

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
«КОРОЧАНСКИЙ РАЙОН»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Мелиховская средняя общеобразовательная школа
Корочанского района Белгородской области"
Региональная инновационная площадка
«Построение вариативной модели формирования
исследовательских компетенций обучающихся
с использованием современных педагогических технологий»



*Сборник
тезисов исследовательских работ учащихся,
участников научно-исследовательской конференции
«Я действую, решаю, открываю новое (ЯДРО)»*

с. Мелихово, 25 апреля 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ (физика, химия, биология, география, экология)

1. ПОЧЕМУ В КОСМОС ЛЕТАЮТ НА РАКЕТЕ? Филиппенко Максим, учащийся 1 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Жигайло Елена Михайловна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....5
2. КАК ВЫБРАТЬ ХОЛОДИЛЬНИК? Писарева Софья, учащаяся 3 класса МБОУ «Афанасовская СОШ». Научные руководители: Семёнова Татьяна Михайловна, Медведева Татьяна Николаевна, учителя МБОУ «Афанасовская СОШ».....7
3. ПОЧЕМУ СКИСАЕТ МОЛОКО? Громищкая Алина, учащаяся 2Б класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Ларина Оксана Николаевна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....10
4. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ (COCCINELLIDAE) В ВЕСЕННЕ-ОСЕННИЙ ПЕРИОД НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА МЕЛИХОВО Мазур Александра, учащаяся 2 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Мазур Наталья Викторовна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....12
5. РАЗГАДЫВАЕМ ЗАГАДКИ ПРИРОДЫ. ГАЛО. Боровикова Мария, Жардан Ярослав, учащиеся 4 класса. Научный руководитель: Фролова Светлана Георгиевна, учитель МБОУ «Яблоновская СОШ».....14
6. ОТКУДА БЕРУТСЯ НАЗВАНИЯ ГРИБОВ? Никулина Варвара, учащаяся 2 класса МБОУ «Корочанская СОШ им. Д.К. Кромского». Научный руководитель: Фурманова Светлана Дмитриевна, учитель МБОУ «Корочанская СОШ им. Д.К. Кромского».....16
7. ВОЛШЕБНАЯ ЛАМПА Цариченко Максим, учащийся 3А класса МБОУ «Корочанская СОШ им. Д.К. Кромского». Научный руководитель: Смирнова Любовь Арнольдовна, учитель МБОУ «Корочанская СОШ им. Д.К. Кромского».....17
8. ЧУДЕСА НА КУХНЕ Мишуров Сергей, учащийся 2 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Киселева Лидия Николаевна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....18
9. ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА ГЛИНЫ. КЕРАМИКА И ЕЁ ВИДЫ. БОРИСОВСКАЯ КЕРАМИКА. Донецкая Елена, учащаяся 8 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Мезенцева Ольга Валерьевна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....20
10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СРЕДЫ СЕЛА МЕЛИХОВО ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АССИМЕТРИИ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ ЛИПЫ (TILIA) Бондарчук Алена, учащаяся 7 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Мазур Наталья Викторовна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....21
11. ЗАЩИТА ПРИРОДЫ ГЛАЗАМИ ЮНОГО МАТЕМАТИКА Кулакова Светлана, Захаренко Кирилл, учащиеся 6 класса МБОУ «Мелиховская СОШ».....

Научный руководитель: Шаповалова Галина Николаевна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	23
12. ABS против PLA Косенко Юлия, учащаяся 7Б класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Кенина Людмила Владимировна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	25
13. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ Елисеева Ксения, учащаяся 7 класса МБОУ «Бехтеевская СОШ». Научный руководитель: Колесникова Наталья Кузьминична, учитель МБОУ «Бехтеевская СОШ».....	27
14. ПЛАСТИКОВАЯ БУТЫЛКА: ЭКОНОМИЧНО, НЕЭКОЛОГИЧНО, ЭСТЕТИЧНО Сороколетов Антон, учащийся 8А класса МБОУ «Бхтеевская СОШ». Научный руководитель: Остапенко Татьяна Ивановна, учитель МБОУ «Бехтеевская СОШ».....	29
15. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЁДА В КАЧЕСТВЕ СТИМУЛЯТОРА КОРНЕОБРАЗОВАНИЯ У ЧЕРЕНКОВ ХВОЙНИКОВ И КРАСИВОЦВЕТУЩИХ КУСТАРНИКОВ Писарева Анна, учащаяся 7 класса МБОУ «Афанасовская СОШ». Научный руководитель: Лазарева Наталья Вячеславовна, учитель МБОУ «Афанасовская СОШ».....	30
16. СОХРАНЕНИЕ ВОДНОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ РЕКИ КОРЕНЬ Бугрова Виталия, учащаяся 7 класса МБОУ «Кошечевская СОШ». Научный руководитель: Артебякин Александр Викторович, учитель МБОУ «Кошечевская СОШ».....	31
17. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК Гурьянова Софья, учащаяся 9 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Мазур Наталья Викторовна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	33
18. ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ КОНХИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ВИНОГРАДНОЙ УЛИТКИ (HELIX POMATIA L.) НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Маркова Надежда, учащаяся 10 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Мазур Наталья Викторовна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	35
19. ПРИРОДНАЯ СРЕДА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛА МЕЛИХОВО Сенькина Анастасия, учащаяся 9 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Шепелева Галина Юрьевна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	36
20. ПОЧЕМУ В МЕЛИХОВСКОМ ХЛЕБЕ СТОЛЬКО ДЫРОЧЕК? ТАЙНА ДРОЖЖЕЙ. Веденин Андрей, учащийся 4 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Кривенко Зоя Николаевна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	38
II. ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ (лингвистика, краеведение, культурное наследие, история, литературоведение)	
1. КТО ЖИЛ НА КОРОЧАНСКОЙ ЗЕМЛЕ ВО «ВРЕМЕНА ДИНОЗАВРОВ»? Пикиулин Илья, учащийся 1 класса МБОУ «Корочанская СОШ	

им. Д.К. Кромского». Научный руководитель: Нетеребская Наталия Юрьевна, учитель МБОУ «Корочанская СОШ им. Д.К. Кромского».....	39
2. ПАМЯТНИКИ АРХИТЕКТУРЫ ГОРОДА КОРОЧА Краснопёрова Ирина, учащаяся 7Б класса МБОУ «Бехтеевская СОШ». Научный руководитель: Фурманова Валентина Ивановна, учитель МБОУ «Бехтеевская СОШ».....	41
3. ПРИРОДНЫЕ ОСНОВЫ В РАЗВИТИЕ РЕМЁСЕЛ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Трандафилова Татьяна, учащаяся 7 класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Шепелева Галина Юрьевна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	42
4. ВЕКОВАЯ МУДРОСТЬ РУШНИКА Жигайло Анастасия, учащаяся 6 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Перевалова Татьяна Петровна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....	44
5. ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ В РОССИИ И АНГЛИИ Босова Алина, учащаяся 8 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Андрианова Татьяна Анатольевна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....	45
6. УТРАТА, ИЗМЕНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ СЕМАНТИКИ В РУССКИХ НАРОДНЫХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ Светличная Карина, учащаяся 6 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Ковалева Светлана Николаевна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....	47
III. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ (медицина, психология безопасность жизнедеятельности)	
1. ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЧИПСОВ Белкин Дмитрий, учащийся 3Б класса МБОУ «Алексеевская СОШ». Научный руководитель: Проскурова Любовь Ивановна, учитель МБОУ «Алексеевская СОШ».....	48
2. ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ У УЧАЩИХСЯ МБОУ «АЛЕКСЕЕВСКАЯ СОШ» Казанская Виктория, учащаяся 8Б класса МБОУ «Алексеевская СОШ». Научный руководитель: Гречухина Наталья Васильевна, учитель МБОУ «Алексеевская СОШ».....	50
3. ЧИПСЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА Андриец Алена, учащаяся 6 класса МБОУ «Жигайловская СОШ». Научный руководитель: Перевалова Татьяна Петровна, учитель МБОУ «Жигайловская СОШ».....	52
4. ОБНАРУЖЕНИЕ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ В КОРЕ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ИВОВЫЕ (SALICACEAE) Сиротин Игорь, Гузеев Максим, учащиеся 7А класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Ковалева Людмила Степановна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	53
5. СПОРТ В НАШЕЙ СЕМЬЕ Съедина Дарья, учащийся 3А класса МБОУ «Мелиховская СОШ». Научный руководитель: Чарыева Татьяна Владимировна, учитель МБОУ «Мелиховская СОШ».....	55

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ (физика, химия, биология, география, экология)

ПОЧЕМУ В КОСМОС ЛЕТАЮТ НА РАКЕТЕ?

*Филиппенко Максим,
учащийся 1 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Жигайло Елена Михайловна,
учитель МБОУ «Жигайловская
СОШ»*

Цель: установить, почему звезды движутся по кругу; уточнить представления о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить материалы о космосе и реактивном двигателе.
2. Подтвердить полученные знания с помощью практических наблюдений и опытов.
3. Выяснить, можно ли полететь в космос на самолёте.

Использованы методы исследования:

1. Работа с информационным источником
2. Проведение опытов, наблюдение
3. Анализ и обобщение информации

Объект исследования: ракета самый быстрый вид транспорта на Земле.

Предмет исследования: ракетные двигатели — это реактивные двигатели

Гипотеза: предположим, что в космос можно полететь не только на ракете.

Мои исследования.

Мне всегда хотелось узнать, почему в космос можно полететь только на ракете, и почему звёзды движутся по кругу? Можно ли добраться в космос, например, на самолёте?

Я проделал несколько опытов и решил поделиться выводами с одноклассниками.

Опыт № 1:

Вырезал из бумаги черного цвета круг диаметром 15 см. Наугад нарисовал мелом на черном круге 10 маленьких точек. Проткнул круг по центру карандашом и оставил его там, закрепив снизу клейкой лентой. Зажав карандаш между ладонями, прокрутил его — на вращающемся бумажном круге появились световые кольца.

Опыт № 2:

Взял белый лист бумаги, сильно подул под ним — листок начнет подниматься. Самолет так же взлетает и летит, опираясь крыльями на воздух.

Опыт № 3:

Надул воздушные шарики и крепко сжал горлышко. Внутри шарика воздух, он не может вырваться наружу. Разжал пальцы — воздух устремился наружу. Действие воздушной струи вызвало реакцию противодействия, и шарик полетел в противоположном направлении от выходящей из него воздушной струи.

