

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПОДДЕРЖКА И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ, НАУЧНОЙ И
КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ
«ИННОВАЦИЯ»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РАБОТ УЧАСТНИКОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ
«ЛЕСТНИЦА НАУК»
(в авторской редакции)

Московская область
г. Электрогорск 2016

УДК 001
ББК 72л
М34

Печатается по итогам
Всероссийской конференции научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»

Ответственные за проведение конференции:
Московская областная общественная организация
«Поддержка и развитие творческой, научной и культурной деятельности молодежи
«Инновация»

М34 Материалы конференции: сборник статей в авторской редакции. – Владимир: «Аркаим»,
2016, 96 с.

Сборник содержит материалы тезисов работ участников Всероссийской конференции научно-исследовательских работ «Лестница наук», проходившей с 14.12.16 по 16.12.16 года и представляет научный и практический опыт обучающихся различных образовательных учреждений Минобрнауки России.

Данный сборник адресуется школьникам, студентам, молодым ученым, и специалистам по работе с молодежью.

© Московская областная общественная
организация «Поддержка и развитие
творческой, научной и культурной
деятельности молодежи «Инновация», 2016



**АДМИНИСТРАЦИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ**

«Управление считает важными те усилия, которые прикладываются организаторами конференции по популяризации науки, научных достижений школьников, создания дополнительных условий для развития талантов и способностей.

Желаем участникам, организаторам и гостям Всероссийской конференции научно-исследовательских работ обучающихся «Лестница наук» успехов и плодотворной работы.»

Заместитель начальника Управления Ю. Линская
от 18 августа 2016 г. № А76-1370

СОДЕРЖАНИЕ

1. Абросимов Андрей Александрович СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
2. Акинин Михаил Дмитриевич КОНФЛИКТ: «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»	11
3. Андреев Всеволод Игоревич ОБИТАТЕЛИ ВОЗДУХА	14
4. Арсланов Артур Салаватович ИППОТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ВЛИЯНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА	17
5. Архангельский Иларион Вячеславович ХРАМ ВОЗНЕСЕНИЯ ГОСПОДНЯ	18
6. Ахмадишин Адэм Айратович БАШКОРТОСТАН – КУМЫСНЫЙ КРАЙ	20
7. Ахметшина Карина Фанисовна БРЕНД И СТИЛЬ ТИЛЬДА	22
8. Ахсянова Диляра Ильзовна ЭКОЛОГО – КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПАРКУ «БЕРЁЗОВАЯ РОЩА» « ПЕРВОЦВЕТЫ «БЕРЁЗОВОЙ РОЩИ» ГОРОДА ДИМИТРОВ- ГРАДА	24
9. Безотечество Владислав Артемович СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
10. Булатов Камиль Ильдарович КАК ВЫРАСТИТЬ ПОЛЕЗНЫЙ ТОМАТ?	26
11. Бурханова Алиса Ильдусовна СПАСЕМ БЕРЕЗКУ	28
12. Векинцева Виктория Александровна СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
13. Воробьёва Валерия Александровна ТВОРЕНИЕ РУК- ДУШИ ТВОРЕНЬЕ	29
14. Воронин Родион Александрович СИНТЕЗ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ГИДРОГЕЛЯ. АНАЛИЗ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО АБСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ	31
15. Гиматова Камилла Ниязовна КАК БЫСТРО ВЫУЧИТЬ ТАБЛИЦУ УМНОЖЕНИЯ?	32
16. Дзюбанчина София Любомировна ИННОВАЦИОННАЯ РАЗРАБОТКА «ПРАВИЛЬНОГО МЕТОДА» БОРЬБЫ С «ОГО- РОДНЫМИ ВОРИШКАМИ»	34
17. Евдокимова Виктория Игоревна ИССЛЕДОВАНИЕ ХАЛЦЕДОНОВЫХ И АГАТОВЫХ МИНДАЛИН «СЛОБОДСКОГО» МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	36
18. Жумакеева Айша Бактыбековна ИСТОРИЯ ГОРОДА ТАРАЗА В НАЗВАНИЯХ УЛИЦ	38

19. ЗАХАРОВА Алина Алексеевна «ПОЛЕЗНЫ ЛИ ДЕТСКИЕ ТВОРОЖКИ?»	40
20. ЗМАЗНЕВ Даниил Денисович ЗЕРКАЛА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	41
21. ИВАНКОВ Михаил Вадимович ПЕНАЛ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЦП	42
22. ИВАНОВА Дарья Дмитриевна ПУТЕШЕСТВУЯ ПО РОССИИ, Я ПОЗНАЮ МИР. ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ВЫХОДНОГО ДНЯ «ЧУДЕСА РАЧЕЙСКИХ АЛЬП»	43
23. КАМАЛОВ Артем Ильнурович ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УСПЕХИ В УЧЕБЕ	45
24. КАШИРИНА Екатерина Алексеевна АНГЛИЙСКИЙ СТИЛЬ КАК ОСОБЕННОСТЬ МЕНТАЛИТЕТА АНГЛИЧАН	46
25. КВИЛЮНАС Анастасия Максимовна СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
26. КОВАЛЕВСКИЙ Данил Евгеньевич О ЧЕМ РАССКАЖЕТ ПОЧЕРК?	48
27. КОЗИЦКИЙ Владислав Сергеевич ЯЗЫКОВАЯ ИГРА В РЕКЛАМЕ	49
28. КУДРЯШОВА Елизавета Олеговна СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
29. КУДЯШЕВ Захар Андреевич «МОИ ЛЮБИМЫЕ ПЕЛЬМЕШКИ»	51
30. ЛУКАШИНА Анна Олеговна ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД БАСЕЙНА РЕКИ СОЛОВЫ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ПРИШНЯ	53
31. МАНКЕВИЧ Милена Олеговна СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
32. МИНИБАЕВ Айдар Ильшатович ТЕПЛОАКОПИТЕЛЬ ДЛЯ ОБОГРЕВА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА	56
33. МОМЫШЕВА Камила Булатқызы ИСТОРИЯ ГОРОДА ТАРАЗА В НАЗВАНИЯХ УЛИЦ	38
34. НАВЕСОВ Артем Алексеевич ЗАЧЕМ РОБОТУ КРЫЛЬЯ	57
35. ПИЩУЛЁВА Варвара Алексеевна ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД БАСЕЙНА РЕКИ СОЛОВЫ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ПРИШНЯ	53
36. ПЛЕСОВСКИХ Юлия Алексеевна «ЛОТОСОТЕРАПИЯ... ИЛИ ВЛИЯНИЕ ЛОТОСА НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ»	60
37. ПОМАЗАНОВА Арина Сергеевна ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛИ-	

СТЬЕВ, СОХРАНЯЮЩИХ СВОЙ ВНЕШНИЙ ВИД ВО ВРЕМЕНИ ПРИ МНОГОКРАТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ.....	63
38. Рейкина Ульяна Михайловна	
РУССКОЕ ЗОЛОТО – КОПОРСКИЙ ЧАЙ. ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ.....	65
39. Садыков Дамир Айратович	
РОБОТЫ: НА ЧТО СПОСОБЕН ЧЕЛОВЕК?.....	70
40. Соловьева Ульяна Олеговна	
«ОДИНОЧЕСТВО ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С СОЦИОМЕТРИЧЕСКИМ СТАТУСОМ В КОЛЛЕКТИВЕ (НА ПРИМЕРЕ КГБОУ «ЗЕЛЕНОГОРСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ» И КГБОУ «КРАСНОЯРСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2»).....	72
41. Титкова Софья Денисовна	
ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ БЕЛЫХ МЫШЕЙ....	74
42. Треногина Мария Алексеевна	
«ГОРОД ДРАКОНОВ» - ЧТО ЭТО..?.....	15
43. Ушакевич Ярослав Викторович	
СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
44. Хабиров Реналь Артурович	
ЧЕМПИОНАМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ, ЧЕМПИОНАМИ СТАНОВЯТСЯ.....	77
45. Харитонов娜 Наталья Алексеевна	
ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПАРКА ИМЕНИ МИХАИЛА БУДАКОВА Г. ВЕЛИКИЙ УСТЮГ.....	79
46. Хисматуллин Павел Олегович	
АВТОМАТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДОЙ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ВОДЫ.....	81
47. Хромых Елизавета Вячеславна	
ВЛИЯНИЕ ПИВА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	82
48. Царев Антон Валерьевич	
ВЕЛИКИЕ ЛЮДИ СИБИРСКОЙ ЗЕМЛИ.....	86
49. Черных Матвей Антонович	
ИНДЕКС «РОБИН ГУДА» КАК ИНДИКАТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....	88
50. Шевнин Николай Олегович	
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ РЕЧНОГО ИЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ПЛЕНКИ И ЖЕЛАТИНА.....	89
51. Шевченко София Вадимовна	
СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ	7
52. Ширяева Мария Павловна	
НАТУРАЛЬНЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ –АЛЬТЕРНАТИВА РАФИНИРОВАННОМУ САХАРУ.....	91
53. Щеклеин Марат Андреевич	
ВЛИЯНИЕ БЫТОВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ.	93
54. Яблокова Юлия Алексеевна	
КАКАЯ ВОДА ЛУЧШЕ: ВОДОПРОВОДНАЯ ИЛИ РОДНИКОВАЯ.....	94



**Кудряшова Елизавета Олеговна, Ушакевич Ярослав Викторович,
Векинцева Виктория Александровна, Шевченко София Вадимовна,
Безотечество Влад Артемович, Квилюнас Анастасия Максимовна,
Абросимов Андрей Александрович, Манкевич Милена Олеговна.**

СТРАТЕГИЯ ЖИЗНИ, ИЛИ ВСЕ В НАШИХ РУКАХ

Обучающиеся 7 Б класса МАОУ «СШ № 42» ПКГО

Камчатский край, Петропавловск-Камчатский

Ключевые слова: подростковый возраст, управление жизнью, развитие, саморазвитие, внутренние ресурсы.

Аннотация: в тезисах представлены результаты исследования, проведенного научно-исследовательской группой «Путь к успеху» т посвященного возможностям личности на этапе подростничества осмысливать своей развитие и управлять им; сделаны выводы о разнообразии внутренних ресурсов саморазвития и способах их задействования.

Каждый знает, что такое конструктор и бывают конструкторы разные: и лего, и магнитные, и электрические, и даже виртуальные – кто не знает компьютерную игру Майнкрафт? А что, если представить как конструктор свою собственную жизнь? Можем ли мы ее строить?

Мы решили это попробовать – поискать в себе резервы для решения разных ситуаций, которые постоянно возникают в жизни каждого человека. В психологии такие резервы называются внутренними ресурсами.

Целью нашего научно-исследовательского проекта стало изучение наших внутренних ресурсов, наших личностных особенностей.

Изучение психологической литературы показало нам следующее.

Каждый человек в период взрослости стоит перед бытийным выбором: воспользоваться правом авторства в плане выстраивания жизненного пути или следовать руслу, предлагаемому обществом. При этом человек не может в своей жизни определять самостоятельно абсолютно все, например, он не выбирает, в какой семье родиться, в какой стране расти и развиваться в детстве. В психологии существуют такие понятия, как семейная модель, родительский сценарий (Э.Берн и др.). Однако, взрослея, человек может сам выбирать направление развития.

Изучая научные источники, мы выяснили, что основой психологической готовности к саморазвитию являются автономия личности и принятие ситуаций новизны. Мы решили узнать, какие ресурсы есть у нас в подростковом возрасте для того, чтобы развивать себя, идти своим путем?

Мы проанализировали психологическую литературу, обсудили наши интересы, приоритеты, провели самодиагностику и на данной основе можем указать следующие особенности своего возраста:

- высокая значимость общения, особенно в референтной (значимой) группе;



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



- стремление к взрослости, самостоятельности (эмансипированности от взрослых);
- возможный рост конформизма – разделение ценностей значимого окружения; возможная потеря интереса к учению, эксперименты в области хобби, увлечений;
- активное самопознание, поиск своего места в системе отношений с другими людьми.

Начиная наш проект, мы понимали, что у каждого участника группы есть особое сочетание указанных выше характеристик: кто-то становится в большей степени самостоятельным, а кто-то зависимым, кто-то больше думает об учебе, а кто-то сосредоточился на общении со сверстниками.

Поэтому одной из задач для нас стало изучение самих себя, своих ресурсов, необходимых нам для развития и успешной жизни.

Проект реализовывался нами с 1 ноября 2015 г. по 31 мая 2016 г. Мы назвали нашу творческую научно-исследовательскую группу «Путь к успеху».

Объект исследования: психологические особенности подростков.

Предмет исследования: внутренние возможности (ресурсы) подростка для управления своей жизнью и развитием.

Гипотеза: активное самопознание и анализ собственной жизни и собственных ресурсов позволит на доступном уровне управлять своей жизнью и саморазвитием.

Задачи:

- 1) изучить научные источники по исследуемой проблематике;
- 2) осуществить самодиагностику и самоанализ (рефлексия);
- 3) сделать выводы о возможностях управления жизнью и саморазвитием, составить конкретные рекомендации;
- 4) представить результаты проекта, получить их внешнюю оценку.

Мы решили понять, какие у нас есть ресурсы для того, чтобы выйти за пределы обычных жизненных ситуаций и способов их решения.

Практически все формы нашей работы предполагали опыт саморефлексии и самопрезентации. Например, мы выполняли задание, в котором предлагалось написать три своих качества и проанализировать их как положительные и как отрицательные, определить их роль в настоящем и будущем. Например, мы рассуждали: если человек «соня», то он высыпается, у него больше энергии на работу, он хорошо справляется с разными задачами. Если человек все откладывает на потом, это в целом непродуктивно, но иногда это дает время лучше обдумать, подготовиться и в результате достичь большего успеха. Оказалось, что на первый взгляд отрицательные черты при верном применении могут играть положительную роль.

Мы постоянно пробовали на себе формы работы, предполагающие проблематизацию жизненной ситуации: осмысление типичных ситуаций в необычном ключе, обсуждение проблемных ситуаций, поиск продуктивного решения. Так мы смогли убедиться, что наша жизнь в каком-то смысле тоже конструктор, можно и нужно разбираться в принципах рабо-



ты с ним, можно осознанно конструировать жизнь и самого себя, при этом понимая последствия.

Мы постепенно исследовали в себе разные компоненты личностного потенциала: автономность, толерантность к неопределенности и др.; постепенно изучали свои внутренние ресурсы и пытались понять, как они позволяют улучшить нашу жизнь; осознать, что от нас во многом зависят наши успехи и неудачи.

Мы активно включились в работу по составлению предложения на тему своего будущего со словами, которые достались нам совершенно случайно. Особенно сложно было планировать свое будущее подробно, мы пришли к выводу о том, что этому нужно уделять больше времени и ставить более реалистичные цели - с опорой на свои реальные возможности. Если же таких возможностей пока нет, можно продумать, как их сформировать.

В нашей работе применялась методика «Три желания» в модификации Е.Б.Весна, М.А.Фризен: мы размышляли, какие три желания можно загадать, имея неограниченные ресурсы. Среди желаний были и совершенно фантастические – «попасть в Хогвартс», и очень взрослые – «продвинуть науку». Обсуждая желания, мы пришли к выводу о том, что один из способов управления своей жизнью – это продуманная постановка цели; желания не должны противоречить интересам других людей. Мы осознали, что невозможно на сто процентов управлять жизнью, например, сделать на Камчатке тропический климат, но что-то в жизни можно делать реально. Скажем, управлять своим временем, например, меньше времени тратить на второстепенные вещи и уделять его чему-то важному. Так, одна из участниц группы рассказала, что читала о системе полифазного сна. Эту идею часто связывают с гениальным художником и изобретателем Леонардо да Винчи. На внедрение многочисленных идей ему нужно было время, которого всегда катастрофически не хватало. Леонардо да Винчи решил найти новые резервы времени в ежедневном сне. Он разбил обычный ночной отдых на несколько частей, сделав его полифазным. Теперь он спал по 15 минут через каждые 4 часа. Обсуждение информации привело к совместному выводу о том, что в подростковом возрасте такие эксперименты, безусловно, могут оказаться вредными для здоровья; так, обязательно нужно уснуть до 12 часов ночи, поскольку именно после полуночи начинают вырабатываться нейромедиаторы, обеспечивающие эффективную работу мозга весь следующий день, однако, обязательно нужно научиться использовать временной ресурс рационально. Далее мы разработали рекомендации по экономии времени; обсуждение вопроса показало, что экономить время можно за счет простых приемов: меньше смотреть телевизор, совмещать несколько дел без ущерба для результата, сочетать физический и умственный труд, например, мыть посуду и пересказывать домашнее задание, повторять стихи перед сном. Нужно сначала сделать работу, а потом спокойно отдохнуть, упростить какие-либо задачи за счет технических средств.

В рамках самопознания и рефлексии мы строили профессиональные маршруты с опорой на любое качество, которое досталось нам случайно. Оказалось, что практически любое



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



человеческое качество может закладываться в основу разнообразных профессиональных маршрутов.

Работа с категорией времени в целом и временем собственной жизни в частности позволила нам расширить и содержательно наполнить временную перспективу, а, следовательно, более осознанно строить свою жизнь, управлять своим развитием.

Еще одним контекстом управления жизнью стала работа с привычками. Мы осознали, что самосовершенствоваться можно за счет выработки у себя полезных привычек и преодоления вредных. Как недостатки были названы лень, тенденция долго «раскачиваться», все время опаздывать, тратить время и силы на гаджеты. В качестве рекомендаций по преодолению были предложены следующие: лучше все планировать, делать все последовательно; стараться быстро включаться в деятельность, лучше рассчитывать время, иметь запас на случай непредвиденных происшествий. Как хороший стимул было названо осознание цели, принятие ответственности за результаты. Все это может стать полезными привычками для подростка, который только вступил в период становления самоконтроля, ответственности за свою жизнь и саморазвитие.

Важным направлением нашей работы стало получение опыта выхода за пределы актуального уровня развития, опыта оценки, проверки своих качеств; мы посредством разных технологий и форм работы исследовали свой жизненный путь и себя: выполняли проективный тест «Лесная тропинка», рисовали человека под дождем, несуществующее животное, работали с метафорическими ассоциативными картами и др. Обсуждая жизненные истории и притчи, мы осознавали, что не только важно знать себя, еще нужно, оказываясь в неожиданных ситуациях, пытаться действовать спокойно, искать опору в себе и других. В процессе работы мы применяли прием проблематизации ситуации, так, мы вытягивали карточки с ситуациями, которые казались совершенно непреодолимыми, и вместе искали выход. Например, «класс поручил купить букет классному руководителю на день рождения, через пять минут его нужно вручить, а ты об этом забыл, да еще и деньги потерял»... Или: «ты опаздываешь на день рождения к лучшему другу в отдаленный район города, но оставил дома кошелек и телефон». Далее мы смотрели, какую стратегию выбирает каждый участник в ситуации затруднения, насколько он может задействовать свои ресурсы, как это сказывается на его самоотношении.

Наш научный руководитель помог нам в применении элементов арт-терапевтических технологий. Например, мы с закрытыми глазами неведущей (чаще – левой) рукой рисовали на листе различные линии, далее получившееся изображение превращали в рисунок, передавая лист по кругу. Каждый вносил в рисунок частицу себя, улучшая его, делая ярче, придавая смысл. Одним участникам было приятно, что в их изобразительной деятельности приняли участие все члены группы, другим это доставило чувство дискомфорта. Далее проводились параллели с тем, что в целом окружающие люди могут вносить в нашу жизнь что-то новое, важно найти в этом ресурс.



Проявляя личностную активность, мы приняли участие в общешкольном конкурсе сочинений на тему «Образованный человек». Сочинение было организовано в рамках общешкольного проекта «Образованный человек: прошлое, настоящее, будущее» и проводилось одновременно с другими мероприятиями по данной тематике. Анализ сочинений показал, что подростки понимают необходимость постоянного познания и развития, но это пока существует на уровне знания, а не личной ценности. Значит, и здесь есть пространство для самосовершенствования, постановки задач на саморазвитие.

