усилить, соединив несколько лимонов.

4. Мы подсоединили 4 лимона, подключив провода и зажимы, таким образом, чтобы гвоздь первого лимона подключался к монете второго, гвоздь второго лимона - к монете третьего и т.д. Такое соединение называется последовательным - лимоны вырабатывают такое напряжение или электрическую силу, как батарейка в фонарике - где-то 2-2, 5 вольта. Измерили напряжение в нашей сети с помощью вольтметра. Да напряжение есть, - оно стало равным 2, 38 вольта.

5. Как же мы можем убедиться в том, что батарея работает? Один из способов - подключить к ней устройство, которому не требуется напряжение больше 2 вольт. Одно из таких устройств - светодиод. Небольшое напряжение и небольшой ток могут зажечь диод.

6. О чудо! Подключив положительный полюс диода к положительному полюсу лимонной батареи и, подключив отрицательный полюс - диод горит!!!

7. Со временем напряжение на полюсах лимонной батареи уменьшается. Мы заметили, что лимонной батареи хватило лишь на 7 минут. Через некоторое время лимон потемнел возле гвоздя и монеты. Если удалить гвоздь и вставить его же (или

новый) в другое место лимона, а также зачистить монеты, то частично можно продлить срок работы батареи.

### **Заключение**

Проведя эти исследования, мы узнали, что некоторые фрукты с нашего стола (в частности, лимон) могут вырабатывать электричество. Нам удалось добыть электричество из лимона, изготовив батарейку. Мы смогли продемонстрировать одноклассникам способ получения электричества из лимона, путём зажжения светодиодной лампы.

Список использованной литературы и источников

1. Зайцев Г.К. Твои первые уроки. – СПб.,1995-69с.
2. Плешаков А.А. Факультативный курс "Экология для младших школьников". - Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2009-127с.
3. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Электрофизика/ Авт.-сост. А.Е.Чижевский. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2011-98с.
4. [www.elektroas.ru](http://www.elektroas.ru)
5. [www.planetseed.com](http://www.planetseed.com)
6. [www.akak.ru](http://www.akak.ru)

### **Вся правда о снежинках**

Денисов Иван, Денисова Варвара

2 класс ГБОУ СОШ №2 п. г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Нагаева Е. В., учитель начальных классов

Теплым зимним вечером, гуляя во время снегопада, мы стали ловить снежинки и рассматривать их. Все они были очень красивы. Но нам стало интересно, есть ли среди снежинок близнецы, как среди людей, или все они разные.

Поэтому тема нашего исследования: **Вся правда о снежинках.**

**Целью** нашей исследовательской работы будет поиск аргументов, которые доказывают, есть ли две одинаковые снежинки.

Для достижения цели, будут решаться следующие **задачи**:

1. Изучить теоретическую литературу о возникновение «снежинок»;
2. Выяснить, как образуются снежинки и из чего они состоят;
3. Провести опрос среди учащихся начальной школы с целью выяснения, что они знают про снежинки;

**Объект исследования:** процесс образования снежинок.

**Предмет исследования:** снежинка.

**Гипотеза:** полагаем, что на свете нет двух одинаковых снежинок.

**Методы исследования:** анкетирование, метод статистической обработки данных, сравнительный анализ, обобщение.

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что материал может быть использован для просветительской работы с учащимися.

Полные идеальной гармонии конструкции снежных кристаллов вызывали интерес умов былых времен и современных ученых. Первые зарисовки различных форм снежинок сделал швейцарский исследователь Мангус в 1555 г.

Немецкий астроном Иоганн Кеплер выяснил, что почти все снежинки представляют собой шестиконечные кристаллики. В 1611 году он издал свой труд "De nive sexangula" (О шестиугольных снежинках).

Французский философ и математик Рене Декарт в 1637 году впервые опубликовал реалистичные зарисовки снежинок. На его эскизах можно увидеть даже двенадцати — и восемнадцати конечные кристаллики, которые в природе встречаются

очень редко.

Одним из тех людей, которых непостижимым образом притягивала красота снежинок, был американский фермер из штата Вермонт Уилсон Бентли, по прозвищу "Снежинка" ("Snowflake")(1865-1931). Он был одержим мечтой фотографировать снежинки.

15 января 1885 года, после множества проб и ошибок, Бентли получил первую удачную фотографию снежинки под микроскопом. Он занимался этим сорок шесть лет, сделав более 5000 уникальных снимков. Именно на основе его работ было доказано, что не существует ни одной пары абсолютно одинаковых снежинок.

А после его смерти в 1935 году вышел в свет, составленный им атлас «Снежные кристаллы». До настоящего времени он является одним из основных источников знаний о снежинках.

Рост снежного кристалла начинается, когда молекулы собираются вокруг крошечных примесей. Изменения во внешней среде могут изменять форму и размеры кристалла.

Кроме того, снежинки пока растут, летают внутри облака, а это значит, что они подвергаются различным воздействиям в разное время, в результате чего их форма меняется.

Если все снежинки образуются одинаково, то почему нет двух одинаковых снежинок? Это происходит, когда в облаке начинают выполняться два основных условия: перенасыщение и переохлаждение, и конечная форма снежинки может показать, какими были эти условия.

Эту зависимость можно посмотреть на диаграмме (рис. 1).



Рис. 1. Диаграмма образования снега

Изучив большое количество материала про снежинки, мы приняли решение провести свои исследования. Нам захотелось узнать, что известно детям о снежинках?

Для этого мы провели анкетирование учеников, в котором приняли участие 50 детей.

Результаты показали, что большинство учащихся знают, что нет двух одинаковых снежинок. Большая часть учащихся не знает, какой размер имеет снежинка. Мы были приятно удивлены, что большинство детей знают, сколько весит одна снежинка.

34 человека уверены, что снежинка имеет шестиугольную форму.

Все ребята с удовольствием нарисовали снежинки.

Эти результаты убеждают нас, что тема интересна для учащихся.

Следующим экспериментом мы хотели выяснить, если в природе нет двух

одинаковых снежинок, можно ли сделать две одинаковые снежинки из бумаги. Для этого мы изготовили трафарет, сложили лист бумаги и получили треугольную заготовку, обвели трафарет, вырезали узор. А затем разложили снежинку.

У нас не получилось двух одинаковых снежинок.

Мы пытались рассмотреть снежинки под микроскопом, но они очень быстро таяли.

Мы пробовали фотографировать снежинки на свой фотоаппарат, но убедились, что при помощи обычного фотоаппарата это сделать очень трудно.

Своей работой мы доказали, что:

Ни одна форма снежинки не повторяется. Есть снежинки похожие, но абсолютно идентичных нет!

Шестиугольная форма снежинок объясняется молекулярным строением воды, а вот на вопрос, почему снежинки плоские, пока ответа так и не найдено.

Некоторые снежинки достигают двенадцати сантиметров в диаметре. Размеры снежинок зависят от температуры. Чем ниже температура, тем меньше снежинки.

Список использованной литературы и источников:

1. Корабельников. В.А. «Краски природы»/ В.А. Корабельников. - М.: Просвещение, 1989. – 160 с.

2. Юрмин, Г. «Почемучка» / Г. Юрмин, А. Дитрих -М.: Педагогика, 1987. - 384 с.

3. Юрмин, Г. «Почемучка» / Г. Юрмин, А. Дитрих -М.: Педагогика, 1988. – 352 с.

4. Нуждина, Т.И. Энциклопедия для малышей «Чудо всюду» / - Ярославль: Академия развития, 1998. - 320 с.

5. Снежинка Бентли. В ожидании снега. Режим доступа: <http://www.snowflakebentley.com/>

### **Минералы драгоценных камней и кристаллы. Выращивание кристаллов в домашних условиях**

Меркулов Вячеслав

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

Научный руководитель Бронская Е.П., учитель начальных классов

#### **Проблема исследования и её актуальность**

Много слышал и видел про минералы (драгоценные камни) и кристаллы, но ничего не знаю об их происхождении и различиях.

**Цель** моего исследования: собрать информацию о наиболее известных минералах драгоценных камней природного происхождения и кристаллов; узнать о синтетических искусственных камнях и вырастить минералы в домашних условиях.

Запасы природных камней и минералов быстро истощаются, добыча их становится очень дорогой. В настоящее время половину драгоценных камней человек получает искусственным путем. Спрос на искусственные минералы растет, учеными разрабатываются технологии получения на самые редкие и востребованные минералы: рубины, сапфиры, корунды, изумруды, турмалин, алмаз и др.

В наше время основная часть камней выращивается искусственным способом, а некоторые - даже в домашних условиях. Я решил узнать, можно ли вырастить кристалл в домашних условиях. Для того чтобы ответить на этот вопрос, я провел научные исследования. Представьте, что мы уменьшились в миллионы раз и оказались внутри, допустим, стекла. Вокруг бы мы увидели беспорядочное нагромождение разных молекул... А сейчас заглянем внутрь кристалла. Внутри кристалла мы увидим совсем иную картину: бесконечно во все стороны будут тянуться строго упорядоченные ряды атомов, молекул или ионов, подчиняясь законам симметрии, которые правят в мире

кристаллов.

Сегодня науке известно свыше 3500 видов минералов, однако широко представлены в земной коре чуть более 200. Мы живём среди кристаллов, ходим по ним и широко используем их в нашей повседневной жизни. Земная кора на 95% состоит из кристаллов. Мы добываем кристаллы из земных недр, исследуем в лабораториях, обрабатываем на фабриках, создаём изделия из кристаллических материалов.

Лёд и снег, глина и песок, мрамор и гранит, сапфир и бриллиант, соль и сахар, и сотни других веществ – всё это кристаллы. И даже в живом организме они существуют. Интересное свойство кристаллов - раскалываться в определённом направлении. Например, если дробить кристалл каменной соли, то он все время будет раскалываться на более мелкие кубики, которые в свою очередь можно раздробить на ещё меньшие кубики. Большинство из известных нам кристаллов очень старые. Их возраст насчитывает десятки, а чаще даже сотни миллионов лет. Они бывают огромных размеров. Гигантские кристаллы кварца могут достигать роста человека. Кристаллы полевого шпата бывают размером с большую комнату. В недрах земли они растут очень медленно, но искусственные кристаллы получаются гораздо быстрее. В настоящее время во всем мире искусственно синтезируется большое количество минералов. Основанием для этого послужило, прежде всего, то, что целый ряд природных месторождений минералов уже отработан, то есть из месторождений извлечены все ценные минералы. Другая причина заключается в том, что даже в случаях достаточного количества природных кристаллов, их качество не всегда соответствует техническим требованиям: кристаллы могут иметь малые размеры, содержать трещины и включения, быть весьма дорогими.

Я захотел почувствовать себя в роли «Природы» и вырастить кристалл дома. Для начала, я решил ознакомиться с технологией выращивания кристаллов из растворов в домашних условиях. Для этого опыта мы приобрели детский набор для выращивания кристаллов. Всё необходимое в этом наборе уже было.

Растворяем соль квасцов в ёмкости до полного растворения всех твёрдых частиц, для этого используем горячую воду (температура 80 – 90 С). После растворения всех солей необходимо дождаться остывания раствора. Далее мы засыпаем основу, мелкие камешки, на них засыпаем затравочные кристаллы, это те кристаллы на основе которых и будут расти наши основные образцы. По прошествии двух месяцев и после того как кристалл появится на поверхности, необходимо слить солевой раствор, осторожно достать основу с кристаллами, промыть под холодной водой и высушить их.

Для выращивания кристаллов халькантита требуется: сульфат меди из набора; 100 мл горячей воды; две емкости; марлевый фильтр; защитные резиновые перчатки; мерный стакан; деревянную палочку. В течение полутора месяца я проводил наблюдения за ростом кристаллов. На дне банки появились монокристаллы и сростки кристаллов – друзы. Выращенные к концу эксперимента кристаллы халькантита были различного вида и размеров. Все кристаллы получились прозрачными и правильной формы.

Вариант выращивания кристалла соли на бумажном дереве. Необходимо собрать основу будущего дерева из плотного картона. Налить концентрат соли из пакетика в основание подставки. Бумажное дерево начинает впитывать концентрат и подниматься. Через некоторое время 10-20 мин. на ветвях дерева образуются кристаллы соли. Через 24 часа кристаллы достигнут своего максимального роста.

В данном эксперименте мы выращиваем кристаллы соли, растут они очень быстро, и они не долговечны, боятся тряски, и малейшего дуновения ветерка.

Результаты моих экспериментов представлены в таблице:

<b>кристалл</b>	<b>Начало опыта</b>	<b>Окончание опыта</b>
Сульфат меди набор детский набор	16 декабря	16 февраля (поликристалл)
Вариант выращивания кристалла соли на бумажной основе (дерево)	16 декабря	17 декабря
Вариант выращивания кристалла соли на бумажной основе (заяц)	26 февраля	27 февраля

**Вывод:** быстрее всего выросли кристаллы из набора, так как там предоставляются все необходимые химические элементы. По своей структуре они очень красивые и прозрачные. Очень красив и кристалл из медного купороса, он имеет глубокий голубой цвет, состоит из множества сросшихся кристаллов. Поликристалл (сросшиеся) и монокристалл (один). Кристалл поваренной соли не менее красив, имеет правильную квадратную форму, прозрачен, долго растёт.

В ходе эксперимента я установил, что кристаллы могут быть получены искусственным путем в домашних условиях. В результате проведенного исследования мне удалось познакомиться с процессом искусственного образования и роста кристаллов. В отличие от природных явлений человек может управлять процессом образования и роста кристаллов, тем самым в тысячи раз быстрее может получать кристаллы заданной величины, формы и в нужном количестве.

Список использованной литературы и источников:

1. Ленсон, И.А. Занимательная химия/ Оформл. серии А.Ефремова; Художн. М.Хавторин. – Переизд. – М.:РОСМЭН, 2000. – 104 с.- (Школьнику для развития интеллекта).
2. Большая книга экспериментов для школьников. Под ред. Антонеллы Местяни; Пер. с ит. Э.И.Мотылёвой – М.: ЗАО «РОС МЭН-ПРЕСС», 2006.-260с.
3. <http://robotlibrary.com/book>
4. <http://nsportal.ru>
5. <http://www.xumuk.ru>

### **Телескоп моими руками**

Шелковская София

4 класс ГБОУ СОШ пос. Октябрьский м.р. Кинельский

Научный руководитель Шевырёва А.Н., учитель начальных классов

Когда я училась в 3 классе начальной школы, одноклассники подарили мне на день рождения детский журнал «Марк Гарлик: Иллюстрированный атлас. Вселенная» [2]. Как сейчас помню, энциклопедия была полностью посвящена физике и астрономии. Читая его, я нашла рубрику «Как построить телескоп из очковых стекол своими руками». Но особенно меня поразила иллюстрация в книге, где было изображено, какими наблюдатель увидит небесные объекты. Желание посмотреть на ночное небо, на Луну в хорошую подзорную трубу было огромным.

#### **Актуальность работы.**

Телескоп заводского изготовления стоит дорого, поэтому более мощные оптические приборы мне, одиннадцатилетней девочке, были недоступны. Но для начала, чтобы приобрести начальные знания и навыки, и, наконец, понять действительно ли астрономия - это мое, я решила попробовать изготовить телескоп самостоятельно.

Мысль о создании настоящего телескопа так завладела мною, что я поставила

перед собой **цель** – собрать свой телескоп с минимальными затратами.

#### **Задачи:**

- Познакомиться с историей создания, видами и устройством телескопов.
- Применить полученные знания для изготовления телескопа.
- Наблюдать за звездами

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- Аналитический//Сопоставительный//Сравнительный

**Результатом** моего исследования стало создание телескопа своими руками, с помощью которого мы сможем наблюдать за звёздным небом.

#### **Из истории телескопа**

Годом изобретения телескопа, а вернее зрительной трубы, считают 1608 год. Название «телескоп» предложил в 1611 году греческий математик Джованни Демизиани. Сам Галилей использовал для своих телескопов термин лат. *perspicillum* (от лат. «вижу насквозь»). [4]

#### **Телескоп и виды**

Это устройство, предназначенное для наблюдения небесных объектов — планет, звезд, туманностей и галактик. Название состоит из двух греческих слов: «теле» «вдаль», «далеко» и «скопео» «смотрю». [4]

Телескопы, существующие в настоящее время. Наземные, Оптические телескопы, Рефракторы (линзовые), Рефлекторы (зеркальный), Зеркально-линзовые (катадиоптрические), Радиотелескопы, Орбитальные

#### **Устройства телескопа**

Для начала - немного теории. Телескоп состоит из двух оптических узлов - объектива и окуляра. Объектив собирает свет от объектов, от его диаметра напрямую зависит максимальное увеличение телескопа и то, насколько слабые объекты можно будет наблюдать.