Выводы: Земля наша очень сильная: все притягивает к себе и никуда от себя не отпускает. Чтобы преодолеть земное притяжение, надо очень быстро лететь. Ни автомобиль, ни самолет не могут так быстро передвигаться. И только у ракеты есть такой мощный двигатель, который может разогнать ее до такой скорости. Ракета — пока самый быстрый вид транспорта на Земле, благодаря тому, что у нее особый двигатель — реактивный и поэтому только на ракете можно полететь в космос.

КАК ВЫБРАТЬ ХОЛОДИЛЬНИК?

*Писарева Софья,
учащаяся 3 класса
МБОУ «Афанасовская СОШ»
Научные руководители:
Семёнова Татьяна Михайловна,
Медведева Татьяна Николаевна,
учителя МБОУ «Афанасовская
СОШ»*

А вы знаете, как правильно выбрать холодильник? Этот вопрос однажды встал и в нашей семье.

Моя мама - медсестра. Мама мне и моим старшим сестрам часто говорит, что здоровье – самое ценное, что у нас есть.

А на занятиях «Разговор о правильном питании» я узнала, что пища, которую мы едим, является источником энергии, силы и здоровья. Учительница говорит, что человек должен употреблять нужное количество мяса, молока, овощей, фруктов. А ещё, что продукты всегда должны быть свежие, не испорченные, что в них постоянно должны быть витамины.

И я стала задумываться, как же уберечь витамины в продуктах, если дома старый холодильник, который, то не морозит, а то превращает продукты в ледяной камень. А тут услышала разговор родителей, что нашей большой семье, у нас в семье 6 человек, нужен новый холодильник. Мама говорила, что в старом холодильнике продукты или портятся, или перемерзают. А детям нужно правильно питаться.

И собрался семейный совет. Папа сказал, что сейчас холодильников очень много, какой же выбрать? А мама сказала, что нам нужен: удобный, недорогой и который мало «ест» энергии.

И я решила помочь своим родителям и подробно разобраться в этом вопросе. Как выбрать холодильник, который будет подходить нашей семье.

Тема исследования: как выбрать холодильник?

Актуальность темы: без холодильника невозможно представить ни одну современную кухню. В магазинах постоянно предлагают нам новые модели холодильников.

Какие необходимо предъявлять требования к современному холодильнику, чтобы он был не только красивым, но был ещё и удобным, экономичным, комфортным в использовании.

Цель исследования:

Узнать, как правильно выбрать в магазине новый холодильник, удобный для семьи.

Задачи:

изучить литературу по теме;

познакомиться с историей происхождения холодильников;

узнать у продавцов-консультантов, как правильно выбирать холодильник;

узнать у одноклассников, какими холодильниками пользуются у них в семьях;

сделать выводы на основе полученных данных;

поделиться с учителями, друзьями и одноклассниками своими исследованиями.

Гипотеза: если мы будем знать, на что обращать внимание при покупке холодильника, то он для нашей семьи прослужит долгое время.

Что же такое холодильник? Холодильник - это сооружение или аппарат для охлаждения, замораживания и хранения пищевых продуктов.

Для начала я узнала, как обходились без холодильников наши предки

Они охлаждали продукты природными способами, такими как, собирать лед зимой и хранить его в специальных местах - ледниках, другие – водой.

В середине 19 века появились первые холодильники. Они были изобретены в Англии, Франции и Германии.

В России первые бытовые холодильники появились в 1937 году и производились на Харьковском тракторном заводе.

С помощью интернета я узнала марки лучших холодильников: Бош, Индезит, Самсунг и другие.

Затем я попросила моих одноклассников принять участие в моем исследовании. Провела анкетирование «Холодильник в моей семье». Из анкетирования я узнала, что в каждой семье есть холодильник, а в некоторых семьях их несколько. Семьи отдали предпочтение разным маркам холодильников, но больше всего марке Индезит.

Следующим шагом исследования был поход моей семьи в магазины. Там нам продавцы и консультанты давали разные рекомендации и советы, показали много разных холодильников. Мы поинтересовались маркой Indesit.

Нам рассказали, что Indesit — холодильник удобный и недорогой. Он относится к классу «А» энергосбережения. Это значит, что он мало потребляет энергии. Это очень важно для нашей семьи.

Холодильник с двумя камерами заморозки. Отличительная его черта, что при длительном отключении света, они сохраняют внутри себя низкую температуру около 13 часов.

Сам холодильник имеет два режима работы. Первый режим – экономичный.

Второй режим нужен только в том случае, если люди уезжают из дома на длительное время.

Ещё один плюс этого холодильника - авторазмораживание.

Вывод: после консультации с продавцом магазина на семейном совете мы решили купить холодильник марки Indesit, потому что он соответствует всем нашим требованиям и пожеланиям.

Если обобщить все рекомендации, которые я узнала из Интернета и при интервью с продавцами-консультантами, то можно сделать вывод: покупая холодильник, надо придерживаться следующих советов.

Совет №1: размер имеет значение

Совет №2: высота

Совет №3: объем

Совет №4: количество камер

Совет №5: способ разморозки

Совет №6: меньше шума

- Совет №7: полки в холодильной камере
- Совет №8: антибактериальное покрытие
- Совет №9: энергопотребление
- Совет №10: внешний вид

Работа над исследованием была интересной. Мне помогали родители и мои одноклассники. Мое исследование можно использовать каждой семье, если она решит купить новый холодильник.

ПОЧЕМУ СКИСАЕТ МОЛОКО?

*Громицкая Алина,
учащаяся 2 Б класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Ларина Оксана Николаевна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Молоко-это то с чего начинают питание и люди, и животные - млекопитающие — от самых маленьких мышей до гигантских китов. Это очень вкусный и полезный напиток, настоящий источник роста, созданный самой природой.

Гипотеза. Молоко скисает потому, что в нём живут и размножаются бактерии.

Целью исследования разобраться от чего скисает молоко.

В связи с поставленной целью нами были сформулированы следующие задачи:

Изучить литературу по теме.

Пронаблюдать за процессом скисания молока.

Заметить, что может ускорить и замедлить скисание молока.

Сделать выводы, обобщить изученный материал.

Врач Гиппократ называл молоко лекарством.

Академик Павлов называл молоко пищей, приготовленной самой природой.

Всегда ли это хорошо когда скисает молоко? Нет! Если нужно сохранить молоко в неизменном виде, как сделать так, чтобы молочнокислые бактерии не размножились и не «переделали» вкус молока? Для уничтожения микробов можно применять простое кипячение молока.

Одна из наиболее распространенных технологий – пастеризация молока. Молоко выдерживают при 61–63° С в течение 30 мин или при 72–73° С всего 15 с. Это не ухудшает вкуса продукта, но убивает болезнетворные бактерии.

Давно известна польза хранения пищевых продуктов на холоде. При температуре чуть ниже нуля бактерии продолжают размножаться, но очень медленно. Поэтому, молоко можно заморозить и хранить в таком виде довольно долго.

Результаты исследований

1. По результатам первого опыта мы выяснили, что при помощи кислоты можно отделить казеин (сложный белок).

2. По результатам второго опыта мы выяснили, что наличие дрожжей, содержащихся в хлебе, ускоряет процесс скисания молока.

3. По результатам третьего опыта мы выяснили, что молоко быстрее скисает в тепле, чем в холодильнике.

Выводы.

Молоко – очень полезный продукт.

Источником скисания молока являются молочнокислые бактерии.

Молоко при комнатной температуре скисает быстрее, чем в холодильнике.

При смешивании молока с кислотами выделяется казеин.

Молоко может скиснуть еще и если в него опустить кусочек хлеба, потому что в хлебе есть дрожжи.

Годы выполнения 2017-2018 гг

Телефон: 8-47-231-307-68, e-mail melechowobal@yandex.ru

Белгородская область, Корочанский район, с. Мелихово, ул. Центральная, 11.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ (COCCINELLIDAE) В ВЕСЕННЕ-ОСЕННИЙ ПЕРИОД НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА МЕЛИХОВО

*Мазур Александра,
учащаяся 2 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Мазур Наталья Викторовна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Актуальность. Среди живого украшения планеты Земля красивыми яркими пятнами выглядят многочисленные бабочки, пчёлы, осы, жуки... А среди жуков нельзя выделить по красоте и какому-то особому теплу, исходящему от него, небольшого жучка с оранжево-красными крылышками, украшенными чёрными точками. Это божья коровка – прелестное создание Природы. Божья коровка хороша не только своей внешностью, но и благородными поступками.

Цель моей работы: изучить особенности божьей коровки, определить её роль в природе и жизни человека.

В своей работе я поставила следующие задачи:

1. Изучить биологические особенности семейства.
2. Изучить полезные и вредные свойства жуков данного семейства.
3. Выяснить отношение людей к данному виду насекомых.
4. Вести личное наблюдение за жизнью этого жука в летний период.

Объект исследования – божья коровка

Предмет – среда обитания божьей коровки и ее значение в природе и жизни человека

поисковый: подбор литературы по теме;

исследовательский: исследовать жизнь божьей коровки в природе;

анализ: проанализировать литературу и собственные наблюдения и сделать выводы; творческий: подготовить доклад для выступления на школьной конференции.

Сроки исследования: апрель-октябрь 2017 г.

Место исследования: село Мелихово Корочанского района Белгородской области.

Гипотеза – божья коровка является главным помощником человека при борьбе с мелкими насекомыми вредителями и никакого вреда человеку нанести не может.

Практическая значимость – полученные знания в области энтомологии можно применять для проведения практических работ на уроках, внеклассных мероприятиях, а так же могут быть использованы для составления практических рекомендаций методов биологической борьбы в сельском хозяйстве.

В работе использовались следующие такие методы как:

поисковый - подбор литературы по теме;

исследовательский: исследовать жизнь божьей коровки в природе;

анализ: проанализировать литературу и собственные наблюдения и сделать выводы о пользе и вреде божьих коровок;

По результатам нашей работы я могу опровергнуть половину гипотезы сформулированной в начале, так как в Белгородской области в 2013 году был найден вид Азиатской божьей коровки. Это насекомое, имеющее желтую окраску надкрыльев и 19 черных точек. Она может кусать человека от голода, вызывая аллергию, выделяет неприятный запах, оставляет пятна на мебели.