В рамках нашего традиционного участия в Неделе студенческой науки в ФГБОУ ВПО «КамГУ им. Витуса Беринга» наш проект был удостоен диплома второй степени, таким образом, наша работа получила высокую внешнюю оценку.

В целом, мы на практике смогли доказать, что активное самопознание и анализ собственной жизни и собственных ресурсов позволяет подросткам на доступном им уровне управлять своей жизнью и саморазвитием, следовательно, гипотеза нашего исследования подтвердилась.

Библиографический список

1.Калитеевская, Е.Р., Леонтьев, Д.А. Пути становления самодетерминации личности в подростковом возрасте/ Е.Р.Калитеевская, Д.А.Леонтьев // Вопросы психологии.- 2006.- № 3.- С. 49-55.

2.Леонтьев, Д.А. Личностное измерение человеческого развития/ Д.А.Леонтьев // Вопросы психологии.- 2013.-№ 3.- С.-67-80.

3.Фризен, М.А., Токарева, Т.О. Представления о собственном развитии старших подростков во взаимосвязи с их самооотношением: от научного исследования к практике создания в школе оптимальных условий для саморазвития учащихся/ М.А.Фризен, Т.О.Токарева // Вестник КРАУНЦ 2014.-№ 2. - С. 71-82.

Научный руководитель: Фризен М.А., канд.психол.н., доцент, МАОУ «СШ № 42»

Акинин Михаил

КОНФЛИКТ: «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7» с. Старомарьевка, 9 класс
РФ Ставропольский край Грачевский район с. Старомарьевка*

К сожалению, в обществе очень часто встречаются конфликты. В психологии конфликт определяется как столкновение противоположных, несовместимых друг с другом тенденций, отдельно взятого эпизода в сознании, в межличностных взаимодействиях или в меж-



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



личностных отношениях индивидов или групп людей, связанное с отрицательным эмоциональным переживанием.

Школа сегодня очень конфликтна. Да это и понятно: школа и общество, словно два общающихся сосуда, а в нашей весьма трудной жизни различного рода конфликтов, можно сказать, сверх меры. Вот почему заявленная тема моего исследования чрезвычайно актуальна, к тому же данное исследование в нашей школе не проводилось ранее.

Объектом моего исследования стали конфликтные ситуации «учитель – ученик» в системе общеобразовательного учреждения.

Цель исследования:

Изучение особенностей конфликтов типа «учитель – ученик», анализ причин возникновения конфликтов и факторов, влияющих на их уровень, и наметить возможные пути их решения.

Перед собой я поставил следующие задачи:

1.изучить причины возникновения конфликтов «учитель – ученик» с точки зрения подростка;

2.провести диагностическое исследование по заявленной теме на базе нашей школы.

Какие методы я использовал

1.Изучал и анализировал психолого – педагогическую литературу.

2.Наблюдал и анализировал ситуации, которые перерастали в конфликт.

3.Анализировал и обрабатывал полученные результаты в ходе тестирования и опроса.

В написании работы я выдвинул гипотезу: «Учитель и ученик склонны к конфликтности и повышенной тревожности».

Чтобы выяснить причины возникновения конфликтов в сфере «учитель – ученик» в МКОУ СОШ№7 с. Старомарьевка, я провёл анкетирование среди учителей.

Учителям были предложены вопросы, которые вы видите на экране. Анализируя и обрабатывая полученные результаты, я сделал выводы, что учителя нашей школы:

- могут вовремя определить, что общение может вылиться в конфликт (20%);

- учителя умеют понять учеников и не идти на конфликт (20%);

- учителя готовы к решению возникших проблем сотрудничества (10).

Данная анкета позволила мне определить причины конфликта «учитель – ученик» 20% учителей выделили следующие причины: опоздание, нарушение дисциплины на уроке, внешний вид, невыполнение домашнего задания.

Следующим этапом моего исследования стала ситуация: как учителя способны урегулировать конфликт. Для этого я провёл очередное тестирование.

Для этого

- 50% учителей пользуются санкциями, то есть обращаются в администрацию школы, социальному педагогу, родителям;

- 37% из учителей проводят беседу с учеником, с которым возник конфликт.



Анализируя полученные результаты конфликта учителей и учеников, я пришёл к выводу, что учителя нашей школы, хотя и редко, но пользуются санкционными методами, но чаще стараются предотвратить конфликт ещё до его начала, используя для этого свои знания по психологии и педагогике. Умело вовлекают в рабочий процесс на уроке всех учащихся класса и, когда это необходимо, чтобы разрядить обстановку, пользуются юмором.

Мною также было проведено исследование причин конфликтов между учениками и учителями. Для этого была разработана специальная анкета.

С точки зрения учеников причинами конфликтов с учителями являются:

- несдержанность со стороны учителя (13%);
- необъективность при оценке знаний (37%);
- неинтересное ведение урока (3%);
- неподготовленное домашнее задание (25%);
- опоздание на урок (22%).

Для учеников 8А класса было предложено ответить на вопрос: «Как, по вашему мнению, большинство учителей чаще всего налаживают отношения с учениками в конфликтных ситуациях?»

Результаты были следующие:

- учителя проводят беседу, объясняют причину конфликта (45%);
- угроза пожаловаться, наказать, перевести в другой класс (35%);
- обещание подтянуть ученика до хорошей оценки (20%).

Я так же провёл исследование, как ученики налаживают отношения с учителями. Для этого мною было проведено анкетирование.

Как часто они обращаются со своей проблемой

- к психологу
- социальному педагогу,
- классному руководителю,
- учителю.

И пришёл к выводу: когда возникает конфликт, ученики чаще всего обращаются к психологу, социальному педагогу, реже – к классному руководителю и совсем редко – к учителю.

Проанализировав причины и частоту конфликтных ситуаций, опираясь на данные исследования, я пришёл к выводу, что конфликты в школе существуют и их не мало.

Практическое исследование конфликтов между учителями и учениками в нашей школе определило их основные причины:

- чем хуже учатся подростки, тем больше конфликтов;
- ещё одна, на мой взгляд, немало важная причина конфликта – это занижение оценок.

На основе исследования данной темы я пришёл к выводу, что отсутствие конфликтов в школе – явление практически невозможное. Исследования подтверждают мою гипотезу:



учитель и ученик склонны к конфликтности и повышенной тревожности.

Для того, чтобы разрешать конфликты, в нашей школе создана конфликтная комиссия, в которую могут обращаться как учитель, так и ученик.

Я обратился с предложением к активу школы: создать волонтерскую группу учащихся, которые в последствие примут участие в организации и проведении внеклассных мероприятий по теме «Величие человеческого общения в умении разрешать конфликты». Чтобы моё предложение не осталось без внимания, я предложил рекомендации «Как надо себя вести во время общения, чтобы избежать конфликтов».

Таким образом, моя работа носит не только исследовательский характер, но имеет практическое значение. Данные, полученные в ходе моего исследования, могут быть использованы социальным педагогом, психологом, классным руководителем и учителем в своей работе.

Научный руководитель: учитель истории и обществознания
высшей квалификационной категории Веригина Л.В.

© Акинин М.Д.

Андреев Всеволод Игоревич

ОБИТАТЕЛИ ВОЗДУХА

*Ученик 4 «Б» класса МБОУ «СОШ№39»,
Чувашская Республика, г. Чебоксары, Россия*

Ключевые слова: бактерии, воздух, питательная среда, колонии.

Аннотация: Однажды на книжной полке библиотеки я нашел книгу Поля де Крайфа «Охотники за микробами». Название этой книги меня очень заинтересовало. Я решил прочитать эту книгу. Эта книга об ученых микробиологах, об их великих открытиях [4]. Хотя я успел прочитать только несколько глав этой книги, у меня возникало множество вопросов.

Цель исследования: обнаружить и изучить бактерии, находящиеся в воздухе.

Задачи исследования:

- проанализировать информацию о бактериях
- обнаружить и изучить бактерии, находящиеся в воздухе;
- изучить количество бактерий в различных помещениях школы;
- изучить особенности бактерий, обитающих в воздухе разных помещений.

Мы предположили, что в воздухе могут обитать бактерии, хотя в воздухе практически нет питательных веществ для них. Колонии бактерий можно вырастить на питательной среде [1, 2]. Для приготовления питательной среды использовалась стерильная посуда, сухая



готовая питательная смесь для определения общего количества бактерий, дистиллированная вода. Для обнаружения бактерий в воздухе различных помещений школы мы использовали седиментационный метод [5]. Посев воздуха проводили в классе, в коридоре во время перемены и в туалете. Для точности эксперимента посев воздуха проводили в 3 чашки Петри в каждом помещении. Затем Чашки Петри закрывали и выдерживали их в термостате в течение 48ч при температуре 37оС. Через 48 часов подсчитали количество выросших колоний и пересчитали на 1м3 воздуха пользуясь формулой Омелянского [2].

Анализ результатов исследования позволил выявить: количество бактерий в воздухе изученных помещений не превышает значения нормы; количество бактерий меньше всего в классе, чем в коридоре и туалете; в классе бактерий больше в конце продленки; бактерий больше всего в туалете.

Нами выявлено, что колонии бактерий воздуха класса представлены преимущественно шаровидными бактериями, в колониях бактерий воздуха коридора и туалета встречаются как шаровидные так и другие формы бактерий.

Список литературы

1. Анастасова, Л.П. Мир животных и окружающая среда / Л.П. Анастасова. -Москва: «Астрель», 2005. – 154с.
2. Жданов, В.М. Занимательная микробиология / В.М. Жданов. – Москва «Мир», 2007. – 167с.
3. Я познаю мир. Биология. - Москва: ООО «Издательство АСТ», 2010. – 496с.
4. Поль де Крайф Охотники за микробами. – М: Изд-во ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», 1957. – 485с.
5. Фомин, Г.С., Фомина, О.Н. Качество воздуха внутри помещений. [Электронный ресурс] // «Воздух. Контроль загрязнений по международным стандартам». Глава 17. — Режим доступа: <http://www.ecospace.ru/ecology/science/air/>

Научный руководитель: Первова Светлана Николаевна

© Андреев В.И.

Треногина Мария Алексеевна

«ГОРОД ДРАКОНОВ» - ЧТО ЭТО..?

Обучающаяся, МБОУ «СОШ № 12 им. В.Н. Сметанкина» НГО, г.Находка, Россия

Ключевые слова: мегалит, дольмены, каирны, менгиры, кромлехи, разломы земной коры, древние цивилизации.

Аннотация: Изучая на уроках географии рельеф, мы познакомились с уникальными памятниками природы – мегалитами, загадочными древними постройками, расположенными в



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся*

«Лестница наук»



разных уголках нашей страны, да и всей планеты.

Как оказалось, и на территории Приморского края тоже есть такие формы рельефа. Например, «Город Драконов», протянувшийся по линии с. Беневское – с. Чистоводное, расположенный на площади в несколько десятков квадратных километров. Большое количество огромных скульптур, скульптурных композиций, разрушенных временем – это целый город со своими удивительными и загадочными жителями, с узнаваемыми силуэтами чудовищ и обликами людей в необычных позах среди приморской тайги.

Проведя анкетирование среди учащихся нашей школы, я выяснила, что несмотря на то, что «город Драконов» в Приморском крае достаточно известный скальный комплекс, ребята мало что знают о нем.

Целью моей работы стало исследование причин возникновения уникальных скульптур на территории края. Является ли он мегалитическим?

Список литературы

1. Атлас Приморского края.
2. Бакланов П.Я., Зонов Ю.Б., Романов М.Т., Качур А.Н., Пономарчук Г.И., Какорина Г.А., Удалова И.К. География Приморского края. 8-9 кл.: учебное пособие для общеобразовательных учреждений общего среднего образования, Владивосток, ГУП ИПК «Дальпресс», 2000, 179 с., ил..
3. Город Драконов Станислав Кабелев
4. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География России, 8 класс. Издательство Русское слово, 2014.
5. История российского Приморья: учебное пособие для 8-9 классов общеобразовательных учреждений всех типов/ ред. В.Л. Ларин/ Владивосток , ГУП ИПК «Дальпресс», 2000, 179 с., ил..
6. Непомнящий Н.Н. «Сто великих тайн древнего мира»
7. Список используемых интернет – адресов.
8. [www.ru.wikipedia.org]
9. [<http://primkray.ru/content/etapy-zaseleniya-primorskogo-kрая>]
10. [<http://www.fegi.ru/primorye/geology/study.htm>]

Научный руководитель: учитель географии Коваль Л.А.

© Треногина М.А..



Арсланов Артур Салаватович

ИППОТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ВЛИЯНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

ученик 6 б класса МБОУ СОШ № 7, г. Туймазы, Россия

Ключевые слова: (Иппотерапия, анималотерапия, реабилитация, деревянная лошадка, философ Дени Дидро, конюшня в деревне Уязы-Тау в РБ, ипподром «Акбузат» в г. Уфа, республиканский центр иппотерапии (РЦИ) в г. Уфа.)

Аннотация:

В деревне у моего прадедушки Ивана Лукича на чердаке я нашёл лошадь – качалку. Почему из всех игрушек дед сохранил именно ее? Чем она ему памятна и может ли быть интересно нам, детям XXI века, то, что было дорого прадеду? Мы решили провести исследование на тему «Иппотерапия как метод влияния на состояние человека». Актуальность исследования заключается в том, что мы, жители XXI века, по-прежнему не можем обойтись без этих замечательных животных, но что в них так важно для человека – точно не знаем. Мы хотим осветить ряд вопросов, связанных с «отношениями» между людьми и лошадьми. Цель исследования – выявить влияние общения людей с лошадьми на общефизическое и психическое состояние человека. Изучив теоретическую составляющую вопроса, мы узнали, что лошадь – млекопитающее отряда непарнокопытных семейства лошадиных; предком домашней лошади считается дикая лошадь тарпан; лошадь — это, скорее всего, последнее животное из тех, которые были одомашнены, одомашнивание лошади произошло примерно 5—6 тысяч лет назад; на протяжении тысячелетий лошадь была верным помощником и другом человеку, принимая непосредственное участие во многих аспектах его жизнедеятельности; иппотерапию (лечение лошадьми) как часть анималотерапии, применяют при лечении широкого спектра заболеваний, а также для повышения эмоционального тонуса; на сегодня иппотерапия в РБ применяется в Центре развития конного туризма, открытого на территории ГУП Ипподром «Акбузат».

В ходе реализации практических задач исследования мы выяснили: живое общение с лошадьми повлияло на наше самочувствие; ипподром «Акбузат» предлагает увлеченным лошадьми людям свои программы: скачки, катания, общение с животными; проблемы со здоровьем по показаниям специалистов можно решить в Республиканском центре иппотерапии; есть семьи, где уже используют иппотерапию для лечения, а в целом информация заинтересовала наших одноклассников; обработка ответов опросника дает возможность сделать вывод: лошадей мы любим и хотим с ними общаться. Но цель общения, в основном – развлечение.

Приходим к выводу, что общение с лошадьми положительно влияет на физическое и психическое состояние человека. Это значит, гипотеза исследования подтверждена полностью. Можем утверждать, что цели исследования мы достигли.



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



Список литературы

Статья из книги:

1. Клаттон-Брок Джульетта/Лошадь/ Издательство: Дорлинг Киндерсли, 1997. – 270с.
2. Перри Вуд/Лошади. Большая энциклопедия/Издательство: АСТ, 2013. – 224с.
3. Симонов Л., Мердер И./Лошади/Издательство: АСТ, 2010. – 224с.
4. Стерри Пол/Лошади/ Издательство: Белфакс, 1994. – 164с.

Источники из интернета:

5. Сергеева А./Лошадь как лекарство: верховая езда и иппотерапия.- <http://www.7ya.ru/article/Loshad-kak-lekarstvo-verhovaya-ezda-i-ippoterapiya/>
6. Резонтова Н.С./Общение с лошастью. - <http://mir-loshadi.ru/obshhenie-s-loshadyu/>

Научный руководитель: Миннулина Ирина Владимировна

© Арсланов А. С.

Иларион Архангельский

ХРАМ ВОЗНЕСЕНИЯ ГОСПОДНЯ

МОБУ СОШ с. Чесноковка Уфимского района РБ

В 2013 году мы переехали из Туймазов в Чесноковку. Моего папу назначили настоятелем храма Вознесения Господня в этом селе. Мне захотелось узнать историю этого храма. Для этого я посетил церковный музей, встретился с основателем. Узнал много интересного и решил поделиться своими знаниями с другими. Ведь мы должны знать свою историю, историю своего села.

Цель работы: узнать историю храма в селе Чесноковка.

Задачи: найти материал о первом упоминании о храме; посетить епархиальный музей; встретиться с историком епархии; обобщить найденный материал.

Методы исследования: метод поиска информации, встречи со старожилами села; анализ; опрос.

Гипотеза: история храма связана с историей Родины

Значимость моей исследовательской работы состоит в том, чтобы познакомить односельчан с историей храма, заинтересовать изучением истории села. Тем более, что в 2015 году нашему селу исполнилось 430 лет, Вознесенскому храму – 250 лет, а- Уфимскому району - 85-лет.

В 1764 году село Вознесенское впервые упоминается в жалованных грамотах царя и записи башкир Ногайской волости. В связи с этим можно сделать вывод, что к этому году в



селе была Церковь во имя Вознесения Господня, поэтому село и получило новое название, сохранившееся до 1939 года. (Первоначальное название села по фамилии первого жителя, беглого сибирского каторжника Чеснокова).

После революции 1917 года храм закрыли. Имуущество церковное на телегах увезла советская власть и растащило местное население. Какое-то время в церкви был склад, клуб. Потом решили переделать под школу, сделали перегородки, поделили на классы, но занятия не успели начать, т.к. в сентябре 1932 года сгорел храм и 43 дома. На месте храма и сгоревших домов со времени пожара был пустырь до 1986 года. Теперь на этом месте расположены жилые дома и здание детского сада «Берёзка».

В 1998 году по инициативе заинтересованных лиц на собрании приняли решение воссоздать в селе храм. 7 января 2008 год – первая литургия в построенном храме

В храме существует музей. К 250-летию храма Вознесения Господня села Чесноковка совершён крестный ход 12 сентября 2014 года. Это был первый крестный ход после революции.

Найденным материалом я поделился с учащимися нашей школы, с родителями на собрании, выступил перед учащимися воскресной школы. А также моей работой заинтересовались в редакции «Уфимские нивы». Она напечатана в газете. Моя работа была также представлена на V епархиальных Табынских чтениях.

На Руси было много монастырей, храмов до XVIII века. Они процветали. В любом, даже самом маленьком, селе стоял храм или часовня. После революции 1917 года храмы разрушались. А теперь строятся новые и восстанавливаются старые храмы, как у нас в Чесноковке.

Изучив материалы по теме исследовательской работы, я убедился, что был прав. История храма тесно связана с историей России. с восстанием Пугачёва. Это всё отражено в моей работе.

Литература:

Административное деление и состав Уфимской епархии. Уфимская епархия Русской Православной Церкви: справочник-путеводитель/ Автор-составитель Егоров П. В., Рудин Л. Г. -М.: Уфимская епархия РПЦ: Общество сохранения литературного наследия, 2005. – 672 с.

Первые храмы и монастыри города Уфы конца XVI-XVII веков. ЦГИА РБ, Уфимские епархиальные ведомости, 16.9.2006 г.

Руководитель: Климина Татьяна Ивановна,
учитель начальных классов



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



Ахмадишин Адэм Айратович

БАШКОРТОСТАН – КУМЫСНЫЙ КРАЙ

ученик, МБОУ СОШ №7, г. Туймазы, Россия

Путешествуя по нашей республике, очень часто предлагали попробовать кумыс, говоря о его полезных свойствах. Стало интересно, а во всех ли районах нашей республики изготавливают кумыс и где им лечат.

Актуальность данной темы очевидна, башкирская земля издавна славится этим целебным напитком. А где его производят? И где им лечат?

В настоящее время ни в одном справочнике по курортологии не найти раздела: «кумысолечебные курорты».

Объект исследования: кумыс, как лечебный напиток башкирского народа.

Предмет исследования: кумысолечебницы и кумысоделы в Республике Башкортостан.