В телескопах главное не увеличение, а диаметр входного отверстия (апертуры), через которое свет попадает в прибор.

Следующий параметр телескопа — фокусное расстояние. Фокусное расстояние (F) — расстояние, на котором линзы объектива или главное зеркало телескопа строят изображение наблюдаемых объектов.

#### **Практическая работа**

Сделать телескоп в домашних условиях достаточно просто, если знать принцип его работы и устройство. Существует два типа телескопов: рефлектор и рефрактор. В отличие от рефлектора, недорогие линзы для рефрактора нетрудно приобрести в магазине оптики.

Поэтому мы остановимся на устройстве телескопа-рефрактора.

#### Приступим к реализации:

Задача № 1 – приобрести положительную очковую линзу для объектива будущего телескопа была решена довольно быстро.

Мне помог учитель физики. Она отдала мне двояковыпуклую лупу в + 1 диоптрию с фокусным расстоянием 100 см.

На самом деле намного сложнее оказалось подобрать хорошую короткофокусную линзу для окуляра. Помог «его величество случай». Учитель физкультуры Александр Васильевич отдал мне ненужный ему старенький объектив «Гелиос 44 -2» от фотоаппарата «Зенит».

В качестве корпуса можно использовать три трубы из плотной бумаги. Одна короткая - порядка 28 см (окулярный узел), вторая около 34 см (основная часть трубы) и третья 48 см (объективный узел).

Начало работы:

1. Закрашиваю тубусы в черный цвет с внешней, так и с внутренней стороны

2. Вставляю маленький тубус в средний тубус и все это в большой тубус
3. Объектив (очковая линза) закрепила в большой трубе с помощью оправы.
4. Окуляр установили в маленькой трубе ближе к его краю.

#### **Заключение**

Наш телескоп имеет максимальное увеличение в 17 раз.

Когда я увидела на заводской дымовой трубе в трех километрах от дома отдельные кирпичи, громоотвод (почти рядом!) на верхней части трубы и другие элементы, не видимые простым глазом – радости не было предела! Работает и еще как!!! И не смотря на то, что изображение было малоконтрастным – я была «на седьмом небе»! Еще бы, у меня свой, почти настоящий телескоп!

Интерес к астрономии у моих друзей вырос, поэтому мы попытаемся заняться усовершенствованием моего телескопа, чтобы улучшить качество даваемого им изображения.

Список использованной литературы и источников:

1. Гальперштейн Л. Я. Вселенная: Научно-популярное издание для детей. – М.: ООО «Росмэн – Пресс», 2002. – 256 с.
2. Марк Гарлик: Иллюстрированный атлас. Вселенная. – М.: Махаон, 2014.–128 с.
3. Астрономия для любителей/ / [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www.astrotime.ru](http://www.astrotime.ru)
4. Википедия. Свободная энциклопедия / / [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)
5. Виртуальная лаборатория ВиртуЛаб/ / [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.virtulab.net>
6. Энциклопедический словарь юного техника/ / [Электронный ресурс] / Режим доступа: [www.bibliotekar.ru](http://www.bibliotekar.ru)

### **Мыльные пузыри**

Янгазов Исмаил

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

Научный руководитель Трондина Е.В., учитель начальных классов

**Цель исследования** – изготовление мыльных растворов, исследование поведение мыльных пузырей.

#### **Задачи исследования:**

1. Изучить историю мыльных пузырей.
2. Исследовать свойства мыльных пузырей, полученных из растворов, а так же с использованием разных моющих средств.
3. Получить крупные, крепкие пузыри и проделать с ними разные опыты.

Я выбрал эту тему потому, что мыльные пузыри привлекают всех своей красотой, радужными переливами, удивительной хрупкостью и лёгкостью. И не только дети, но и взрослые с удовольствием наблюдают за этим удивительным творением человека. Затеиловые траектории их полёта делают мыльные пузыри забавной игрушкой для детей любого возраста. А как получить большие, разноцветные мыльные пузыри своими руками? В этом и заключается актуальность выбранной темы.

Из энциклопедии я узнал, что это происходит благодаря интерференции. Для себя я отметил так: это происходит по принципу образования радуги. Так как в мыльном пузыре, всё же, присутствует вода, то солнечные лучи, преломляясь, отражаются цветным спектром.

В ходе своей работы я узнал, что мыльные пузыри – это тонкая плёнка мыльной воды. Приготовил четыре рецепта мыльных пузырей в домашних условиях и определил, что при применении секретного вещества глицерина получаются крепкие мыльные пузыри.

Для выдувания пузырей лучше использовать различные трубочки.

Чем больше отверстие трубки, тем крупнее получается пузырь.

Я понял, что это красивое явление можно изучать с разных сторон. Пока мне не хватает знаний. Думаю, что обязательно вернусь к исследованию, когда буду изучать физику и химию.

В целом, исследование мыльных пузырей оказалось интересным, красивым и полезным занятием.

#### **Список использованной литературы и источников**

1. Гальперштейн, Л. «Здравствуй, физика!»/ Л. Гальперштейн.- 1967 г
2. Гегузин, Я. Е. «Мыльные пузыри»/ Я.Е. Гегузин.- 1985 г
3. Шарден, Б.С. «Мыльные пузыри» / Б.С. Шарден. - 1734 г
4. Энциклопедия для детей, т.16.Физика.с.1,2 1995 г

## Секция «Физиология»

### Раз-два, левой

Масляница Альбина, Масляница Оксана

4 класс ГБОУ СОШ № 10 г.о. Кинель

Научный руководитель Хлынцева Ю.В., учитель начальных классов

*«Леворукий ребенок нуждается в особом внимании и подходе, но не потому, что он леворукий, а потому, что каждый ребенок уникален и неповторим»*

*М. М. Безруких*

С самого раннего детства я поняла, что отличаюсь от других членов своей семьи и даже от своей сестры тем, что чаще пользуюсь для своих действий левой рукой. Находясь в школе, я заметила, что праворуких детей гораздо больше, чем леворуких. Мир понемножку начинает понимать, что единственная «неправильность» людей, которым удобнее пользоваться левой рукой - неуклюжесть левшей - в основном, результат того, что всё создано правшами и для правшей. Своей работой я хочу помочь леворуким ребятам и их родителям, не бояться и не стесняться леворукости.

Хочу обратить особое внимание на актуальность и практическую значимость моей работы. Эта тема для меня очень интересна и актуальна, так как я – левша. Многие считают, что левша – это редкое явление. Но ученые подсчитали, что примерно от 5 до 30% людей на планете являются левшами. В моем классе учатся 5 левшей из 30 учеников.



**Гипотеза исследования.** Если мы изучим проблему леворукости, то сможем помочь одноклассникам-левшам успешнее адаптироваться в этом мире правшей.

**Цель работы:** изучить проблему леворукости и доказать, что леворукость является индивидуальным вариантом нормы.



**Задачи,** которые предстоит решить:

1. Изучить литературу по поставленной проблеме.
2. Изучить отношение школьников к леворуким людям с помощью анкетирования.
3. Составить памятку об особенностях адаптации в школе леворуких детей.

**Предмет исследования:** особенности развития левшей.

**Объект исследования:** обучающиеся 4 класса.

Методы научной работы:

1. Наблюдение за левшами и правшами в классе.
2. Консультации с педагогами.
3. Работа с источниками (подбор и изучение научной и художественной литературы – книг, газетных статей, публикаций в журналах, интернет-ресурсов).
4. Анкетирование и обработка собранных данных.

Большинство левшей признаются, что в жизни они очень часто ощущают неудобства. Неудивительно, что левши чаще правшей получают травмы. [2]

Впрочем, в последнее время в мире стало появляться все больше специальных отделов для леворуких, где можно приобрести все для левшей — от ножей и вилок до наборов для игры в гольф, музыкальных инструментов и компьютерных аксессуаров. [3,62]

Но есть в «левости» и свои плюсы. Вынужденные подстраиваться под «праворукий» мир, левши по необходимости развивают обе руки. Именно поэтому многие левши добиваются серьезных успехов в некоторых видах спорта. Леворуких теннисистов, фехтовальщиков, боксеров, борцов очень не любят — с ними неудобно соревноваться.

Чтобы узнать мнение специалиста, мы взяли интервью у школьного психолога Анастасии Алексеевны Козловой.

– А вы можете отметить какие-то особые качества левшей?

– Ребенок - левша непосредствен, доверчив, легко попадает под влияние сиюминутных чувств и настроений. Отсюда – плаксивость, капризность, настойчивость в осуществлении желаний. Но в то же время я хочу подчеркнуть: леворукость – индивидуальный вариант нормы. Уважаемые взрослые! Помните, что с какими бы трудностями ни столкнулся леворукий малыш в школе, он с успехом преодолеет любые невзгоды, если будет постоянно ощущать поддержку, понимание и любовь с вашей стороны.

В ходе работы мы провели анкетирование среди 10 учителей ГБОУ СОШ № 10. Учителям были задано несколько вопросов.

На вопрос «Влияет ли леворукость на усвоение школьной программы?» все ответили «нет».

Мы продолжили работу на определение ведущей руки у своих одноклассников, чтобы точно знать, нет ли у нас в классе скрытых левшей. Опросник, проведенный по методике английского психолога М. Аннет для определения ведущей руки в деятельности, показал, что 1 человек использует левую руку чаще, чем правую, 4 моих одноклассника являются амбидекстрами, а остальные настоящие правши.

Следовательно, на основании вышеизложенных фактов можно сделать вывод, что дети с неявно выявленной леворукостью в некоторых случаях приспосабливаются к праворукой окружающей среде.



На основании исследований мы пришли к следующим выводам:

1. Проанализирована научная и художественная литература по проблеме

леворукости. Выяснено, что специализированной литературы для младших школьников по адаптации левшей в школе нет.

2. Рассмотрена история отношения общества к левшам. Выяснено, что на протяжении многих веков это отношение было разным. Только с 1985 года в нашей стране перестали в школах переучивать левшей на правую руку.

3. Выяснено, что в жизни современного общества левшам все-таки часто приходится приспосабливаться к жизни в праворуком мире.

4. На основе опросника М. Аннет определена ведущая рука деятельности. Результаты показали, что 1 человек в классе ярко выраженный левша, 4 человека наших одноклассников являются амбидекстрами, то есть в быту достаточно часто пользуются той и другой рукой в качестве ведущей, а остальные 22 человека – настоящие правши.

5. Анкетирование педагогов показало, что все 10 опрошенных педагогов положительно относятся к леворуким и считают, что это проявление нормы или даже гениальности. По вопросу переучивания леворуких детей педагоги ГБОУ СОШ № 10 были единодушны в своем мнении, что переучивать не надо.

Я – прирожденная левша. Я левша – это звучит необычно, это звучит здорово! Левая рука и развитое правое полушарие – да мне просто повезло быть рожденной левшой!

Список использованной литературы и источники:

1. Айрапетянц В.А. Леворукость у детей и подростков. – М.: Наука, 2007 г. – 275 с.
2. Безруких М.М. «Леворукий ребенок в школе и дома». – Вентана-Граф, 2008 г. – 240 с.
3. Дейч Г., Спрингер С, Левый мозг, правый, мозг.: Пер. с англ. — М.: Мир, 2009 г.. —256 с, ил.

### **Почему нельзя грызть ногти**

Мирзин Руслан

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

Научный руководитель Курмаева Т.В., учитель начальных классов

В настоящее время очень распространены такие инфекционные заболевания как ОРВИ, гепатит А, дизентерия и другие. Один из источников этих болезней – грязные руки и ногти.

Попытку отыскать причину вредной привычки у школьников в 1893 году впервые предпринял французский врач М. Берильон. Он обследовал целый ряд школ в округе Парижа и в самой столице. Ногти грызли везде. Врач предположил, что одной из причин вредной привычки может быть нервозность, а невротическое состояние нередко сопровождается обгрызанием ногтей.

Медицинский термин, который обозначает привычку человека грызть ногти – онихофагия.

Из интернета я узнал, что можно взять соскобы из – под ногтей. Содержимое выложить на стеклышко и увидеть ужасную картину: на стекле появились черные, красные, синие, желтые включения в форме спиралек и палочек. В энциклопедии я прочитал, что оказывается, микробы настолько малы, что их можно увидеть только с помощью специального микроскопа. Под ногтями скапливается огромное количество бактерий, в том числе яйца глистов, которые мы каждый раз отправляем себе в рот.

Основной проблемой при «откусывании» собственных ногтей является вероятность заражения инфекционными заболеваниями, а также вредителями, например, гельминтами. Не все знают, что под ногтями скрывается огромное

количество болезнетворных микробов, в числе которых и те, которые вызывают сильнейшие отравления и нарушения работы желудочно-кишечного тракта – золотистый стафилококк. К тому же на руках и на любых школьных предметах находится множество разнообразных бактерий или кишечных паразитов. Мама твердит, что, кроме того, что грызть ногти некрасиво, это еще и вредно, и часто именно от этого болит у деток живот. Я решил узнать: почему вредно грызть ногти.

**Целью** для меня было выяснить, почему вредно грызть ногти.

**Задачи:**

- Изучить информацию по теме;
- Научиться самостоятельно добывать знания с помощью Интернет-ресурсов и энциклопедий;
- Научиться самостоятельно составлять презентацию;
- Найти причины, которые заставляют людей грызть ногти;
- Исследовать, что содержится под ногтями человека;
- Познакомить одноклассников с результатами моей работы.

**Гипотеза:** ногти вредно грызть, потому что под ними много бактерий, которые являются источниками инфекционных заболеваний.

Дома мама мне помогла составить вопросы для моей анкеты. Я провел анкетирование своих одноклассников - учеников 3 класса ГБОУ СОШ с. Чубовка. В анкетирование принимали участие 20 учеников. На вопрос анкеты «Грызете ли вы ногти?», «Да» ответили 10 человек, «Нет»-9 человек и «Иногда» - 1 человек. На вопрос «Причины, по которым вы грызёте ногти?», ребята ответили:

- чтобы лучше думалось;
- от скуки;
- родители грызут и я;
- когда нервничаю;
- просто так.

На вопрос анкеты « Почему вредно грызть ногти?» одноклассники ответили, что под ногтями много грязи и бактерий. На вопрос анкеты « Если тщательно помыть руки, то они станут чистыми. Тогда можно их грызть?» из 20 одноклассников:

- «Да» ответили 11 человек;
- «Нет» ответило 7 человек;
- « Наверное» ответили 2 человека.

Я сделал вывод: у половины опрошенных учащихся есть такая привычка – грызть ногти.

Главное – действительно понять, почему нельзя грызть ногти и захотеть избавиться от этого.

Грызть ногти некрасиво и вредно.

С помощью полученной информации по теме « Почему нельзя грызть ногти», я хочу дать советы своим одноклассникам, друзьям и всем тем, у кого есть такая плохая привычка.

**Советы:**

- 1) не забывайте постригать свои ноготки, чтобы их кончики вас не соблазняли;
- 2) во время скуки или когда вам просто нечего делать, найдите себе какое-нибудь занятие, например, почитайте книжку или поиграйте в компьютерную игру;
- 3) посмотрите фотографии бактерий и паразитов, прячущихся у вас под ногтями, и вспомните о них, как только вам захочется погрызть ногти.

Я подтвердил свою **гипотезу**: ногти грызть вредно, так как под ногтями скапливаются различные микробы - это источник инфекции . Обкусывание ногтей приводит к воспалительным процессам на пальцах.

**Я призываю всех ребят:**

1. После игры на улице тщательно мойте руки.

2. Ваши ногти всегда должны быть аккуратно подстриженными и чистыми.
3. Не грызите ногти.
4. Расскажите друзьям о том, что сегодня узнали про эту вредную привычку.