Мы можем сформулировать следующие выводы:

В Белгородской области самый распространённый вид божьей коровки - семиточечная божья коровка (*Coccinellaseptempunctata*). Часто встречается ещё один вид – двадцатидвухточечная (*Psylboravigintiduopunctata*). Соотношение обнаруженных видов 25 к 1 (семиточечная божья коровка и двадцатидвухточечная соответственно). Температура влияет на активность насекомых: при температуре ниже 14 градусов и выше

24 градусов численность божьих коровок на поверхности растений уменьшается.

Количество осадков влияет на активность божьих коровок: они менее активны (и их численность гораздо меньше) в пасмурные и дождливые дни.

Ведя наблюдения, я отметила, что больше всех поедает тлей семиточечная коровка.

Есть виды божьих коровок, которые могут принести не только пользу человеку, но и вред.

РАЗГАДЫВАЕМ ЗАГАДКИ ПРИРОДЫ. ГАЛО.

*Боровикова Мария,
Жардан Ярослав,
учащиеся 4 класса
МБОУ «Яблоновская СОШ»
Научный руководитель:
Фролова Светлана Георгиевна,
учитель МБОУ «Яблоновская
СОШ»*

Цель исследования: узнать о природном явлении - гало, его формах и проявлениях.

Задачи исследования:

- изучить литературу по теме и узнать, что такое гало;
- исследовать тайну появления гало в природе;
- провести анкетирование на тему «Наблюдения в небе»;
- попробовать получить эффект гало в домашних условиях;
- подготовить презентацию по теме исследования и рассказать друзьям.

Методы исследования:

- *наблюдение;
- *чтение энциклопедий и словарей;
- *изучение Интернет-ресурсов;
- *анкетирование;
- *опыты.

В работе проверяли 2 гипотезы:

1. Гало – это не радуга.

2. Можно ли получить эффект гало в домашних условиях.

На уроке русского языка мы познакомились с новым словом «гало», узнали, что оно иностранного происхождения, существительное с определенными грамматическими признаками, обозначает явление природы. Природных явлений много, но о таком мы и не знали. Решили узнать о гало как можно больше, о его происхождении; сравнить гало с радугой; определить, когда оно появляется, можно ли его наблюдать в нашей местности, попробовать получить эффект гало в домашних условиях.

В течение года вели наблюдения в небе, изучали справочную литературу, материалы интернета. Привлекли взрослых к своей работе. Провели анкетирование среди учащихся и работников школы, жителей села. Составляли четверостишия о гало, выполнили рисунки. И самое удивительное, попробовали получить эффект гало в домашних условиях.

Мы узнали, что многие ученые в разные времена занимались исследованием гало, во многих регионах страны и мира его замечали. Мы подтвердили гипотезу о том, что гало – это не радуга. Убедились, что при использовании сахара эффект гало лучше виден.

Гало – удивительное природное явление. И эту загадку природы мы разгадали. Осталось только понаблюдать в небе его появление.

ОТКУДА БЕРУТСЯ НАЗВАНИЯ ГРИБОВ?

*Никулина Варвара,
учащаяся 2 класса
МБОУ «Корочанская СОШ
им. Д.К. Кромского»
Научный руководитель:
Фурманова Светлана Дмитриевна,
учитель МБОУ «Корочанская
СОШ им. Д.К. Кромского»*

Данная работа содержит теоретический материал по изучению возникновения названия грибов.

Целью работы является изучение происхождения названия грибов.

В работе была использована информация из интернет источников, научно-познавательной литературы, собственные наблюдения автора.

Сбор грибов – одна из устоявшихся семейных традиций. Интерес к данной теме возник в ходе совместных походов в лес, где попадалось много разнообразных съедобных и не съедобных грибов. Их внешний вид, интересные названия, места произрастания служили предметом спора между членами семьи. Было решено изучить царство грибов и на начальном этапе узнать, откуда произошли названия грибов.

В ходе работы выяснилось, что если «рассортировать» все грибы не на съедобные и несъедобные, а по названиям, то они окажутся условно в четырех группах:

- Грибы, названные «по месту жительства»;
- Грибы, названные по внешнему виду;
- Грибы, названные по способу роста;
- Грибы, названия которых можно считать ассоциативными.

В результате исследования создан альбом со справочным материалом, проиллюстрированный снимками грибов.

Подводя итог проделанной работы, можно сделать вывод, что названия грибов это интересный и многогранный объект для

изучения. Большинство грибов названы «по месту жительства» и по своему внешнему виду. Данная работа может иметь продолжение для расширения знаний о царстве грибов.

ВОЛШЕБНАЯ ЛАМПА

*Цариченко Максим,
учащийся 3А класса
МБОУ «Корочанская СОШ
им. Д.К. Кромского»
Научный руководитель:
Смирнова Любовь Арнольдовна,
учитель МБОУ «Корочанская СОШ
им. Д.К. Кромского»*

Данная работа содержит практический опыт по изготовлению лавовой лампы нестандартным способом.

Целью работы является изучение истории создания лавовой лампы и проведения опыта по изготовлению лавовой лампы в домашних условиях.

В работе была использована информация из интернет - источников, собственные опыты и наблюдения автора.

Лавовая лампа (лава-лампа) — декоративный светильник, представляет собой прозрачную стеклянную ёмкость с прозрачным маслом и полупрозрачным парафином, снизу которых расположена лампа накаливания. Лампочка нагревает и подсвечивает содержимое цилиндра, при этом происходит «лавообразное» перемещение парафина (или воска) в масле. Эффект основан на том, что при обычной температуре парафин (воск) немного тяжелее масла (и тонет в нём), а при небольшом нагреве парафин становится легче масла и всплывает. Изобретена в 1960-х г используется для украшения помещений и в настоящее время

В результате экспериментов найден способ изготовления лавовой лампы в домашних условиях.

ЧУДЕСА НА КУХНЕ

*Мишуров Сергей,
учащийся 2 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Киселева Лидия Николаевна,
учитель МБОУ «Жигайловская СОШ»*

Цель: выяснить, чем наша кухня похожа на химическую лабораторию.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

изучить литературу по теме исследования.

проделать опыты и объяснить связь «Кухня – Химия».

Методы исследования:

Прочитать литературу

Обратиться к сети интернет

Провести эксперимент

Понаблюдать

Объект исследования: продукты и вещества, которые используются для приготовления пищи.

Предметом является изучение явлений происходящих с веществами и продуктами на кухне.

Гипотеза: Кухня - химическая лаборатория?

Мои исследования.

Химия - одна из наук о природе, об изменениях, происходящих в ней. Раскроем кухонный шкаф. Здесь находятся уксус, пищевая сода, растительное масло, сахар, мука, соль, молоко, крахмал, мясо. Это настоящие химические вещества, с помощью которых на нашем столе появляются вкусные, питательные и полезные блюда. Что нужно для приготовления оладьей? Мука, молоко, яйцо, соль, сахар, растительное масло. Мы смешали эти ингредиенты и пожарили оладьи. Они получились тоненькие и совсем не похожи на те, которые печет мама. Почему? Потому что мы не положили в тесто «шипучку».

Возьмем чайную ложечку соды и капнем на нее немного уксуса, сода начинает шипеть – это выделяется газ, который называется углекислым. А если уксуса и соды взять побольше, то газом можно надуть даже воздушный шарик. В бутылку наливаем уксус, а в шарик насыпаем соду. Одеваем шарик на горлышко бутылки и потихоньку высыпав соду из шарика в бутылку. Начинается реакция выделения углекислого газа, которым наполняется шарик.

Попробуем положить маленький кусочек мяса в уксус. Уже через несколько минут мясо изменило цвет и стало как вареное. Это происходит потому, что мясо состоит из химического вещества-белка, который в кислоте «сворачивается», т.е. становится вареным. Поэтому перед приготовлением шашлыка мясо «сваривают» в уксусе и приготовление на огне занимает времени меньше, и мясо остается сочным и вкусным.

Куриное яйцо тоже состоит из белка, попробуем сварить и его. Поместим яйцо в уксус и оставим на некоторое время. С поверхности скорлупы яйца выделяются пузырьки газа, это растворяется скорлупа. Когда скорлупа растворится, то белок под ней сворачивается и превращается в вещество напоминающее резину.

Как вы думаете, возможно, ли разделить перемешанные перец и соль?

Тщательно перемешиваем ложкой соль и перец. Надуваем шарик, завяжем и трем им о шерстяную ткань или голову. Подносим шарик поближе к смеси соли и перца. Что мы видим?

Результат: Перец прилип к шарiku, а соль осталась на столе.

Вывод: многие процессы, происходящие на нашей кухне – химические явления.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА ГЛИНЫ. КЕРАМИКА И ЕЁ ВИДЫ. БОРИСОВСКАЯ КЕРАМИКА.

*Донецкая Елена,
учащаяся 8 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Мезенцева Ольга Валерьевна,
учитель МБОУ «Жигайловская СОШ»*

Актуальность данного исследования заключается в том, что в последнее время заметно усилился интерес к народным промыслам, а особенно к керамике.

Оставшиеся следы в виде археологических памятников легко стереть с лица земли, а восстановить невозможно. Люди нескольких поколений селились на территории Белгородчины, так как здесь можно было рыбачить, охотиться, вести торговлю, заниматься земледелием, а богатые залежи глины занимается гончарным ремеслом.

Живая нить связывает прошлые поколения с современным в единое целое, и главное - не оборвать эту нить.

Цель: изучение историю возникновения и развития гончарного промысла.

Достижение поставленной цели требует решения следующих задач:

1. Изучить историю возникновения гончарного промысла.
2. Рассмотреть виды керамики.
3. Узнать историю возникновения гончарного промысла в пос. Борисовка.
4. Проследить развитие промысла в наши дни.

Объектом исследования выступает изучение особенностей керамики данной местности, сохранение традиций в керамике и ее использование в быту.

Предметом исследования является борисовская керамика.

На сегодняшний день Борисовская керамика стала одним из самых крупных в России производителей майоликовой

толстостенной керамики из красной глины и несомненным лидером по объемам производства горшков для жаркого и запекания. Борисовская фабрика художественной керамики известна по всей Белгородской области и далеко за пределами нашей Родины и пользуется большим спросом.