Цель исследования: систематизировать материал по кумысолечебницам и местам производства кумыса в нашей республике.

Задачи:

- 1.Познакомиться с историей кумыса.
- 2.Изучить и проанализировать литературу о полезных свойствах кумыса.
- 3.Собрать материал о кумысоделах и кумысолечебницах в Республике Башкортостан.
- 4.Изготовить интерактивную карту «Кумысолечения и кумысоделия в Республике Башкортостан».
- 5.Презентовать карту и сборник «Кумысолечебницы Башкортостана».

Гипотеза исследования: предполагаем, что Башкортостан является «кумысным краем».

Методы исследования: метод поиска информации, наблюдение, обработка и анализ результатов исследования

База исследования: места производства кумыса, здравницы, использующие в лечении кумыс.

Лечебные свойства кумыса, как и всякого средства из народной медицины, несомненно, были известны давно. Первые кумысолечебницы появились в XIX веке именно на территории Башкортостана.

В Башкортостане кумыс является не только любимым напитком, но и лечебным средством. На многих курортах республики кумыс издавна применяется для лечения больных туберкулезом и других заболеваний.

Изучив литературу, мы узнали об истории кумыса и его полезных свойствах. Узнав, что этот напиток так полезен, мы собрали материал о местах по производству кумыса и посетили некоторые из них. Затем мы решили узнать, где можно лечиться кумысом. Посетили три санатория, в которых применяется кумысолечение. Систематизировав собранный материал, мы из-



готовили интерактивную карту «Кумысолечения и кумысоделия в Республике Башкортостан» и сборник «Кумысолечебницы Башкортостана». Полученный нами материал мы презентовали в туристических агентствах, Министерствах здравоохранения и сельского хозяйства, в классе во время занятий по внеурочной деятельности.

Наше исследование доставило нам огромное удовольствие. Мы общались с разными интересными людьми, посетили конфермы, побывали в санаториях, работая с разными источниками информации мы узнали много нового.

Мы обязательно продолжим работу по данной теме и сравним кумыс Башкортостана и Казахстана, так как президент нашей республики Хамитов Р.З. предложил Казахстану открыть совместные кумысолечебницы.

«В производстве нашего национального напитка кумыс нам нет равных. Также понимаю, что в Казахстане тоже кумыс активно производится и потребляется. Это очень полезно. И надо думать, может быть, о кумысолечебницах, потому что испокон веков и в Башкортостан, и в Казахстан приезжали люди оздоравливаться: Чехов, Толстой и ряд других крупных деятелей мирового уровня», - сказал президент, выступая в ходе презентации Башкортостана в Астане.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась, Башкортостан действительно является «Кумысным краем», так как 80% всего кумыса в России производится именно в нашей республике. Сегодня Башкортостан — самый крупный центр лечения кумысом. В республике сотни специализированных ферм, где содержится около тысячи дойных кобылиц. Тысячи, десятки тысяч людей приезжают в наши края пить кумыс. Со всех концов необъятной страны, из-за ее далеких пределов — из Германии, Франции, Чехословакии, Польши — приезжают сюда люди за здоровьем.

Кумыс! Сколько преданий и песен сложил башкирский народ о своём благодатном напитке! В жару он утоляет жажду. В прохладу придаёт великую бодрость душе и телу. Здоровых он веселит, больных исцеляет.

Список литературы

1. Газизов Ф.Г. Первый кумысолечебный санаторий Башкирии. – Уфа: Башкирское книжное издательство, 1983. – 136 с.
2. Газета «Республика Башкортостан» 212; 5 ноября 2009г.
3. Единый путь, единая судьба / Составители З.М. Тимербулатов, А.П. Филиппов. – Уфа: Китап, 2007. - 263 с.
4. Журнал «Учитель Башкортостана». «Башкортостан» 1, 2008г.; стр.66 -69.
5. Кумысолечение: лечебные свойства кумыса, кумысолечебные санатории. <http://sankurtur.ru/methods/1986/>
6. Народная медицина башкир. <http://bsmy.ru/2752>
7. Разгонов С. Н. . Альманах «Памятники Отечества». Москва. «Красный пролетарий». 1997г.; стр. 59-63.
8. Шамаев А.Г. Башкирский кумыс. – Уфа: Башкирское книжное издательство, 1986 г. – 208 с.



9.Шамаев А. Г. Кумыс. Уфа. «Китап» 2007г. - 394с.

Научный руководитель: Хисматуллина Е.В.
© Хисматуллина Е.В.

Ахметшина Карина Фанисовна

БРЕНД И СТИЛЬ ТИЛЬДА

ученица 3 класс, МБОУ СОШ №7, г.Туймазы, Россия

Ключевые слова: кукла Тильда, игровая кукла-«стригун к а», аксессуар , норвежская рукодельница Тоне Финнангер.

Аннотация:

Все дети любят играть с игрушками. У меня много игрушек, но больше всего я люблю играть с куклами. В прошлом году на день рождение мне подарили очень необычную куклу. Она сильно отличается от фабричной, но мне она очень понравилась. Такой забавной куклы у меня еще не было. А главное, я узнала, что кукла сделана руками, а не машинами. И мне тоже захотелось научиться делать такие куклы. И вот я решила попробовать собрать побольше информации и сшить куклу Тильда сама.

Цель исследования: познакомиться с историей кукол и изготовить куклу в стиле Тильда.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) исследовать и проработать литературу по данной теме;
- 2) выяснить откуда в Россию пришла кукла Тильда;
- 3) рассмотреть особенности изготовления куклы Тильда;
- 4) провести анкетирование;
- 5) взять интервью;
- 6) посетить салон-студию авторских изделий «Мир творчества и красоты» в г. Туймазы, Дворец Детского Юношеского творчества.
- 7) провести мастер-класс по изготовлению куклы Тильда среди одноклассниц.

Объект исследования: тряпичные куклы, сделанные своими руками.

Предмет исследования: норвежская кукла Тильда.

Методы: изучение специальной литературы; наблюдение; анкетирование, проведение опроса; интервьюирование; фотографирование; проведение мастер-класса по изготовлению куклы Тильда, сравнение полученных результатов.

Гипотеза. Предполагаем, что создание куклы в стиле Тильда, развивающая и многогранная работа, не стоит пожалеть на это силы.



Практическая значимость. Такая кукла может стать замечательным подарком к любому празднику, как детям, так и взрослым, а также украсит своим присутствием любой уголок дома.

На первом этапе мы изучили литературу и узнали, что первоначальное назначение куклы – вовсе не игра, а ритуальные цели. Кукла всегда сопровождала людей, имела различные назначения и развивалась с развитием общества. Тильда пришла к нам в Россию из замечательной страны Норвегии. Дизайн разработала норвежская художница Тоне Финнангер.

На втором этапе мы провели анкетирование и выяснили, что девочки имеют ограниченные знания о кукле Тильда. Посетили салон-студию «Мир творчества и красоты». Выяснили, что там мастер-класса по пошиву куклы Тильда нет. Обратились к моей тете, которая занимается этим хобби более 4 лет с просьбой провести мастер-класс. Вместе в ней мы сшили Тильду Кофейная фея. Посетили ДДЮТ. Узнали о существовании кружка «Волшебный мир кукол». Взяли интервью у руководителя кружка, которая поделилась своей выкройкой, и я сама сшила куклу Тильда Манекен. Моя кукла вышла мне намного дешевле, чем магазинная. Я решила научить девочек шить куклы Тильда. И мы провели мастер-класс среди одноклассниц. Быть может быть модельером для кукол это ступенька в будущую профессию.

Работа окончена, но интерес не утрачен, и мой кукольный уголок постоянно пополняется куклами, изготовленными в подарок на радость всем. А для тех, кто заинтересовался моей работой, мы создали брошюру, с помощью которой можно научиться шить куклы Тильда.

Список литературы.

Статья из журнала и газет:

1. Агапова И.С. Куклы на Руси. – М., «Лада», 2006
2. Гайровонская Г.А. Все о куклах // Читаем, учимся, играем. – 2001 № 2
3. Тоне Финнангер. Герои волшебных сказок. Перев. И.Голыбина на рус.яз. – М., Арт-Родник, 2013
4. Гончарова Г.А. Рукоделие. – М., Вече, 1999
5. Горичева В.С. Куклы. – Ярославль, Академия развития, 1999
6. Дайн Г.А. Игрушечных дел мастера. – М., Просвещение, 1994
7. Дайн Г.А. Русская тряпичная кукла. К-ра, традиции, технология. –М., К-ра и традиции, 2007
8. Детям куклы / Пер. с ит. – М., Ниола-Пресс, 2012
9. Зимина М. Энциклопедия для девочек. – С.Петербург, Респект, 1999
10. Куклы мира / Ред. группа: Е.Ананьева, Т.Евсеева. – М., Аванта + 2005
11. Юрина Н.Г. Куклы. – М., Слово, 2002
12. Я познаю мир: Дет.энциклопедия: Игрушки // авт.сост. Н.Г.Юрина. – М., АСТ, 1999

Источник из интернета:

13. <http://www.tilda-mania.ru/>
14. <http://www.tildasworld.com/>

Научный руководитель: Гимаева Марина Владимировна



Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»



© Ахметшина К.Ф.

Ахсянова Диляра Ильязовна

**ЭКОЛОГО – КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПАРКУ «БЕРЁЗОВАЯ РОЩА»**

« ПЕРВОЦВЕТЫ «БЕРЁЗОВОЙ РОЩИ» ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА

*обучающийся, Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов города Димитровграда Ульяновской области», г. Димитров-
град, Ульяновская область, Россия*

Ключевые слова: первоцветы, биоценоз, особоохраняемая территория, вегетация, бутонизация, цветение.

Аннотация Как же много в мире прекрасных растений, которые одним своим видом завораживают и погружают в мир самых приятных ощущений! Таких растений бесчисленное множество, но своё внимание я хотела бы остановить на первоцветах. Очень приятно после долгой затяжной зимы, прийти в лес и ощутить запах подснежника, или увидеть, как пробивается первый пролесок. Когда видишь подобную картину, будто сам просыпаешься от зимней спячки. В прошлом году, после похода в лес, я заметила, что там произрастает несколько видов первоцветов. Мне стало интересно, сколько видов первоцветов произрастает на территории Ульяновской области, какова их численность и как изменится численность первоцветов, спустя год. Считаю данную тему актуальной, так как в настоящее время большое внимание уделяется сохранению и защите первоцветов, ведётся пропаганда среди населения по вопросу сбережения первоцветов. В связи с общим ухудшением экологического состояния природы, загрязнения воздуха, воды, почвы, исследование относительно нетронутых природных территорий может быть актуально с целью выработки предложений по улучшению состояния находящихся рядом участков. Они могут быть своеобразными эталонами состояния природы. Цель работы: исследовать виды первоцветов на особо охраняемой территории экологического парка «Берёзовая роща» г Димитровграда, а так же узнать, как изменится видовое разнообразие первоцветов, на том же участке, спустя год. Задачи: Выяснить, какие виды первоцветов произрастают на территории

Ульяновской области. Выбрать участок лесного массива для исследования. Определить, какие виды первоцветов произрастают на этом участке. Исследовать количество видов и первоцветов на том же участке, спустя год. Объектом исследования является экологический парк «Берёзовая роща» г.Димитровграда. Предметом исследования выступают первоцветы, произ-



растущие на территории Ульяновской области. Срок исследования: с 17 -30 апреля 2014 года и 13 по 30 апреля 2015 года. Научная новизна исследования определяется тем, что будет выяснено, какие виды первоцветов произрастают на природоохранной территории «Берёзовая роща» а также будет установлена видовое разнообразие первоцветов на этом же участке спустя год. Практическая значимость работы определяется тем, что данная работа может быть использована на научных конференциях, классных часах, при проведении различных акций, связанных с первоцветами. Методы исследования: наблюдение; сбор информации; сравнение; анализ литературы; работа с ресурсами интернета; систематизация и анализ данных. В заключении хотелось бы сказать, что пока первоцветы окончательно не перестали существовать, нам следует задуматься над тем, как мы сможем помочь им. Ведь, если каждый из нас проявит элементарную заботу об окружающей среде, условия существования первоцветов заметно улучшатся. Экологическое состояние парка «Берёзовая роща» хорошее. Определили видовой состав первоцветов на природоохранной территории экологического парка «Берёзовая роща» города Димитровграда Ульяновской области он представлен: мать – и мачеха, ветреница лютичная, медуница неясная, сочевичник весенний, фиалка лесная, хохлатка плотная, чистяк весенний.

Список литературы

1. Герасимов М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике –Москва «просвещение», 1986.
3. Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас – определитель. Дикорастущие растения. – М.: Дрофа, 2008.
5. Пасечник В. В. Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб. Для Общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2011.
6. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М.: Просвещение, 1995.
7. Трайтак Д. И. Книга для чтения по биологии. Растения. – М.: Просвещение, 1996.
8. www.botanical.ru
9. www.Wikipedia.ru

Научный руководитель: педагог дополнительного образования Латфуллина М.М.
© Ахсянова Д.И.



Булатов Камиль Ильдарович

КАК ВЫРАСТИТЬ ПОЛЕЗНЫЙ ТОМАТ?

ученик, МБОУ СОШ №7, г. Туймазы, Россия

С приходом весны, родители выращивают томаты на рассаду, чтобы потом пересадить их на открытый грунт. Обратил внимание, что одним из первых овощей, которые сажают родители дома в ящики, является томат. Он быстрее всех дает всходы, чтобы в дальнейшем пересадить в теплицу. Заинтересовало, как влияют на полезность томата, разные способы выращивания.

Актуальность данной темы очевидна, какой томат полезнее - выращенный с использованием органических или минеральных удобрений или без их использования.

Объект исследования: томат.

Предмет исследования: условия произрастания томата.

Цель исследования: изучить условия произрастания томата в течение весенне-летнего периода в теплице и в открытом грунте.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу: изучить биологические особенности томата, правила посадки и ухода за растением.

2. Провести ряд экспериментов с целью выяснить: влияет ли использование минеральных и органических удобрений на состав томатов, а также на рост и количество плодов.

3. Провести социологический опрос среди обучающихся 3-их классов с целью выяснить, выращивают ли семьи ребят томаты на приусадебных участках и знают ли о его полезных свойствах.

4. Разработать рекомендации по выращиванию томатов и выпустить книгу «Помидор, он же томат».

Гипотеза исследования: основу гипотезы составило предположение о том, что удобрения влияют на количество нитратов содержащееся в томате.

Методы исследования: метод поиска информации, наблюдение, эксперимент, обработка и анализ результатов исследования, анкетирование.

Место исследования: РБ, Туймазинский район, с. Николаевка, огород возле дома.

Время исследования: 1 апреля 2015г.- 15 сентября 2015 г.

В результате выполненной работы мы изучили и проанализировали литературу. Узнали, что томат – однолетнее растение, семейства паслёновых. В зависимости от климата, способа выращивания и сорта - созревают плоды за 90 - 160 день после появления всходов. Так же мы узнали о полезных свойствах томата и содержании в нем большого количества веществ, оказывающих лечебный эффект.

Мы провели ряд экспериментов, чтобы изучить условия произрастания редиса в течение весенне-летнего периода в открытом грунте и в домашних условиях.



В результате первого эксперимента, мы выяснили, что томаты, выращенные с применением органических удобрений дали максимальный рост по сравнению с другими экземплярами. Второй эксперимент показал, что применение минеральных удобрений, влияет на количество плодов. Третий эксперимент показал, что не применяя никаких удобрений, получаются плоды с наименьшим содержанием нитратов.

На следующем этапе нашего исследования мы провели опрос среди учеников 3-го «в» класса с целью выяснить, выращивают ли семьи ребят томаты на своих огородах и знают ли о его полезных свойствах. Большая часть опрошенных знают, что томат полезен нашему организму, но какую пользу он приносит, к сожалению, многие не смогли сказать. Поэтому на заключительном этапе нашего исследования мы разработали книгу «Помидор он же томат» по выращиванию томата, а также про вкусные и полезные рецепты. Ознакомили ребят, которые приняли участие в социологическом опросе, о полезных свойствах томата.

Таким образом, наша гипотеза о том, что удобрения влияют на количество нитратов содержащееся в томате подтвердилось.

Томат выращенный на своем приусадебном участке без удобрений является экологически чистым продуктом на нашем столе. Сочный и спелый, красивый по внешнему виду, он является прекрасным дополнением и украшением овощного салата и многих других блюд. Приятного аппетита!

Список литературы

1. Ахмедов Р.Б.. «Растения твои друзья и недруги». Уфа., 2007г. – 235стр.
2. Алпатева А.В. «Помидоры» М.,1990 г. – 180стр.
3. Гавриш С.Ф. «Томаты» М.,1992 г. – 195стр.
4. Игнатъева И.П., Постников А.Н. «Плодовые и овощные культуры». М., 1992 г. – 120стр.
5. Макарова А. «Травник» М.2007 г. – 240 стр.
6. Папонов А.С., Гордеев В.А. «Зеленые культуры». М., 1999г. – 210стр.
7. Франке Г., Хаммер К., «Плоды земли» М.,1989 г. – 265стр.

Научный руководитель: Хисматуллина Е.В.

© Хисматуллина Е.В.



Бурханова Алиса Ильдусовна

СПАСЕМ БЕРЕЗКУ

ученица 3 б класса МБОУ СОШ № 7, г. Туймазы, Россия

Гибнут русские березки... Мы решили выяснить, отчего гибнут березки, и можем ли мы, дети, спасти их. Цель исследования – выяснить причины гибели берез, принять участие в акциях, по спасению зеленого символа России, а также самим организовать их.

Береза широко распространена на территории России. В мире насчитывается 120 видов берез (в России около 65). Самыми известными являются приземистая, пушистая и повислая березы. Лингвисты считают, что название «береза» произошло от слова «беречь» - древние народы очень ценили и оберегали это дерево. Береза широко применяется в медицине: почки, листья, березовый сок, кора, древесина и береста. Одним из основных применений березы является производство фанеры, столярное и мебельное производство, изготовление паркета. Спасала березка солдат во времена ВОВ. Партизаны печатали на бересте свою боевую газету. Применяли бересту и как ранозаживляющий пластырь.

Из беседы со специалистами лесхоза мы узнали, что основной причиной засыхания берез является бактериальная водянка, распространившаяся вследствие засухи. Также во время обработки дорог от сорняков летом и от гололеда зимой в почву и воздух попадали губительные для берез вещества. Работниками туймазинского лесхоза проводятся мероприятия по сохранению деревьев. Мы выяснили, что Туймазинский КБК специализируется на производстве картонно-бумажных изделий не из древесины, а из вторичного сырья, т.е. из макулатуры. Сортируют ее вручную. Это дорого и долго. Промышленность не в стороне от экологической проблемы, но решает ее с учетом своих интересов. Считается, что 60 кг макулатуры спасают одно деревце. Эксперимент по сбору макулатуры, что за год семьи нашего класса могут спасти 56 березок. В ходе акции «Бумаге – вторую жизнь» собрано 12850кг бумаги, а значит спасено 215 берез. В ходе акции «Спасем березку» одноклассниками с родителями залечено ранок на более чем 30 деревьях. В рамках экологического воспитания малышей проведено мероприятие в детском саду №4.

Следует помнить, что, заботясь о других просто так, человек делает этот мир добрее. И если бы все люди были открытыми, внимательными, мир стал бы лучше.

В ходе исследовательской работы мы решили все поставленные задачи и достигли цели исследования. Выдвинутая гипотеза подтвердилась.

Список литературы

1. Бородина Н.А., Некрасов В.И., Некрасова Н.С., Петрова И.П. и др. Под ред. П.И. Лапина/Дикорастущие полезные растения СССР: - Москва: «Мысль», 1966. – 637 с.: ил.
2. Головкин Б.Н./ По додовским рецептам: - Москва: Агропромиздат, 1990. – 208с.: ил.
3. Детская энциклопедия / Мир растений: - Москва: Росмэн, 2011. – 96с.: ил.



4. Смирнов А.В./ Мир растений: - Москва: Дрофа, 2003. – 206с.: ил.