Список использованной литературы и источников:

1. Вадим Моисеевич Блейхер и Инна Вадимовна Крук, Год выхода: 1995;
2. Малая медицинская энциклопедия. - М.: Медицинская энциклопедия. 1991-96 гг.
3. Первая медицинская помощь.- М.: Большая Российская Энциклопедия. 1994 г.
4. Энциклопедический словарь медицинских терминов. - М.: Советская энциклопедия. — 1982—1984 гг
5. Википедия – сводная энциклопедия [Электронный ресурс] // <http://ru.wikipedia.org>
6. <http://LiveScience.ru>
7. <http://pulsplus.ru/medcare/base-articles/privychka-gryzt-nogti/>

### **Влияние современных гаджетов на зрение школьника**

Новиков Роман

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

Научный руководитель Савельева Л. С., учитель начальных классов

Проблема, связанная со снижением остроты зрения занимает одно из первых мест в ряду наиболее распространенных болезней, как среди детей, так и среди взрослых. Быстрый ритм жизни современного общества и большая информационная нагрузка ведут к тому, что люди забывают о необходимости заботиться о своем здоровье, о здоровье своих детей и о зрении в том числе. Поэтому необходимо показать негативное воздействие на зрение: бесконтрольный просмотр передач по телевизору, длительную работу за компьютером, планшетами, а так же использование телефонов не по назначению (игры на переменах). Эта тема будет **актуальна** до тех пор, пока человек не осознает свою причастность к сохранению своего зрения.

**Цель** данной работы состоит в том, чтобы проанализировать влияние научно-технического прогресса, в данном случае гаджеты и компьютеры, планшеты, на зрение и доказать или исключить вредность его влияния на зрение.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

- Изучить литературу по теме
- Определить влияние гаджетов на зрение.
- Изложить основные правила гигиены
- Составить рекомендации на основе полученных данных для школьников и их родителей по сохранению зрения.

**Использовались такие методы исследования, как:**

- Подбор, изучение и анализ литературы
- Беседа со специалистами
- Анкетирование учащихся
- Практические опыты

**Гипотеза:** Если соблюдать правила гигиены зрения, то можно снизить утомление глаз, что будет способствовать сохранению зрения.

Компьютер или ноутбук есть почти в каждом доме, современные телефоны служат не только для переговоров, но используются как игровые устройства. В школе появился предмет «Информатика», где обучают основам работы на компьютере. Большинство рефератов, работ для олимпиады невозможно выполнить без компьютера.

Ребята и дома продолжают активно использовать компьютер. Появилось много интересных компьютерных игр, с помощью которых можно развивать самые разнообразные навыки. В результате школьники всё больше времени проводят за компьютером и в школе, и дома.

Многие не подозревают, что гаджеты опасны для здоровья человека. Зрение страдает одним из первых.

Во всех компьютеризированных странах признано, что работа человека, сидящего за компьютером — одна из самых напряжённых и утомительных. Несоответствие человеческого зрения в целом — один из самых серьёзных дефектов современной цивилизации. В чём же заключается это несоответствие? Первообытный человек пользовался своими глазами для того, чтобы смотреть вдаль при ярком солнечном свете — для охоты, рыбной ловли и для сражений. Когда солнце заходило, обязанности глаза кончались. Оказалось, что зрение человека мало приспособлено к работе с компьютерным изображением. Дело в том, что экранное изображение отличается от естественного тем, что оно самосветящееся, а не отраженное. Из-за этого зрительная нагрузка существенно возрастает. При такой постоянной нагрузке глаза человека быстро устают. У детей это выражено особенно сильно, так как их глаза и мышцы, которые ими управляют, еще не окрепли. А во время игр на телефоне и планшете глаза непрерывно смотрят на монитор и не моргают. Исследования доказывают, что в данном случае человек реже моргает и глаза не получают нужного увлажнения. Называют это синдромом «сухого глаза», связанный с чрезмерной зрительной нагрузкой во время работы на компьютере. Значит, существует зависимость между тем, как использует человек свои глаза и качеством зрения. Следовательно, всем необходимо изучить строение глаза, выяснить, как он работает и понять, что зрение зависит более чем на 50 % от человека. В работе затронут вопрос о количестве времени, которое может проводить ребёнок за игрой, работой на компьютере, планшетах и других гаджетах. Известный детский врач-офтальмолог Наталья Пиотровская на вопрос «Сколько времени ребёнок может сидеть за компьютером без вреда для здоровья?» ответила, что «... , когда ребёнок после школы остаётся на кружки, приходит домой поздно и делает уроки, ни о каком планшете речь не может идти. В таком случае можно давать ребёнку планшет только на выходных, на 15–20 минут за один присест.» Эти слова говорят о многом. А анализы анкетирования показывают, что более 50 % учащихся класса не следят за временем, проведенным перед телевизором, за компьютером, во время игр на телефонах, а также пренебрегают упражнениями для глаз и ежегодной проверкой зрения у специалиста. Опыты, проведённые в работе, показывают как работает наше зрение и призваны убедить аудиторию серьёзно отнестись к здоровью своих глаз. В данной работе доказывается негативное воздействие гаджетов на зрение человека и предлагается соблюдать несколько простых правил, которые помогут сберечь зрение. Во время проведения исследований учащимся предложили строго следовать по правилам использования гаджетов и добросовестно выполнять упражнения для глаз и сравнить утомляемость глаз до эксперимента и после него. Анализ повторного анкетирования показал положительные результаты: ребята заметили, что глаза меньше уставали и не возникало неприятного ощущения в области глазниц и лба. После гимнастики для глаз утомление снижалось. Заключение. В процессе этой работы выяснили одну простую истину — любое действие хорошо в меру. Современные технические средства могут быть очень полезны для человека, могут упростить для него массу задач и помочь в решении проблем.

Но если не соблюдать режим работы за компьютером, злоупотреблять просмотром телевизионных передач, использовать телефоны не по назначению польза легко может превратиться в серьёзный вред здоровью. Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что если соблюдать правила гигиены глаз, то можно сохранить здоровье органа зрения, подтвердилась.

Список использованной литературы и источников

1. Ермилова И.А. Собираетесь в школу? Тренируйте глаза!/Ермилова И.А.//Здоровье школьника — 2008 — № 8
2. Ермилова И.А. Ограничьте просмотр передач!/Ермилова И.А.//Здоровье школьника — 2008 — № 8
3. Леонова Л.А., Макарова Л.В. Компьютер и здоровье ребенка. М.: Ванта — Граф, 2003 Мегполис и здоровье №2, 2005
4. Ревин А.И. Специфика зрения человека.- М.: Медицина, 2003
5. Сурков А.А. Энциклопедия. Влияние компьютерной техники на зрение человека. — Новосибирск: Академия, 2001.
6. <http://www.imavision.ru/>
7. <http://www.sila-priroda.ru/>
8. <http://eye2eye.com>

## Секция «Химия»

### Соль и здоровье человека

Погосян Вардгес

1 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеева

Научный руководитель Ходаковская Ю.И., учитель начальных классов

Я очень люблю все соленое, но мама меня ругает, что я ем так много соленого и говорит что это вредно для моего организма.

**Цель моего исследования:** узнать, какое влияние на организм оказывает соль.

**Гипотеза исследования:** умеренное употребление соли необходимо для правильного функционирования организма.

**Задачи исследования:**

1. Познакомиться с историей соли.
2. Узнать о свойствах соли.
3. Узнать о значении соли для организма человека.
4. Прodelать опыты и сделать вывод.

Когда-то соль была дорогим товаром. Соль подавали на стол в дорогих солонках, ее берегли, экономили, наличие соли на столе было признаком достатка и богатства. Солью расплачивались вместо денег. А в настоящее время соль можно увидеть в каждом магазине и в каждом доме. Соль самая распространенная приправа.

Главный источник соли - моря и океаны. Десятки тысяч соленых озер разбросаны по всей поверхности земли.

Соль представляет собой мелкие кристаллы белого цвета. Соль может быть мелкая и крупная. Она белого цвета и имеет солёной вкус. Не имеет запаха.

Из опытов я узнал, что соль имеет свойство растворяться в любой жидкости.

Опытным путем я выяснил, что мелкая соль растворяется быстрее - крупной.

Соль важный элемент питания для человека. Наше тело на 70 процентов состоит из воды, а соль регулирует и поддерживает водный баланс в организме человека. Полное исключение соли из питания может привести к смертельному исходу. Это тоже самое, что оставить человека без воздуха. А избыток соли в организме приводит к нарушению обмена веществ и ожирению.

Суточная норма употребления соли 6 грамма, а человек в среднем употребляет 12 грамм соли, что вдвое выше нормы.

Мне стало интересно, как соль влияет на рост растений. Я проделал опыт. Посадил семена огурца в три стакана. И полевал их разной водой. Первый стакан поливал дистиллированной водой (то есть водой без всяких примесей), второй стакан – обычной водой из под крана, третий - соленой водой. Я увидел, что семена, которые поливались соленой водой, взошли позже и их ростки не такие крепкие, как другие.

Можно сделать вывод, что избыток соли вреден и для растений.

А ещё я узнал, что из соли можно выращивать кристаллы и вот что у меня получилось.

Таким образом, можно сделать вывод, что разумное употребление соли необходимо для правильного функционирования организма человека. Исключать соль из рациона питания нельзя, так как человеку необходима соль. Нужно употреблять соль в меру.

Список используемой литературы и источников:

1. Большая энциклопедия школьника. Изд.: «Махаон», 2000 г.
2. [Электронный ресурс] / [https://ru.wikipedia.org/wiki/Поваренная\\_соль](https://ru.wikipedia.org/wiki/Поваренная_соль).
3. [Электронный ресурс] <http://livescience.ru/Статьи>: Изучение-свойств-

поваренной-соли.

4. [Электронный ресурс]<http://womanadvice.ru/kak-vyrastit-kristall>.

5. [Электронный ресурс] <http://www.medicinform.net/human/humanis/human106.htm>

### Секреты мыловарения!

Радина Дарья

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

Научный руководитель Бронская Е.П., учитель начальных классов

В своей исследовательской работе я рассказала о первых шагах на пути к мыловарению, а также о дальнейшем его развитии. В моей работе также были подробно рассмотрены способы приготовления различных косметических мыл.

**Актуальность.** Производство мыловарения развивается и перестало быть эксклюзивным, мыло потеряло качество, не вполне полезными для здоровья отдушками, синтетическими добавками, которые вызывают аллергические реакции, кожные заболевания. В результате это привело к тому, что все больше людей стали проявлять интерес к мылу ручной работы, при изготовлении которого применяются в основном натуральные компоненты, что положительно сказывается на состоянии кожи. Такое мыло нетрудно приготовить в домашних условиях.

**Гипотеза:** возможно ли сделать мыло в домашних условиях, если изучить состав мыла и технологию его производства.

**Цель** исследования: научиться изготавливать мыло в домашних условиях.

**Методы исследования:** теоретические (анализ, обобщение, анкетирование) и практические (наблюдение, эксперимент)

Мылом человечество пользовалось с незапамятных времен: история мыловарения насчитывает по меньшей мере 6 тыс. лет. Честь изобретения мыла приписывается сразу нескольким древним народам. Римский ученый и политик Плиний Старший утверждал, что своим знакомством с моющими средствами человечество обязано диким галльским племенам. По свидетельству историка, галлы делали из сала и золы букового дерева какую-то чудодейственную мазь, которую использовали для очищения и окрашивания волос, а также для лечения кожных заболеваний. Цветное средство - красную краску - получали из глины. Во II столетии эту «мазь» стали использовать для мытья рук, лица и тела в римских провинциях. Не так давно подробнейшее описание процесса мыловарения было найдено... на шумерских глиняных табличках, датированных 2500 годом до нашей эры. Способ основывался на смеси из древесной золы и воды, которую кипятили и растапливали в ней жир, получая мыльный раствор. История мыловарения в России уходит своими корнями в допетровскую эпоху. Умельцы научились изготавливать мыло из поташа и животных жиров. В связи с особыми экономическими условиями, первые мыловаренные фабрики стали появляться в России лишь в XVIII веке. В Москве на тот момент было известно две: в Новинской и Пресненской частях. В настоящее время промышленное производство мыла налажено всюду.

Мы сходили в магазин, где обычно мама покупает необходимые моющие средства. Побеседовав с продавцом мы выяснили, что самыми популярными сортами мыла являются: Дав, Сэйвгард, Камей, Детское. Чем же руководствуются покупатели, когда приобретают тот или иной сорт мыла?

Среди одноклассников и учителей школы я провела анкетирование. По результатам анкеты выяснилось, что и дети и взрослые моют руки очень часто, а вот при выборе того или иного сорта мыла руководствуются, в основном, ценой и рекламой, которая идёт по телевизору, а вовсе, не смотря на состав мыла. И марки мыла выбирают каждый раз разные.

Домашнее мыловарение сегодня приобретает все большую популярность. И это понятно, ведь изготовление мыла своими руками – это необычайно интересный и выгодный процесс, который быстро затягивает и превращается в любимое хобби. Кроме того, приготовление мыла – это настоящий творческий процесс. Форма и содержание домашнего мыла зависит лишь от фантазии. Это могут быть просто симпатичные разноцветные кусочки ароматного мыла или целое произведение искусства. Давайте подробно рассмотрим процесс приготовления мыла в домашних условиях.

Для быстрого способа приготовления домашнего мыла наиболее удобно использовать готовую мыльную основу. Мыльная основа представляет собой твердую массу, которая бывает прозрачной или матовой в зависимости от добавок, она не искажает ароматы, добавленные в него, не содержит парфюмерных отдушек и консервантов. Эфирные масла придают мылу приятный запах, но и оказывают на кожу терапевтическое воздействие. Так, масла жасмина, розы и сандала сгладят мелкие морщинки, уменьшат поры бергамот и имбирь, лимон и перечная мята. А вот смягчить кожу помогут жасмин и ромашка. Придать мылу нужный оттенок можно с помощью красителей. Использовать можно пищевые красители. Придать мылу цвет можно и с помощью натуральных продуктов: какао, шоколада, фруктового и овощного сока.

Для приготовления мыла понадобится посуда для размягчения мыльной основы. Формочки для мыла, можно использовать любые формочки: кондитерские, детские, специальные формы для мыла, любые пластиковые или керамические емкости. Ароматизаторы, эфирные масла, красители и другие ингредиенты на ваше усмотрение.

Итак, теперь, когда все готово переходим к изготовлению собственного мыла. Надеваем перчатки, берем мыльную основу и кладем ее в специальную емкость для плавки. Помещаем емкость с мыльной основой в микроволновую печь на 30 секунд. Вынимаем расплавленную массу из микроволновки и теперь можно добавлять все необходимые ингредиенты, на ваше усмотрение. Добавляем морскую соль, если она крупная, ее следует сначала измельчить, чтобы не поранить кожу. Затем, я решила добавить несколько капель эфирного масла мяты. Ну, и наконец, очередь красителей, в моем случае это зеленый. Все перемешиваем и заливаем в формочки. Напоминаю, действовать нужно очень аккуратно и быстро, так как основа очень быстро застывает. Оставляем мыло в формочках до полного застывания, можно поставить его в холодильник или прохладное место. Когда мыло полностью высохнет и будет готово к использованию. Извлекаем его из формочек и хвастаемся результатом! Посмотрите, какое замечательное мыло у нас получилось!!! [Рис. 1]



**Рис.1. Мыло**

Работая над проектом, я узнала много интересного о самом обычном мыле: его истории, разновидностях, технологии изготовления. Традиции мыловарения совершенствовались, мыло становилось уже не роскошью, а необходимым средством гигиены для каждого человека. Однако согласитесь, есть что-то магическое и увлекательное в создании собственного мыла.

В ходе работы я добилась поставленной цели: научилась делать мыло своими руками, изучила его целебные свойства. Это популярное сегодня хобби увлекло не

только меня, но и мою семью, друзей, знакомых. Сегодня – это главная достопримечательность нашего дома.

Полученные знания пригодятся в жизни: получив начальные сведения о приготовление мыла, можно создавать свои собственные рецепты. И наше мыло сможет радовать и приносить пользу нашим близким и родным.

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: 1953-149с.;
4. Шалаева, Г. Всё обо всём/ Г. Шалаева, Л. Кашинская - М: «Просвещение» 1996. - 296 с.

### **Чипсы. Здоровый желудок или билет в больницу?**

Семенова Юлия

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

Научный руководитель Воржакова Т.А., учитель начальных классов

Существует масса забавных и популярных рекламных роликов, в которых главные герои с удовольствием уплетают чипсы. И все это снято ярко, с чувством юмора, поневоле захочется купить яркий пакетик.