Древняя керамика учит нас оптимизму. Она сохранилась, пройдя через тысячелетия; продемонстрировала себя, свои достоинства и показала, как древний человек, имея минимум средств и возможностей, достиг достаточно высокого уровня и в технологии, и в дизайне, и в устройстве собственной жизни. В связи с этим, можно предположить, что и деятельность современного человека в будущем также будет иметь достоинства в глазах потомков.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СРЕДЫ СЕЛА МЕЛИХОВО ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АССИМЕТРИИ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ ЛИПЫ (TILIA)

*Бондарчук Алена,
учащаяся 7 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Мазур Наталья Викторовна,
учитель МБОУ «Мелиховская СОШ»*

Актуальность. На сегодняшний день одним из эффективных и недорогих методов биомониторинга является фитоиндикация [5], так как растения считаются надежными индикаторами загрязнения природной среды различными токсическими веществами. Они вынуждены адаптироваться к стрессовому воздействию среды с помощью физиолого-биохимических и анатомо-морфологических перестроек организма [6]. Фиксация и оценка этих изменений, которые могут регистрироваться уже на самых ранних стадиях деградации, дают достоверную картину условий места произрастания растений и отражают состояние городской среды [7; 8].

Наиболее чувствительным органом растений является зеленый лист, так как он очень подвержен действию токсических газов. Угнетение роста листьев находится в прямой зависимости от степени загазованности местообитания: чем выше загрязнение воздуха, тем меньше морфометрические параметры листа [1]. Для того чтобы более наглядно продемонстрировать эту закономерность, необходимо не просто сравнить листья визуально, а определить и сравнить их площади и размеры.

Целью данной работы является выявление влияния среды на морфометрические параметры листьев липы. Для достижения поставленной цели были поставлены *задачи*:

- 1) провести анализ морфометрических параметров листьев;
- 2) проанализировать данные морфометрических параметров листа липы в с. Мелихово;
- 3) выявить особенности адаптации листьев липы к действию загрязняющих веществ в условиях среды;
- 4) определить возможность использования липы для мониторинга окружающей среды и озеленения улиц села.

Объект исследования: листовые пластинки липы, произрастающей в селе Мелихово.

Предмет исследования: функциональная асимметрия листовых пластинок липы, произрастающей в селе.

Гипотеза исследования: уровень функциональной асимметрии листовой пластинки липы тем выше, чем больше степень техногенной нагрузки на территории произрастания липы.

Практическая значимость исследования заключается в том, что обоснована возможность применения морфометрических методов для оценки качества окружающей среды села Мелихово.

Выводы:

1. в результате математической обработки данных получены следующие интегральные показатели стабильности развития величин функциональной асимметрии: минимальное значение показателя (0,052), соответствующее 4-му баллу, получено для листьев берез, произрастающих на территории села Мелихово возле школы, среднее значение (0,059) выявлено возле завода «Kreider» и максимальное (0,063) – на территории вблизи

автомобильной дороги Белгород-Короча. Последние два показателя соответствуют 5 баллу и свидетельствуют о явном неблагоприятном воздействии техногенных факторов на растительный организм.

2. уровень флуктуирующей асимметрии чувствителен к действию химического загрязнения и возрастает при увеличении антропогенного прессинга. Повышение степени воздействия приводит к возрастанию изменчивости показателей и снижению стабильности.

3. В работе произведена оценка качества среды села Мелихово по функциональной асимметрии листовой пластины липы. Исследования показали, что растения можно использовать как тест-объект для мониторинга исследований. По их характеристикам оценивают состояние окружающей среды и отслеживают изменения в течение ряда лет. Выявляя изменения характеристик у растительных объектов, можно говорить о загрязнении среды и прогнозировать степень экологической опасности для человека.

ЗАЩИТА ПРИРОДЫ ГЛАЗАМИ ЮНОГО МАТЕМАТИКА

Кулакова Светлана, Захаренко

Кирилл, учащиеся 6 класса

МБОУ «Мелиховская СОШ»

Научный руководитель:

Шаповалова Галина Николаевна,

учитель МБОУ «Мелиховская СОШ»

Нет ничего краше и привлекательнее нашего леса! Леса – это величайшее творение природы, краса и гордость нашей планеты, “Леса учат человека понимать прекрасное” – эти замечательные слова принадлежат Антону Павловичу Чехову. И действительно, именно в лесах с необычайной силой и выразительностью представлены могущество и величественная красота природы.

Но лес – это не только украшение земли. Это ценнейшее сокровище нашей природы. Лес необходим для строительства сел и городов, фабрик и заводов, гидроэлектростанций. Производство *бумаги* и киноплёнки, искусственного волокна и мебели, музыкальных инструментов и спортивного инвентаря не может обойтись без древесины. В связи с этим актуальна тема исследовательской работы: «Охрана природы глазами юного математика», цель работы – определить пути сохранения лесных ресурсов.

Практическая значимость работы состоит в том, что мы предлагаем конкретный реальный путь - сохранение лесных ресурсов через рациональное использование бумажной продукции. Задачи исследования: изучить историю появления бумаги, познакомиться с технологией ее производства, посчитать, сколько расходует писчей бумаги ученик 6 класса, какая часть производимой бумаги будет потрачена впустую.

Гипотеза: население расходует бумаги больше, чем необходимо для процесса обучения и удовлетворения канцелярских потребностей; если уменьшить затраты в потреблении бумаги учащимся, то можно улучшить экологическую обстановку лесных массивов и сократить энергоресурсы.

При написании работы использовались следующие методы исследования – анализ, сравнение, вычисление, анкетирование и диагностика статистических материалов.

Цель, поставленная в начале этого небольшого исследования, была достигнута. Наши расчеты показывают, что производство новых учебных пособий влечет за собой как уничтожение лесных ресурсов, что нарушает экологическую ситуацию, так и затраты на воду и электричество. При рациональном использовании учебников мы спасаем лес, бережем энергетические затраты. Вопросам рационального энергопользования и природопользования всегда должно уделяться особое внимание в современном обществе. Таким образом, пришли к выводу, что:

-проблеме рационального природопользования и энергопользования всегда должно уделяться особое внимание в современном обществе.

-подрастающее поколение нашей страны должна всегда принимать активное участие в вопросах экологического улучшения и развивать в себе чувство ответственности за будущее и своего государства и планеты.

Выработка бумаги из макулатуры позволяет расходовать меньше энергии и сырья.

Любите родную природу – озёра, леса и поля. Ведь это же наша с тобою навеки родная земля. На ней мы с тобою родились, живём мы с тобою на ней. Так будем же, люди, все вместе мы к ней относиться добрей.

ABS против PLA

***Косенко Юлия,
учащаяся 7Б класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Кенина Людмила Владимировна,
учитель МБОУ «Мелиховская СОШ»***

Для работы 3D принтеров, 3D ручек, как и любых других печатающих устройств, необходимы расходные материалы. Если для стандартной печати это специальные картриджи с чернилами, то для 3D таким сырьем является пластик.

Когда я наблюдала за работой 3D-принтера в нашем классе, то чувствовала запах, и подумала, а безвредно ли это, и может есть пластик менее токсичен. Не хотелось бы при занятии творчеством навредить своему здоровью.

Наиболее популярными и самыми распространенными являются два полимерных материала – ABS и PLA. Они оба подходят для 3D принтеров и 3D ручек почти всех модификаций, но имеют некоторые принципиальные различия и свои технические характеристики. Какой же из материалов считается

более предпочтительным? Для ответа на этот вопрос необходимо более подробно рассмотреть каждый пластик, его особенности и преимущества.

Всем любителям 3D-печати знаком неприятный запах пластика, и большинство понимает, что вдыхание этих испарений, скорее всего, вредно для здоровья – но мало кого это действительно беспокоит.

Реальная опасность, которую может представлять пластик для человека, может возникнуть в нескольких случаях:

- нагрев (образуются пары ядовитого акрилонитрила).
- использование для употребления пищи, в лучшем случае, только холодные продукты (не нагревать!)
- использование при взаимодействии с биоматериалом (в медицине).

И так определилась тема исследовательской работы: «*ABS против PLA*».

Цель исследовательской работы: определить, какой из материалов более безопасен при нагревании в нагревательном элементе 3-D ручки.

Задачи: изучить литературу, описывающую характеристики материалов ABS и PLA; сравнить их; определить самый безопасный пластик для 3D-моделирования.

Исследовательская работа выполнена методом сравнения.

В процессе исследовательской работы были сопоставлены друг другу такие характеристики:

- температура плавления;
- плотность;
- прочность;
- упругость;
- токсичность (на основе лабораторных исследований).

Выводы: Нет объективного преимущества ни у одного из 3D пластиков. Замечательные вещи можно творить из любого из них. Но с небольшим перевесом побеждает все-таки пластик PLA. Он хотя и обладает некоторыми ограничениями, но возможностей у него гораздо больше. Множество его вариантов позволяют создать практически все что угодно. В зависимости от задумки

можно рисовать полупрозрачным и прозрачным 3D пластиком, или взять светящийся в темноте пластик для 3D ручек. И один из важных аргументов это конечно запах, ведь здоровье для нас важнее всего.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ

*Елисеева Ксения,
учащаяся 7 класса
МБОУ «Бехтеевская СОШ»
Научный руководитель:
Колесникова Наталья Кузьминична,
учитель МБОУ «Бехтеевская СОШ»*

Минеральная вода — одно из древнейших природных лекарств, употребляемых людьми. У источников целебных минеральных вод веками существовали лечебницы, создавались всемирно известные курорты и санатории, позднее — заводы, поставляющие минеральную воду в бутылках по всему миру. В чем польза минеральной воды, сохраняют ли минеральные воды свое лечебное значение и сегодня, в эпоху изобилия лекарств? Где брать эти воды, как ими пользоваться, как избежать подделок?

Природные полезные свойства минеральной воды уникальны, ведь они формировались в недрах земли, в совершенно особых условиях. Они проходят естественную обработку различными горными породами, высокими температурами, растворенными газами, всевозможными энергетическими полями. Эти воды несут огромную информацию в своем составе, структуре и свойствах. Именно этим объясняются их неповторимые вкусовые и оздоравливающие качества. А поскольку искусственно воссоздать условия подземной природной лаборатории невозможно, никакой комплекс минералов не сравнится с природной минеральной водой.

Актуальность. В настоящее время как никогда остро стоит вопрос очистки воды, здоровья подрастающего поколения, подделки продуктов питания. Многообразие минеральной воды,

представленной на полках магазинов, способно ввести в заблуждение кого угодно. В своей исследовательской работе я решила экспериментально узнать, какая из минеральных вод наиболее полезна и безопасна для нашего организма.