Научный руководитель: Гареева И.В.
© Бурханова А.И.

Воробьёва Валерия Александровна

ТВОРЕНИЕ РУК- ДУШИ ТВОРЕНЬЕ

ученица 3 класс, МБОУ СОШ №7, г.Туймазы, Россия

Ключевые слова: торт, кулинарный шедевр, кондитерский дом Саниева.

Аннотация:

Я как и многие дети очень люблю праздники. Но больше всего я люблю свой день рождения. Мой 8-ой День Рождения запомнился мне одним очень интересным моментом. Когда наступила очередь задувать свечи на праздничном торте, мы погасили свет, как обычно, но вместо круглого торта я увидела необыкновенную красивую куклу. Я и не сразу поняла это замечательная кукла - кукла торт. То есть ее торс был настоящим. А вот платье, со шлейфом - съедобным. Изначально даже не хотелось разрезать такой торт. Слишком уж он был красив! Но спустя какое-то время все гости, в том числе и я, с удовольствием угощались этим кулинарным шедевром. Торт оказался восхитительным не только на вид, но и на вкус. И по прошествии недолгого времени периодически возвращаясь к приятным воспоминаниям этого дня, мы с мамой задались вопросом: почему же нам не попробовать испечь такой же торт? Ведь торт это то, без чего трудно представить любой праздник, будь то свадьба или юбилей. Да и просто побаловать семью чем-то сладеньким. А при виде торта куклы любая девочка придет в неопишуемый восторг. К слову, магазинный торт это хорошо, но ничто так не заменит торт сделанный своими руками.

Цель работы: научиться выпекать и украшать торт своими руками, отличающийся своей неповторимостью и оригинальностью.

Задачи: 1) познакомиться с историей возникновения тортов; 2) узнать какие профессии задействованы в изготовлении тортов; 3) рассмотреть разновидности тортов; 4) анализ интересных фактов; 5) посетить кондитерский дом Саниева; 6) встретиться со специалистом по выпечке тортов; 7) создать кулинарный шедевр своими руками.

Объект исследования : торт. Предмет: Особенности тортов и их уникальность. Нами выдвинута ГИПОТЕЗА, что торт – это искусство, маленький праздник, а самое главное все это можно приготовить своими руками.



На первом этапе нашего исследования мы изучили литературу по данной теме и узнали, что происхождение тортов точно не известно, но есть несколько интересных версий «рождения» торта. Рассмотрели несколько видов тортов и познакомились с профессией кондитер. Кондитеры так искусно выпекают торты, что некоторые из них занесены в Книгу Рекордов Гиннеса. Так мы узнали о самом высоком торте, самом маленьком торте, о тортах – великаны, а также о самом дорогом торте был изготовлен в Японии к Рождеству. Он был усыпан бриллиантами. На втором этапе нашей работы мы посетили кондитерский Дом Саниева, с целью узнать какие торты выпекают, в чем их особенность, какова их цена. Мы взяли интервью у технолога, который нам рассказал, что для каждого выпускаемого торта здесь используются оригинальные рецепты и натуральные продукты. Секрет рецептов не разглашается, а цена тортов зависит от закупочной цены ингредиентов. На следующем этапе работы, прежде чем приступить к выпечке торта своей мечты (куклы –торта), мы посетили мастер – класс ворсиной Зульфии Насиховны. Она занимается этим в домашних условиях и училась этому в г. Уфа на специальных курсах. Она рассказала, что выпечка тортов в домашних условиях очень актуально в наше время. Но не каждый раскрывает секреты своей работы, так как все рецепты индивидуальны. Зульфия Насиховна показала нам весь процесс работы. После мастер-класса мы приступили к созданию своего кулинарного шедевра. Процесс выпечки начинается с выпечки бисквита, который служит основой для многих тортов. Самым сложным был процесс украшения торта. Мы выбрали платье из мастики, рецепт которой мы освоили вместе с мамой. Мы попробовали испечь разные торты, « ВЛЮБЛЕННОЕ СЕРДЦЕ», ТОРТ ИЗ ЭКЛЕРОВ, ТОРТ «ГРАФСКИЕ РАЗВАЛИНЫ», СМЕТАННЫЙ ТОРТ , ТОРТ «РОМАНТИКА», ТОРТ «БИТОЕ СТЕКЛО», ТОРТ «РАДУГА». Чтобы узнать на сколько наш торт вкусен, мы провели эксперимент в 3 в классе. Ребятам был предложен торт из магазина и ТОРТ «РАДУГА», который мы испекли. После того, как ребята попробовали мы предложили им проголосовать и отдать свой голос понравившемуся торту. К нашему удивлению наш торт собрал все голоса. Также мы решили посчитать, какой торт будет дешевле и оказалось, что это торт приготовленный в домашних условиях. На последнем этапе нашей работы мы попробовали испечь торт, о котором мы говорили вначале нашей работы ТОРТ «КУКЛА БАРБИ». И у нас получилось. Таким образом наша гипотеза подтвердилась, торт – это искусство, маленький праздник, а самое главное все это можно приготовить своими руками и не стоит пожалеть на это время. Поставленные цель и задачи достигнуты.

Список литературы.

Статья из журнала и газет:

1. Анфилова Н.А. Кулинария: учебник для нач. проф. Образования. М.: Изд. Центр «Академия», 2010 г.
2. Бутейкис Н.Г., А.А. Жукова «Технология приготовления мучных и кондитерских изделий». Москва. Издательство « ПрофОбрИздат», 2001 г.
3. Дженис Мэрфитт. Большая книга рецептов. Изд. Асс – Пресс, 2004 г.



4. Журнал «1000 советов», май, 2015 г.
 5. Кенгис Р.П., Мархель П.С. Домашнее приготовление тортов, пирожных, печенья, пряников, пирогов. М.: Логос, 1994 г.
 6. Мережко Л.Е. «Вкусная книга», Изд. «Сталкер», 2000 г.
 7. Перепаденко В.Б. Детская поваренная книга: путешествие в страну «Кулинарию». Изд. «Феникс», 2007 г.
 8. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Учебник. М.: Издательский центр «Академия», 2010 г.
- Источник из интернета:
9. <http://kedem.ru/history/cake/>
 10. <http://www.liveinternet.ru/users/3507063/post176264660/>
 11. <http://katerina-tort.ru/>

Научный руководитель: Гимаева Марина Владимировна
© Воробьева В.А.

Воронин Родион Александрович

СИНТЕЗ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ГИДРОГЕЛЯ. АНАЛИЗ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО АБСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ

Ученик 7 кл., инженерный лицей №83 им М. Пинского, г. Уфа, Россия

Ключевые слова: гидрогель, диаллилдиметиламмоний хлорид, акриловая кислота, радикальная сополимеризация, набухаемость.

Аннотация.

Гидрогели широко применяются в современном мире. Они представляют собой полимерные продукты способные впитывать воду в больших количествах, удерживать ее и затем отдавать. Данный полимерный продукт активно используется в здравоохранении, сельском хозяйстве, нефтедобыче.

Гидрогели синтезируют полимеризацией различных мономеров и поэтому они сильно отличаются по своим свойствам. Интегральной характеристикой абсорбционных свойств гидрогелей, которая наиболее часто используется, выступает насыщаемость, определяемая как отношение массы поглощенной воды к массе исходного полимера. Абсорбционные качества сополимера акриловой кислоты (АК) и диаллилдиметиламмоний хлорида (ДАДМАХ) рассмотрены во взаимосвязи с надмолекулярной структурой и размерами частиц.

Получены результаты о взаимозависимости строения и свойств гидрогелей при изуче-



нии динамики абсорбции воды. В работе изучены химические закономерности и получены количественные характеристики абсорбции воды на гидрогеле, синтезированном радикальной сополимеризацией АК и ДАДМАХ в присутствии персульфата аммония (ПСА). Показано, что высокая эффективность поглощения воды гидрогелем достигается при использовании сомономеров в мольном соотношении $[АК]: [ДАДМАХ] = 1:1,2-1,5$. Показано, что щелочной гидролиз сополимера АК и ДАДМАХ улучшает абсорбционные свойства гидрогеля.

Изучение динамики поглощения воды позволило установить общие закономерности этих процессов. Таким образом, сополимер АК и ДАДМАХ проявляет свойства гидрогеля, а его абсорбционная способность зависит от мольного соотношения сомономеров и времени выдержки в щелочи.

Список литературы.

1. Гладышев Г.П., Попов В.А. Радикальная полимеризация при глубоких степенях превращения. – М.: Наука, 1974. – 244 с.
2. Лопатин В.В., Аскадский А.А., Перегудов А.С., Берестнев В.А., Шехтер А.Б. // Высокомолекулярные соединения. А. 2004. Т. 46. № 12. – С.2079-2090.
3. П. Жиленко, Ю. Е. Папина, А. П. Руденко. Влияние сорбции ионов $ni(ii)$ на синерезис и щелочной гидролиз набухших полиакриламидных гидрогелей. // М. Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 2. Химия. 2000. Т. 41. №1. (48-52)
4. Филиппова О.Е. «Умные» полимерные гидрогели. // Природа, 2005. № 8- С.11.
5. Школьный справочник по химии. Копылова Н.А. Ростов-на-Дону. Изд-во Феникс, 2015. - 239 с.
6. Химическая энциклопедия// - режим доступа: <http://www.humuk.ru>, Свободный
- Иониты. Гидролиз// - режим доступа: [https:// ru.wikipedia.org](https://ru.wikipedia.org), Свободный

Научный руководитель: д.х.н., проф. Борисов И.М.

© Воронин Р.А.

Гиматова Камилла Ниязовна

КАК БЫСТРО ВЫУЧИТЬ ТАБЛИЦУ УМНОЖЕНИЯ?

ученик, МБОУ СОШ №7, г. Туймазы, Россия

Один из важнейших разделов математики 2 класса – таблица умножения. Второклассник должен научиться находить результаты табличного умножения не только правильно и быстро, но и осознанно, а таблицу умножения знать наизубок.



Актуальность данной темы очевидна, как быстро выучить таблицу умножения? Ведь от прочного усвоения таблицы умножения зависит дальнейшее успешное изучение всех школьных дисциплин.

Цель исследования: найти наиболее легкий способ заучивания таблицы умножения.

Задачи:

1. Познакомиться с историей таблицы умножения.
2. Изучить и проанализировать литературу о различных способах изучения таблицы умножения.
3. Изготовить интерактивный тренажер по заучиванию таблицы умножения.
4. Изучить способы заучивания таблицы в параллельных классах.
5. Сравнить результаты заучивания своего класса и параллельных классов.

Объект исследования: таблица умножения.

Предмет исследования: наиболее легкий способ заучивания таблицы умножения.

Гипотеза исследования: предполагаем, что при использовании интерактивного тренажера, таблицу умножения можно выучить быстрее.

Методы исследования: метод поиска информации, наблюдение, эксперимент, обработка и анализ результатов исследования

База исследования: параллель вторых классов МБОУ СОШ №7 г.Туймазы.

Изучив литературу по истории таблицы умножения, узнали, что ее история уходит в Японию в 8 век. Позднее в разных странах появляются упоминания о таблице умножения. Проработав материалы учебника, узнали, что существуют различные хитрости по быстрому запоминанию таблицы умножения. Но, самое главное, поняли, что она нужна везде!

Таблица умножения появилась и развивалась не одно тысячелетие. Ее точное происхождение неизвестно, но значимость была велика с самого возникновения.

В современном обществе каждый человек знаком с таблицей со школы, но мало кто знает интересные, нестандартные способы для ее запоминания. В своей работе мы изложили только несколько таких способов.

Изучив литературу, мы узнали об истории таблицы умножения, познакомились с секретами заучивания таблицы. Решили создать интерактивный тренажер, по которому таблицу умножения выучили все ученики нашего класса. Мы сравнили результаты изучения таблицы своего класса и параллельных классов, которые просто механически заучивали таблицу умножения. И выяснили, что при использовании нашего тренажера, таблицу умножения можно выучить быстрее и более эффективнее.

Наша работа доставила нам большое удовольствие, мы познакомились с интересной литературой, научились создавать тренажеры, экспериментировали и получали результаты.

Мы обязательно продолжим работу в этом направлении и возможно создадим тренажер по русскому языку.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась, при использовании интерактивного тренаже-



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



ра, таблицу умножения можно выучить быстрее. Это доказал наш эксперимент.

Таблица умножения — это помощь в получении основных знаний по математике, без которых будет очень сложно освоить такую интересную, но в тоже время и сложную науку, как математика. Ведь это не просто умножение чисел, в ней скрыто много разных тайн. И если кто-нибудь захочет открыть эти тайны, наша работа поможет ему в этом.

Список литературы

1. Александрова Э.И. «Математика. 2 класс». Москва, «Дом педагогики», 1997г. - 265стр.
2. Депман И. Я. История арифметики. Москва. 2007г. - 180стр.
3. Захарова А.М., Фещенко Т.И. «Математика. 2 класс». Москва, «Инфолайн», 1993г. - 105стр.
4. Нагибин Ф.Ф. Математическая шкатулка. Москва. 2003г. - 230стр.
5. Панскова Г.В. «Уроки математики во 2-3 классах». Чебоксары, 2003г. - 180стр.
6. Сорокин Т.И. «Занимательные задачи по математике». Москва, «Просвещение», 1997 г. - 210стр.
7. Советский энциклопедический словарь. Москва, «Советская энциклопедия», 1988 г. - 500стр.
8. Толковый математический словарь. Москва, 1989г. - 137стр.
9. Intel. Обучение для будущего. Москва 2007г. - 350стр.

Научный руководитель: Хисматуллина Е.В.

© Хисматуллина Е.В.

Дзюбанчина София Любомировна

**ИННОВАЦИОННАЯ РАЗРАБОТКА «ПРАВИЛЬНОГО МЕТОДА» БОРЬБЫ С «ОГО-
РОДНЫМИ ВОРИШКАМИ»**

ученица Гимназии № 22 города Белгорода.

Проблема: Этим летом на наш дачный посёлок внезапно обрушилось настоящее бедствие. Ещё до срока соседи стали спешно спасать урожай картофеля и других корнеплодов от нашествия «маленьких воришек». Все были уверены, что это кроты. Мне показалось это странным, т.к. из уроков окружающего мира я знала, что кроты питаются личинками майского жука и дождевыми червями. Корнеплоды они не едят! Чтобы узнать, кто бы это мог быть,



я решила во всем разобраться.

Цель: выяснить, от нашествия каких зверьков пострадали жители нашего дачного посёлка, и найти способы борьбы с «непрошеными гостями».

Исходя из цели, я поставила перед собой задачи:

1. Убедиться, что обвинения в адрес крота являются ошибочными.
2. Изучить информацию о всех животных, ведущих подземный образ жизни.
3. Составить сравнительный анализ и выяснить с кем нам предстоит бороться.
4. Определить уже существующие методы борьбы с ним и дать им объективную оценку.
5. Побеседовать со специалистами (биолог, физик)
6. Провести социологический опрос продавца магазина «Сад – огород», а так же покупателей, и узнать какими методами они пользуются в жизни, чтобы решить эту проблему.
7. Разработать экономичный и действенный метод борьбы с этим зверьком и опробовать его в действии.

Гипотезы исследования:

1. Возможно, разоряет огороды не крот, а кто – то другой.
2. Допустим, что из всех известных способов избавления от «пришельцев», есть самый экономичный и гуманный.

Актуальность работы состоит в том, что зная истинного «огородного вредителя», можно будет найти правильный метод борьбы с ним.

Изучив и проанализировав все выводы на всех этапах данного исследования, мы нашли оптимальный способ борьбы, который бы был гуманен, экономичен, а главное эффективен. Им стал «правильный отпугиватель» от многих подземных вредителей садов и огородов.

Вывод: затратив всего небольшую сумму (100 рублей), можно получить эффективный, недорогой и безвредный для окружающей среды прибор для отпугивания всех подземных вредителей.

Пройдя все этапы исследования, мы пришли к выводу, что избавиться от непрошенных гостей на садовом участке можно гуманным и эффективным способом.

Таким образом, наши гипотезы подтвердились.

Литература

1. Большая энциклопедия животного мира, Изд. Росмэн-Пресс, ред. Елена Саломатина, 2006 г. 304 с.
2. Мир животных. Энциклопедия. Том 1 – Млекопитающие, изд. ДП «Амерком Украина» при сотрудничестве с Oxford Educational Encyclopedia, 2004 г., 526 с.
3. Подземный мир, авт. Хайке Херманн, ред. Рудакова Ю., изд. АСТ, 2014, 21с.
4. Открой тайны подземного мира, Издательство: Робинс, Серия: Книга с секретами, пер. с Кит., 2014г, 15с.

Использовались интернет - ресурсы



Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся

«Лестница наук»



1. <http://www.liveinternet.ru/users/galisk108/post306641455/>
2. <http://animalreader.ru/stati-o-zhivotnyih>
3. <http://www.liveinternet.ru/users/6000705/post400606161/>
4. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_animals/29/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE
5. <http://sadovniki.org/2015/12/pro-krot%D0%B0/>
6. <http://old.vdvsn.ru/papers/dachnaya/2007/08/28/61842>
7. <http://bezklopa.ru/vodyanaya-krysa.html>
8. <http://super-sad.info/vodyanaya-polevka-vrednyy-gryzun/459.php>
9. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8B%D0%BA%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D1%8B%D1%88
10. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5>
11. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2%D0%BA%D0%B0

Научный руководитель: Елиференко Т.В.

© Дзюбанчина София

Евдокимова Виктория Игоревна

**ИССЛЕДОВАНИЕ ХАЛЦЕДОНОВЫХ И АГАТОВЫХ МИНДАЛИН
«СЛОБОДСКОГО» МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОЙ СМЕСИ КИРОВ-
СКОЙ ОБЛАСТИ**

учащаяся 4 «Б» класса КОГОАУ «Лицей естественных наук», г. Киров, Россия

Ключевые слова: Кировская область, халцедоновые и агатовые миндалины, гравий пойменных отложения реки Вятки, Тиманский кряж, древнейшее Донское оледенение.

Аннотация: Изучены физические свойства отобранных образцов гравия, собранного на «Слободском» месторождении ПГС. Цвет серый, голубовато-серый, медовый, коричневый и коричневый с рисунком; цвет черты у всех образцов – белая или отсутствует; твердость по



шкале Мооса соответствует 6-7; спайность при раскалывании у всех образцов отсутствует; излом – раковистый; блеск у всех – матовый; все образцы полупрозрачные (просвечивающие). Определены как халцедоны.

Описаны и определены названия цветовых разновидностей минерала халцедон. Образцы серого и серо-голубого цвета - собственно халцедон. Образцы медового (однородного цвета) – сердолик. Коричневые (однородные) образцы – сард. Коричневый образец с рисунком – сард полосчатый, или его другое название – агат сардовый, сардоникс.

Установлено, что коренным месторождением найденной в гравии «Слободского» месторождения ПГС гальки халцедоновых и агатовых миндалин является Тиманский кряж.

Также установлено, что минералы, в том числе агаты, рожденные на Тиманском кряже, попали на территорию Кировской области в гравийные отложения реки Вятки во время Донского материкового оледенения.

Найденные обломки халцедоновых и агатовых миндалин являются минералогической ценностью для Кировской области.