Еще не перевелись те люди, которые считают, что современные чипсы готовят из картофеля. Подумаешь, добавить к этому немного ароматизаторов и консервантов, чтобы лучше хранился продукт, это ведь совсем не страшно? Не страшно, по крайней мере, не смертельно. Но и хорошего в этом мало. А все ли чипсы делают из картофеля? А в том-то и дело, что нет! Что же все таки чипсы? Польза или вред? Я решила провести исследования и найти ответ на этот вопрос.

**Цель исследования** – выявить влияние всеми любимых чипсов на организм человека.

Свои исследования я начала с опросов наших педиатров. Педиатр нашего поселка – Авдеева Лариса Алексеевна, и вот что она рассказала мне о чипсах: «Чипсы и кириешки запрещены в учебных учреждениях, потому что разрушительно и негативно воздействуют в первую очередь на желудок и клетки печени вызывают рвоту, изжогу, гастрит и язву».

На сколько все же дети любят чипсы, я узнала из проведенного анкетирования. Я составила анкеты и раздала своим одноклассникам, детям старших классов и взрослым (табл.1, 2).

Таблица 1

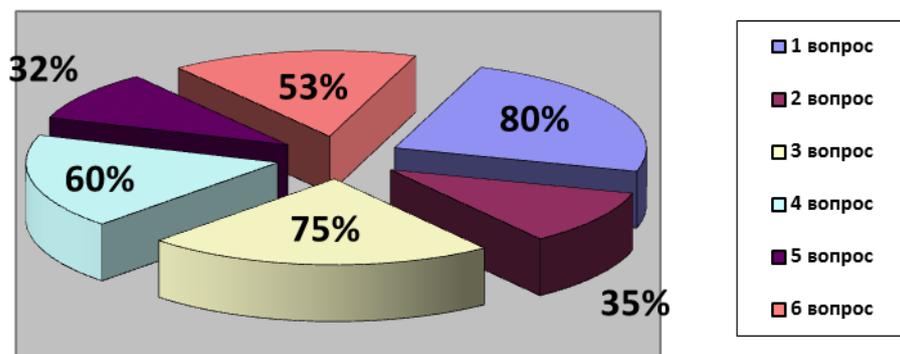
#### **Анкета для детей**

1. Любишь ли ты чипсы и кириешки?	Да / Нет
2. Часто ли ты их ешь?	Да / Нет
3. Задумывался ли ты о вреде чипсов?	Да / Нет
4. Выбери, что бы ты купил в магазине?	Кока Колу, Чипсы, Мандарины, Конфеты, Кириешки
5. Хотел бы ты узнать о вреде чипсов?	Да / Нет

**Анкета для родителей**

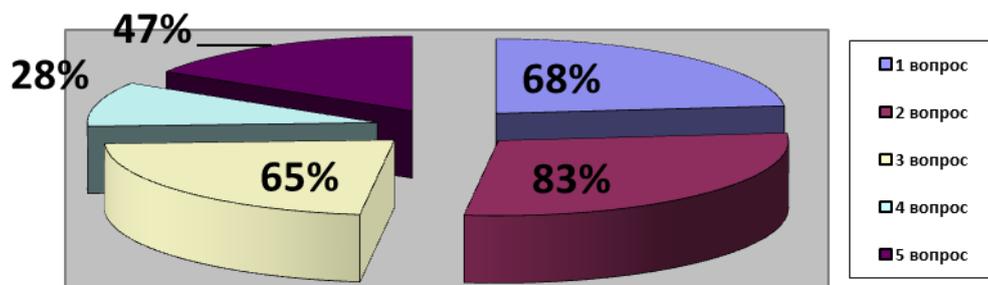
1. Что ваши дети больше предпочитают?	Конфеты, Печенья, Чипсы, Кириешки, Мармелад
2. Часто ли дети просят Вас купить чипсы?	Да /Нет
3. Даете ли Вы детям деньги на мелкие расходы?	Да / Нет
4. Проводили ли вы беседы со своим ребенком о вреде чипсов?	Да / Нет

Вот что показал опрос (рис.1).



**Рис.1** Диаграмма ответов детей

80% детей просто обожают чипсы, остальные 20% равнодушны к этому продукту. Покупают практически сами – 65%, а остальные 35% просят купить родителей. 75% детей даже не задумывались о вреде чипсов, хотя употребляют их в больших количествах. Даже, зная что вред есть и не маленький, 53% все равно будут покупать и есть чипсы как любимое лакомство. Что же родители? Узнаем и их мнение (рис.2).



**Рис.2** Диаграмма ответов родителей

У большинства родителей, а это 68%, дети предпочитают чипсы. У 83% родителей, дети просят купить это лакомство. У 65% опрошенных родителей, дети имеют свои деньги на мелкие расходы. Что касается разговоров о вреде продуктов, то немногие родители, а их 28%, ведут частые разговоры на эту тему. А у 47% родителей, дети сами себе могут позволить купить что им вздумается, в том числе и чипсы, так как многие родители не следят и не уделяют должного внимания этой проблеме.

Что же все таки происходит в нашем организме при частом употреблении чипсов? Чтобы ответить на этот вопрос, провела один большой и длительный по времени опыт, который мы начали с формирования опытных групп животных. Их было три, две из которых опытные, одна контрольная, по 4 мышки в каждой. Каждая группа содержалась в своей индивидуальной клетке. Мышки находились в одинаковых

условиях содержания, кроме кормления. В основной рацион кормления мы добавляли наш объект исследования – чипсы разных фирм производства. 1 контрольная группа кормилась обычными домашними чипсами. 2 и 3 опытные группы кормились чипсами производства Lays и Cheetos. Чипсы мы давали в течение двух месяцев, чередуя, сначала через день, затем через два, и соответственно через три дня. К концу третьей недели в третьей группе уже наблюдалось беспокойное поведение животных. По окончании срока опыта, произвели вскрытие мышек каждой группы.

Результаты подтвердили наше ожидание. Большому вреду нашего чудесного напитка подверглась слизистая оболочка желудка. В 1 контрольной группе, где животные кормились домашними чипсами, отсутствуют изменения слизистой желудка. А вот во 2 опытной группе на слизистой мы видим явное появление полипов, что может привести к гастриту и язве. В 3 опытной группе мы наблюдаем воспаление слизистой оболочки, что говорит о начальных стадиях патологических изменений.

Дети – натуры увлекающиеся, причем увлекающиеся сладостями, фаст-фудом и, конечно же, чипсами. И ведь пример они чаще всего берут с родителей. Если ваш ребенок уже познакомился с чипсами и полюбил их, нужно срочно принимать меры, для начала хотя бы перейдите на воздушные чипсы, это считается более безопасным вариантом. А лучше всего и сами откажитесь от употребления чипсов, не перекусывайте ими. Тем, кто жить без чипсов не может, лучше есть их в качестве гарнира к овощным блюдам, так желудку будет проще справиться с «угощением».

Список использованной литературы и источники:

1. Григорьев, В.С. Основы ветеринарии: Учебное пособие /В.С. Григорьев и [др.] // :РИЦ СГСХА. – 2012. – 254с.
2. Жуленко, В.Н., Рабинович, М.И. Ветеринарная токсикология / В.Н. Жуленко и [др.] // . – М.: Колос С, 2002. – 384с.
3. Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных. – 2-е изд., исправ. и доп. – М.: Колос С, 2005. – 496с.
4. Митрофанов, П.М. Патологоанатомическая диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных. – Чебоксары: «Новое Время», 2011. – 248с.
5. Мифтахутдинов, А.В. Экологическая токсикология. Троицк, 2007. – 298с.
6. Серых, М.М. Иммунология репродукции: Монография / М.М. Серых, В.В. Зайцев, А.М. Петров и [др.] // . – Самара: РИЦ СГСХА, 2011. – 240с.

### **Вред и польза «Кока-Колы»**

Сергеева Анастасия

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

Научный руководитель Максимова Н.Ю., учитель начальных классов

**Актуальность** выбранной темы состоит в том, что в современном мире огромное количество людей не понимают, к каким заболеваниям приводит чрезмерное употребление «Кока-Колы» и какую пользу приносит «Кока-Кола» в хозяйстве.

**Цель** моего исследования: выяснить, что приносит «Кока-Кола» человеку - вред или пользу.

**Задачи:**

1. Ознакомиться с историей возникновения «Кока-Колы»
2. Изучить её химический состав
3. Выявить вред и пользу «Кока-Колы»
4. Провести эксперименты по изучению химических свойств «Кока-Колы»
5. Провести опрос учащихся школы

**Объект исследования:** «Кока-Кола»

**Гипотеза:** Если употреблять «Кока-Колу» часто и в больших количествах, то она наносит вред организму человека. Если «Кока-Колу» использовать для бытовых нужд, то она приносит пользу.

Этапы исследования:

- Информационно-аналитический
- Исследовательский
- Обобщающий

«Кока - Кола» является одним из самых популярных в мире газированных напитков, а так же самым ценным брендом в мире. Настоящий состав кока-колы до сих пор не был обнародован мировой общественности. Все существующие версии - это лишь предположения, оригинальная рецептура держится производителем в строжайшем секрете. Но, несмотря на это, многочисленные лабораторные исследования напитка позволяют делать выводы о наличии некоторых ингредиентов, вредных для здоровья, делающих «Кока-Колу» нежелательным продуктом для детского растущего организма.

Изучив состав веществ на этикетке «Кока – Колы» мы выделили группы натуральных и химических веществ.

Натуральные продукты в напитке «Кока - Колы» это вода и сахар. А химические - все остальные компоненты - E150d , E952, E951 , E338 , E330, Aromas , E211.

Мы провели опыты, подтверждающие состав данного напитка.

**Опыт 1:** Я положила яйцо в банку с «Кока-Колой». Через 3 дня достала яйцо и увидела, что оно стало коричневым и скорлупа стала мягкой.

Вывод: В «Кока - Коле» много красителей

**Опыт 2:** Мы положили мясо в банку с «Кока-Колой». Через 3 дня вытащили мясо и увидели, что мясо начало разлагаться.

Вывод: «Кока - Кола» содержит кислоты

**Опыт 3:** Мы положили зуб в банку с «Кока-Колой». Через 3 дня вытащили зуб и увидели, что зуб стал черным.

Вывод: «Кока - Кола» из-за содержания фосфорных кислот разрушает эмаль зубов.

**Опыт 4:** Мы положили ногти в банки с водой и «Кока-Колой». Через 5 дней процедили «Кока-Колу» через марлю и увидели, что ногти стали мягкими и почти растворились. В той банке, где была вода, ногти остались целые.

Вывод: «Кока - Кола» содержит кислоты

**Опыт 5:** Налили «Кока-Колу» в стакан и оставили на пять дней. Через 5 дней «Кока-Колы» стало меньше и она превратилась в густой сироп.

Вывод: «Кока - Кола» содержит синтетический химикат, в 200 раз превышающий вкус сахара.

**Опыт 6:** Мы налили в чайник «Кока-Колы» и прокипятили в течении трех минут. Сполоснули чайник чистой водой и увидели, что накипи стало намного меньше.

Вывод: «Кока - Кола» разъедает накипь

**Опыт 7:** На кофту, испачканную чернилами мы налили «Кока-Колу» и стирали ее. Когда кофта высохла, то пятно на ней исчезло.

Вывод: «Кока - Кола» является средством, как пятновыводитель.

**Опыт 8:** Мы с мамой вылили «Кока-Колу» в унитаз и оставили на 30 минут. Через 30 минут смыли и увидели, что налёт и ржавчина исчезли.

Вывод: «Кока - Кола» разъедает ржавчину.

**Опыт 9:** А с папой решили проверить, правда ли «Кока-Колой» можно помыть машину. Грязный бампер мы помыли «Кока-Колой». Машина очень легко отмывается и приобретает блеск.

**Вывод:** Кока-Кола» это не только газированный напиток, но и еще незаменимое средство в домашнем хозяйстве, в составе которой есть кислоты.

Можно чистить туалет и раковины, можно использовать как пятновыводитель, можно освежить мельхиоровые и бронзовые изделия. Автолюбители могут попробовать оттереть «Кока-Колой» ржавчину с хромированных деталей машины.

Также провели анкетирование во 2, 3, 6, 8 классах. Всего было опрошено 186 учащихся.

Опрос показал, что учащиеся начальной и средней школы знают о вреде «Кока-Колы», поэтому пьют ее редко и выбирают полезные напитки как чай.

Так является ли напиток, которым можно чистить унитазы и ржавчину полезным? Однозначно нет! Регулярное употребление «Кока-Колы» способствует развитию гипертонии и ожирения. В конечном итоге, употребление больших доз сахарозаменителей приводят к нервным расстройствам и замедляют умственное развитие. Так же в состав «Кока – Колы» входят вещества, которые угнетают активность ферментов желудка и кишечника, которые необходимы для расщепления жиров и крахмалов — главная причина образование жира.

Также «Кока-Кола» из-за содержания фосфорных кислот **разрушает зубы** и вымывает из костей соли кальция. Такой ужасный напиток лучше не употреблять вообще, даже по праздникам.

А вот для бытовых нужд «Кока – Кола» незаменимый помощник!

Наша гипотеза подтвердилась! Если употреблять «Кока-Колу» часто и в больших количествах, то она наносит вред организму человека. Если «Кока-Колу» использовать для бытовых нужд, то она приносит пользу.

Список использованной литературы и источников:

1. Безруких М.М., Филиппова Т.А., Макеева А.Г. Разговор о правильном питании/ Методическое пособие. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2007 г
2. Интернет ресурсы. Википедия. Химический состав Кока Колы
3. Как определить качество продуктов, которые нам продают. Под редакцией И.М.Кравченко, Л., «Сфера», 2001.
4. Никитин Б.Л., Никитина Л.П., Здоровье. Просвещение. Мы и наше здоровье. – М.: 2008г. 87с
5. Статья из журнала 1000 советов, 6 Ноября 2011г, № 9
6. Статья из газеты «Новости», 18 Февраля 2009г, № 6.
7. Тумаринсон Е.В. Большая энциклопедия 3 том. Просвещение 2005г.
8. Учебное пособие по питанию здорового ребёнка. А.В. Мазурин. М., «Медицина», 1980.

## Секция «Экология»

### Чистый ли воздух в посёлке Алексеевка?

Булгаков Александр

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

Научный руководитель Ермилова Н.И., учитель начальных классов

Живу в посёлке Алексеевка. В посёлке много предприятий, проходит рядом с посёлком федеральная трасса. Я задумался, а каким воздухом мы дышим. Ведь воздух так важен для нас и для всей живой природы. Загрязнение воздуха оказывает отрицательное влияние на живые организмы, что приводит к сокращению разнообразия животных и растений, а также и заболеваемости организма человека. Я решил узнать, в каком состоянии находится воздушная среда в нашем посёлке. Проблема чистоты воздуха так важна для жителей посёлка.

Воздух – это среда обитания живых организмов.

В большинстве стран мира воздух тяжелый. То, чем он засорен, на ладони не ощутить, глазом не увидеть. Однако ежегодно на головы людей падает до 100 кг загрязняющих веществ. Это твердые частицы (пыль, зола, сажа), аэрозоли, выхлопные газы, пары, дым и др.. Многие вещества вступают в атмосфере в реакции между собой, образуя новые, часто более еще токсичные, соединения.

Поговорка «необходим как воздух» не случайна. Народная мудрость не ошибается. ( как вы думаете, сколько времени человек может прожить ...?) Без пищи человек может прожить 5 недель, без воды – 5 суток, без воздуха – не более 5 минут. (проведём эксперимент: задержите дыхание по моей команде, а я засеку время).

**Объект исследования:** воздух.

**Предмет исследования:** территория посёлка Алексеевка.

**Гипотеза:** считаю, что в посёлке Алексеевка воздух грязный.

Загрязнение воздуха — это актуальная проблема не только для крупных городов, но и для нашего посёлка. Она связана все более усиливающимися антропогенными воздействиями на окружающую среду.

**Цель:**

- исследовать, какие источники загрязнения есть в п.Алексеевка;
- определить участки, где наиболее загрязнён воздух.

**Задачи:**

- выяснить источники загрязнения воздуха;
- узнать, какие источники загрязнения воздуха в п.Алексеевка;
- провести эксперимент для определения участков, где наиболее загрязнен воздух.