Гипотеза. Все ли виды минеральных вод обладают лечебными свойствами и как они влияют на развитие живых организмов.

Цель исследования. Изучить состав минеральных вод и их воздействие на живые клетки растений.

Объект исследования. Семена салата – Кресс-салат «Дукат»

Предмет исследования. Минеральные воды марки: «Ессентуки №17», «Эдельвейс», «Аква Минерале», «Нарзан», «Майская хрустальная», «Родник Белогорья».

Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу по данной теме.
2. Изучить классификацию и способы применения минеральных вод.
3. Применить полученные знания для правильного использования минеральных вод.
4. Сравнить минеральные воды разных производителей.
5. Провести социологический опрос учащихся МБОУ «Бехтеевская СОШ»
6. Поставить эксперимент, доказывающий влияния минеральной воды на растения.
7. Научиться определять минерализацию воды по этикетке.

Методы исследования:

- сбор и обработка информации: работа с научной литературой, с интернет – ресурсами;
- анализ результатов социологического опроса учащихся;
- эксперимент.

Вывод

Выполнение данной работы расширило мой личный кругозор, а также экспериментальные навыки работы в химической лаборатории школы. Результаты данной работы могут быть использованы на уроках химии в качестве дополнительного

материала, а также на классных часах для формирования знаний о минеральной воде.

ПЛАСТИКОВАЯ БУТЫЛКА: ЭКОНОМИЧНО, НЕЭКОЛОГИЧНО, ЭСТЕТИЧНО

*Сороколетов Антон,
учащийся 8 А класса
МБОУ «Бхтеевская СОШ»
Научный руководитель:
Остапенко Татьяна Ивановна,
учитель МБОУ «Бхтеевская СОШ»*

48 лет назад человечество изобрело пластиковую бутылку. С каждым годом отходы из пластиковых бутылок растут за счёт того, что появляется всё большее количество продуктов, которые упаковывают в них.

Цель работы: исследовать роль пластиковой бутылки в жизни человека и природы.

Задачи:

выяснить историю создания и применения пластиковых бутылок;

изучить влияние пластиковых бутылок на окружающую среду;

рассмотреть полезное применение этому предмету.

Объект исследования: использованные пластиковые бутылки.

Предмет исследования: возможность вторичного использования пластиковых бутылок.

Методы исследования:

изучение информационных источников;

эксперимент;

наблюдение.

Выводы:

экономический (экономить семейный бюджет, создавая своими руками необычные поделки, которые могут порадовать родных и близких);

эстетический (получаем удовольствие, создавая различные изделия своими руками);

экологический (продлевая срок использования пластиковых бутылок и другого упаковочного материала, мы не засоряем окружающую среду)

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЁДА В КАЧЕСТВЕ СТИМУЛЯТОРА КОРНЕОБРАЗОВАНИЯ У ЧЕРЕНКОВ ХВОЙНИКОВ И КРАСИВОЦВЕТУЩИХ КУСТАРНИКОВ

*Писарева Анна,
учащаяся 7 класса
МБОУ «Афанасовская СОШ»
Научный руководитель
Лазарева Наталья Вячеславовна,
учитель МБОУ «Афанасовская
СОШ»*

Для декоративного оформления наиболее посещаемых мест в парках, скверах, садах, бульварах и в других объектах озеленения широко применяют красивоцветущие кустарники, хвойники.

Для реализации данной программы необходим посадочный материал. Наше школьное лесничество «Лесовичок» получило задание – вырастить саженцы хвойников и красивоцветущих кустарников для использования их в озеленении территории Афанасовского сельского поселения.

Цель работы:

Вырастить саженцы хвойников и красивоцветущих кустарников.

Задачи:

изучение литературы по изучаемой проблеме;

изучение биологии хвойников и красивоцветущих кустарников;

изучение эффективности использования мёда в качестве стимулятора корнеобразования у черенков хвойников и красивоцветущих кустарников.

Нас интересовали те породы кустарников и хвойников, которые легко размножаются черенками. Это туя, форзиция, спирея, вейгела, сирень, чубушник, гортензия, черёмуха.

Для выращивания саженцев необходимо решить проблему укоренения черенков. Стимуляторами корнеобразования принято называть химические вещества «Корневин», «Гетероауксин», «Циркон». Народные средства: ивовая вода, мёд, картофель, сок алоэ, дрожжи. Мы использовали мёд.

Весной мы заготовили черенки туи, форзиции, спиреи, черёмухи, сирени, гортензии, вейгелы, чубушника (по 50 шт.)

Заготовленные черенки поместили в раствор мёда (1 столовая ложка мёда на 1 литр воды) на сутки. Через сутки подготовленные черенки плотными рядами высадили в холодные парники, хорошо полили и укрыли плёнкой для создания парникового эффекта. Уход за черенками включал в себя ежедневный полив (не допускать пересыхания почвенного кома), уничтожение сорняков, рыхление почвы.

Осенью проведён учёт укоренившихся черенков.

Вывод: Эффективнее всего использовать мёд в качестве стимулятора корнеобразования у черенков вейгелы, спиреи, гортензии, туи и форзиции – укоренилось от 20 до 40 черенков; черенки у черёмухи, чубушника, сирени под воздействием мёда не укореняются.

Мы узнали о способах и препаратах для стимуляции образования и роста корней. Кроме дорогих препаратов можно использовать вполне доступные дешёвые народные средства, в исследованиях использовали мёд.

Наши исследования и проведённая работа позволили получить посадочный материал красивоцветущих кустарников и хвойников, который уже высажен на пришкольной территории, территории Афанасовского сельского поселения.

СОХРАНЕНИЕ ВОДНОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ РЕКИ КОРЕНЬ

*Бугрова Виталия,
учащаяся 7 класса
МБОУ «Кощевская СОШ»
Научный руководитель:
Артебякин Александр Викторович,
учитель МБОУ «Кощевская СОШ»*

Актуальность исследования заключается в нахождении наиболее действенных мер по сохранению биоразнообразия реки Корень. Так как с каждым годом в ней становится воды всё меньше, а так же уменьшается количество видов растительного и животного мира.

Проблема реки Корень - это проблема Белгородской области и её жителей. Сохранение ее биоразнообразия - это сохранение культур, здоровья народа и обеспечение достойного уровня жизни большей части населения области.

Река Корень протекает мимо села Самойловка и Кощево.

Цель работы: обеспечить сохранения устойчивого использования биоразнообразия водных угодий реки Корень.

При выполнении работы решались следующие задачи:

1. Изучить литературу по водоёмам Белгородской области;
2. Провести исследования воды реки Корень.

В работе использованы разнообразные методы исследование воды: Определение рН среды воды, определение взвешенных частиц, обнаружение хлоридов, определение сухого остатка, определение СПАВ, нефтепродуктов и жиров

Выводы:

Для сохранения водного биоразнообразия реки Корень.

1. Необходимо провести очистку дна реки.
2. Для улучшения состояния берегов реки необходимо очистить наиболее загрязнённые участки.
3. Администрации Новослободского Кощевского сельского поселения организовать работу инспекторов по охране биоресурсов.

4. МБОУ «Новослободской СОШ» и «Кошчевской СОШ» активизировать работу «Голубого патруля».

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

*Гурьянова Софья,
учащаяся 9 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Мазур Наталья Викторовна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Актуальность. В последние два десятилетия на территории многих стран Европы наблюдается массовое повреждение и деградация лесов. Причины этого кроются в загрязнении воздушного бассейна. Кислотные дожди, высокие концентрации в воздухе оксидов серы и азота (SO_2), (NO_2), а так же озон, непосредственно повреждают растения, ухудшая состояние лесов.[1].

В данной исследовательской работе приводится оценка экологического состояния сосен на отдельных участках села Мелихово на основе анализа морфологического состояния сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris L.*)¹.

Цель исследования: определение уровня загрязнения атмосферного воздуха по повреждению и усыханию сосны обыкновенной.

Для реализации поставленной цели мы решали следующие задачи:

изучение и анализ научной литературы по поставленной проблеме исследования;

выбор нескольких сильно различающихся участков, с произрастающей сосной обыкновенной;

определение повреждения и усыхания хвои сосны

Объект нашего исследования: сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.).

Гипотеза исследования: уровень изменения морфологических характеристик сосны тем выше, чем больше степень техногенной нагрузки на территории произрастания сосны.

Практическая значимость исследования заключается в том, что обоснована возможность применения морфометрических методов для оценки качества окружающей среды села Мелихово.

В результате выполнения работы были получены следующие выводы:

Данные эксперимента подтвердили, что источником химических загрязнителей в нашем селе является автомобильная дорога и проезжающие по ней автомобили.

По морфологическим признакам хвои сосны можно определить степень загрязнения воздуха

Наибольшее повреждение хвои наблюдается вблизи автомобильной дороги.

Данная работа показывает, что автомобильная трасса и машины проезжающие по ней являются довольно сильным источником химических загрязнителей в окружающей среде. Топливо сгорает и попадает в атмосферу. Уровень загрязненности зависит от транспортной нагрузки автодороги. Автомобильную трассу можно исследовать не только как источник химических загрязнителей, но и как источник других вредных веществ (угарного газа, углеводородов, сажи). В дальнейшем целесообразно изучить, как автострада влияет на почву, растения, видовой состав растительного и животного мира, биоценозов прилегающих к дороге (поле, лесопосадка, овраг, пойменный луг).

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ КОНХИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ВИНОГРАДНОЙ УЛИТКИ (*HELIX ROMATIA* L.) НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Маркова Надежда,
учащаяся 10 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Мазур Наталья Викторовна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Актуальность. В настоящее время, на фоне негативного воздействия человека на свое окружение, все большее число диких видов сокращают свою численность. А порой целиком исчезают с лица планеты. Исчезновение любого вида начинается с исчезновения его популяций, в результате значительно сокращается ареал, уменьшается генетическое разнообразие, и, как следствие, происходит потеря устойчивости и вымирание. По этой причине сейчас создаются региональные Красные книги, нацеленные в первую очередь на сохранение различных внутривидовых группировок, в том числе и популяций.

Цель: изучить изменчивость конхиологических признаков *Helix romatia* в условиях различных ландшафтов.

В соответствии с целью нами были сформулированы следующие *задачи*:

1. Осуществить сбор моллюсков в различных биотопах Белгородской области.
2. Провести промеры собранных раковин
3. Провести статистическую обработку полученных данных
4. Сделать выводы о влиянии среды на фенотип моллюсков *Helix romatia*.