Список литературы

1. Архипелаг [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный. – Архипелаг.
2. Атлас. География России 8-9 класс [Текст] / Тех. ред. Л.В. Матиенко. – Омск, : Изд-во Омская картографическая фабрика, 2016. – 54 с.
3. Базальт [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный. – Базальт.
4. Большая Советская энциклопедия (в 30 томах) [Текст] / Гл. ред. А.М. Прохоров. Изд. 3-е – М., Советская энциклопедия, 1976, Т. 25 Струнино–Тихорецк. 1976. 600 с. илл., 27 л. Илл., 3 л. карт.
5. География Кировской области. Атлас-книга [Текст] / под ред. и предисл. Е.А. Колеватых, А.М. Прокашева, Г.А. Русских. – Киров: Кир. Обл. тип., 2015 – 80 с.: ил.
6. Гравий [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный. – Гравий.
7. Годовиков А.А., Рипинен О.И., Моторин С.Г. Агаты [Текст]. –М.: Недра, 1987, 368 с.: ил.
8. Евдокимова В.И. Можно ли найти в Кировской области кварц и горный хрусталь, как на Урале? [Текст]: научно-исследовательская работа – Киров: КОГОАУ «Лицей естественных наук», 2015. – 23 с.
9. Киевленко Е.Я. Поиски и оценка месторождений драгоценных и поделочных камней. – М.: Недра, 1980. – 166 с.
10. Краткий геологический словарь для школьников [Текст] / под ред. Г.И. Немкова. – М.: Недра, 1989. –176 с.
11. Кряж [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный. – Кряж.
12. Куликов, Б.Ф. Словарь камней–самоцветов [Текст]. –Л.: Недра, 1982. – 159 с., 1л. ил.
13. Миндалекаменный базальт [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, сво-



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



бодный. – Базальт.

14. Павлинов, В.Н. Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии [Текст]: учебное пособие для вузов / В.Н. Павлинов, А.Е. Михайлов, Д.С. Кизевальтер и др. – М.: Недра, 1983. –160 с.

15. Пойма [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный. – Пойма.

16. Халцедон [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный. – Халцедон.

Научный руководитель: Скворцова Людмила Ивановна, заведующая Геологическим музеем естественной истории ДЮОЦ Октябрьского района города Кирова

© Евдокимова В.И.

Жумакеева Айша, Момышева Камила

ИСТОРИЯ ГОРОДА ТАРАЗА В НАЗВАНИЯХ УЛИЦ

Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа № 31 отдела образования акимата города Тараз»

Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз

Ключевые слова: история, ономастика, топонимика, урбанонимы, названия, Аулие – Ата, Тараз, улица, воспоминания, город.

За свою двухтысячелетнюю историю Тараз, как и любой город, рос и развивался. Вместе с изменениями в политической и экономической жизни страны в нашем городе исчезали или меняли свои названия старые улицы, появлялись новые. Навсегда исчезли практически все названия улиц старого Тараза: Карабакирская, Русская, Татарская, Старомихайловская, Тюремная, Спаский переулок, Базарная, Хромовская, Сакко-Ванцетти и другие названия. В связи с постоянным строительством и ростом города появились новые улицы, получившие свои названия в честь видных деятелей отечественной науки, культуры, почетных граждан города. Улицы города Тараза, как срез многовекового дерева, отразили в своих названиях многие события в жизни города и страны.

Цель: выяснить как исторические события прошлого города Тараза и страны, связаны с названиями улиц, носящими имена людей, событий.

Гипотеза: существует взаимосвязь между историей города и названиями улиц.

Этапы исследования: теоретический этап; исследовательский этап; практический этап.

Процедура исследования: работа с архивными документами, обзор СМИ и научной литературы; проведение социологического исследования; аналитические и сравнительные методы.



Результаты работы и выводы: в ходе социологического исследования была выявлена проблема слабых знаний учениками и жителями нашего города истории города и улиц. В результате работы были исследованы и восстановлены названия некоторых улиц города в период с XIX века по настоящее время.

Области практического использования результатов работы: данный проект может быть использован на уроках по познанию мира, истории и краеведения, а также в целях просвещения широких слоев населения города Тараза.

Список литературы

Монографии:

1. Байпаков К.М. «Средневековые города Казахстана на Великом Шелковом пути». А-Ата « Ғылым»1998 год. 25с
2. Байпаков К.М., Мухамедиева Н.Н., Григорьев Ф.П., Ерофеева И.В., Малиновская Е.Г. «Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Жамбылская область». Алматы, 2002.
3. Ердаuletов С.Р. « Тараз - Аулие-Ата- Джамбул» 1983 – 144 с
4. Жолдасбекұлы М., Салғараұлы Қ., Сейдімбек А. Әлібекұлы Төле би // Елтұтқа. Ел тарихының әйгілі тұлғалары — Астана:KÜL TEGIN, 2001. - С.110-112.,358с.
5. Протоколы заседаний и сообщения членов Туркестанского кружка любителей археологии. Год восьмой (11 декабря 1902 года - 11 декабря 1903 года). К истории города Аулие-Ата «Туран» 2011- с 268- 274
6. Рыспаев К. « Жамбылская область». Тараз 2002 год. -55с
7. Рыспаев К. «Древний Тараз» Тараз: Сенім 2002 – 58, 68,175с
8. Сенигова Т. «Средневековый Тараз» А-Ата 1972- 42с

Словари, справочники:

9. Энциклопедический словарь юного географа-краеведа. Москва «Педагогика»1981-340с

Жамбылский областной госархив:

10. Протоколы городской ономастической комиссии 1992 г. с18
11. ф. 50, оп. 5, д. 10, св. 2 -83 л
12. ф. 50, оп. 1, д. 310, св. 19 -3,18,24,88 л
13. ф. 50, оп. 3, д. 31, св.21 – 49, 182,190 л
14. Коллекции Жамбылского областного музея.

Источник из интернета:

15. Гумилев Л.Н. « Таласская битва 36 г.д.н.э.» gumilevica.kulichki.net
16. Паустовский К «Книга Скитаний» с 38 profilib.com
17. Фурманов Д. « Мятаж» с 5 profilib.com



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся*

«Лестница наук»



Научный руководитель: учитель высшей категории Рянзина Е.В.

© Жумакеева А., Момышева К.

Захарова Алина Алексеевна

«ПОЛЕЗНЫ ЛИ ДЕТСКИЕ ТВОРОЖКИ?»

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Коврова «Гимназия №1
имени А.Н. Барсукова»
Владимирская область, Ковров*

Творог (от слова «творить») – кисломолочный продукт, получаемый в результате сквашивания молока. Творог является ценнейшим и вкуснейшим кисломолочным продуктом, его польза доказана давно. Творог считается очень питательной едой, содержащей огромное количество полезных микроэлементов, минеральных веществ, аминокислот, белка, а также молочного сахара. Творог богат фосфором, магнием, натрием, железом и кальцием. Творог содержит витамины – РР, В1 и В2, А, С.

Сегодня творог называют блюдом, не знающим запретов – употреблять его полезно и пожилым людям, и новорожденным малышам, так как он является не только вкусным, но и очень полезным продуктом.

Однако существует и другое мнение: Творог - концентрированный казеин, белок коровьего молока, чужеродный для человеческого организма белок крупного животного, который расщепляется в детском ЖКТ очень тяжело (да и взрослом тоже). Чаще всего детские творожки производятся с добавлением фруктов, а при смешивании творога с фруктами и сахаром может происходить гниение (+брожение) в ЖКТ.

В магазинах продается огромное количество видов детских творожков с различными добавками. Широкая реклама во всех средствах массовой информации об их пользе ставит порой покупателя в тупик: что же выбрать, чтобы не навредить организму; или вернуться к бабушкиным методам изготовления творога в домашних условиях.

Актуальность темы: повышение интереса к употреблению покупных детских творожков в качестве продукта здорового питания.

Научный руководитель: Косинец Елена Николаевна

© Захарова Алина Алексеевна



Змазнев Даниил Денисович

ЗЕРКАЛА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Гимназии № 22

Белгородская область, Белгород

Проблема: Вокруг нас много предметов, к которым мы привыкли с детства. Но есть такие, знания о которых противоречивы, например, зеркало. Что такое зеркало? Как получается, что мы видим свое отражение? Приоткрыть тайну зеркал мне помогло моё исследование.

Цель работы – попытаться изготовить игрушку на основе применения свойств зеркал и познакомить со своими открытиями сверстников.

Задачи исследования:

- проанализировать научные данные о свойствах зеркал.
- опытным путём выяснить, какими свойствами обладает зеркало.
- самостоятельно изготовить игрушку на основе зеркала.
- оформить самодельную книгу, в которой в сжатом виде поместить все материалы по изучаемой теме.

Гипотезы:

- предположим, что зная свойства зеркал, можно самостоятельно изготовить игрушку.

Объект исследования: зеркало

Предмет исследования: свойства зеркала

Вывод: зеркала прошли огромный путь развития.

Ученные утверждают, что зеркала отражают луч света. Из книги «Занимательная физика для детей», мы узнали, что существует закон отражения света: под каким углом лучик на зеркало падает, под таким и отражается. Чтобы проверить так это или нет, мы провели несколько экспериментов с зеркалом.

Заключение.

Пройдя все этапы исследования, мы узнали: историю возникновения зеркал, практически путём установили какими свойствами обладают зеркала и что главное свойство зеркала -отражение. Выяснили, где можно применять зеркала. И ,наконец, применяя закон отражения света от зеркальной поверхности, я смог изготовить игрушки. Кроме этого мы сделали «Зеркальную книгу», в которой собрали интересные факты по теме.

Поэтому, считаю, что цель достигнута! Мои гипотезы подтвердились:

- 1.Зная свойства зеркал, можно изготовить игрушку.
- 2 Мои сверстники теперь знают достаточно много о зеркалах и смогут найти им применение.

Моя работа по изучению свойств зеркал не окончена. Значит, есть над чем



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся*

«Лестница наук»



работать в дальнейшем!

Литература:

1. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Малый энциклопедический словарь.
2. Даль В. Толковый словарь русского языка.
3. Интернет: 1september.ru
4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка

Научный руководитель: Елиференко Т.В.

© Змазнев Даниил

Иванков Михаил Вадимович

«ПЕНАЛ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЦП»

МБОУ «Лицей № 57»

Ростовская область, Ростов-на-Дону

Ключевые слова: ДЦП, моделирование, пенал.

Аннотация: Детям, страдающим детским церебральным параличом, в зависимости от его типа, а также степени нарушения равновесия, координации и моторики, назначают разнообразные виды приспособлений, главной целью которых является оказание необходимой помощи в их развитии и самостоятельном познании нового мира, но, к сожалению, редко можно встретить товары, рассчитанные на физические особенности таких детей. Мы изучили предложения Российского и зарубежного производителей и пеналов для детей с ДЦП, решающих данную проблему мы не нашли.

Поэтому я поставил перед собой цель не только по изготовлению пенала для детей с ДЦП, но и по акцентированию внимания к данной проблеме на рынке товаров и услуг. Считаю, что своей работой могу положить начало движению помощи детям с особенностями развития. Ведь, по определению, культурное наследие — часть материальной или духовной культуры, передающаяся поколениям как нечто ценное и почитаемое.

Объект моего исследования — возможности детей с диагнозом ДЦП

Предмет исследования — область технических разработок пенала.

Руководитель: учитель физики МБОУ «Лицей № 57»

Агафонов Евгений Александрович



Иванова Дарья Дмитриевна

**ПУТЕШЕСТВУЯ ПО РОССИИ, Я ПОЗНАЮ МИР.
ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ВЫХОДНОГО ДНЯ
«ЧУДЕСА РАЧЕЙСКИХ АЛЬП»**

*ученица 7 «В» класса МБОУ гимназии №11
Самарская область, г. Самара*

Ключевые слова: Достопримечательности. Путешествия. Родной край. Туризм. Рачейский бор. Водопад. Памятник природы.

Аннотация:

Мы живем в замечательной, самой большой стране мира - России. Однако, природные ландшафты других стран известны нам гораздо лучше, чем российские. А ведь наша страна богата не менее впечатляющими видами.

В России есть все – бескрайние просторы, бесконечно тянущиеся поля и леса, красивые горы и вулканы, кристально чистые озера, теплые моря и северные снежные широты.

В преддверии Чемпионата мира по футболу 2018 г. из-за которого в наш город Самару придет много гостей из других регионов России и туристы из зарубежных стран, очень важно организовать активный отдых гостей, показав им все самые туристически привлекательные места края, и главное, разработать маршруты не слишком продолжительные по времени и не очень затратные, каковым и является мой маршрут «Чудеса Рачейских Альп».

В своей работе я докажу, что, для того чтобы насладиться красотой природы, не обязательно ездить в другие страны, многие аналоги* интереснейшим природным объектам можно увидеть, путешествуя по России и по нашему Самарскому краю.

Я разработала маршрут выходного дня водопадам Девичьи слезы и Девичьи слезы -2, которые находятся в Рачейском бору. Рачейский бор – это очень древний лес, в котором сохранились валуны и скалы с ледникового периода, а также реликтовые растения и растения эндемики, занесенные в Красную Книгу.

Туристы, которые воспользуются данным маршрутом, смогут за 1 выходной день совершить небольшое путешествие, активно отдохнуть и посмотреть не только водопады, но также загадочную Поляну Колдунов и скалу Чертов палец, которые находятся в Рачейском бору.

Великолепие природных достопримечательностей Самарского края описать невозможно, это нужно увидеть самому, например, воспользовавшись моим маршрутом выходного дня «Чудеса Рачейских Альп».

Самарская область – это очень красивый регион, путешествуя по которому, каждый сможет найти для себя что-то особенное и незабываемое!



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



Список использованной литературы

Энциклопедии

1. Бесков С.А. Россия. Иллюстрированная картографическая энциклопедия. ЗАО «ИД Ридерз Дайджест». Москва, 2011 г., стр.178
 2. Путешествуй с удовольствием. Издательство «Директ-Медиа». ЗАО ИД «Комсомольская правда», том 5. Новая Зеландия.
 3. Путешествуй с удовольствием. Издательство «Директ-Медиа». ЗАО ИД «Комсомольская правда», том 9. Исландия.
 4. Путешествуй с удовольствием. Издательство «Директ-Медиа». ЗАО ИД «Комсомольская правда», том 29. Япония
- Атласы
5. Иллюстрированный атлас мира. Энциклопедия для детей Аванта+. Москва. «Мир энциклопедий Аванта+». Астрель, 2010 г. стр.151
 6. Элизабет Уайз. Большой Атлас Мира. Ридерз Дайджест. Лондон. 2008 г. стр.38
- Источники из интернета
7. Link. Каменный лес. <http://chudolike.ru/kitaj/kamennyj-les-shilin.html>
 8. В.Ерофеев Историческая Самара. Рачейский бор. <http://историческая-самара.рф/каталог/самарская-природа/природные-достопримечательности/ботанические-памятники/рачейский-бор.html>
 9. В.Кондратьев. 100 (+) интересных мест Самарской области <http://chronograph.livejournal.com/129280.html>
 10. Википедия <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Каппадокия>
 11. Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/Волга>
 12. Н.Шестерин. Жигулевская кругосветка <http://zhg-city.ru/zhigulevskaja-krugosvetka>
 13. Ю.Ткач. Дорога гигантов в Северной Ирландии <http://awesomeworld.ru/udivitelnye-mesta/doroga-gigantov-v-severnoj-irlandii.html>

Руководитель: Драгунова Наталья Львовна, учитель географии
© Иванова Д.Д.



Камалов Артем Ильнурович

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УСПЕХИ В УЧЕБЕ

ученик 3 б класса МБОУ СОШ № 7, г. Туймазы, Россия

Я – отличник. Мне нравится учиться в школе, выполнять домашнее задание. А после уроков я хожу в секцию дзюдо. И все успеваю. Неужели я такой уникам? Но наши отличникитоже дополнительно занимаются в кружках и секциях. Значит, кружки и секции учебе не помеха? Нам стало интересно, влияют ли занятия в кружках и секциях на успешность в учебе. Было решено провести исследование по теме «Влияние дополнительного образования на успехи в учебе». Цель исследования – выяснить, помогает дополнительное образование основному или мешает.

Наиболее часто всесторонне развитый человек характеризуется как талантливый и разносторонне образованный человек, способный к универсальной деятельности. В городе много различных кружков и секций различного направления – спортивные, танцевальные, художественное и музыкальное творчество. Занятия в них развивают детей физически, интеллектуально, дают возможность проявить себя, расширяют круг общения и кругозор детей.

Данные анкетирования позволяют сказать, что дети, чьи успехи в школе определяются оценками «4» и «5» в большинстве своем заняты во внеурочное время в различных кружках и секциях. Причем все они (100%) считают, что их увлечения помогают им в учебе.

Накопив факты, мы решили помочь тем, кто еще не определился с тем, как проводить свободное время и тем, кто не знаком, как увлечение может повлиять на общее развитие человека. Мы выпустили брошюру «Помоги себе учиться», в которой рассказали о многих видах спорта и творчества, доступных жителям нашего города. Здесь можно узнать, как тот или иной вид влияет на физическое развитие ребенка, его умственные способности, умение держаться в обществе. Также здесь можно найти адреса центров дополнительного образования.

В ходе решения задач исследовательской работы мы узнали о том, каким должен быть человек XXI века, какими обладать качествами, и что для этого делать. Мы рассмотрели вопросы влияния спорта, танцев, художественных и прикладных видов творчества на здоровье, физическое и интеллектуальное развитие детей, его коммуникативные качества.

Нами были решены также все практические задачи исследования. Таким образом, считаем, что цели исследования достигли. Теперь мы можем утверждать, что дополнительное образование помогает основному. Гипотеза полностью подтверждена. Занятия в кружках и секциях организуют, и как следствие, положительно влияют на успехи в учебе.

Список литературы

1. Бим-БадБ. М. Педагогический энциклопедический словарь.- М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. -528 с.
2. Жукова Т.В. Нравственно-эстетическое воспитание подростков в процессе внеуроч-



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



ной музыкальной деятельности. - Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, - 2000.- 287с.

3. «Здоровье школьника» № 3, 2009. с. 84-87

4. Кирнарская Д.К./ 10 причин обучать музыке. - СПб.: Лениздат - 2011.- 26с.

Интернет-ресурс

1. <http://ru.wikihow.com/> как стать всесторонне развитым человеком.

2. <http://yungvokal.ru/chto-dayut-zanyatiya-muzykoy>.

Научный руководитель: Гареева И.В.

© Камалов А.И.

Каширина Екатерина Алексеевна

АНГЛИЙСКИЙ СТИЛЬ КАК ОСОБЕННОСТЬ МЕНТАЛИТЕТА АНГЛИЧАН

ГБОУ Школа № 2055

Москва

1) Область исследования: система ценностей и реалий английского общества Предмет исследования - английский стиль

Цель исследования: выявление особенностей менталитета англичан посредством изучения традиций, обычаев, привычек и развитие адекватного использования английского языка с учетом национально-культурной специфики речевого поведения англичан в жизненно важных ситуациях общения, формирование чувства патриотизма, толерантности и уважения к чужим традициям.

Задачи исследования: расширение кругозора учащихся через знакомство с традициями и особенностями культуры Англии. Формирование способности и готовности общаться на иностранном языке с учётом особенностей менталитета. Развитие социокультурной компетенции, развитие творческих способностей учащихся, развитие способностей к распределению и переключению внимания к непроизвольному запоминанию при восприятии на слух, развитие самостоятельности, навыков работы в группе, развитие аналитического мышления и компьютерной грамотности учащегося, формирование потребности и способности к сотрудничеству и взаимопомощи при работе в группе, создание ментальных карт по английскому стилю и их апробация. Воспитание толерантности, уважительного отношения к образу жизни других народов, более глубокого осознания своей культуры, воспитание патриотических чувств и нравственных качеств.

Мы выдвинули гипотезу: Мы живём в глобальном мире, и мир становится единым. Важ-



но знать не только иностранный язык, но и культуру страны изучаемого языка. Чтобы лучше знать страну, язык которой мы изучаем, нужно знать культурные ценности, и традиции народа. Это поможет повысить интерес к изучению предмета, происходит формирование представления об английском стиле, образе жизни англичан, что необходимо для общения, уважения национального достояния страны, язык которой мы изучаем. Это необходимо для того, чтобы уметь общаться, находить друзей по переписке, уважать и ценить национальное достояние страны, язык которой мы изучаем. И кроме того, через интерес к культуре другой страны, появится интерес к традициям собственной страны.

Изучив литературу по теме, учащиеся познакомились с образом жизни людей в Великобритании, с их мировоззрением, которое значительно отличается от образа жизни людей в России. Каждый человек особенный, но всегда есть черты, которые характеризуют всех англичан: национальный характер, чувство юмора, одежда. Сложившиеся у нас стереотипы в отношении жителей этой страны не всегда верны, собственно, как и их мнение о нас. В исследовании мы обратили внимание на то, в каких домах, они предпочитают жить, какой интерьер и парк можно назвать английским и почему, где и кем работают, как одеваются, какие обычаи и традиции соблюдают, как ведут себя в обществе.