Я решил изучить состояние воздуха в посёлке Алексеевка. Для этого рассмотрел источники загрязнения атмосферы, проехали с отцом по посёлку и его окрестностям. Побывали рядом с предприятиями нашего посёлка и сделал вывод, что в нашем посёлке основными источниками загрязнения могут являться автотранспорт, пивзавод "Балтика", свинокомплекс "Юбилейный", предприятие "Орикс", автотарнспорт, котельные. Ведь в нашем посёлке много различных предприятий.

**Транспорт – один из основных источников загрязнения воздуха**

Так как в селе проходит автотрасса Москва - Волгоград, близко находится река Самарка, Алексеевские озёра, куда большая часть жителей посёлка и города Самара ездят на рыбалку, предприятия Алексеевки, где задействован автотранспорт, то основным источником загрязнения воздуха является автотранспорт.

**Оценка чистоты атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки.**

Санитарные требования по уровню загрязнения допускают поток транспорта в

жилой зоне интенсивностью не более 200 авт./час. Для учёта автомобильных потоков были выбраны три улицы посёлка. С 15 до 16 часов 1 февраля велось наблюдение и подсчёт автотранспорта.

Таблица 1

**Учёт транспортной нагрузки.**

№ поста	Пост наблюдения (место нахождения)	Сезон наблюдения.	Время	Средняя интенсивность потока (авт./10мин.)	Легковой транспорт	Грузовой транспорт
1.	Перекрёсток ул. Невская и Строителей.	1 февраля	15.00-15.10	14	8	6
2.	Перекрёсток улиц Ульяновская и Чапаевская.		15.25-15.35	8	7	1
3.	Перекрёсток улиц Фрунзе и Чапаевской.		15.50-16.00	17	15	2

За 10 минут проехало 39 машин. Значит за 1 час проедет 195 машин. Санитарные требования по уровню загрязнения допускают поток машин в жилой зоне интенсивностью не более 200 автомобилей в час. За 10 минут нашего эксперимента проехало 39 машин, значит в течении часа проедет 195 машин. Так как по санитарным нормам допускается 200 машин в час, то загрязнение воздуха автотранспортом посёлка близка к критической.

**Заключение.**

Я считаю, что моё исследование имеет большое значение, так как я и мои друзья, подрастающее поколение, мы - будущее нашей страны. И если мы будем знать экологические проблемы не только из передач по телевизору, из книг, а на практике, то в будущем постараемся решить экологические проблемы нашей страны. Может быть, кто-то из нас будет экологом, научным сотрудником и с помощью своих исследований и предложений поможет изобрести эффективный, быстрый способ очищения воздуха от загрязнений. А на данный момент я понял, что воздух надо беречь. Мы можем посадить деревья, кустарники, которые будут выделять кислород, беречь «лёгкие» нашей страны — леса.

Из моей работы я сделал вывод:

1. Загрязнение воздуха вызывает серьёзные нарушения в окружающей среде и работе организма человека.

2. Основными источниками загрязнения воздуха являются:

- автотранспорт;
- котельные;
- личные подсобные хозяйства;
- предприятия посёлка.

3. Наиболее загрязняемый воздух в посёлке на территории свинокомплекса «Юбилейный».

4. Расположение посёлка соответствует санитарно – гигиеническим нормам, но на сегодняшний день присутствует процесс загрязнения.

5. Наиболее загрязнена атмосфера на территории свинокомплекса «Юбилейный».

Список использованной литературы и источников:

1. Плешаков А.А. Окружающий мир 3 класс.- Москва :Просвещение . 2013
2. Степанова Т.В. Детская энциклопедия. Природа.-Москва: Росмен. 2014
3. Плешаков А.А. Великан на поляне (первые уроки экологической этики) .- Москва :Просвещение .2013
4. Степанова Т.В. Детская энциклопедия. География.-Москва: Росмен.2014
5. Ананьев Г.С. Детская энциклопедия. Планета Земля.-Москва: Росмен. 2014

### **Как подарить мусору вторую жизнь**

Гребенюк Полина

3 класс ГБОУ СОШ № 3 города Кинеля г.о. Кинель

Научный руководитель Дмитриева С.И., учитель начальных классов

Особенностью становления современного мышления является осознание обществом того факта, что проблемы экологии в нашей стране стоят не менее остро, чем в развитых странах.

Задумываясь о значении окружающего нас мира для нашей жизни, мы приходим к выводу, что главнейшее наше богатство – не последние достижения технической мысли, не благоустроенный быт, а чистый воздух, прозрачная вода, пышная растительность, богатый животный мир, а также ценнейшее достояние – земля.

Острота современных экологических проблем в нашей стране не уменьшается. Как следствие этого возрастает значимость и необходимость экологического воспитания каждого члена общества, в том числе и учащихся начальной школы.

Постоянное внимание учителя к раскрытию экологических связей значительно повышает интерес учащихся к предмету окружающего мира.

Важным моментом в экологическом воспитании школьников являются и межпредметные связи. Так на уроках по математике я ввожу решение экологических задач, которые очень нравятся учащимся, т.к. они не только содержат познавательный материал, но и помогают учащимся ещё раз вспомнить о бережном отношении к природе:

1) Один муравей тащит соломинку, а другой спешит ему на помощь. Сколько всего муравьёв тащат соломинку?

2) На стебельке сидели два комара. Одного комара съела лягушка. Сколько комаров осталось на стебельке?

3) Дубовая роща выделяет в год 830 кг кислорода, а такая же сосновая роща – 540 кг. На сколько больше кислорода выделяет дубовая роща, чем сосновая? И т.д.

На уроках технологии мы часто делаем поделки из бросового материала, особенно из пластиковых бутылок. Исходя из этого, мы решили провести исследовательскую работу « Как подарить мусору вторую жизнь».

Актуальность работы заключается в поиске новых эффективных, экологически чистых способов утилизации твердых бытовых отходов на основании проведенных исследований.

Предметом исследования являются бытовые отходы жизнедеятельности человека. Практическая значимость работы заключается в поисках предложений по утилизации бытового мусора и повторному его использованию.

Цель: можем ли мы внести свой вклад в решение проблемы утилизации мусора.

Нами были определены следующие задачи:

- выявить основные виды мусора, источники его накопления и влияние на окружающую среду;
- определить проблемы утилизации мусора;

- провести исследование бытовых отходов моей семьи;
- изучить способы «борьбы» с бытовым мусором, а именно с самым безопасным - способом утилизации;
- изготовить полезные изделия из бытового мусора.

В процессе работы использовались следующие методы исследования: практическая работа; интервьюирование; наблюдение; сравнение; анализ; обобщение.

Нам хотелось научиться через практическую работу находить полезное применение бытовому мусору, тем самым внести свой посильный вклад в частичную утилизацию и сокращение мусорных свалок. Утилизация мусора - одна из важнейших проблем современной цивилизации. Особенно тяжело утилизировать неорганизованно выброшенный мусор, так как помимо проблем, характерных для утилизации мусора вообще, возникает проблема сбора мусора. Свалки занимают огромные площади. Ядовитые вещества, оказывающиеся на свалках, проникают в подземные воды, которые часто используются в качестве источников питьевой воды, развеиваются ветрами по окрестностям и тем самым наносят ущерб окружающей среде. Кроме того, в результате процессов гниения без доступа воздуха образуются различные газы, которые загрязняют атмосферу вокруг свалки. Некоторые продукты гниения способны самовоспламеняться, поэтому на свалках регулярно возникают пожары, при которых в атмосферу выбрасывается сажа, фенол, бензапирен и прочие ядовитые вещества.

Поделки из бросового материала – это широчайший полигон для осуществления самых разнообразных фантазий. Это могут быть поделки из компьютерных дисков, различных картонных упаковок, пластиковых бутылок, пенопласта. Этот, казалось бы, хлам, может стать прекрасным материалом для создания оригинальных, изящных поделок, декоративных украшений и необычных элементов для обогащения домашнего интерьера, и даже самодельных детских игрушек. Из бросового материала получаются красивые поделки своими руками. Поэтому не стоит сдерживать свою фантазию, надо использовать всё, что найдётся под рукой! В нашем городе есть места, где нашли свою вторую жизнь пришедшие в негодность предметы, то есть отходы. Это детские спортивные площадки, где использовались старые автопокрышки, украшения во дворах, сделанные из пластиковых бутылок. В процессе работы над темой исследования были найдены идеи по использованию пакетов из-под молока и соков, пластиковых бутылок для изготовления интересных поделок (шкатулок, вазочек, сундучков, цветов), многие из которых мы воплотили в жизнь. У нас получились отличные подарки для друзей и знакомых.

Привлечь к сортировке мусора население практически невозможно. Но если этому мы будем учиться с детства, то у человека будет воспитываться экологическая культура, и во взрослом возрасте это будет делать не так сложно. Чистота нашего города зависит от каждого из нас, от уровня экологической культуры жителей.

#### **Как повысить экологическую культуру населения?**

- с результатами исследовательской работы выступить на классных часах, родительских собраниях;
- убеждать собственным примером – участвовать в уборке от мусора территории школьного двора, улиц нашего города;
- результаты мероприятий освещать в газете.

Так что выбор, жить нам в чистых или грязных городах и селах остается только за нами!

Чем больше нас будет, тем больше пользы мы принесём нашему городу и всей планете!

Список использованной литературы и источников:

1. Ашихмина, Т.Я. Школьный экологический мониторинг: Учебно – методическое

пособие. / Т.Я Ашихмина. – М.: АГАР, 2000-234 с.

2. Боровский, Е. Э. Отходы, мусор, отбросы. / Е. Э. Боровский. —Сениакс, 2001.- 198 с.

3. Зверев, А.Т. Экология: учебник/ А.Т. Зверев - М.: Дом педагогики, 1999.-336 с., ил.

4. Организация научной работы по экологии в школе: Методические рекомендации/Кемеровский обл.ИУУ. Кемерово, 1994.26 с.

5. О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 2006 году: Государственный доклад. М.: ЭКОС-информ, 2006.- 452 с.

6. Сапожникова, Г. Конец «мусорной цивилизации»: пути решения проблемы отходов. / Г. Сапожникова –Оксфам РФ, - 105 с.

7. <http://tbo-24.ru/service/tbo.html>

### **Чистота на моей улице. Что я могу сделать для этого?**

Сединкин Игорь

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

Научный руководитель Баландина М.Н., учитель начальных классов.

#### **Актуальность.**

Загрязнение планеты мусором стало одной из глобальных экологических проблем. Ежедневно в городах и селах образуется огромное количество бытовых отходов. Статистика показывает, что количество мусора растет с каждым годом!

**Проблема:** если каждый житель планеты не начнет задумываться об экологической проблеме связанной с мусором, то со временем мусор может поглотить человека.

**Гипотеза:** если обычные школьники своими усилиями могут сделать улицы поселка чище, то мусора станет меньше.

#### **Цель проекта:**

- изучить и исследовать значение мусора в жизни человека и природы;
- пробудить окружающих задуматься о важной экологической проблеме нашей планеты;
- найти возможные пути для решения проблемы в моем поселке при участии моих одноклассников.

#### **Задачи проекта:**

1. Пробудить окружающих задуматься о важной экологической проблеме сбора мусора на примере своего поселка.
2. На основании анализа информации из СМИ и Internet выяснить, что такое мусор и почему с каждым годом его становится больше.
3. Провести анкетирование моих одноклассников и выяснить, как они относятся к проблеме загрязнения наших улиц.
4. Провести наблюдение за улицами моего поселка.
5. Выступить на классном часе перед одноклассниками с докладом «Что мы можем сделать для того, чтобы улицы нашего поселка стали чище?»
6. Организовать рейд с классом по улицам нашего поселка и наглядно обсудить возможные проблемы сбора мусора (под руководством учителя).
7. Представить результаты моих исследований на школьной НПК.

**Объект исследования:** бытовой мусор.

**Методы исследования:** изучение литературы и работа с Internet, анкетирование, наблюдение, поисковый, анализ, обобщение.

**Практическая значимость** данного исследования заключается в использовании полученных результатов для улучшения экологического состояния окружающей среды

и сохранения здоровья людей. Эта информация будет полезна на уроках окружающего мира и на классных часах.

Я по своим наблюдениям сделал вывод, что основным источником загрязнения наших улиц является сам человек.



**Рис. 1. Схема основных источников мусора**

Изучив интернет, я узнал, что разложение пищевых отходов и бытового мусора сопровождаются появлением болезнетворных микроорганизмов, а в самих отходах кислород постепенно замещается углекислым газом.

В процессе работы над исследованием я узнал, что некоторые виды мусора разлагаются очень медленно. Увеличивается количество отходов, которые не могут сами уничтожиться за короткий промежуток времени. Значит, количество мусора с каждым годом будет только увеличиваться.

Таблица 1

**Таблица разложения некоторых видов бытовых отходов.**

Название мусора	Количество лет разложения
Банановая кожура и огрызки яблок	6 мес
Бумага	2 года
Консервная банка	Более 50 лет
Полиэтиленовый пакет	Более 200 лет
Стекло	Более 1000 лет

Мои одноклассники - за чистоту моего поселка! Они считают, что надо:

- Убирать за собой мусор.
- Делать замечания, тем, кто мусорит.
- Штрафовать таких людей.
- Нужно чтобы было больше установлено контейнеров.



**Рис 2. Как приятно пройти по чистым улицам!**



**Рис. 3. Я стараюсь правильно выкидывать мусор.**

**Вывод:**

В результате своей исследовательской работы, я пришел к выводу о том, что мусор является большой экологической проблемой для нашей планеты. Большинство людей не задумываются о том, что если не начать решать эту проблему, хотя бы в своей семье, в классе, в доме, то мусор может просто поглотить человека.

После анкетирования одноклассников, я понял, что при нашей сознательности и желании, даже обычный школьник может сделать родную улицу чище!



**Рис. 4. « Вот такой я вижу нашу планету!»**

Список используемой литературы и источников:

1. Большая энциклопедия школьника /– СПб.: «РОССА», 2010.- 52с.
2. Радионов, С. К. «Что такое мусор»/ С. К. Радионов. - М.: «Химия», 1991.- 23с.
3. Гомарович, Э. С. «Чем дышит город»/ Э. С. Гомарович. – М: «Химия», 1990.- 17с.

**Птицы моего села.**

Соловьёв Артём

1 класс, ГБОУ СОШ с. Георгиевка м.р. Кинельский

Научный руководитель Корнейчук Л.П., учитель начальных классов.

Мы живём в местности с суровым климатом, поэтому с наступлением холодов многие птицы улетают в тёплые края, в места, где больше пищи. А зима в этом году холодная и снежная. Каково приходится нашим пернатым соседям в зимнее время? Ведь никто не задумывается, сколько птиц погибает в зимнее время из-за отсутствия корма. Это актуально.

**Объектом исследования** моей работы являются оседлые птицы в зимний период.

**Область исследования** – село Георгиевка.

**Цель:** изучить проблемы зимующих в нашей местности птиц и определить роль людей в их выживании, какие кормушки и какую пищу предпочитают птицы.

**Задачи:**

1. Изучить особенности птиц (повадки, поведение, внешний вид, питание);
2. Провести учет птиц, прилетающих к кормушкам;
3. Отобрать материал о помощи людей зимующим птицам;

**Методы:**

- наблюдение;
- анализ литературы по данной теме;
- обобщение результатов, полученных в ходе наблюдения за поведением птиц.

**Описание применяемых методов.**

Я выбрал место рядом с домом, чтобы нетрудно было ходить туда каждый день. Повесил три кормушки. Первую, из картонной коробки, подвесил на ветку березы, вторую из пластиковой - на столбе, а третью деревянную, самую большую - на ветку клена. Насыпал в кормушки немного пшена и семечек. Прочитал, что нельзя кормить птиц солёной пищей. Соль для них – яд.

Первым узнал о моей кормушке воробей и выбрал картонную коробку. Остальные два дня корм в кормушках остался не тронутым. На четвертый день прилетела сорока села на пластиковую кормушку, на пятый - две синички поклевали из деревянной кормушки, а на шестой день прилетели двенадцать незнакомых мне птичек с длинными хвостами, величиной чуть больше воробья и немного поменьше голубя. Они тоже поочередно поклевали из деревянной кормушки. На следующий день птиц на кормушках не было, но кто-то прилетал на деревянную кормушку - остались следы на выпавшем снегу.

А потом прилетели четыре синички грязные, где-то перепачкались сажей. Они были черные, как снег в нашем селе к концу зимы. Синички выбрали кормушку №3, а из пищи – семена подсолнуха.