Практическая значимость: Полученные нами данные могут использоваться для дальнейшего генетического анализа данной популяции необходимого для сохранения вида *Helix romatia* в Белгородской области.

Гипотеза. Морфологические характеристика вида *Helix pomatia* в Белгородской области зависят от условий обитания.

По проделанной нами работе можно сделать следующие выводы:

наиболее вариабельными признаками оказались – высота и ширина раковины, а так же высота и ширина раковины при четвертом обороте, менее вариабельными оказались такие признаки как: высота раковины при первом обороте, высота раковины при втором обороте.

при сравнении абсолютных показателей по критерию Стьюдента видно что, наибольшего различия выборки между собой достигают при таких признаках как: высота раковины и ширина раковины при втором обороте. Наименьшего отличия достигает признак – высота раковины при четвертом обороте.

при оценке дифференцировки по характеру окраски раковины мы получили, что по первому типу окраски выборки отличаются друг от друга в 26 % случаев; по второму типу в 4 % случаев; по третьему в 2%.

проделанная нами работа в очередной раз подтверждает, что фенотипические признаки популяции зависят от условий окружающей среды. Полученные нами данные могут использоваться для дальнейшего генетического анализа данной популяции необходимого для сохранения вида *Helix pomatia*.

ПРИРОДНАЯ СРЕДА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛА МЕЛИХОВО

*Сенькина Анастасия,
учащаяся 9 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Шепелева Галина Юрьевна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Место проведения исследования: территория села Мелихово, 2017 год.

Целью исследования является изучение особенностей общественного природопользования в непосредственном природном окружении населенного пункта – села Мелихово Корочанского района Белгородской области.

Методы изучения общественного природопользования включает:

1) предварительный анализ и дифференциация исследуемой территории.

2) изучение особенностей общественного природопользования на основе геосоциологического исследования.

Проблема общественного природопользования обусловлена заинтересованностью общества в сохранении высокого качества природных ресурсов, улучшения отношения человека с окружающей средой. Нерациональное использования природных ресурсов сопровождается такими негативными явлениями, как сужение природной экологической базы для обеспечения материальных, духовных потребностей населения в общественном природопользовании.

В ходе проведенного исследования в селе Мелихово, было опрошены 50 респондентов: 46% мужчин и 54% женщин. Средний возраст по всей выборке – 18,6 лет.

Социальный статус населения: учащиеся составляют 22%, студенты – 22,7%, рабочие – 51,3%, пенсионеры – 4%. Подавляющее большинство респондентов являются приезжими жителями – 61,4%. Доля коренных в сельском поселении среди опрошенных составляет около 7,3% доля местных жителей – 31,3%.

Наиболее часто посещаемые территории жителями села Мелихово являются: собственный дом (приусадебное хозяйство, работа на дачном участке); пруд «Нижний» (рыбалка); пруд «Мельница» (рыбалка); пруд «Калининский» (рыбалка, купание на водоеме); пруд на территории Базы отдыха «Мелихово» (рыбалка).

Доминирующими видами общественного природопользования являются: Отдых в лесу (24%), прогулка (14%), сбор грибов (14%), рыбалка (12%).

Выяснили, что на территории села Мелихово присутствуют отрасли биологического природопользования такие как: сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбная ловля, добыча речных беспозвоночных животных (раков), собирательство, охота.

Для рекреационной деятельности село Мелихово имеет высокий ресурсный потенциал:

- лесные и водные ресурсы наполненные дарами природы;
- отсутствие крупных промышленных производств и наличие благоприятной экологической обстановки;
- живописное, привлекательное в природном отношении ландшафтное расположение.

По полученным результатам составлена картосхема «Виды общественного природопользования в селе Мелихово».

Разработана программа деятельности по сохранению и умножению природных ресурсов территории поселения

Исследование проводилось в 2017 году.

ПОЧЕМУ В МЕЛИХОВСКОМ ХЛЕБЕ СТОЛЬКО ДЫРОЧЕК? ТАЙНА ДРОЖЖЕЙ.

*Веденин Андрей,
учащийся 4 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Кривенко Зоя Николаевна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Каждый день мы едим хлеб, хлебобулочные изделия. Мне всегда было интересно, почему изделия из дрожжевого теста такие пышные, мягкие? Что придает им такое свойство? А самый главный вопрос: Почему в мелиховском хлебе столько дырочек?

Я обратился с этим вопросом к учителю. Вместе с Зоей Николаевной мы сходили на нашу мелиховскую хлебопекарню и я узнал, что дырочки в хлебе это «работа» дрожжей – вещества из микроскопических грибков, вызывающих брожение. Благодаря им тесто поднимается в два раза.

Человек сумел «приручить» дрожжи с глубокой древности, еще и не подозревая об их существовании.

Мне стало интересно узнать, что это – дрожжи. Поэтому я поставил следующую цель моей работы: узнать, что собой представляют дрожжи, какие имеют виды, свойства, какая польза от них, применение.

Задачи:

Узнать подробно, что же это такое – дрожжи;

Узнать какие дрожжи бывают;

Узнать, полезны ли дрожжи, или вредны;

Провести практический опыт, чтобы узнать свойства дрожжей.

Изучив литературу, проделав практический опыт, пришел к выводу, что дрожжи – это одноклеточные грибы. Они используются в виноделии, пивоварении, хлебопечении, сельском хозяйстве, медицине.

Для процесса брожения необходим сахар. Дрожжи превращают сахар в спирт и углекислый газ. Таким способом они получают энергию, необходимую им для жизни. В ходе практического опыта я ответил на поставленный вопрос: Откуда в мелиховском хлебе так много дырочек?

ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

**(лингвистика, краеведение, культурное наследие,
история, литературоведение)**

КТО ЖИЛ НА КОРОЧАНСКОЙ ЗЕМЛЕ ВО «ВРЕМЕНА ДИНОЗАВРОВ»?

*Пикулин Илья,
учащийся 1 класса*

***МБОУ «Корочанская СОШ
им. Д.К. Кромского»
Научный руководитель:
Нетеребская Наталия Юрьевна,
учитель МБОУ «Корочанская
СОШ
им. Д.К. Кромского»***

Данная работа содержит теоретический краеведческий материал по изучению истории родного края «доисторических времён».

Цель работы: узнать, следы каких доисторических существ можно встретить на территории Корочанского района.

В работе были использованы различные поисковые методы: экскурсия в районный краеведческий музей, посещение библиотеки, социологический опрос, получение информации из интернет источников, литературы.

В ходе работы выяснилось, что информации о нашей земле во «времена динозавров» практически нет. В районной библиотеке не нашлось ни одной книги содержащей материал о нашем районе или области в доисторические времена. Интересный материал был предоставлен краеведческим музеем, но и он был достаточно скудным. Вопрос изучения жизни динозавров и доисторических животных на территории нашей страны, как оказалось, очень мало рассматривался учёными за последние десятилетия.

В результате, автор выяснил, что в нашей местности во «времена динозавров» было мелководное море с многочисленными островами, поэтому большинство обитателей нашего края того времени были морскими жителями: акулы, химеры, крокодилы, черепахи, морские ежи, ихтиозавры, белемниты, эласмозавры. К наземным обитателям, останки которых обнаружены на нашей земле, относятся мамонты и шерстистые носороги.

В результате, автор пришёл к выводу, что вопрос «доисторических обитателей» нашего края мало изучен, но даже

сегодня в земле можно найти следы жизни морских обитателей, которые доказывают, что на территории нашего района было море.

ПАМЯТНИКИ АРХИТЕКТУРЫ ГОРОДА КОРОЧА

*Краснонёрова Ирина,
учащаяся 7 Б класса
МБОУ «Бехтеевская СОШ»
Научный руководитель:
Фурманова Валентина Ивановна,
учитель МБОУ «Бехтеевская СОШ»*

Россия – великая, общая родина. Но у каждого из нас есть уголок, где ты родился, сделал свои первые шаги, вырос. Это местечко называется «моя малая родина». И хоть я и написала это слово с прописной буквы, оно для каждого из нас не менее значимо в жизни, чем большая Родина – Россия. Для каждого человека оно своё. Это - город, деревня, посёлок, село, улица, двор, родной дом. Изучение истории родного края – первый шаг к познанию своей Отчизны.

Объектом своего исследования я выбрала архитектурные постройки нашего города, несущие неповторимый колорит и уникальность. Старые здания – страницы книги, листая которые, мы знакомимся с прошлым родного города, родного края, нашей Отчизны. Пройдя по улицам города можно увидеть бесчисленное множество современных построек, которые изменили до неузнаваемости город, но и встречаются здания, которые по внешнему виду отличаются от современных архитектурных сооружений.

Сейчас в нашем городе Короча сохранилось немного таких домов, следует всерьёз подумать, как их сохранить, так как масштабы современного строительства до неузнаваемости изменили его.

Цель моего исследования: Изучить старинную архитектуру города и запечатлеть эти дома для памяти, поместив все материалы

в фонды музея школы и создать виртуальную экскурсию в форме презентации.

Задачи моей работы:

- 1) Изучить историю возникновения города;
- 2) Исследовать старинную архитектуру города, составить перечень архитектурных построек;
- 3) Установить «биографию» старых домов;
- 4) Определить основные черты и тип постройки данного времени;
- 5) Привлечь внимание общественности к памятникам архитектуры моего города.

Тема моей работы сегодня особенно актуальна, так как архитектурные постройки с каждым годом разрушаются, ветшают, теряют свой вид и постепенно исчезают, а на их место приходят современные здания.

Для решения поставленных задач в своей работе я использовала следующие методы исследования: 1. Метод опроса, исторический, метод визуальных наблюдений, метод проекта (для создания путеводителя «Архитектурные памятники Корочанского района).

Рабочая гипотеза предполагает: выявить архитектурные памятники города и создать виртуальную экскурсию, которую разместить на сайте школы.

ПРИРОДНЫЕ ОСНОВЫ В РАЗВИТИЕ РЕМЁСЕЛ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Трандафилова Татьяна,
учащаяся 7 класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Шепелева Галина Юрьевна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Традиции русского народа являются связующей нитью, которая объединяет и соединяет прошлое, настоящее и будущее. Не трудно догадаться, что наше будущее во многом зависит от нас, от того чем мы живём сейчас, на чём основываются наши жизненные приоритеты. Я твёрдо уверена, что без знания культуры своего народа невозможно строить своё будущее, поэтому тему своей работы считаю актуальной.