Результатами социологического опроса было выявлено, что учащиеся знают мало фактов о стране, язык которой они изучают. Учащиеся подготовили мини-презентации в удобной для них форме (доклад, фильм, презентация, сообщение) по заданной мини-теме, а затем в процессе обсуждения была выбрана наиболее оптимальная форма подачи материала. В процессе подготовки к защите ребята обучились правилам составления ментальной карты, в виде которой в итоговой презентации был и представлен весь собранный материал. Автор работы выступила с презентацией и викториной для закрепления материала перед учащимися 5 и 6 классов. Результатом повторного опроса стал повышенный интерес к изучению предмета.

Данная работа может быть использована в качестве пособия по страноведению на уроках английского языка и во внеурочной деятельности.

Руководитель: Беляева Светлана Николаевна,
учитель английского языка



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



Ковалевский Данил Евгеньевич

О ЧЕМ РАССКАЖЕТ ПОЧЕРК?

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2»
Тюменская область, Нижневартовск*

Ключевые слова: Графология, метод определения характера человека, свойства личности, таланты и способности, особенности мышления.

Аннотация: В исследовательской работе обучающегося исследуется следующий вопрос- наш почерк, как отпечаток наших пальцев - индивидуален. Двух одинаковых почерков не бывает. По нему можно провести анализ личности, узнать особенности характера, некоторые наклонности, эмоциональное состояние, силу воли, самооценку. Изучив множественные интернет ресурсы, обширный литературный материал, просмотрев обилие телепередач, Данил выдвигает следующую гипотезу: графологический метод можно использовать как метод определения характера человека. Обучающийся утверждает, что графологический метод психологического изучения личности поможет нам осознать прежде всего свои личностные особенности, оценить свои качества, и если в этом есть необходимость, внести определенный коррективы в свои действия. Этот метод позволяет не только оценить отдельные личностные качества, но и предоставить общую картину личности как таковой, нарисовать, так сказать, портрет человека. Данил определяет для себя цель: изучить методы исследования личности с помощью графологического анализа. Исследовав статьи графолога-психолога Кравченко В. И., книгу Д. М. Зуева-Инсарова «Почерк и личность: способ определения характера по почерку», различную научную литературу и сделав анализ научных публикаций по проблеме исследования, он приходит к выводу, что, используя знания основ почерковедческого анализа, приобретенное в процессе изучения литературы по графологии, можно научиться определять по почерку такие свойства личности человека, как черты его характера, таланты и способности, особенности мышления, деловые качества.

На основе социологического опроса и анкетирования учащихся, взяв образцы почерка учителей, отдельных учеников, проведя графологический анализ, он делает вывод: помимо всех остальных характеристик, почерк также говорит о настроении человека на момент исследования, кратко увидел эмоциональное здоровье испытуемых, определил статус их общественного поведения, отследил, насколько люди целеустремленны, поверхностно установили границы потенциала и возможностей, а также увидел недостатки поведения, черты характера. Это определяет научную и практическую значимость работы. Результаты исследования, а также собранный материал, могут быть использованы на уроках литературы, истории и мировой художественной культуры, факультативных и элективных курсах, на классных часах. В результате проведенного исследования доказана гипотеза исследования. Более того, обучающийся делает вывод, что, используя знания основ почерковедческого анализа, приоб-



ретенные в процессе изучения литературы по графологии, можно научиться определять по почерку такие свойства личности человека, как черты его характера, таланты и способности, особенности мышления, деловые качества.

Список литературы

Статьи из научных сборников:

1. А.И.Бобров, Язык почерка. «Как понять себя и других». – М.: ЗАО Центрполиграф, 2006

2. Д. М. Зуев- Инсаров, 2010 г. «Почерк и личность: способ определения характера по почерку»

3. И. И. Птахова, 2014 г. «Простая красота буквы»

4. И.Н. Щеголев, Тайны почерка. – СПб.: Питер, 2007

Источник из интернета:

5. Что может сказать почерк о характере человека. [Электронный ресурс] <http://www.parniok.ru/?id=213&mod=boards>

6. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ. ГРАФОЛОГИЯ: ХАРАКТЕР ПО ПОЧЕРКУ [Электронный ресурс] <http://www.bnti.ru/showart.asp?aid=973&lvl=01.02.06>.

© Васюк Т.А.

Козицкий Владислав Сергеевич

ЯЗЫКОВАЯ ИГРА В РЕКЛАМЕ

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2»
Тюменская область, Нижневартовск*

Ключевые слова: Современная реклама, языковая игра, шрифтовыведение, экспрессивность, окказиональные прилагательные и степени сравнения, вопросно-ответная форма.

Аннотация: В исследовательской работе Козицкого Владислава «Языковые игры в рекламе» рассматривается такое явление как общение в обществе. С экрана телевизора, по радио, со страниц газет мы видим и слышим рекламные ролики. Иногда они увлекают, иногда раздражают. Уже вошло в привычку ругать отечественную рекламу, и надо признать, она это действительно заслужила. Российская реклама представляет собой развивающуюся сферу



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся*

«Лестница наук»



деятельности, правила в которой устанавливаются и вполне могут быть скорректированы в полезном для общества направлении. Изучив множественные интернет ресурсы, перечитав многочисленные рекламные тексты, Владислав выдвигает следующую гипотезу: «Создание рекламного текста становится проблемой создания эффективного текста», что и доказывает в конце своего исследования. Познакомившись с несколькими научными работами, обучающийся выяснил, каково основное предназначение рекламы, каково должно быть ее строение и текстовое содержание. В своем исследовании Владислав, опираясь на труды Кара-Мурзы Е. С. «Русский язык в рекламе», сопоставляет и анализирует различные языковые явления и приходит к выводу, что стремительный прорыв рекламы в общественную жизнь людей обоснован социальным заказом общества: увеличением товаров на рынке сбыта и необходимостью их реализации. Реклама в последние десятилетия стала постоянным спутником нашей жизни. Мы видим ее всюду: по телевизору, на рекламных щитах, слышим по радио, читаем в газетах и журналах. Она, как и всё, окружающее нас, меняется. Становится ярче, экспрессивней, эмоциональней. Иногда она раздражает, иногда оказывает магическое воздействие. Многие выражения из рекламных текстов входят в нашу речь, становятся афоризмами. Наверное, мы уже не сможем прожить без рекламы. Но мы должны быть внимательны к языку рекламы, отличать хорошее от плохого. Нам интересна, сделанная со вкусом и юмором реклама. Но это нелегкое искусство, требующее большого такта. Респонденты, участвующие в опросе, проводимом Владиславом, по-разному воспринимают рекламу. Все это он доказательно приводит в графиках своей работы. Владислав определяет актуальность темы: «Современный мир трудно представить себе без рекламы. А ведь еще недавно мы и не знали, что такое реклама на телевидении и радиовещании. Однако, каков язык текстов и какова информационная наполненность? Иногда глупые и бессмысленные тексты, отнюдь не рекламирующие товар, а лишь вызывающие смех и недоумение». В работе приводится обширный доказательный материал публицистического и печатного характера. Исследование ведется через рассмотрение такой важной проблемы, как изучение причин такого расхождения в истинном предназначении рекламы. Он приходит к выводу, что реклама сегодня стала частью массовой культуры: объектом воздействия рекламы является многомиллионная аудитория потенциальных потребителей товаров и услуг; кроме того, телереклама влияет на отношение людей к окружающему миру, влияет на язык.

Он указывает в своей работе на главное - будучи очень агрессивным коммуникативным средством, она буквально навязывает варианты произношения, формы или словоупотребления, принципы построения текста.

Список литературы

Монографии, диссертации:

1. Батра Р. и др. «Рекламный менеджмент» – М., 2005. – 346 с.
2. Реферат: Проблема восприятия рекламы в СМИ - 2011

Статьи из научных сборников:



3. Викентьев И.П. «Приемы рекламы» – СПб., 2004. – 295 с.
4. Ромат. Л.Н. «Реклама» – СПб., Питер, 2002. – 190 с.
5. Хромов Л.Н. «Рекламная деятельность: искусство, теория, практика»– Москва, Фолиум, 1999. – 347

Источник из интернета:

6. Реклама в средствах массовой информации (СМИ) и ее особенности.[Электронный ресурс] http://www.e-reading.mobi/chapter.php/103864/71/Shevchuk_-_Marketing__konspekt_lekciii.html
7. Реферат: Проблема восприятия рекламы в СМИ. [Электронный ресурс] <http://www.bestreferat.ru/referat-246933.html>

© Васюк Т.А.

Кудяшев Захар Андреевич

«МОИ ЛЮБИМЫЕ ПЕЛЬМЕШКИ»

Ученик 4 «Б» класса КОГОАУ «Лицей естественных наук», Кировская область, г. Киров

Один из важнейших параметров качествапельменей — процентное соотношение теста и фарша. Однако в государственном стандарте ГОСТ 32951-2014 Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия» этот показатель, к сожалению, отсутствует. Каждый производитель определяет его самостоятельно, исходя из собственных технических условий (ТУ).

В магазинах г. Кирова продается многопельменей разных производителей, как производителей Кировской области, так и других регионов России. Мы взяли 10 видовпельменей, в состав фарша которых входит свинина/говядина, продающихся в магазинах г. Кирова. Наиболее качественнымипельменями по составу, указанному на упаковкепельменей являются: «Русские» ЗАО «Заречье плюс», «Иркутские» ООО «Мириталь - Реутов», «Домашние» ОАО фирма «Общественное питание» Система Глобус. Больше всего добавок содержится в следующихпельменях: «Бульмени со сливочным маслом» ЗАО «Мясная галерея» и «Мясные» ООО «Бизон - Т».

Наибольший вес фарша впельменях: «Русские» ЗАО «Заречье плюс» (53,56%), «Бульмени со сливочным маслом» ЗАО «Мясная галерея» (49,50%) и «Иркутские» ООО «Мириталь – Реутов»(49,28%).



Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»



Самым большим пельменем по весу является «Из говядины и свинины» ОАО «Кировский мясокомбинат» по заказу ООО Агрокомбинат «Дороничи» 14,99г, соотношение фарша к общему весу пельменя составляет 41,49%, а самым маленьким - «Иркутские» ООО «Мириталь – Реутов», соотношение фарша - 49,28%.

По итогам дегустации детям НЕ понравились пельмени «Из говядины и свинины» ОАО «Кировский мясокомбинат» по заказу ООО Агрокомбинат «Дороничи», из общего числа детей (21%). Данный вид пельменей относится к полуфабрикату мясному категории «В», при изготовлении фарша используется от 40 до 60% мяса, остальное добавки. Также в них содержится всего 41,49 % фарша от общего веса пельменя и наличие в составе теста порошка яичного, что отрицательно влияет на вкусовые качества пельменей.

Наибольшее предпочтение дети отдали понравившемуся виду пельменей (74,2%) «Бульмени со сливочным маслом» ЗАО «Мясная галерея». Данный вид пельменей относится к полуфабрикату мясному категории «Б», т.е. при изготовлении фарша производитель кладет от 60 до 80% мяса; фарш к общему весу пельменя составляет 49,5%; пельмени не являются фитотоксичными. По категории пельменей и по соотношению фарша к общему весу пельменя можно сказать, что данный вид пельменя является наиболее качественным, поэтому дети отдали ему предпочтение. Но изучив состав на упаковке пельменей видим, что в состав этих пельменей из 10 видов взятых на исследование пельменей, добавлено больше всего добавок, таких как: мясо птицы механической обвалки куриное, мука соевая, пшеничная клетчатка, молоко сухое.

Была проведена независимая экспертиза пельменей нескольких торговых марок, по результатам которой лучшими были признаны «Русские» ЗАО «Заречье плюс» и «Иркутские» ООО «Мириталь - Реутов».

Список литературы

1. Арефьева Е.А. «Сказ о пельмене» / Е.А. Арефьева// Питание и общество. - 2010. -№10. - С. 28-29.
2. ГОСТ 32951-2014 «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия» // Сайт Интернет и Право [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/58148/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Идентификация мясных товаров // Сайт Знайтовар.ru [Электронный ресурс] //Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/s/Identifikaciya_myasnyx_tovarov.html, свободный. – Загл. с экрана.
4. Качество пельменей – экспертиза организации потребителей «Общественный контроль» // Портал GoodsMatrix [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.goodsmatrix.ru/articles/Kachestvo-pelmenej.html>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Консервант E251 (Нитрат натрия) [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://am-am.su/293-konservant-e251-nitrat-natriya.html>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Михайлова, О.Н. Какой он - правильный пельмень? На что обращать внимание при



покупке [Электронный ресурс] // Еженедельник «Аргументы и Факты», 2012. № 37 - Режим доступа: <http://www.aif.ru/food/diet/36003>, свободный. – Загл. с экрана.

7. Мука соевая // Сайт Neboleem.net [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.neboleem.net/muka-soevaja.php>, свободный. – Загл. с экрана.

Научный руководитель: к.т.н., проф. Макаренко З.П.

© Кудяшев З.А.

**Лукашина Анна Олеговна,
Пищулёва Варвара Алексеевна**

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД БАССЕЙНА РЕКИ СОЛОВЫ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ПРИШНЯ

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Пришненская средняя школа
№27»*

Тульская область, с.Пришня

Ключевые слова: подземные воды, родники, река Солова, экологическое состояние

Аннотация:

Вода – самое распространенное неорганическое соединение на планете.

Она один из главных компонентов жизнеобеспечения человека, неперенное условие существования всего живого. Вода наиболее чутко реагирует на изменения в природных процессах под влиянием антропогенной деятельности. Поэтому вода, родники и реки как объекты изучения наиболее близки школьникам любого возраста.

Цель исследования – провести комплексное изучение ряда источников подземных вод, расположенных в бассейне среднего течения реки Соловы в окрестностях села Пришня Щёкинского района Тульской области, и дать оценку их экологического состояния.

Экспедиционно-полевые исследования и первичная камеральная обработка собранных материалов проводились в течение июня (в летнем пришкольном оздоровительном лагере), а также в сентябре – октябре 2015 года (на внеурочных занятиях по экологии). Лабораторные исследования с последующим обобщением и анализом полученных данных, подготовкой и оформлением настоящей учебно-исследовательской работы выполнялись до конца октября.

В качестве источников нецентрализованного водоснабжения населением могут использо-



ваться родники, колодцы, речные или озерные водозаборы, артезианские скважины.

Родниками (ключами) называются воды, пробивающиеся из-под земли.

Для того, чтобы получить полную информацию об источнике питьевой воды, необходимо выяснить его положение по отношению к ближайшему населенному пункту, ручью, реке, озеру, причины образования источника в данном месте.

Река Солова имеет довольно разветвленную гидрографическую сеть, образованную право- и левобережными притоками разных порядков. В окрестностях с. Пришня протекают реки Каменка (или Сукроменка) и Браженка (или Брагин верх) – левобережные притоки среднего течения р. Соловы.

Следует отметить, что на всём протяжении вдоль русла реки и на дне имеется множество выходов подземных вод на дневную поверхность – родников и ключей, играющих важную роль в питании реки и способствующих снижению уровней загрязнения речных вод и донного грунта различными загрязнителями природного и антропогенного происхождения.

После проведенного нами опроса местного населения об используемых источниках питьевой воды объектами нашего изучения стали следующие источники подземных вод.

Объект 1 – родник (ключ), называемый местным населением «штаны». Ключ появляется у подножия крутого берега речки Браженки в месте впадения в основное русло её малого правобережного безымянного притока.

Объект 2 – хорошо обустроенный Щёкинским подразделением «Газпрома» колодец. Родник располагается по правому берегу р. Соловы, посередине д. Захаровка.

Объект 3 – бетонный колодец с деревянной крышей и металлическим воротом. Родник находится в д. Захаровка, в правобережной пойме р. Соловы, на берегу старицы-пруда.

Объект 4 – бетонный колодец с деревянным срубом сверху и деревянным воротом. Располагается в д. Захаровка, в левобережной пойме р. Соловы, рядом с домами вдоль дороги на д. Бегичево.

Объект 5 – бетонный колодец с деревянным срубом и журавлём, расположенный вблизи усадьбы в д. Каменке, по левому берегу руслового пруда р. Каменки.

Используемые нами гидробиологический анализ родниковых ручьёв и физико-химический анализ качества вод изучаемых водоисточников, а также рекогносцировочное обследование источников подземных вод и дозиметрический контроль радиационного гамма-фона на их территориях позволили прийти к заключению о том, что наибольшим экологическим благополучием характеризуются родники под номерами 2, 4 и 5, которые отличаются относительно благополучным санитарно-гигиеническим состоянием, физико-химическими и гидробиологическими показателями качества подземных вод, не превышающими соответствующие нормативы.

Список использованной литературы

Монографии, диссертации:



1. Афанасьев Ю.А., Фомин С.А., Меньшиков В.В. и др. Мониторинг и методы контроля окружающей среды: Учебное пособие в двух частях: Часть 2. Специальная. – М.: Изд-во МНЭ-ПУ, 2009. – 473 с.
 2. Жилин Д.М. Школьная экспедиционная лаборатория для анализа природных вод: Руководство пользователя. – М., РЕАХИМ, 2008. – 49 с.
 3. Исследование экологического состояния водных объектов: Руководство по применению ранцевой полевой лаборатории «НКВ-Р». / Под ред. к.х.н. Муравьева. – СПб.: «Крисмас+», 2012. – 232 с.
 4. Ихер Т.П. Изучение экологического состояния источников подземных вод: Учебно-методическое пособие для педагогов, студентов и школьников. – Тула, ГОУ ДОД ТО «ОЭБЦУ», 2012. – 81 с.
 5. Ихер Т.П., Шиширина Н.Е., Тарарина Л.Ф. Экологический мониторинг объектов водной среды: Методическое пособие для педагогов, студентов и школьников. / Под ред. докт. биол. наук, проф. Л.Ф. Тарариной. – Тула: ТОЭБЦу, Изд-во Гриф и К, 2003. – 92 с.
 6. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций. / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – 4-е изд. – СПб.: Крисмас+, 2014. – 176 с.
 7. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агентство «ФАИР», 2008. – 368 с.
 8. Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки. / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – Изд. 2-е, перераб. – СПб.: «Крисмас+», 2012. – 264 с.
- Нормативные документы:
9. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. – Москва, 2002.
- Монографии, диссертации:
10. Тарасова Н.П., Кузнецов В.А. Вода в природных и техногенных системах. – М.: Изд-во Международного университета, 2006. – 52 с.
 11. Шиширина Н.Е., Ихер Т.П., Тарарина Л.Ф. Макрозообентос водоемов. / Под ред. докт. биол. наук, проф. Л.Ф. Тарариной. – Тула: ТОЭБЦу, Изд-во Гриф и К, 2003. – 56 с.
 12. Экологический мониторинг в школе: Рекомендации по проведению непрерывной экологической практики. / Под ред. проф. Л.А. Коробейниковой. – 3-е изд., перераб и доп. – Вологда, ВГПУ, изд-во «Русь», 2008. – 236 с.
- Источник из интернета:
13. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Солова/приток Упы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Солова/приток_Упы).

Научный руководитель: учитель биологии и географии Овсянникова С.В.

Рецензент: зам. директора по науке ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» Ихер Татьяна Петровна
Работа подготовлена в рамках областного конкурса учебно-исследовательских работ и



Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся

«Лестница наук»



природоохранных проектов обучающихся «Край родниковый, вот ты какой!»

© Овсянникова С.В.

Минибаев Айдар Ильшатович

ТЕПЛОАКОПИТЕЛЬ ДЛЯ ОБОГРЕВА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА

Обучающийся, МОБУ ДО СЮТ Стерлитамакского района, Башкортостан, Россия

Ключевые слова: электроэнергия, экономичность, загрузка электросетей, учета электроэнергии, теплонакопитель.