Во время наблюдения заметил, что птицы ведут себя по-разному: вот например синица сначала выберет семечку, а потом прыгнет на ветку. Расправляется с ней в стороне и снова в кормушку. А воробей? Воробей не улетает от корма, пока не наестся, или кто-нибудь его не спугнёт. А синичка ведет себя осторожнее и такого себе не позволяет.

**Вывод**

Птицы чаще посещают деревянную кормушку, чем две остальные. Это может быть связано с тем, что деревянная кормушка более устойчива и просторнее. В среднем прилетает 2-4 птицы в день, редко по 5-6 птиц. Самый частый посетитель кормушек синица, воробьи прилетают реже, а самый редкий гость сорока, вороны и голуби к кормушкам не подлетают, хоть и находятся рядом на соседних деревьях. То ли кормушки маловаты и низко вешают, то ли просто не замечают их. А из пищи птицы охотнее всего клюют семена подсолнуха, он съедается быстрее, чем хлеб и пшено. Также заметила, что в холодную погоду птиц прилетает больше, чем в более теплую погоду.

**Заключение**

Зная, какую огромную пользу птицы приносят летом, каждый из нас должен помочь им пережить холодную и снежную зиму. Горсть семечек, хлебные крошки, комочек сырого фарша – и целая птичья стая будет сыта. В благодарность за это они летом будут уничтожать вредителей в наших садах и огородах. Наблюдая за птицами, я увидел много интересного в их поведении, узнал об их повадках и привычках. Стал искать в книгах новые сведения о жизни и повадках не только местных птиц.

Я рассказал о своих наблюдениях друзьям, они стали совершенно по-другому относиться к пернатым. Увидев замерзающего воробушка или голубя, мы не пройдем

мимо. Ведь теперь мы знаем: чтобы птицам не замерзнуть в морозы, их надо подкармливать.

#### **Литература.**

1. Живой мир энциклопедия Л.Ковин и Э.Спиэр М: «Росмэн» 2006.
2. Мир животных. Птицы, рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. И. Акимовский Изд.2-ое М: «Мысль» 1989
3. Мир и человек: Живые обитатели планеты А.А. Вахрушев 3-е изд. М:Дрофа 2002
4. Воробей: домовый, полевой Е.Дашкова
5. Мир вокруг нас: птицы России М: «Оникс 21 век» 2002
6. Птицы в городе Михайлов К.Е. //Биология (приложение к «1 сентября»). 2000 №2.

#### **Магия цвета**

Смолин Алексей

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

Научный руководитель Трифонова Е.Н., учитель начальных классов.

Каждый человек рождается с внутренним ощущением цвета, и на протяжении всей жизни имеет эмоциональную реакцию на тот или иной цвет, поэтому мы все знаем, что нам нравится и что – нет.

Поскольку цвет подсознательно влияет на поведение людей, есть смысл разобраться, как и почему возникают те или иные реакции на цвет? В проекте я постараюсь подробно объяснить наши физические реакции на цвет с одновременным изложением типичных психологических ассоциаций. Также приведу советы, как наилучшим образом использовать эту информацию в художественных, деловых и бытовых ситуациях.

**Цель:** изучение особенности воздействия цвета на работоспособность и поведение людей.

#### **Задачи исследования:**

изучить теоретическую основу вопроса.

изучить приоритетный цвет у людей разного возраста (4, 9 классов и учителей начальных классов).

**Методы исследования:** наблюдение, изучение литературы, анализ различных источников, анкетирование.

#### **Описание применяемых методов**

**Анкетирование.** Я решил проверить свою первую гипотезу:

**Каждый возрастной уровень имеет предпочтение определённого цвета.**

Чтобы доказать или опровергнуть данную гипотезу - было проведено анкетирование среди четвёртых, девярых классов и учителей начальной школы.

Вопрос: какой цвет вам нравится?

Учащиеся четвёртых классов (опрошено 40 чел.) предпочитают красные и синие - голубые цвета.

Красный, синий цвета говорят об активности этого возраста и желании добиться успеха в чем-либо.

Учащиеся девярых классов предпочитают красные и чёрные цвета.

Красный цвет олицетворяет могущество, он всегда добивается того, чего хочет. Он всегда в движении, всегда источник энергии. ” Он связан с любопытством, он притягивает к себе, пугает.

Чёрный цвет всегда бросает вызов, чтобы человек попытался освободить свою сущность, то есть человек должен пройти через черное, чтобы познать, как много в нем

белого.

Красный-черный – драматизация, импульсивные чрезмерные желания.

Педагоги начальной школы (опрошено 7 чел.) предпочитают сине- голубые цвета.

Люди, предпочитающие синий цвет и голубой, стараются все привести в порядок, систематизировать. Они всегда имеют собственную точку зрения, преданы тому, что делают.

Синий цвет – это постоянство, упорство, настойчивость, преданность, самоотверженность, серьезность, строгость.

**Эксперимент.** Я решил проверить свою вторую гипотезу: **Оказывает ли цвет влияние на поведении детей?**

Каждый из цветов несет свою эмоциональную нагрузку, которую необходимо учитывать при стимулировании трудовой деятельности.

Для этого мы, 11 февраля, устроили “красный день”, т.е. дети надели красную одежду, весь класс завешали красной тканью и бумагой. Весь учебный день провели в этом кабинете.

С одной стороны красный цвет повысил общую работоспособность и активность на уроках, он целиком захватил внимание детей. Детям медлительным, вялым красный цвет дал бодрость и уверенность в себе. С другой стороны сосредоточение на красном цвете привело к повышению пульса (10 человек). У 4 детей к концу уроков появилась головная боль. У многих учащихся покраснели глаза. Ученики с повышенной активностью крутились, лазили под партами, кричали с места, просились выйти. Что интересно, многим детям стало жарко. Показалось, что в красной комнате стало на 3-4 градуса теплее, чем в обычном классе (хотя температура осталась прежняя).

**Вывод:** моя вторая гипотеза, что цвет оказывает влияние на поведении детей, оказалась верна и характеристика цвета это подтверждает.

**Выбор цвета интерьера**

**Каким цветам рекомендуется отдавать предпочтение при оформлении кабинета?**

При выборе цвета интерьера существует лишь одно правило: подбирая гамму для комнаты, помните, что цвет должен давать энергию, которой вам не хватает.

Коричнево – жёлтый (медовый) объединяется легкость желтого и тяжесть коричневого. Это цвет трудолюбия и строгости.

Кремовый оказывает мягкое воздействие, расширяет пространство, облегчает восприятие действительности, дает уверенность, что все будет в порядке.

Лучше использовать желто-зеленые тона, но в небольших количествах. Они стимулируют мозговую деятельность и повышают эффективность умственного труда.

**Выводы:**

Каждый цвет имеет свою символику и свои психологические особенности.

Цвет действительно влияет на поведение, самочувствие и работоспособность учащихся класса.

В зависимости от возраста каждый человек отдаёт предпочтение определённым цветам.

Список используемой литературы и источников:

1. Толковый словарь русского языка С.И.Ожегова;
2. Сборник: «Энциклопедия чародейства.» Красноярск, изд-во 2008 г.;
3. Сурина М. О. «Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре. Ростов на Дону, изд – во «Феникс», 2010 г.;

## Этот загадочный снег

Мокшина Алёна

1 класс ГБОУ СОШ с. Георгиевка м.р. Кинельский  
Научный руководитель Казакова В. А., учитель начальных классов.

Издавна людей интересовали явления окружающего мира. Почему идет дождь? Почему светит солнце? Почему день сменяет ночь? Откуда берется снег? Эти вопросы стали волновать и меня.

Снег имеет огромное значение в жизни живой природы и человека. Снег нужен для защиты посевов от холода. В суровые морозные зимы в снегу прячутся многие птицы: тетерева, рябчики, куропатки, глухари. Залегают в спячку медведь и барсук. Снег – это развлечение для детей и взрослых.

Моя исследовательская работа посвящена изучению снега. Я решила узнать больше о снеге и о его свойствах, о пользе, которую он приносит окружающей среде.

**Цель исследования:** Выяснить, что такое снег, изучить его свойства, и пользу.

### **Задачи исследования:**

1. Провести наблюдения за использованием снега в жизни общества.
2. Определить экспериментальным путем свойства снега.
3. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

### **Методы исследования:**

1. Изучение литературы по данной теме.
2. Метод наблюдения.
3. Проведение опытов.
4. Анализ полученных результатов.

### **Описание применяемых методов**

#### **Опыт № 1.** Что такое снег?

Раньше думали, что снег – это замерзшие капельки воды. Но это не так. Снег образуется при замерзании водяного пара, содержащегося в атмосфере. Вначале появляются крошечные кристаллики, чистые и прозрачные. Следуя за воздушными течениями, они перемещаются в воздухе во всех направлениях. Постепенно эти кристаллики «приклеиваются» друг к другу, пока их не наберется сотня или даже больше. Когда размеры смерзшихся льдинок оказываются достаточно большими, они начинают медленно опускаться к земле.

Чтобы увидеть своими глазами и понять, как образуется снег, я проделала опыт: в стакан налила горячей воды, накрыла блюдцем и поставила в холод. **Вывод:** снег образовался из водяного пара, который испарился с поверхности воды в стакане, а не из жидкости.

#### **Опыт № 2.** Внешний вид снега, его свойства и значение.

Снег – белый, рыхлый, сыпучий, под действием тепла превращается в воду. Почему снег белый? Я решила это выяснить: в стакан мелко нарезала кусок полиэтилена. Результат: «снег» в стакане белого цвета. Полиэтилен и лёд - прозрачны. Свет через них проходит не отражаясь. Кусочки полиэтилена и льда лежат по - разному и отражают свет в разных направлениях. **Вывод:** снег белый, потому что каждая снежинка отражает свет в разные стороны.

Одно из очень важных для человека свойств снега – это то, что он скользкий. Санный путь и быстр, и лёгок, и удобен. Чтобы скользить по снегу, затрачивается намного меньше энергии, чем для передвижения на колёсах.

Ещё одно свойство снега – скрипучесть. Снег скрипит только в мороз – чем крепче мороз, тем громче скрип. Этот звук возникает при ходьбе по снегу, надавливании полозьями саней, лыжами. Основной причиной скрипа снега считается ломание кристалликов.

В снегу между отдельными снежинками имеются большие промежутки, которые

заполнены воздухом. Воздух между снежинками плохо проводит холод и тепло и не даёт теплу уйти от земли. Вот почему снежное «одеяло» может защищать корни растений от морозов. **Наблюдение:** я раскопала снег лопаткой и увидела маленькие ростки травы. **Вывод:** под снежным покровом растения не замерзают.

В снегу зимуют и прячутся от холода многие животные: мышь, медведь, бурундук, ёж. Даже птицы (тетерева, куропатки) закапываются в снег от холода. **Вывод:** снег сохраняет тепло, а значит, имеет огромное значение для жизни растений и животных.

Весной снег растает, увлажнит почву, и растения будут расти быстрее и лучше. «Снега надует – хлеба прибудет, вода разольётся – сена наберётся» - говорят в народе. Так оно и есть. Уроditся много хлеба, вырастит высокая, сочная трава.

Снег – это ещё и зимние развлечения для взрослых и детей. Белые просторы снега являются отличным источником развития детского творчества. В компании друзей и родителей можно заняться лепкой снеговика. Зимние развлечения увлекательны и разнообразны: катание на лыжах и коньках, игра в снежки, веселое катание с горки на санках. Зимние игры не только доставляют людям необыкновенную радость, но и приносит пользу для здоровья. **Вывод:** снег имеет огромное значение в жизни человека.

### **Опыт № 3.** Изучение чистоты снега.

Я заинтересовалась, насколько чист вновь выпавший снег, и можно ли лизать сосульки. Это было очень интересно, так как я и мои друзья были не прочь, этот снег есть.

Набрав снег в металлическую миску, я растопила его и стала исследовать. Вода, получившаяся из снега, выглядела далеко не чистой. **Вывод:** сосать сосульки вредно, так как находящийся в атмосфере воздух содержит вредные вещества. Кроме того, можно переохладить водой сосульки или снега горло и простудиться.

### **Выводы.**

В процессе работы над проектом я узнала, что снег – это чудеснейшая особенность нашей планеты. Трудно себе представить леса и равнины, величавые горы, да и всю нашу жизнь без снега, без его очарования. Снежный покров служит своего рода «одеялом» для многих животных и растений, спасая их от гибели.

В результате проведенных опытов и наблюдений, выдвинутая нами гипотеза подтвердилась. Снег имеет огромное значение в жизни живой природы и человека.

Список использованной литературы и источников:

1. А.Ю. Бирюкова Большая энциклопедия школьника. «Планета Земля». «Издательство Росмэн – Пресс», 2001г.- 657 с.
2. А. Брагин Серия «Всё обо всём»- М.6 ЗАО «Планета детства», ООО «Издательство Астрель», АСТ, 2001г.
3. С.А. Веретенникова, А.А.Клыков «Четыре времени года», М.,Просвещение, 1996г.
4. В.А. Маркин Детская энциклопедия «Я познаю мир» - М.: ООО «Издательство АСТ», 2001г. – 557с.

### **Необходимо ли беречь воду?**

Таралёва Екатерина

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

Научный руководитель Давыдова Г.Ю., учитель начальных классов

Однажды жарким летним днем мы с друзьями играли в «догонялки». В какой-то момент мне нестерпимо захотелось пить. Жажда была такая, что я забыла про

интересную игру, да и про все на свете. Пока я вприпрыжку поднималась на четвертый этаж, мне казалось, что внутри у меня все пересохло... Дома я выпила два стакана воды, умылась. А потом долго смотрела на тоненькую струйку воды, льющуюся из крана, и у меня возникло несколько вопросов:

- что же это за удивительное вещество, которое может вернуть организм к жизни?
- откуда к нам приходит вода?
- что нужно делать, чтобы вода никогда не закончилась?

«Земля – планета поразительной голубизны!», так говорят, возвращаясь из далёкого Космоса, все космонавты.

**Актуальность:** Вода нужна людям каждый день, поэтому очень важно её рационально и бережно расходовать, поскольку запасы её на Земле не так уж и безграничны.

**Проблема исследования:** найти способы экономии воды и сохранения водных ресурсов чистыми.

*Таким образом, определяем цель исследования:* уточнить и расширить знания о воде и её значении для живых существ;

Для достижения цели исследования потребуется решить следующие **задачи:**

- ✓ проанализировать научную информацию по теме;
- ✓ разработать условия бережного и экономного отношения к воде;
- ✓ провести исследования качества питьевой воды;
- ✓ создать памятку о бережном отношении к воде в домашних условиях.

**Гипотеза исследования:** могу предположить, что если каждый человек будет стараться бережно и экономно относиться к воде, то нам удастся сохранить водные ресурсы нашей планеты.

**Объект исследования:** пресная вода;

**Предмет исследования:** вода – самое ценное сокровище нашей планеты;

Для реализации поставленных задач, определяем методы **исследования:**

- ✓ изучение специальной литературы,
- ✓ практический опыт,
- ✓ наблюдение,
- ✓ обращение к глобальной компьютерной сети Интернет.

Иногда, когда бывает слабый напор, из кранов течет вода мутная, с какими-то примесями. Возможно, это потому, что наш дом старый и трубы соответственно то же. Вода, проходя по ним, захватывает ржавчину и несет к кранам.

Употреблять такую воду для питья опасно, поэтому ее нужно дополнительно очищать.

Я провела одно исследование: как в домашних условиях можно очистить воду. Взяла два сосуда, воронку и фильтр. В один сосуд налила мутную воду из крана и потихоньку начала переливать воду через воронку с фильтром в другой сосуд. И увидела, что вода, проходя через бумажный фильтр, становится чистой. А на фильтре остались крупинки ржавчины и мусть. Выполнив маленькое исследование, я сделала **вывод:** вода нуждается в очистке, поэтому в нашей семье используется фильтр «Барьер». А также мы покупаем для питья готовую очищенную воду в 19 - литровых баллонах, которые продаются в магазинах. Иногда воду привозим с родника. Такая вода особенно вкусная и кристально чистая.

Воду нужно экономить, еще и потому, что за нее приходится платить деньги. В целях экономии в квартире устанавливают счетчик, по которому в любое время можно проконтролировать расход воды. Есть такой счетчик и у нас.

Мы с моими родителями решили провести исследование.