Цель работы: изучить влияние природных основ Белгородской области на развитие ремесел.

Методы исследования. В работе использовались методы опроса, анализа и систематизации информации, математический метод (работа с картами) и анкетирования.

Объект исследования – гончарный промысел Белгородской области.

Предмет исследования – глина, как источник развития гончарного промысла.

Новизна. Работа по исследованию природных основ для развития ремёсел Белгородчины является попыткой сбора и систематизации краеведческого материала по народному творчеству региона. Поэтому результаты исследования являются значимыми в области знаний культурологических особенностей своего края.

Прикладная и учебно-просветительская значимость работы заключается в использовании её результатов в курсе изучения модуля краеведения в географии, изобразительном искусстве и истории Белгородской области.

Результаты исследования:

Анкетирование обучающихся Мелиховской школы и выявление информированности о народных промыслах края.

Проведя сравнение картографического материала мы выяснили, что районы залежей глины в основном совпадают с районами развития керамических промыслов. Сконцентрированы они в основном в центральной и восточной частях региона. Гончарные промыслы расположены в Борисовском, Старооскольском, Корочанском, Шебекинском и Белгородском районах.

Самыми известными центрами промыслов являются Борисовская керамика и Старооскольская игрушка.

Выявили современных мастеров игрушечного промысла Белгородчины. Среди них старооскольская мастерица Гончарова Н.М., Пырьева В.П., Шиян Т.А.

Гипотеза, выдвинутая нами в работе, что зарождению гончарного и игрушечного промысла на Белгородчине способствовало распространение глины, как основы развития гончарного ремесла подтвердилась.

ВЕКОВАЯ МУДРОСТЬ РУШНИКА

*Жигайло Анастасия,
учащаяся 6 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Первалова Татьяна Петровна,
учитель МБОУ «Жигайловская
СОШ»*

Цель: развитие интереса к народному творчеству, его традициям и наследию, воспитание художественной культуры в процессе изучения вышивки рушника.

Задачи:

изучение роли рушников в обрядовой культуре славян и использование его в современности;

исследование роли рушника в различных ритуалах;

знакомство со значением символики в вышивке рушника на Белгородчине.

Предмет исследования: виды рушников и правила применения символики при вышивке.

Объект исследования: традиционная народная вышивка на территории Белгородской области.

Методы исследования: поиск и анализ тематической литературы, исследование ресурсов системы интернет, посещение музеев, встречи с жителями села.

Актуальность исследования вижу в привлечении внимания к изучению истории вышивки рушников. Уникальное и многообразное по своим видам народное искусство составляет значительную часть нашей культуры. Среди множества форм художественных народных промыслов именно вышивка является самым доступным и любимым видом творчества, это возможность путем приложения своего труда преобразить белую ткань холста в красиво украшенную вещь.

ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ В РОССИИ И АНГЛИИ

*Босова Алина,
учащаяся 8 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Андреанова Татьяна Анатольевна,
учитель МБОУ «Жигайловская
СОШ»*

Береги в доме добро, в чае - тепло. Откуда возникло слово чай и что оно означает? Под словом "чай" мы обычно подразумеваем напиток (чашку чая), и сухой чай (пачку чая) и само чайное растение (куст чая). Целью работы является выявление особенностей традиций чаепития в России и в Англии, расширение знаний о культуре и традициях своей страны и страны изучаемого языка.

В соответствии с данной целью предполагается решить следующие задачи:

Изучить литературу по теме исследования.

Познакомиться с традициями русского и английского чаепития.

Выявить возможные общие и отличительные особенности русского и английского чаепития.

Провести анкетирование среди учеников, учителей и родителей, чтобы выяснить, знают ли они об особенностях чаепития в России и в Англии

Объектом исследования является английское и русское чаепитие.

Предмет исследования - особенности традиции чаепития в России и в Англии.

В своей работе я предположила, что если мы будем знать особенности традиций разных народов, то это поможет нам расширить знания в области культуры страны изучаемого языка и приобщиться к ней.

Практическая ценность исследования заключается в том, что,

во-первых, эта работа будет полезна и интересна тем, что позволит учащимся обратить внимание на культуру страны изучаемого языка, а главное на свою собственную культуру.

Во-вторых, результаты и выводы моей работы можно использовать на уроках английского языка, внеклассных мероприятиях и занятиях страноведческого кружка.

В-третьих, хочется отметить, что данный материал поможет повысить интерес к изучению иностранного языка и будет способствовать расширению кругозора.

Моё исследование проводилось следующими методами:
анализ и систематизация материала;
сравнение полученных данных;
анкетирование.

В ходе моей исследовательской работы я поняла, что английская и русская церемония чаепития имеет свои сходства и различия.

Действительно, чайные традиции являются неотъемлемой частью культуры разных народов мира. Радостно видеть, как с каждым годом культура чая в разных частях света начинает возрождаться, привлекая внимание людей к семейным и культурным ценностям.

УТРАТА, ИЗМЕНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ СЕМАНТИКИ В РУССКИХ НАРОДНЫХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

*Светличная Карина,
учащаяся 6 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Ковалева Светлана Николаевна,
учитель МБОУ «Жигайловская
СОШ»*

Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений. Язык развивается, претерпевает изменения. Его формируют не только поэты, писатели, но и люди. С самого детства мы часто слышим коротенькие, но складные выражения, так похожие на стихи, например: «что упало, то пропало», «семь пятниц на неделе», «проще пареной репы», «моя хата с краю», «кот из дому - мыши в пляс». И уже в школе на уроках литературы и русского языка мы узнаем, что это русские народные пословицы и поговорки. А что такое пословицы и поговорки? Откуда они взялись? И действительно ли все происходит именно так, как в них говорится?

Новизна работы - исследовать, сохранилась или изменилась семантика пословиц и поговорок в наши дни? Суть поговорки - это миф или реальность?

Цель работы: выявить семантические особенности, проверить достоверность семантики русских народных пословиц и поговорок в современной действительности.

Предмет исследования: русские народные пословицы и поговорки.

Задачи:

Составить программу исследования;

Провести теоретический анализ литературы по данной теме;

Подобрать методы исследования, провести эксперименты и практические работы;

Сформулировать выводы, оформить результаты работы и подготовить презентацию.

Методы исследования: изучение научной и учебной литературы, анализ, практические и экспериментальные работы, систематизация, обобщение.

Литературный обзор

В качестве источников были выбраны работы В.И. Даля «Пословицы русского народа», А.Н. Афанасьева «Народ художник», В.П. Аникина «Русский фольклор», «Русские пословицы и поговорки».

В качестве исследовательской литературы выбрана книга доктора исторических наук, профессора МГУ им. М.В. Ломоносова А.П. Павловской «Русский мир. Характер, быт и нравы».

В работе анализируются следующие семантические характеристики поговорок: синонимия, антонимия, а также оценочный момент и субъективность поговорок. Семантика поговорок становится, таким образом, одним из критериев, позволяющих выделить эти образования в особую группу среди смежных образований.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

(медицина, психология безопасность жизнедеятельности)

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЧИПСОВ

*Белкин Дмитрий,
учащийся 3 Б класса
МБОУ «Алексеевская СОШ»
Научный руководитель:
Проскурова Любовь Ивановна,
учитель МБОУ «Алексеевская
СОШ»*

Многие люди, особенно дети, употребляют чипсы, не подозревая об их опасности для здоровья. Мне захотелось узнать, много ли пользы в этой еде. Ведь здоровье человека - это самое большое богатство. В ходе работы я подробно изучил чипсы,

познакомился с их составом, оценил пользу и вред данного продукта.

Цель исследования: выяснить качественный состав чипсов, влияние употребления чипсов на здоровье человека.

Задачи:

1. Изучить историю создания чипсов.

2. Сделать анализ данного продукта на наличие жира и крахмала.

3. Выяснить влияние различных компонентов чипсов на функции органов человека.

Гипотеза исследования: если я подробнее изучу чипсы, познакомлюсь с его составом, то эти знания помогут мне оценить пользу и вред данного продукта.

Объект исследования: чипсы

Предмет исследования: качественный состав чипсов

Методы исследования:

- поисковый
- эксперимент
- анкетирование учащихся

В ходе проведённого исследования были сделаны выводы:

1. В чипсах содержится большое количество вредных веществ (красители, ароматизаторы, канцерогены).

2. Наличие пятен на листе бумаги свидетельствует о содержании в чипсах жирных кислот. По изучению состава чипсов по этикеткам выявлено, что чипсы «Лейс» содержат в 100 г продукта 30 г жира, а чипсы «Московский картофель» - 37 г. Проведённый опыт подтверждает, что в чипсах «Московский картофель» больше жира, чем в чипсах «Лейс».

3. Появление на чипсах темно-синего окрашивания во время нанесения на них 3 % раствора йода свидетельствует о том, что чипсы содержат крахмал. По наличию более выраженных ярких синих пятен можно сказать, что в чипсах «Московский картофель» содержится больше крахмала, чем в чипсах «Лейс».

4. По изучению качественного состава чипсов по этикеткам и проведённым опытам можно сделать вывод, что обе марки чипсов содержат большое количество веществ, вредных для

здоровья человека. Также выявлено, что в чипсах «Московский картофель» 550 ккал, 2300 кДж, а в чипсах «Лейс» 510 ккал, 2100 кДж. Следовательно, чипсы «Московский картофель» более опасны для здоровья, чем чипсы «Лейс».

Таким образом, в ходе работы проведен анализ чипсов на наличие жиров, крахмала, выяснено действие пищевых добавок на организм человека; подтверждена гипотеза, о том, что чипсы не могут заменить полноценное питание, а при частом использовании могут принести больше вреда, чем пользы.

ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ У УЧАЩИХСЯ МБОУ «АЛЕКСЕЕВСКАЯ СОШ»

*Казанская Виктория,
учащаяся 8 Б класса
МБОУ «Алексеевская СОШ»
Научный руководитель:
Гречухина Наталья Васильевна,
учитель МБОУ «Алексеевская
СОШ»*

Проблема внимания - одна из сложных проблем в психологии.

Актуальность исследования: внимание имеет огромное значение в жизни человека. Оно – необходимое условие выполнения любой деятельности. Именно внимание делает все наши психические процессы полноценными, дает возможность воспринимать окружающий нас мир. Внимание является основой успешной познавательной деятельности и принадлежит к числу главных психических процессов, влияющих на успешность обучения школьников.