Аннотация: Электроэнергия в течение суток потребляется населением и предприятиями неравномерно. Поэтому, организация более равномерной загрузки электросетей по времени суток имеет особое значение с целью повышения экономичности и надежности работы энергосистемы в целом. Производитель заинтересован в увеличении продажи электроэнергии в ночное время. Для более рационального ее использования государство низкими тарифами стимулирует большее потребление электроэнергии ночью. Для эффективного использования преимуществ многозонного учета электроэнергии помещения отапливают энергосберегающими тепловыми накопителями. В качестве теплонакопителя предлагаю использовать емкость с водой, внутри которого встроены ТЭН который включается в электросеть от 23 часов до 7 утра и трубка - змеевик, концы которого соединяются через циркуляционный насос с существующей системой отопления. Для равномерного нагрева помещения в течение дня насос включается через датчик температуры в комнате, который я сконструировал.

Список литературы

1. Борисов В.Г. Кружок радиотехнического конструирования. – М.: Просвещение, 2008 г.
2. Терещук Р.М. и др. Полупроводниковые приемно-усилительные устройства: Справ. радиолюбителя/ Р.М. Терещук, К.М. Терещук, С.А. Седов. – Киев: Наук думка, 2005 г.
3. Енохович А.С. Справочник по физике. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990 г.
4. Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: Учеб.для общеобразоват. учеб. заведений. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011 г.

Научный руководитель: Минибаев Ф.Ш.

© Минибаев А.И.



Навесов Артем Алексеевич

ЗАЧЕМ РОБОТУ КРЫЛЬЯ

МБОУ СОШ № 53

Челябинская область, г. Челябинск

С древности человек мечтал о крыльях, которые поднимут его в небо. Еще в Древней Греции появился миф о Дедале и Икаре. Потом люди начали представлять себе крылатых ангелов, у других народов, наоборот, на крыльях летали демоны. В эпоху возрождения о крыльях мечтал Леонардо да Винчи. Но до сих пор остается вопрос – «Суждено ли человеку полететь?», хотя бы так, как летают птицы, или полететь на птице? Сможет ли современная наука создать свою птицу Рух?

В ближайшие десятилетия всё более совершенные роботы станут незаменимыми помощниками людей и смогут взять на себя потребности человека. На сегодняшний день таких роботов не существует, но ведь и птиц способных поднять в воздух человека нет в природе. Но возможность научить робота имитировать полет птицы с максимальной точностью уже сделаны, были созданы роботы, имитирующие поведение морских животных – дельфинов и птиц: пингвинов и чайки.

Проблема исследования:

Но ведь создание роботов, имитирующих движения животных занятие дорогостоящее и на первый взгляд, полностью лишённое смысла, точнее, на этом особо не заработаешь. Мне стало интересно, и я решил ответить для себя на один детский вопрос – зачем роботам крылья.

Объект исследования: роботы, имитирующие движения животных.

Предмет исследования: роботы, имитирующие движение птиц.

Цель: Способствовать развитию интереса к робототехнике у своих одноклассников с помощью особого подбора информационных материалов для проведения классных часов, предметной недели информатики и математики по теме моего исследования (литературы, интернет-источников, фильмов и картинок).

Задачи:

1. Изучить теоретические основы бионики и устройства роботов, имитирующих животных и птиц;
2. Изучить особенности устройства двигательного аппарата некоторых, наиболее интересных животных;
3. Изучить, как реализуются в робототехнике разные способы движения, распространенные в живой природе;
4. Разработать классный час, посвященный бионике и роботам.

Гипотеза: Я считаю, что мои одноклассники заинтересуются возможностями современной робототехники и живой природы, и это послужит предпосылкой для создания в нашей



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



школе кружка по робототехнике и мы сами сможем собрать своего робота, если найдем источники финансирования для своего проекта.

Результат: Мною были изучены теоретические аспекты данного вопроса, разработаны вопросы анкетирования, проведенного среди учащихся 4-х, 5-6 классов школы, составлен план проведения классного часа и фильмотеки, посвященной вопросам бионики.

Методы исследования: Анализ научной литературы и интернет-источников, беседа, анкетирование.

Результат выполнения работы:

1. Анализируя результаты анкетирования, я выяснил, что большинство учащихся не задумываются над тем, зачем нужны человеку роботы птицы. Многие считают, что такие роботы могут использоваться только для шпионажа.

2. Я начал формировать свою фильмотеку из фильмов, посвященных проблемам бионики и записывать их на диски, чтобы дать возможность просматривать их своим друзьям.

3. По данной теме я выступил перед учащимися своей школы, и филиала.

Практическая значимость:

1. Познакомившись с моей работой школьники, их родители, педагоги, друзья смогли задуматься над вопросом: «Зачем нужны роботы-животные?» «Сможет ли человек летать с крыльями как у птицы?»

2. Моя работа может быть использована как образовательный ресурс на уроках биологии, физики, информатики и во внеклассной работе. Работа построена таким образом, что возможно использование ее отдельных фрагментов.

Леонардо да Винчи и сегодня поражает своими исследованиями в области конструирования летательных аппаратов. Он изучал полет и планирование птиц, строение их крыльев, и создал летательные аппараты с машущими крыльями, парашют, модель спирального пропеллера и другие уникальные для своего времени устройства.

Прошло всего 500 лет. Недавно над английским графством Суррей был успешно испытан прообраз современного дельтаплана, сконструированный точно по чертежам ученого. Летательный аппарат был сделан из материалов, доступных при жизни Леонардо. На испытательных полетах с холмов удалось поднять «дельта план» на максимальную высоту в 10 м и продержаться в воздухе 17 сек. На нем нельзя выполнять фигуры высшего пилотажа, но он отрывается от земли и прекрасно летает [12].

В настоящее время ученые пытаются конструировать системы хотя бы с минимальной приспособляемостью к окружающей среде, сегодня это инженеры, которые занимаются конструированием роботов. Но у кого копировать конструкцию ног, если не у животных?

В направлении создания прямоходящих двуногих роботов дальше всех продвинулись ученые из Стенфордского университета. В перспективе ученые из Стенфорда надеются создать двуномого робота с человеческой системой ходьбы (рис.7.).[8].

Немецкая компания Festo реализовала ряд проектов, подражающих природе (Bionic



Learning Network). Сначала появились симпатичные роботы-медузы (рис. 12) (AquaJelly и AirJelly). Позднее были построены автономные бионические роботы AquaPenguin, AirPenguin и робочайка. Они точно копируют движения настоящих пингвинов и чайки, соответственно передвигаясь под водой и в воздухе[4].

Недавно инженеры компании создали летающего по воздуху и плавающего под водой роботов-скатов Air_gau и Aqua_gau (рис. 14). Еще один робот Festo SmartBird (рис. 15). Размах крыльев робота составляет 2 м, а длина корпуса — 1 м. Благодаря использованию лёгких полимерных материалов весит он всего 485г. Уникальность модели SmartBird заключается в том, что она не просто машет крыльями вверх-вниз, но и, подобно птице, изгибает их под определённым углом — за это отвечает специальный торсионный механизм. Какое-либо специфическое применение для SmartBird пока не придумано: по всей видимости, проект является частью отработки бионических технологий для дальнейшего создания ещё более совершенных «летунов»[4].

Специалисты Festo так же создали роботов-бабочек eMotionButterfly (рис. 16). [8]. Все летающие роботы компании предназначены для «разработки технических решений, основанных на естественных моделях, и промышленного применения этих решений». Разработка роботов, чье поведение и движение максимально схоже с поведением и движениями настоящих представителей животного царства представляется гораздо более сложной задачей, по сравнению с разработкой «очередного» «Азимо» или «Атласа». К разработкам Festo относятся так же робот-стрекоза (рис. 17), и роботизированный кенгуру BionicKangaroo. Однако для выставки Hannover Messe, компания Festo подготовила три новых бионических создания: небольшую колонию роботов-муравьев, роботизированный захват, оперирующий по принципу работы языка хамелеона, а также грациозного робота-бабочку[10].

Я считаю, что человек никогда не расставался со своей мечтой взлететь в небо на собственных крыльях. И возможно в скором времени развитие робототехники позволит реализовать подобный принцип полета, а пока компании и университеты оттачивают свои возможности на моделях, которые в свое время изучал и Леонардо да Винчи. Ему были хорошо известны особенности полета птицы и бабочки. С каждым годом роботы становятся сложнее и все более точно воспроизводят не только движение и реакции живых организмов, хотя бы и насекомых. Но робочайка уже вполне эффективно воспроизвела один из самых удивительных видов движения в природе – полет птицы.

Список литературы

1. В.Д. ИЛЬИЧЕВ. Бионика – синтез биологии и техники. Биология № 11, 2005г.
2. Леонардо да Винчи/Гениальный художник и ученый. Издательство «Клуб семейного досуга» — 143 с., 2002. — С. 144. — ISBN 5-17-010617-3.
3. Николл Ч. Леонардо да Винчи. Полёт разума / Пер. с англ. Т. Новиковой. — М.: Эксмо, 2006. — 768 с.
4. Новые невероятные разработки от компании Festo. <http://popularsci.net/>



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



5. [Википедия. Свободная энциклопедия]/Режим доступа: - <https://ru.wikipedia.org>
Загл. с экрана
6. [Эко-жизнь: в гармонии с природой]/Режим доступа: - <http://eko-jizn.ru> Загл. с экрана
7. [Научные и медицинские новости, фотографии и видео о хирургии - «MedBe.ru»]/
Режим доступа: - <http://medbe.ru> Загл. с экрана
8. [Чеканов Д. 3DNews - Daily Digital Digest]/Режим доступа: - <http://www.3dnews.ru>
Загл. с экрана
9. Техника № 018. Создатели руки скопировали анатомию человека. [http://www.374.ru/
index.php](http://www.374.ru/index.php)
10. Новинки от робототехнической компании Festo поражают воображение. <http://uh.ru>
11. [Летательные аппараты «Изобретения Леонардо да Винчи»] /Режим доступа: - [http://
class-fizika.narod.ru/leo2.htm](http://class-fizika.narod.ru/leo2.htm). Загл. с экрана

Научный руководитель: Черепанова Елена Владимировна,
учитель информатики

Плесовских Юлия Алексеевна

**«ЛОТОСОТЕРАПИЯ... ИЛИ ВЛИЯНИЕ ЛОТОСА НА РАЗВИТИЕ
ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ»**

МАОУ Лицей № 81

Тюменская область, Тюмень

Ключевые слова: Анапа, Ахтанизовский лиман, Долина лотосов, индийский розовый лотос, Лотосотерапия, исследование, канзаши, оригами, скрапбукинг.

Объектом исследования является ЛОТОС.

Предмет исследования – влияние различных видов лотосов на сознание человека.

Целью моей работы является изучение влияния лотоса и его цветовой гаммы на сознание человека, а также осуществление творческой деятельности на основе полученных эмоций.

Цель может быть решена посредством следующих задач:

- Определить роль лотоса в природе на основе изученной литературы по теме.
- Раскрыть значение символа лотоса в культурах народов мира и литературе.
- Систематизировать и экспериментально проверить эффективность влияния цветов лотоса на развитие творческой способности личности.

ГИПОТЕЗА:



Цветы лотоса будут являться более эффективным способом развития творческой способности личности, если:

- познакомиться с историей происхождения лотоса;
- изучить символику лотоса в различных культурах и литературе;
- совершить путешествие в «страну лотосов».

Экспериментальная работа состояла в том, чтобы:

- 1) изучить значение цветовой гаммы лотоса на формирования эмоций различных поколений;
- 2) выявить влияние эмоций, полученных от знакомства с лотосом, на сознание человека;
- 3) определить воздействие лотоса на развитие творческой деятельности испытуемых.

Практическая значимость работы: полученные результаты могут быть использованы на уроках литературного чтения, внеклассных мероприятиях, а также в нетрадиционной медицине.

Методы исследования: анкетирование, исследование, метод системного анализа.

Встреча с лотосом

В 2015 году, отдыхая в Анапе, я побывала в Долине лотосов. Эти потрясающие цветы настолько меня впечатлили, что я просто «заболела» ими. Недалеко от места впадения Казачьего Ерика в Ахтанизовский лиман я и увидела лотосы. Здесь растет индийский розовый лотос. Цветки достигают в диаметре 10-15 см и активно цветут с середины июля до конца августа.

Ахтанизовский лиман находится совсем недалеко от станиц Голубицкой, Пересыпи, Ахтанизовской, Старотитаровской. Посадки лотосов в Краснодарском крае были сделаны искусственным путем в начале 1980х годов, но на Тамани лотос хорошо прижился только в этом лимане. Подходящая глубина не более метра а также теплая пресная вода подошли для экзотического цветка и сегодня плантации лотосов являются одной из достопримечательностей Таманского полуострова. У Ахтанизовского лимана берега заболочены, поэтому безопасно подобраться к лотосам можно только на лодке или катере.

Лотос называют священным цветком древности и современности. Изучением этого растения на протяжении длительного периода занимались многие ученые в различных областях.

Лотос, несомненно, можно отнести к небольшому кругу растений, которым человек издревле предопределил особую роль и особый статус.

Аура лотоса способна изменять сознание человека, направлять его помыслы к более духовным сферам. А в современном обществе самый острый дефицит сегодня – дефицит положительных эмоций, потребность в духовном балансе: гармонии разума, сердца и души...

Я решила провести эксперимент, в котором примут участие три поколения моей семьи для выяснения влияния лотоса на внутренний потенциал испытуемых.



В результате проведенной работы мы определили, что семейство Лотосовые имеет всего один род - лотос *Nelumbo*, представленный двумя видами:

- лотос орехоносный, или индийский (*Nelumbo nucifera*);
- лотос жёлтый (*Nelumbo lutea*), или нильская кувшинка (*Nymphaea lotos*).

Семена лотоса бессмертны.

В египетской мифологии цветок лотоса был символом солнца, творения и перерождения.

На Востоке цветок лотоса считается символом духовного развития.

В христианстве цветок лотоса заменила белая лилия, которая связана с Марией как Царицей Небесной и символизирует плодородие и чистоту.

В Индии цветок лотоса символизирует божество, плодородие, богатство, знание и просветление.

В процессе нашего эксперимента выяснилось, что цветы лотоса розового цвета у 90% всех опрошенных вызывают чувства радости, доброты, восхищения, счастья; а цветы лотоса желтого цвета у 89% всех опрошенных – чувства восторга, очарования, чувства прекрасного, умиротворение, а также - 85% детей и 95% взрослых лотос вдохновляет на творчество.

Но самым удивительным открытием было путешествие в Долину лотосов на Кубани.

После поездки я сочинила стихотворение «Встреча с лотосом», освоили новые техники прикладного творчества: канзаши, оригами, а также все сказки и легенды объединили в один сборник и сделали книгу произведений о лотосах своими руками в технике скрапбукинг.

Следовательно, можно смело утверждать, что наша гипотеза подтвердилась и цветы лотоса - это эффективный способ развития творческих способностей личности. Аура лотоса способна изменять сознание человека, направлять его помыслы к духовным сферам.

И я верю, что в скором будущем такой способ, как «Лотосотерапия» будет использоваться в различных сферах для восстановления духовного баланса.

Я хочу пожелать скорой встречи всем, кто этого захочет, с удивительным цветком – лотосом, священным символом высокой духовности, вечной молодости и непревзойденной красоты. Цветком, принесшим эту символику из далекого прошлого, но не утратившим своего высокого назначения и в нашем настоящем.

Список литературы

1. Вахромеева М.Г., Павлов В.Н. Растения Красной книги СССР. – М.: Педагогика, 1990.
2. Вокруг Света, 2002, №3.
3. Жизнь растений. Т. 5(1). – М.: Просвещение, 1980.
4. Кадакин А.М. Дели и его историко-архитектурные памятники. – Издание Посольства РФ в Республике Индии. 2000.
5. Матье М. Э., Древнеегипетские мифы, М.-Л., 1956, с. 15-18 < MNME



6. Топоров В. Н. Одноимённая статья в MNME
7. <http://ru.wikipedia.org/>
8. <http://www.florets.ru>
9. <http://www.gardenia.ru/pages/lotos003.htm>

Научный руководитель: Т.Я. Плесовских
© Плесовских Ю.А.

Помазанова Арина Сергеевна

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛИСТЬЕВ, СОХРАНЯЮЩИХ СВОЙ ВНЕШНИЙ ВИД ВО ВРЕМЕНИ ПРИ МНОГО- КРАТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

ученица, МБОУ «Гимназия № 22», г. Белгород, Россия

Проблема: Я люблю заниматься творчеством. В прошлом году для участия конкурсе «Творческая осень», я создала костюм из природных осенних листьев. Этот наряд понравился и был по достоинству оценен жюри конкурса. Но «прожил» этот наряд пару суток, потому что листья пожухли, высохли и свернулись. Тогда я решила найти такой способ или материал, при котором листья будут долгое время сохранять свой первозданный вид для многократного использования в творческих проектах.

Актуальность. Моя работа поможет решить проблему наличия материала для творческой деятельности в любое время года.

Объект исследования. Материал для создания листьев.

Предмет исследования. Природные осенние листья.

Гипотезы:

№1. Возможно, существуют способы сохранения природных листьев для долговременного использования без изменения внешнего.

№2. Возможно, существуют такие материалы, которые помогут мне создать осенние листья, похожие внешне на натуральные и позволяющие сохранять свой внешний вид во времени при многократном использовании.

Цель. Создать своими руками осенние листья для дальнейшего многократного использования и длительного хранения.

Задачи исследования:



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



- Понять, какими свойствами обладают природные листья.
- Выяснить, какие материалы помогут мне достигнуть цели.
- Изучить возможности каждого из материалов.
- Провести эксперимент.
- Провести анкетирование среди одноклассников.
- Рассчитать экономическую целесообразность.
- Создать листья для долговременного хранения и многократного использования.
- Оформить результаты своей работы .

Методы исследования: наблюдение, анкетирование, описание, измерение, эксперимент.

Продукты проекта:

- Коробка «Дары природы», в которой собраны природные листья, а также листья из японской глины, ткани и фоамирана.
- Книжка-малышка с мастер-классами.
- Осенний костюм.
- Гирлянда для украшения кабинета.
- Поделки с использованием природных и искусственных листьев.
- Бижутерия.
- Вся информация о ходе работы, а так же шаблоны помещена на сайт agipapomazanova.ru.

ги

Вывод. Пройдя все этапы исследования, мы выяснили, что:

1. Существуют способы сохранения природных листьев для долговременного хранения без изменения внешнего вида, но многократное использование таких листьев невозможно из-за их хрупкости. Таким образом, гипотеза №1 не подтвердилась.

2. Мы нашли такие материалы, которые помогли создать осенние листья, похожие на натуральные, и позволяющие сохранить свой внешний вид во времени при многократном использовании. Следовательно, гипотеза №2 полностью подтвердилась.

3. Изменив окраску и размер, можно получить не только осенние, но и весенние, и летние листья.

В результате выполнения работы все поставленные задачи выполнены.

Список литературы

1. Перминов А. Большая энциклопедия природы от А до Я. Том 7. Жизнь растений. Деревья и кустарники. - М.: Мир книги, 2002
2. Рассел Т. и др. Деревья мира. Иллюстрированная Энциклопедия. – М.: Эксмо, 2014
3. Плотникова Т.Ф. Поделки из засушенных цветов и листьев. - М.: Рипол Классик, 2012
4. Топоногова В. Книга осенних листьев. Прессованная флористика для всех. - М.: У Никитских ворот, 2013
5. Курдюмов Н.Н. Самая умная из сушилок. – М.: Владис, 2014
6. Киселёва Н.Ю. Флористика: способы обработки растений. – М.: Ниола 21 век, 2013



7. Спецвыпуск газеты Рукоделие модно и просто № 2 2012 Стильные фантазии. – С.:Газетный мир, 2012

Интернет – ресурсы.