Цель его: изучить расход воды в нашей семье в течение недели. Для этого исследования мы снимали показания счетчика каждый день, начиная с 7 ноября,

закончили 13 ноября. И так, наше наблюдение показало, что мы использовали за неделю 3,775 кубов воды, а это примерно 230 рублей. В месяц мы тратим в среднем 550 – 600 рублей. Это для семьи из трех человек многовато. Поэтому мы решили экономить воду и проверить, как это отразится на нашем бюджете. Мы обсудили на семейном совете, где и как мы сможем экономить воду. Было решено следующее: во время чистки зубов для их полоскания использовать кружку с водой, а не струю; в санузле можно сливать сливной бачок наполовину; ванну не набирать полную, если нет необходимости, а лучше купаться под душем, так как воды при этом используется меньше; при мытье посуды во время намыливания тарелок воду отключать, а включать только при ополаскивании. Папа отремонтировал кран в ванной, который подтекал.

Экономя воду и проведя подсчеты, мы с удивлением заметили, что расход воды в нашей семье стал значительно меньше. За неделю мы истратили на 1,006 кубометра воды меньше, а это значит, мы сэкономили больше 80 рублей, в месяц это будет свыше 180 рублей, а в год – свыше 2160 рублей. Это хорошая экономия денег в семье, которые можно потратить для других целей. А если будет таким образом экономить каждая семья в городе, области, стране? Сколько сохранится драгоценной питьевой воды и сэкономится денежных средств!

Чтобы выявить уровень знаний об экономии воды в семьях, я провела анкетирование среди одноклассников, соседей и учеников нашей школы.

Анкетирование показало, что почти все ребята понимают, что воду надо экономить. Но большинство не знают простых правил экономии воды.

**Выводы:** в результате исследования полностью подтвердилось мое предположение: если человек будет стараться бережно и экономно относиться к воде, он сможет сберечь не только запасы воды, но и водные ресурсы нашей планеты, а также и бюджет семьи.

В заключении хочется сказать, что давайте учиться любить воду, беречь её. Вода самое ценное сокровище нашей планеты.

Поставленные цели и задачи исследования выполнены.

Список использованной литературы и источников:

1. Детская энциклопедия, М. «Росмэн», 1994. – 130 с.
2. Детская энциклопедия, 2 - изд., перераб., М. «Махаон», 2007. – 123с., ил.
3. Вахрушев А.А. Мир и человек, 2 – изд., М. «Дрофа», 1999 – 90с.
4. Окружающий мир, А.А. Плешаков, 9-изд., М. «Просвещение», 2009 – 156с., ил.
5. <http://exlyziv.ru/ekonomiya-vodyi-v-byitu.html>
6. <http://viki.rdf.ru>
7. <http://eltern.ru>
8. <http://www.voda.muraxa.com>
9. <http://www.priroda.su>
10. <http://rodnik90.ru>

### **Подземные пахари**

Хайруллова Карина

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

Научный руководитель Селиванова Л. М., учитель начальных классов

### **Актуальность**

Проблема рационального использования и охраны земельных ресурсов является одной из актуальнейших, так как связана с производством продуктов питания человека, с использованием одного из ценнейших даров природы – почвы, ее плодородия. Ежегодно, работая в огороде, наблюдала, что урожай получаем больше там, где

обитают дождевые черви. Мне стало интересно, какой подземный образ жизни ведут эти подземные жители? Какую пользу и какой вред несут дождевые черви? Какое строение имеет дождевой червяк и почему у него вытянутая форма? Почему только после дождя черви вылезают из земли?

Цель: исследовать приносит ли пользу почве дождевой червь.

Задачи:

- 1) узнать о строении дождевых червей и их влиянии на окружающую среду;
- 2) определить, какой образ жизни ведут дождевые черви;
- 3) наблюдать за их работой;
- 4) провести опрос одноклассников, чтобы узнать знакомы ли ребята с тем, какую работу выполняют дождевые черви в природе.

Гипотезы:

1. Дождевые черви улучшают почву.
2. Дождевые черви укрепляют корни растений.

### **Строение дождевого червя.**

Из книг, справочников, интернета, а также из наблюдений с помощью лупы я узнала о строении дождевого червя. Тело у дождевого червя гладкое и скользкое. Оно всегда должно быть влажным: чтобы осуществлялось дыхание и сквозь кожу. У большинства дождевых червей тело состоит из сегментов или колец (кстати, поэтому они относятся к классу кольчатых червей). На каждом таком сегменте имеется четыре пары щетинок. Они помогают червю цепляться за поверхность, по которой он ползёт. Таким образом, он проталкивает тело вперёд, один сегмент за другим. На переднем конце тела имеется ротовое отверстие. И хотя у червя нет ни глаз, ни ушей, он прекрасно ориентируется благодаря нервной системе. Мне стало интересно, реагирует ли червь на запахи?

Опыт. Поднесла к передней части червя нашатырный спирт.

Поставленный мною опыт позволил сделать вывод: реагирует на запах независимо от того, у какой части тела находится раздражитель. Оказывается, помогает опять же нервная система. В передней части тела находится мозг, от которого по всему телу проходит нервная цепочка. В каждом сегменте тела также есть нервная ткань.

Как же передвигается червь? Наблюдала за этим процессом, расположив его на влажной салфетке. Сначала медленно вытягивается вперёд головной конец. К нему подтягивается середина, а задний конец пока неподвижен. Он, оказывается, служит упором, расслабляется, а затем подтягивается. Причём я заметила важную особенность при движении: части тела червя становятся попеременно то тоньше, то вновь утолщаются. Мои наблюдения помогли мне ответить на вопрос о форме этого животного! Без такой вытянутой формы с заострёнными концами червяку невозможно было бы передвигаться в почве.

### **Образ жизни**

Дождевые черви ведут ночной образ жизни. Они питаются растительной пищей: подгнившие листики, травинки они втаскивают в норы.

А вот вопрос «почему черви вылезают из своих норок после дождя» остался без ответа. Оказывается, учёные не смогли разгадать эту загадку. По одной из версий, такое поведение может быть связано с недостатком кислорода в почве.

### **Великие труженики**

Дождевых червей называют великими тружениками. Почему? Дождевые черви разрыхляют почву. Ведь в земле они делают свои ходы и норки, помогают перемещать почву из нижних слоёв в верхние. В почву лучше проникает воздух, проходит вода. Ещё дождевые удобряют землю: они затаскивают в свои норки подгнившие листья, травинки, стебельки, а это он обогащает почву. Кроме того, питаюсь гниющими остатками организмов, черви пропускают землю через кишечник и выделяют её в виде комочков. Значит, дождевой червь – это ещё и санитар в природе.

**Опыт.** На поверхность земли положила листики и картофельную кожуру. Через неделю часть листьев, травинок и картофельной кожуры оказалась втянутой под землю, а по песку и земле – тоннели, по которым передвигались черви, поедая растительные остатки и перемешивая слой.

### **Анкетирование**

При изучении особенностей жизни дождевых червей, у меня родилась ещё одна гипотеза: если большинство ребят не знакомы со столькими важными функциями дождевых червей, то они могут навредить им?! Поэтому решила провести опрос с помощью разработанной анкеты.

1. Часто ли вам приходилось видеть дождевого червя?

2. Какую пользу приносит дождевой червь?

3. Какой вред наносит это животное?

В анкетировании принимало участие 11 одноклассников.

№ вопроса	Ответ	
1	1. Да	1
	2. Никогда не видела	2
	3. Иногда	8
2	1. Приносит пользу	2
	2. Приносит пользу, но не знаю какую.	4
	3. Не знаю	5
3	1. Приносит вред	3
	2. Приносит вред, но не знаю какой	2
	3. Не знаю	6

Таким образом, моя первая гипотеза о том, что дождевые черви улучшают почву, подтвердились полностью! А вот вторая гипотеза о том, что дождевые черви укрепляют корни растений, подтвердилась частично: скорее, дождевые черви помогают развивать корневую систему всех растений. Моя третья гипотеза получила подтверждение: в ходе анкетирования выяснилось, что действительно, большинство ребят не знают о важной роли дождевых червей в природе.

### **Заключение. Выводы**

1. Несмотря на несложное строение, дождевые черви незаменимы в природе. Дождевой червь – безобидное и беззащитное существо, ведущее ночной образ жизни.

2. Если в почве живёт много дождевых червей – она в хорошем состоянии, и, значит, такая земля подарит богатый урожай человеку. Теперь я знаю: помимо внесения удобрений в землю нужно обязательно поселить дождевых червей. С их помощью качество почвы улучшится, а корни растений будут получать больше влаги и кислорода.

Список использованной литературы и источников:

1. Иванов, И. И. Мир животных: беспозвоночные. Ископаемые животные / И.И.Иванов – Москва: Просвещение, 1999г. - 238 с.

2. Ван Клив, Дженис. 200 экспериментов. Дженис Ван Клив – Москва, 1995г. - 185с.

3. Ковинько, Л.В. Секреты природы – это так интересно! / Л.В.Ковинько – Москва: Просвещение, 2004г. – 221с

4. Никишов А.И. За страницами школьной зоологии / А.И.Никишов - Москва: Просвещение, 2008г. – 210 с.

## Секция «Языкознание»

### Тайны русского языка. Палиндромы.

Быстрова Дарья и Быстрова Ирина

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

Научный руководитель Харитоновна Л. И., учитель начальных классов

Во время зимних каникул мы смотрели фильм-сказку «Золотой ключик или Приключения Буратино». Нас заинтересовала фраза, которую герои читали туда и обратно одинаково. Это была фраза: «А роза упала на лапу Азора». Мы решили изучить литературу, поискать в интернете и узнать, как называются такие фразы? Еще мы решили спросить у друзей и знакомых, знают ли они, что есть такие фразы и как они называются? А может, кто-то и них и сам сможет придумать такую фразу?

Тогда мы еще не знали, что это палиндромы, но предположили, что их, наверное, очень немного.

**Цель проекта:** выяснить название и назначение фраз, которые произносятся и читаются «туда и обратно» одинаково.

#### **Задачи проекта:**

1. Изучить литературу с целью выяснения распространённости «фраз-перевёртышей» в разных языках и их пользе для людей.
2. Провести анкетирование ребят класса для изучения их знаний о палиндромах.
3. Составить словарь палиндромов.

Оказалось, что фраза, которая нас заинтересовала, принадлежит русскому поэту Афанасию Афанасьевичу Фету. Да и название у подобных фраз имеется.

Литературная энциклопедия гласит:

**ПАЛИНДРОМ** [греч. - "бегущий вспять", иначе палиндромон, перевертень] - фраза, построенная так, что ее можно читать и справа и слева, сохраняя смысл. Древние греки придумывали их для развлечения. В Средневековье палиндром считался могущественным заклинанием от нечистой силы. Самое известное древнее заклинание, дошедшее до наших времён – квадрат Сатор. Сочинением палиндромов занимались и известные русские поэты: Валерий Брюсов, Велимир Хлебников, Андрей Вознесенский, Сергей Бирюков, Николай Ладыгин, Борис Левин, Михаил Крепс и другие.

Как мы выяснили, палиндромы бывают разных видов:

**Слогодромы**, т.е. послоговые палиндромы, словодромы и т.п.

**Монопалиндром** - текст, целиком читающийся от начала к концу и от конца к началу (не обязательно одинаково).

**Псевдопалиндром** - фраза, которая при прочтении наоборот приобретает другой смысл. Например, все квазипалиндромы с перестановкой слов – псевдопалиндромы.

Но и это не предел. Палиндромы существуют не только в литературе.

**Числовой палиндром** - это натуральное число, которое читается слева направо и справа налево одинаково.

**Музыкальный палиндром** называется ракоход.

#### **Временной палиндром.**

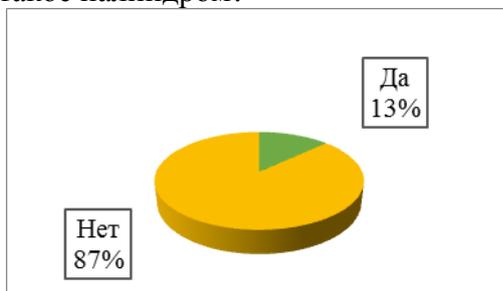
Следующий вопрос, над которым мы работали: у каких народов нашей планеты встречаются эти необычные слова и фразы. Поработав с источниками сети Интернет, мы нашли палиндромы у англичан, хорватов поляков, датчан, финнов, французов, немцев, итальянцев, португальцев, чехов, поляков, испанцев и шведов.

Мы решили выяснить, что знают наши знакомые о палиндромах и предложили им ответить на вопросы **анкеты**.

1. Знаете ли вы что такое палиндром?

2. Как вы думаете, что означает это слово?
  3. Слышали ли вы когда-нибудь фразы и слова, которые читаются слева направо и справа налево одинаково?
  4. Можете ли вы придумать или вспомнить такие фразы и слова?
- По результатам исследования мы построили диаграммы.

1. Знаете ли вы что такое палиндром?



2. Как вы думаете, что означает это слово?



3. Слышали ли вы когда-нибудь фразы и слова, которые читаются слева направо и справа налево одинаково?



4. Можете ли вы придумать или вспомнить такие фразы и слова?



Выяснилось, что большее число наших одноклассников слышали фразы-перевёртыши, но не задумывались, как они называются. Многие из них смогли вспомнить лишь слова-перевёртыши, и лишь единицы - придумать такие фразы сами. Поэтому нам захотелось составить словарь палиндромов, и вместе с ребятами изучать их.



**Рис. 1. Составляем собственный «Словарь палиндромов»**

В завершении своей работы мы пришли к следующему выводу: на сегодняшний день существует довольно много палиндромов. Они имеют многовековую традицию и каждый народ имеет свои палиндромы, красоту которых трудно передать в переводе на другой язык. Палиндромы придумали для развлечения, а некоторые люди считают это особым искусством. Практической цели в составлении палиндромов, казалось бы, нет. Но у них есть полезное свойство запоминаться. Составление же палиндромов оказалось очень интересным занятием. А что может быть лучше для развития мышления и тренировки памяти?

Список использованной литературы и источников:

1. Панов, М.В. Энциклопедический словарь юного филолога / М.В. Панов. – Москва: «Педагогика», 1984 г - 351 с.
2. Ликум, А. Всё обо всём / А.Ликум. – Москва: «Ключ – с», 1994г - 479 с.
3. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка.Т.1.- 4./ Д.Н. Ушаков. – Москва: ОГИЗ, 1935 г.
4. Палиндромы народов мира [Электронный ресурс], - [http://www.palindromy.pl/palindromes\\_ru](http://www.palindromy.pl/palindromes_ru). - статья в сети Интернет

### **Тайна имени**

Отдельнова Анна

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

Научный руководитель Кубекова О.Н., учитель начальных классов

Еще в древние времена человек столкнулся с проблемой: как обращаться друг к другу. Мы привыкли называть каждого по имени, но ведь имя человека возникло не случайно. Знать историю возникновения своего имени должен знать каждый человек. Поэтому **проблемой исследования** является отсутствие у ученицы информации о значении и происхождении имен близких людей, членов семьи.

**Целью исследования** стало знакомство с историей происхождения и значением имён в семье ученицы.

Работа актуальна в наше время, так как человеческое имя с древнейших времен обладает магической силой, является объектом различных теорий и исследований. Роль имени в жизни человека всегда волновала и будет волновать людей. Историческое сложилось мнение, что через определенное имя можно передать человеку качества характера и судьбу. Каждому человеку важно знать значение собственного имени, его происхождение, почему именно это имя ему было дано и насколько оно популярно среди его ровесников. Ведь имя дается при рождении и сопутствует человеку всю жизнь, являясь своеобразной визитной карточкой его носителя.

В ходе исследования ученица изучила историю происхождения и значение своего

имени (Анна) и имён своих родителей.

В ходе исследования были использованы методы опроса, беседы, сбор информации из печатных источников и сети Интернет, анализ и сравнение.

Найдена следующая информация: «Именем Анной меня назвала мама, в честь прабабушки. Она была добрая, справедливая, трудолюбивая. И мои родители очень хотели, чтобы я была похожа на нее.

Имя Анна древнееврейского происхождения и в переводе обозначает «благодать». От него есть уменьшительно-ласкательные формы Анночка, Аннушка, Аннуся.

В английском языке форма этого имени звучит как Ann(e) (Энн), в немецком Anne – Анне, во французском – Anne (Анн), в испанском- Ана(Ана), в итальянском- Анна. Интересно, что в индийском языке существует индийское мужское имя Анна.