Целью нашей работы стало изучение степени развития внимания у учащихся нашей школы при различных условиях и влияние её на успеваемость школьников.

Объект исследования: внимание как психический процесс.

Предмет исследования: степень, объём внимания, скорость переработки зрительной информации при различных условиях.

Гипотеза: степень внимания учащихся нашей школы зависит от условий окружающей среды и оказывает влияние на успеваемость.

Для достижения этой цели я поставила следующие задачи:

1) Провести исследования по методике Анфимова и Ландольта. 2) Выделить степень концентрации внимания у тестируемых.

3) Определить объем внимания. 4) Узнать скорость переработки зрительной информации.

5) Проанализировать полученные данные и выявить взаимосвязь между успеваемостью обучающихся и основным показателем внимания.

Методы и приемы. Для изучения умственной работоспособности мы исследовали следующие показатели: коэффициент точности выполнения задания (А), коэффициента умственной продуктивности (Р), объем зрительной информации (Q), скорости переработки информации (S). Использовались 2 методики: методика «Кольца Ландольта», методика «Буквенные таблицы Анфимова». Исследование умственной работоспособности проводилось при помощи корректурных буквенных проб – таблица Анфимова. Для исследования объема и скорости переработки зрительной информации использовались таблицы с кольцами Ландольта. Анализ полученных результатов проводился с помощью формул.

Выводы:

У ребят, имеющих высокий средний балл успеваемости в школе (5,0), самые высокие показатели коэффициента умственной продуктивности объема зрительной информации и коэффициента точности выполнения задания, что свидетельствует о влиянии развития внимания на качество обучения в школе.

Ученики старших классов умеют концентрировать своё внимание. Уровень переключаемости внимания находится на достаточно высоком уровне.

Учащиеся 3,6 классов в различных условиях показали превышение среднего нормативного показателя, у учеников 9

класса объем зрительной информации ниже среднего значения показателя школьников этого возраста.

Скорость переработки зрительной информации (S) по всем возрастным категориям выше среднего показателя у учеников 3,6 классов, а у учеников 9 класса соответствует среднему возрастному показателю.

Коэффициент умственной продуктивности (P) в 2-3 раза ниже у всех возрастных категорий.

ЧИПСЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Андреец Алена,
учащаяся 6 класса
МБОУ «Жигайловская СОШ»
Научный руководитель:
Перевалова Татьяна Петровна,
учитель МБОУ «Жигайловская
СОШ»*

Актуальность темы: Сегодня проблема здорового сбалансированного питания школьников является одной из приоритетных. Всё чаще взрослые люди и даже дети вместо полноценного обеда просто быстро перекусывают на ходу. Большинство детей во время перекуса отдают предпочтение чипсам. В чем же секрет такой притягательности? Оказывается, чипсы могут вызывать привыкание, хотя кажется, что ничего страшного в них нет, ведь чипсы - это та же привычная жареная картошка, которую большинство готовит у себя дома.

Мне захотелось узнать, есть ли польза в этой еде и каков вред от употребления чипсов.

Гипотеза: чипсы вредны для здоровья человека.

Цель: Выяснить качественный состав чипсов и влияние употребления чипсов на здоровье человека.

Задачи

Изучить историю появления чипсов;

Выяснить влияние различных компонентов чипсов на организм человека.

Изучить мнение учащихся о пользе употребления чипсов.

Объект исследования: Чипсы.

Предмет исследования: состав чипсов и его влияние на здоровье человека.

Методы исследования:

анализ теоретического материала;

устная беседа, анкетирование учащихся, изучение статистических данных по проблеме.

ОБНАРУЖЕНИЕ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ В КОРЕ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ИВОВЫЕ (SALICACEAE)

*Сиротин Игорь, Гузев Максим,
учащиеся 7 А класса*

МБОУ «Мелиховская СОШ»

Научный руководитель:

*Ковалева Людмила Степановна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

Аспирин – лекарство номер один, есть у каждого в домашней аптечке и принимается при простуде и гриппе, как жаропонижающее и противовоспалительное средство, кроме того аспирин употребляют при зубной и головной боли. Однако при длительном употреблении аспирина (ацетилсалициловой кислоты) на слизистой желудка и кишечника появляются многочисленные поверхностные язвы. Зачастую они не болят, и пациент может долго о них не знать. Потом эти язвы потихоньку начинают кровоточить. Можно ли всего этого избежать и одновременно защитить себя от сгущения крови и образования тромбов? Все чаще люди обращаются к народной медицине, предпочитая лечение травами синтетическим лекарственным препаратам. С незапамятных времен было известно, что кора некоторых деревьев обладает целебными свойствами по уменьшению температуры,

боли и воспалений. А специальный ингредиент, содержащийся в этой коре, — один из самых мощных болеутоляющих в природе. Гипотеза – разные виды растений семейства ивовых содержат различное количество салицина. Целью исследования является обнаружение в коре растений семейства ивовых салицина и исследование его свойств. В связи с поставленной целью нами были сформулированы следующие задачи: Определить содержание салициловой кислоты в коре растений семейства ивовых, изучить свойства салициловой кислоты.

Салициловая кислота содержится в коре растений семейства ивовых. В ходе проведенных исследований мы убедились в том, что салициловая кислота является антисептиком и обладает противовоспалительными свойствами, поэтому ее используют в косметике. Салициловая кислота является структурным компонентом аспирина – известного жаропонижающего лекарственного средства, но длительное употребление аспирина может привести к язве желудка, концентрация же салициловой кислоты в коре ивовых растений ниже и поэтому безопасна для здоровья человека.

Проведя все сравнительные фенологические наблюдения за опытными и контрольными побегами, мы можем утверждать, что различные виды ивы (Ива белая, Ива Матсудана, Ива ломкая или ракита) содержат салициловую кислоту.

По нашим наблюдениям реакция среды в опытных образцах (растворах, полученных при кипячении коры различных видов ивы) кислая: от $\text{pH} = 1$ до $\text{pH} = 3$.

Отвар коры ивы обладает антисептическим свойством.

Отвар коры ивы можно использовать в качестве лекарственного напитка при простудных заболеваниях, как жаропонижающее, болеутоляющее средство.

Отвар коры ивы можно использовать при поражениях кожи, например, при угревой сыпи.

Ива - растение устойчивое к внешним загрязнителям, может произрастать вблизи автомобильных дорог, не поражаясь вредными выхлопными газами.

Ива - лекарственное растение. Салициловую кислоту можно получить в домашних условиях.

СПОРТ В НАШЕЙ СЕМЬЕ

*Съедина Дарья,
учащийся 3А класса
МБОУ «Мелиховская СОШ»
Научный руководитель:
Чарыева Татьяна Владимировна,
учитель МБОУ «Мелиховская
СОШ»*

В современное время занятия физической культурой и спортом помогают человеку совершенствоваться, укреплять здоровье. Те ребята, которые дружат с физкультурой, меньше болеют, а значит, реже пропускают уроки в школе. Они более выносливы, меньше устают, лучше учатся.

Гипотеза. Предположим, что здоровый образ жизни помогает ребенку не пропускать занятия в школе по болезни, тем самым успевать по всем предметам; становиться сильнее, успешнее и счастливее.

Целью исследования является изучение спортивной жизни своей семьи, спортивных предпочтений, достижений, преимущественности и значимости занятием спортом в нашей семье.

В связи с поставленной целью нами были сформулированы следующие задачи:

исследовать отношение детей к здоровому образу жизни, рассказать о пользе занятием спортом, физическими упражнениями, заинтересовать родителей в совместном занятии, привести примеры из жизни моей семьи

В современное время занятия физической культурой и спортом помогают человеку совершенствоваться, укреплять здоровье. Детский организм, благодаря физическим упражнениям, правильно растёт и развивается, имеет красивую фигуру, правильную осанку, крепкие мускулы. Те ребята, которые дружат

с физкультурой, меньше болеют, а значит, реже пропускают уроки в школе. Они более выносливы, меньше устают, лучше учатся.

Отношение родителей к спорту имеет большое значение у детей. Совместные спортивные занятия выявляют их общие интересы, поднимают настроение, содержат в здоровой физической форме тело и дух, как родителей, так и детей, оздоравливают семейную жизнь.

В нашей семье занятия физкультурой и спортом популярны уже в четвёртом поколении. Старшее поколение прививали любовь к физкультуре и спорту своим детям.

У нас в саду дед Николай Фёдорович сделал площадку для занятия спортом там много всяких спортивных снарядов: брусья, гимнастическая лестница, канат, шест, гири, штанги для приседания и жима лёжа, перекладина, ходули, тренажёр лодка, рукоход, скакалки, обручи, между деревьями натянута канаты для навесной переправы, есть площадка для игры в пионербол. На меже между огородами беговая дорожка 60м., горка из шин для прыжков вверх и вниз, мячи футбольные, баскетбольный, волейбольный. У всех членов семьи есть велосипеды, лыжи, у детей ролики, коньки, скейтборды. Зимой мы с дедом Николаем Фёдоровичем на огороде делаем снежную горку для катания на санках.

Есть все условия для самостоятельного занятия спортом.

Выводы. Физическая активность – залог здоровья и эмоционально благополучного состояния. Спорт должен становиться правильной привычкой с самого детства.

Итак, проведя анкетирования среди обучающихся 1 – 4 классов, найдя и изучив научную, учебно-методическую литературу в разных источниках, мы выявили, что занятия спортом формируют двигательные умения и навыки, увеличивает физическую работоспособность; развивается правильную осанку и красивое телосложение, повышается иммунитет, устойчивость к вирусным и простудным заболеваниям. И главный вывод, который мы сделали – это приобщение родителей к занятиям физической культурой и спортом. Только их собственный пример даёт

возможность детям увидеть пользу физических упражнений, повысить физкультурную грамотность.

Чтобы ребята меньше времени проводили за электронными играми, целыми вечерами не просиживали за компьютерами, обучающиеся 3 «А» класса изготовили и подарили детям 1 и 2 классов памятки (комплекс упражнений для утренней гимнастики). Были разработаны и внедрены подвижные игры на переменах. Чтобы заинтересовать ребят, которые стараются «увильнуть» от занятий физической культуры, устраивали в классе «Весёлые старты», спортивные состязания с учениками других классов.

Годы выполнения 2017-2018 гг

Телефон: 8-47-231-307-68

e-mail melechowobal@yandex.ru

Белгородская область, Корочанский район, с. Мелихово, ул. Центральная, 11