В Древнем Риме 15 марта устраивалось народное празднество с пиршеством в честь богини наступающего нового года Анны Перенны.

Планета-покровитель Анны: Солнце. Цвета благоприятные для обладателя имени Анна: красный, коричневый, желто-зеленый. Любимый цвет Анны: оранжевый. Считается, что девочка, названная Анной, будет артистична, покладиста и доброжелательна, внимательна по отношению к старшим, полна сострадания к животным. Она доверчива и бескорытна. Очень любит приключения и путешествия.

#### **Знаменитости с именем Анны**

Имя Анна часто носили героини произведений русской классической литературы, например, роман Льва Толстого «Анна Каренина» или рассказ Чехова «Анна на шее». Анна Ахматова – великая русская писательница, Анна Павлова — русская балерина, Анна Дурова — цирковая артистка, Анна Герман — польская певица, Анна Дмитриева — сильнейшая теннисистка СССР.

Я провела анализ значения и происхождения имен моих родителей:

Папа - Карен в переводе с арабского – «великодушный». Это тип людей независимых, гордых и смелых. Карен - это «вещь в себе», это красивые мужчины, они авантюристы. Карен живет богатой внутренней жизнью, это глубокий человек, в равной степени склонный и к делу, и к рефлексии. Карен коммуникабелен, но чувствует себя комфортно в обществе единомышленников и близких людей, где может говорить откровение. Их душевный мир - всегда загадка для окружающих. Карены умеют владеть своими чувствами, хотя внутри их может скрываться действующий вулкан. Это надежные люди, которым можно доверять.

Известные люди с именем Карен

Карен Авагян - армянский общественный и политический деятель. Карен Свасьян - философ, литературовед, переводчик. Карен Геворкян - советский и российский кинорежиссёр и сценарист. Карен Ованнисян - артист эстрады и кино, мастер пародий, Заслуженный артист России. МАМА – Елена имя произошло от названия бога солнца Гелиоса. Означает, соответственно, «солнечная». Имя Елена в народе часто звучит как Алёна, или Олёна, древнегреческого происхождения, предположительно от слова «хеленос» - свет, светлая. Изначальная форма - Селена, так греки называли луну.

Во многих языках это имя звучит похоже, в английском-Helen (Хелен), Helena (Хелена), в немецком- Helena (Хелена).

Елена может глубоко сочувствовать, всегда старается помочь пострадавшим, иногда, даже путем принесения в жертву собственного благополучия. Она доверчива и добра к людям. Но при всем этом, она умна и сообразительна. В экстренной и неординарной ситуации не теряется и не робеет, умеет действовать, а обидчику дать достойный отпор. Девушка Елена обаятельна, может прослыть кокеткой. Ее решительность, дополненная женственностью и добротой, покоряет множество сердец. У Елены много друзей, она увлекающийся человек. любит театр и любые художественные проявления жизни.

Знаменитые носители имени: Елена Образцова (певица), Елена Бережная

(фигуристка), Елена Дементьева (теннисистка), Елена Вальбе (лыжница), Елена Исимбаева (легкая атлетика - прыжки с шестом).

Между живущих людей безыменных людей не бывает. Имена, как и все на свете, имеют свою историю. Они возникают, изменяются и исчезают. История русских имен тесно связана с историей народа и его языком. Древние русские имена были своеобразными характеристиками людей. Имя давалось человеку как, примета, по которой можно было выделить его из семьи или рода.

**В ходе работы над проектом решены задачи:**

- выяснено, что наука, которая изучает имена собственные, называется «ономастикой», изучена история возникновения имен семьи; оформлен проект для семейного альбома.

Работа оказалась полезной, так как позволила осознать ученице, что значение имени — часть личности, дается оно только единожды и сопровождает человека всю жизнь.

Список использованной литературы и источников:

1. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка в 4-х томах/В.И. Даль.-Москва : ООО «Славянский дом книги,»2010 – 3696с.
- 2.Зубова.Е.Е.Тайна вашего имени, фамилии, отчества/ Е.Е.Зубова,Т.В.Титкова.-Москва. ООО «Дом Славянской книги». 2009-671с.
- 3.Источники Интернет: HYPERLINK <http://www.imena-»www.imena- info/ru> www. HYPERLINK [http://www.rusedu.ru/»\t «\\_blank»rusedu.ru](http://www.rusedu.ru/»\t «_blank»rusedu.ru).
4. Сайт «Википедия», <https://ru.wikipedia.org/wiki/%CO%ED%EO>

**«The Day I Was Born»**

**«День, в который я родилась»**

Семенова Елизавета

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

Научный руководитель Кузнецова Е. А., учитель английского языка

Каждый человек интересуется событиями, связанными с его жизнью. Для нас было важно узнать, почему родители дали мне имя «Елизавета» и, конечно, что происходило в этот день не только в моей семье, но и во всем мире, кто из известных людей родился 19 сентября, какие праздники или другие известные даты отмечаются в день моего рождения, какие события происходили в этот период истории.

Почему это стало так важно для нас? Во-первых, изучая информацию, связанную лично со мной, мы с семьей вспомним о дне, который очень дорог для моих родителей и, возможно, связан с известными людьми и фактами из истории англоговорящих стран, что помогло бы мне расширить мой кругозор. Во-вторых, наши исследования могут послужить примером для одноклассников, которые узнав о нашем опыте работы, заинтересуются событиями, происходившими в их день рождения, и тем самым получают дополнительную информацию.

**Проблема** – недостаточно знаний о праздниках страны изучаемого языка, жизни известных людей и событиях в мире, происходивших в день моего рождения.

**Цель** исследовательской работы - изучить факты и события, связанные с датой моего рождения.

**Задачи** исследовательской работы:

1. Найти информацию о событиях, происходивших в день моего рождения, о зарубежных и российских праздниках и известных людях, родившихся 19 сентября;
2. Проанализировать, систематизировать и подготовить материал для слайдовой

презентации;

3. Совершенствовать навыки перевода при работе с двуязычными словарями;

4. Совершенствовать навыки работы в пакете программ Microsoft Office (WORD и PPT);

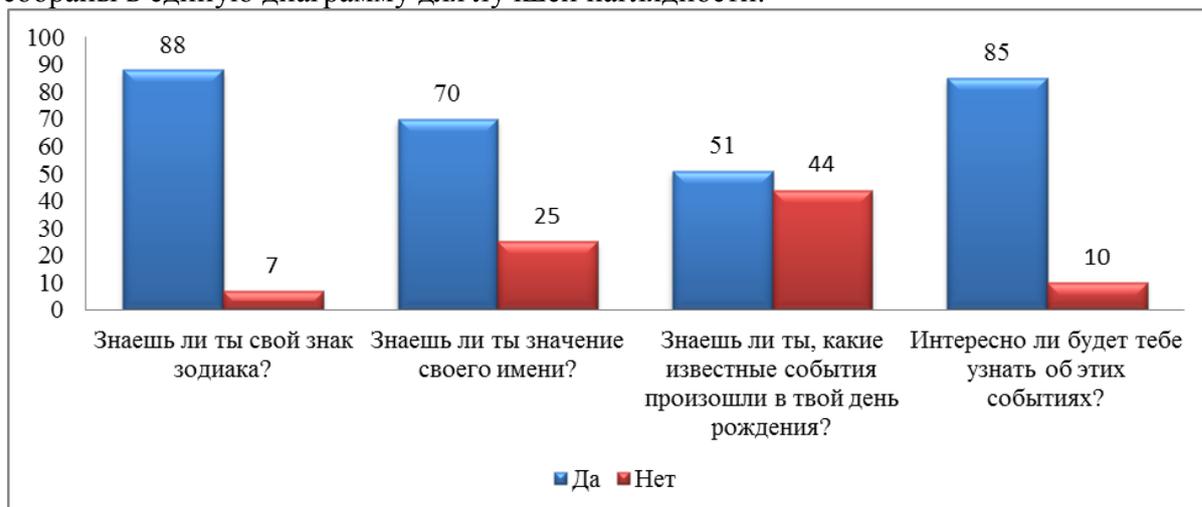
С самого начала мы определили, где можно найти информацию о знаменитых людях и событиях, происходивших в день моего рождения. Выяснилось, что ее источниками могут быть:

- Интернет-ресурсы;
- учебная литература;
- воспоминания родителей.

**Гипотеза** – исследование событий, связанных с датой рождения исследователя, помогает расширить его кругозор.

Главной задачей нашей работы было найти самые интересные события и факты, которые совпадали с датой моего дня рождения, а также иллюстрации к данным фактам. Фотографии знаменитых людей и исторические факты мы узнали, пользуясь Интернетом, также мы воспользовались дополнительным материалом из учебника английского языка. Воспоминания родителей и фотографии из семейного архива вошли в нашу презентацию.

Исследовательская работа состоит из трех глав, каждая из которой имеет определенную информацию. Например, в первой главе мы пишем о воспоминаниях моих родителей, о том, почему мне дали имя Елизавета, рассматриваем значение данного имени и сравниваем его с непосредственно моим поведением и отношением к жизни. Во второй главе мы приступаем к теоретической части и уже собираем материал по конкретным событиям, а именно: значимые события в мире, произошедшие 19 сентября; праздники, датированные 19 сентября; знаменательные события; в этот день со мной родились; дни рождения городов. В третьей главе мы занимаемся научно-исследовательской работой. Мы проводим опрос среди учеников третьих классов (95 человек). Возраст опрошенных варьировался от 8 до 10 лет, а именно: 8 лет – 4 человека, 9 лет – 68 человек, 10 лет – 23 человека. Всего было пять вопросов, временной лимит составлял 5 минут, затем все опросные листы собирались и подводились итоги. Все результаты после проведения опроса были посчитаны и собраны в единую диаграмму для лучшей наглядности.



Смотря на диаграмму, мы можем сделать вывод, что учащиеся третьих классов достаточно любознательные дети, так как ответ «Да» доминирует во всех четырех вопросах. Но если разбирать ответы отдельно, можно заключить, что знаний для второго и третьего вопросов недостаточно, так как ответ на второй вопрос знают 70 человек, а ответ на третий вопрос известен лишь 51 учащемуся, что и следовало доказать в процессе работы. Ответ на четвертый вопрос нас очень порадовал, так как

почти все учащиеся дали положительный ответ, а это значит, что нет пределу получения новой информации, что они открыты для дальнейших исследований.

Таким образом, познакомившись с информацией об истории моей страны и англоговорящих стран, с событиями, произошедшими в мире, со знаменитыми людьми, я не только расширила свой кругозор, тем самым доказав выдвинутую первоначально гипотезу, но и узнала о традициях стран, которые учат меня быть внимательной к близким и с уважением относиться к истории и культуре других народов; во-вторых, люди, которые достигли успехов в своей профессии, стали для меня примером целеустремленности и творческого отношения к своей профессии. Кроме всего прочего, я обогатила свой словарный запас, продолжила формировать навык работы в Интернете и с двуязычными словарями при переводе текстов, совершенствовала навыки работы в пакете программ MicrosoftOffice (WORD и PPT).

Проделанная мною работа дает возможность использовать её в качестве дополнительного материала при изучении страноведения на английском языке. Презентацию можно использовать для наглядного пособия на уроках английского языка, а также можно предложить моим одноклассникам сделать общий проект и узнать, что же еще происходило в мире в дни их рождения. Я думаю, наша исследовательская работа будет полезна на классных часах, открытых уроках.

Список использованной литературы и источников:

1. Детская энциклопедия «Я познаю мир». «Праздники народов мира» «АСТ», Москва, 2010. – 350 с.
2. Шереметьева А.В. Английский язык страноведческий справочник. / А.В. Шереметьева // Саратов «Лицей», 2010. – 256 с.
3. Susan Sheerin, Jonathan Seath, Jillian White Spotlight on Britain-Oxford University Press, 2012. – 29 с.
4. [www.facebook.com](http://www.facebook.com)
5. [www.kinopoisk.ru](http://www.kinopoisk.ru)
6. [www.poemhunter.com](http://www.poemhunter.com)
7. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

### **Многозначные слова**

Соловьева Ксения

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

Научный руководитель ИONOBA T.Ю., учитель начальных классов

В каждом языке появляются новые слова, однако этот процесс не может продолжаться до бесконечности. Если слов будет слишком много, то люди просто не смогут все их запомнить. Поэтому очень давно одному слову стали давать не одно, а несколько значений. Такое явление назвали полисемией - от греч. poly- много и sema - значение. А слово, имеющее два или более лексических значений, назвали многозначным. [2]

**Цель:** исследование признаков многозначности слова.

**Задачи:**

- выяснить, знают ли ребята, что обозначает слово «земля»;
- найти в толковом словаре значение этого слова;
- узнать, связаны ли эти значения между собой;
- узнать, имеет ли это слово переносное значение;
- выяснить, пользуются ли учащиеся 2-3 классов многозначными словами в своей речи.

**Гипотеза:** если у одного слова может быть несколько значений, если в языке сохраняется связь между этими значениями, если слово может иметь прямой и переносный смысл, то такое слово можно назвать многозначным.

**Объект исследования:** слово «земля»

**Предмет исследования:** многозначность слова «земля»

**Методы исследования:**

- сбор информации;
- изучение научно – популярной литературы;
- социологический опрос;
- анализ;
- обобщение.

Был исследован на предмет многозначности толковый словарь русского языка С.И.Ожегова и Н.Ю.Шведовой, в котором содержится 72500 слов. Действительно многозначных слов гораздо больше, чем однозначных. Среди многозначных слов явно выделяются глаголы. Например, глагол *идти* – имеет 26 значений. Что или кто может идти? Человек, лошадь, поезд, снег, время. Куда можно идти? На войну, гулять, к цели, в ученики. Можно делать ход в игре в шахматы и карты, а значит, снова идти. Ягоды могут идти на варенье, а рыба может идти на червя. Вот как много всего связано со словом идти.

В толковом словаре С.И.Ожегова даны следующие значения слова «земля»:

- Третья от Солнца планета, вращающаяся вокруг своей оси и вокруг Солнца.
- Суша. *На корабле увидели землю.*
- Почва, верхний слой коры нашей планеты, поверхность.
- Рыхлое темно-бурое вещество, входящее в состав нашей планеты.
- Страна, государство. *Чужие земли.*
- Территория с угодьями, находящаяся в чьем-нибудь владении. *Колхозная земля.* [1]

Проанализировав все значения слова «земля», я нашла общее между ними. «Земля» - это поверхность, какая-то территория. Значит, все значения слова связаны между собой.

Было опрошено 37 человек из 2 «А» и 3 «Б» классов. На вопрос «Что такое земля?» 8 человек назвали 3 значения слова, 12 – 2 значения, 17 – 1 значение слова. Чаще всего называли такие значения: Земля – это планета. Земля – это почва. Земля – это суша. На вопрос «Имеет ли слово «земля» переносное значение только 7 человек из 37 ответили утвердительно. Переносный смысл слова «земля» – Земля-мать, Земля-матушка. И действительно, Земля для человека как мать. Она дала ему жизнь как планета. Она кормит его как почва. Она дает ему чувство защищенности как государство.

Из опроса учащихся 2 «А» и 3 «Б» классов я выяснила, что в своей речи ребята используют многозначные слова в прямом и переносном значении. Чаще всего назывались слова: *иголка, кисть, ключ, коса, ножка, ручка.*

**Выводы:**

• Слово называется многозначным, если оно имеет несколько значений и между этими значениями сохраняется связь.

• Язык тесно связан с мышлением человека, с историей народа, поэтому со временем некоторые однозначные слова могут приобретать новые значения и становиться многозначными. [3]

• Большинство слов в русском языке многозначно, т.е. обладает не одним, а несколькими значениями.

Гипотеза: если у одного слова может быть несколько значений, если в языке сохраняется связь между этими значениями, если слово может иметь прямой и

переносный смысл, то такое слово можно назвать многозначным, - подтвердилось.

Список использованной литературы и источников:

1. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: Второе издание, исправленное и дополненное. - 72500 слов и 7500 фразеологических выражений Российская Академия наук. Институт русского языка; Российский фонд культуры / С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова - М.: АЗЪ, 1994.
2. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Институт лингвистических исследований / под ред. А.П. Евгеньевой. - М.: Русский язык, 1999.
3. Ушаков, Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка./ Д.Н. Ушаков– М.: Альта-Принт, 2007.