8. <http://podelki-doma.ru/podelki/iz-prirodnih-materialov/kak-sohranit-osennie-listya>
9. <https://www.youtube.com/watch?v=R6ujiZugH5I>
10. <http://domosedi.ru/blog/advice/514.html>
11. <http://ezidri-master.com/sushka-trav/listja-smorodiny.html>
12. <http://stranamasterov.ru/node/465588>
13. <https://www.youtube.com/watch?v=HhD715HF-3w>
14. <http://www.liveinternet.ru/users/672519/post304000522/>
15. <http://www.livemaster.ru/angelinakodryan>
16. <http://mamuli.info/blog/malishi/575.html>
17. <https://www.youtube.com/watch?v=tMOrCu32m3I>

Научный руководитель: Елиференко Т.В.

© Помазанова А.С.

Рейкина Ульяна Михайловна

РУССКОЕ ЗОЛОТО – КОПОРСКИЙ ЧАЙ. ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ....

Гимназия №5, МБОУДО «ЦРТ»

г. Сосновый Бор, Ленинградская область

Ключевые слова: Копорский чай, Копорская крепость, Санкт-Петербург, село Нежново, Орест Адамович Кипренский.

Аннотация:

Недалеко от Санкт-Петербурга, в Ленинградской области, есть посёлок Копорье, где находится знаменитая своей историей Копорская крепость, известная с 13 века. Здесь в храме крепости крестили известного русского художника Ореста Кипренского, который родился совсем недалеко в селе Нежново. Но не все знают, что Копорье знаменито не только своей крепостью и знаменитым художником, но и копорским чаем – русским золотом. Производство этого чая в селе Копорье началось с 11 века. Именно жители Копорья стали производить чай из иван-чая в промышленных объёмах и поставлять его в страны Европы: Данию, Голландию и Англию.

После революции 1917 года старинные рецепты были забыты и забыто название – ко-



порский чай. В своей работе мы собственноручно воспроизвели старинный рецепт копорского чая, изучили его лечебное действие на организм человека и доказали преимущества этого чудотворного чая перед китайским чаем, индийским и цейлонским

Введение:

Два года назад, во время экскурсии по Копорской крепости, мы узнали о копорском чае. Нас очень заинтересовала эта информация, и мы стали искать литературу по этой теме. Из разных источников информации нам стало известно, что Иван чай – кипрей издавна был известен на Руси и использовался в народной медицине. Кто первым стал ферментировать листья Иван-чая – неизвестно. Но доподлинно известно, что в селе Копорье стали производить чай из Иван-чая в промышленных объемах. Который позже получил название – копорский чай. За границей его стали называть русским чаем. Копорский чай за своё существование пережил и взлёты и падения. В своей работе мы написали историю копорского чая, способ его ферментации в домашних условиях, который используется в нашей семье на протяжении двух лет, перспективы его развития в нашей стране, коснулись истории Копорской крепости и биографии нашего земляка, знаменитого художника-портретиста – Ореста Адамовича Кипренского. Родившегося недалеко от села Копорья.

Иван-чай, Копорская крепость и Орест Адамович Кипренский.

Кто он, кипрей узколистный, или иван-чай?

Кипрей узколистный («иван-чай») относится к многолетним травянистым растениям из семейства кипрейных. Имеет прямой, сочный стебель, достигающий в высоту 75-200 см. Корневище ползучее, хорошо развитое, способно достигать 100 см в длину. Листья сидячие (с коротким черешком), очередные, вытянутой формы с заостренной верхушкой. Цветки кипрея узколистного ярко-розового или пурпурного цвета собранные в кисточку наверху. Плод - коробочка с множеством мелких семян. Время цветения иван-чая летний период – с июня по середину августа, плоды созревают в конце июля и в августе. Растение распространено в районе всего Северного полушария. В России кипрей растет в хвойных лесах Сибири и европейской части. Излюбленные места произрастания - светлые леса, песчаные почвы, вырубки и опушки, канавы и железнодорожные насыпи, а также дачные участки.

Самый известный вид — Иван-чай узколистный - «кипрей», из которого готовится традиционный русский травяной напиток.

История копорского чая.

Происхождение названия

Первые письменные упоминания о кипрее узколистном историки относят к XI веку. Речь идет о летописях, описывающих завоевание князем Александром Невским Копорской крепости и основание нового русского поселения Копорья. Именно жители этого селения наладили производство копорского чая. От названия крепости и пошло название напитка.

Но в те времена копорский чай называли «Чаем для бояр», «хлебницей», «мельничником» или «Богатырским чаем».



С XVII века Россия начала активно поставлять копорский чай в Данию, Голландию и Англию. В Англию привозили и индийский чай, но англичане предпочитали русский.

В Германию и Францию копорский чай попадал контрабандой. К концу XIX века экспорт русского чая составлял сотни тысяч пудов. Иван-чай в те времена пили на всей Руси. Моряки брали с собой чай и для себя и для подарков

В XIX веке русский чай составлял конкуренцию китайскому, индийскому и цейлонскому чаю. Против русского копорского чая была развернута целая кампания. Распространяли даже слухи о том, что в процессе ферментации чая использовалась белая глина, делающая такой чай вредным для здоровья.

С 1917 года поставки русского чая в Европу прекратились. Россия прекратила производство русского чая.

Родина русского (копорского) чая – село Копорье.

Мы живём в городе Сосновый Бор Ленинградской области, нашему городу меньше 50 лет. Основан город был как город атомной энергетики. Город молодой, современный. Но мы очень любим посещать село Копорье, где находится Копорская крепость.

Копорье (Каприо (фин. Kargio), водское, ижорское название — Копорие) — село в Ломоносовском районе Ленинградской области. Ранее — древнерусский город в Новгородской земле, центр Копорского уезда в Водской пятине.

Копорская крепость находится на территории села, расположенного в 87 км к юго-западу от г. Санкт-Петербурга и в 23 км к югу от г. Сосновый Бор. Здесь, в 12 км от южного побережья Финского залива на правом берегу р. Копорки имеется обрывистый уступ Ижорской возвышенности, где и была построена крепость.

Копорская крепость - это старинная крепость на полпути между Петербургом и Нарвой, изначально основанная рыцарями Ливонского ордена, а затем захваченная русскими... Ее история неразрывно связана с историей княжеской Руси и русско-шведских войн.

Орест Адамович Кипренский – великий русский художник.

С селом Копорьем связана не только русская история, не только знаменитый русский чай, известный в своё время за границей, но и биография русского художника-портретиста Ореста Адамовича Кипренского.

Родился Орест Адамович Кипренский 12.03.1782 на Мызе Нежинская, около Копорья, в Ленинградской области, умер - 17.10.1836 в Риме. Свою фамилию Кипренский получил не без влияния местной флоры (кипрея – Иван-чая), или богини Кипреи.... Крестили его в Спасо-Преображенском храме Копорской крепости. В настоящее время в деревне Нежново имеется памятная доска о месте рождения О. А. Кипренского.

Внебрачный сын помещика А. С. Дьяконова, воспитывался в семье крепостного человека А. К. Швальбе, которого и считал своим отцом. Получив вольную, учился в петербургской Академии художеств (1788-1803). Жил и работал в Москве (1809), Твери (1811), Петербурге (с 1812), в 1816-22 и с 1828 — в Риме и Неаполе.



Полезные свойства Иван-чая.

Иван-чай узколистый издревле использовался в народной медицине на Руси. Существует огромное количество рецептов его применения. Складывается впечатление, что его можно использовать от всех болезней, главным образом для укрепления иммунитета, заболеваний крови, раковых опухолей и как омолаживающее средство.

В нашей семье копорский чай мы пьём на протяжении двух лет и заметили, что значительно меньше стали болеть простудными заболеваниями.

Ульяна

2012 год – 5 раз в год
2013 год – 5 раз в год
2014 год – 3 раза в год
2015 год – 2 раза в год

Марья

2012 год – 4 раза в год
2013 год – 4 раз в год
2014 год – 2 раза в год
2015 год – 1 раз в год

Копорский чай в домашних условиях

Заготовка и время сбора Иван-чая.

Сбор листьев проводили во время цветения иван-чая. Как только он станет пушиться, листья уже собирать нельзя. Это период с июля по август. Сам стебель зажимали в руках и проводим рукой сверху вниз или срезали верхние части стеблей и отбирали лучшие листья на побеге. Лучше всего собирать его с утра в сухую погоду. Нельзя собирать больные, запыленные, загрязненные листья иван-чая. Лучше брать понемногу из разных мест. Можно добавить немного цветов иван-чая. Из нашего опыта мы заметили, что чай лучшего качества получается из растений Иван-чая, произрастающих на заболоченных местах или около реки. Листья таких растений содержат больше клеточного сока и лучше ферментируются. Мы собирали листья кипрея на берегу реки Коваш, вдали от шоссе в сторону Финского залива и на своём участке старого русла реки.

Листья перетирали между ладонями рук, превращая их в небольшие колбаски или в шарики, пока они не потемнеют от выделившегося сока. Это клеточный сок. Именно такой способ позволит получить настоящий ароматный чай.

Скрученные листья выкладывали в эмалированный лоток слоем не больше 5 см, укрывали мокрой тканью, ставили в теплое место на 8-12 часов для созревания. Температура должна быть 26 -28 градусов. Процесс ферментации лучше идет при более высокой температуре. Трагический запах изменяется на цветочно-фруктовый. Слишком высокая температура может испортить ферментацию листьев.

Ферментированные листья разрывали руками, расстилали на противнях, которые нужно застелить пергаментной бумагой, слоем 1,5 см, и сушили при температуре 50 градусов с открытой дверцей духовки

Листья должны иметь цвет настоящего черного чая, чаинки при надавливании ломаются, но не рассыпаются в труху.



Хранить такие высушенные листья следует в стеклянных банках, закрытых полиэтиленовыми крышками или герметично закрытыми металлическими крышками.

Выводы, рекомендации и перспективы развития копорского чая в России на современном этапе.

Два года наша семья каждое лето в июле месяце собирает, сушит и ферментирует листья Иван-чая. И мы стараемся заваривать наш собственный чай, а не покупать в магазине чай сомнительного качества.

Выводы:

1. Копорский чай с успехом может заменить индийский, китайский и цейлонский чай.
2. Чай из Иван-чая намного полезнее индийского чая, китайского и цейлонского, не содержит кофеина и имеет полезные свойства.
3. Каждая семья за летний период может изготовить копорский чай для собственного употребления.
4. Экономия семейного бюджета.

Рекомендации:

1. Восстановить в промышленных объёмах производство русского чая и в будущем экспортировать за границу.
2. Использовать копорский чай для продажи населению России, постепенно заменяя им индийский, цейлонский и китайский чай.

Заключение.

У копорского чая длинная история, пережил времена популярности и забвения, но время не стоит на месте. Копорский чай не забыт! В России появилось много людей, стремящихся возродить и сохранить культуру своих предков, в том числе и культуру нашего исконного чая. Рецепты ферментации копорского чая постепенно восстанавливаются.

Попробуйте и вы!

Список литературы.

Монографии, диссертации:

1. Травник. Лучшие рецепты народной медицины. Москва. ООО Издательство «Эксмо», 2008 год
2. Дикорастущие съедобные растения. Г.З. Берсон. Ленинград. Гидрометеиздат. 1991 год.
10. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и в быту. Л.В. Пастушников. А.Л. Пастушников, В.Л. Пастушников. Ленинград. Лениздат, 1990 год.

Источники из интернета:

3. Иван-чай «Ярила» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ivan-tea.net/legendy-ob-ivan-chaе>, свободный. – Загл. с экрана./
4. Материал из Википедии — свободной энциклопедии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Иван-чай> свободный. – Загл. с экрана.
5. Интересные места. Северо-Запада [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://>



Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся

«Лестница наук»



getpath.ru/articles/koporie свободный. – Загл. с экрана.

6. Муниципальное автономное учреждение «Крепость Копорье» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.koporiemuseum.ru/dosto/> свободный. – Загл. с экрана.

7. Блог Ирины Зайцевой. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://irinazaytseva.ru/ivan-chaj-poleznye-svoystva-protivopokazaniya.html> свободный. – Загл. с экрана.

8. Рецепты народной медицины [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nmedic.info/story/kiprey-uzkolistnyu> свободный. – Загл. с экрана.

9. Дачный участок [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zakustom.ru/koporskiy-teta.html> свободный. – Загл. с экрана.

Научный руководитель: Грачева Татьяна Юрьевна

© Рейкина Марья Михайловна

Садьков Дамир Айратович

РОБОТЫ: НА ЧТО СПОСОБЕН ЧЕЛОВЕК?

ученик, МБОУ СОШ №7, г. Туймазы, Россия

Робототехнические системы продолжают развиваться и постепенно проникают во все сферы человеческой жизни, такие как производство, строительство, медицина, сельское хозяйство, а также сферы развлечений, безопасности и личной помощи. Актуальность данной темы связана с активным процессом роботизации, то есть внедрением роботов в жизнь современного человека.

Цель работы – создать робота.

Задачи:

1. Изучить процессы роботизации в историческом аспекте.
2. Изучить процессы применения и изготовления роботов.
3. Исследовать мнение двух поколений о степени готовности использования роботов в личной жизни.
4. Собрать модель робота-сборщика игрушек из конструктора Lego Mindstorms EV3 и написать программу, «оживить» робота-сборщика игрушек.
5. Испытать робота и продемонстрировать движение робота по программе через дистанционное управление

Объект – роботы.

Предмет – робот-сборщик игрушек ДамАс.



В качестве гипотезы мы выдвигаем предположение, что можно самостоятельно собрать робота, который принесёт пользу, например, при сборе игрушек.

Теоретическая значимость данного научного исследования заключается в изучении истории возникновения роботов, современных возможностей применения роботов и прогнозирования развития робототехники.

Практическая значимость состоит в том, что работа может быть использована в системе дополнительного образования, на уроках технологии и в повседневной жизни.

Методы исследования: изучение и анализ специальной литературы и специализированных Интернет-ресурсов; сбор эмпирических данных с помощью опроса (анкетирование); систематизация, качественный анализ полученных данных; эвристический метод; метод проектирования; моделирование и программирование; метод конструирования, метод тестирования, эксперимент.

База исследования – ученики 3В класса и их родители; набор конструктора Lego Mindstorms EV3.

Современные роботы третьего поколения относятся к роботам с искусственным интеллектом. Они создают условия для полной замены человека в области квалифицированного труда, обладают способностью к обучению и адаптации в процессе решения производственных задач. Эти роботы способны понимать язык и вести диалог с человеком, формировать в себе модель внешней среды с той или иной степенью детализации, распознавать и анализировать сложные ситуации, планировать поведение и осуществлять необходимые действия в зависимости от ситуации.

Согласно результатам проведенного исследования, можно сказать, что нынешнее поколение младших школьников вполне готово к использованию роботов в личной жизни. Более того, робота можно собрать самостоятельно в домашних условиях. Чтобы одолеть путь от деталей конструктора до управляемого робота, необходимо пройти 4 важных этапа: конструирование модели, программирование, испытание и демонстрацию. Робот-сборщик игрушек ДамАс выполняет команды, которые он получает через пульт дистанционного управления. Это функциональный механизм, т.е. он заменяет определенные функции человека и приносит реальную пользу, а именно собирает игрушки после детских игр. Робот полностью подчиняется дистанционному управлению, он не устаёт и не выражает недовольство от монотонного, однообразного занятия. Утомительный и скучный процесс по сбору игрушек после игр превратился в увлекательное и захватывающее занятие! Все довольны!

Сегодня сделан первый шаг в робототехнике. Хочу стать инженером или нанотехнологом. Через несколько лет создам оригинальных роботов, которые станут помощниками человека во всех сферах жизнедеятельности. Во имя благих целей: для нашего развития, чтобы наконец-то люди научились жить дружно, без войн, как цивилизованные граждане планеты. Тысячелетиями делятся войны на нашей планете. Возможно, человечеству нужна помощь? Могут ли нам помочь роботы? Как бы ни было, но разум должен победить. И спасти себя можем только мы



Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»



сами - самые разумные существа на планете.

Список литературы

1. Филиппов С.А. «Робототехника для детей и родителей». – СПб.: Наука, 2013 - 319.
2. Шеска Дж. «Франк Эйнштейн и живые роботы» (пер.с англ. А. Блейз). – М.: АСТ, 2015 – 192с.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
4. <http://pixanews.com/hi-tech/roboty-na-sluzhbe-cheloveka.html>
5. <http://www.blogbaster.org/post107134305/>
6. http://androbots.ru/istoriya_robototehniki/proishozhdenie_slova_robot/slovo_robot.php
7. <http://utmagazine.ru/posts/7550-robototehnika-globalnye-perspektivy-samyeperspektivnye-kompanii-i-proekty>
8. <http://utmagazine.ru/posts/7550-robototehnika-globalnye-perspektivy-samyeperspektivnye-kompanii-i-proekty>
9. <http://roboreview.ru/nauka-o-robotah/istoriya-razvitiya-robototehniki.html>
- <http://roboticslib.ru/books/item/f00/s00/z0000016/st010.shtml>

Научный руководитель: Хисматуллина Е.В.

© Хисматуллина Е.В.

Соловьева Ульяна Олеговна

«ОДИНОЧЕСТВО ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С СОЦИОМЕТРИЧЕСКИМ СТАТУСОМ В КОЛЛЕКТИВЕ (НА ПРИМЕРЕ КГБОУ «ЗЕЛЕНОГОРСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ» И КГБОУ «КРАСНОЯРСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2»)

Обучающийся МБУ ДО «ЦО» Перспектива», ЗАТО г.Зеленогорск, Красноярский край, Россия

Ключевые слова:(до 10 слов) дети-сироты, лица из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, одиночество, социометрия, социометрический статус, чувство одиночества.



Аннотация:(не более 1 страницы А4) Исследовательская работа посвящена проблеме одиночества подростков-сирот. Причины одиночества сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: лишение родительской поддержки; отсутствие близких; монотонность жизни воспитанников; недостаточная свободы выбора и «свободных зон развития» ребенка и др. Цель исследования: изучение взаимосвязи субъективного одиночества с социометрическим статусом в группе детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и их совместное влияние друг на друга. (на примере КГБОУ «Зеленогорская общеобразовательная школа-интернат» и КГБОУ «Красноярская общеобразовательная школа-интернат №2»). Исследовательский вопрос: «оказывают ли совместное влияние друг на друга такие переменные как «одиночество» и «социометрический статус» в коллективе подростков из числа детей-сирот?». В теоретической части работы понятие, причины, виды одиночества. Дано объяснение социометрического статуса и его влияние на человека. Автором работы выявлена слабая связь одиночества и социометрического статуса у детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Список литературы

Монографии, диссертации:

1. Альманах психологических тестов. – М.: «КСП», 1996, - 400 с.
2. Ахмеджанов, Э.Р. Психологические тесты. – М.: «Лист», 1996, 320 с.
3. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике, 2006. - 134 с.
4. Коджаспирова, Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. -: ИКЦ «МарТ», Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.
5. Кон, И. С. Психология юношеского возраста (Проблемы формирования личности) [Текст]-М.: Просвещение, 1979. 175 с.
6. Кон, И.С. Открытие «Я». - М., 1978.
7. Лейтц, Г. Психодрама: теория и практика. Классическая психодрама Я.Л. Морено. – М.: Прогресс, 1994. - С. 28.
8. Локтева, О.В., Субъективное ощущение одиночества во взаимосвязи с социометрическим статусом подростков с девиантным поведением [Текст]- Минск, 2010.
9. Марковская, И.М. Основы социально-психологических знаний: Учебное пособие [Текст]/И.М. Марковская. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2001. - 64 с.
10. Подготовка ребенка к устройству в принимающую семью: Методическое пособие [Текст] / Г. Т. Базарова и др. – М.: Изд-во «Проспект», 2009. – 232 с. – (Семья для ребенка)
11. Покровский, Н.Е. Человек, одиночество, гуманизм // Лабиринты одиночества. – М.: Прогресс, 1989. - С. 5–20.
12. Прикладная социальная психология [Текст]/ Под редакцией А.Н.Сухова и А.А.Деркача – М.: «Институт практической психологии» Воронеж, 1998. – 688 с.
13. Селиванова, Е.А., Вестник КГУ им. Н.А.Некрасова [Текст], 2010, том 16. – 179 с.
14. Словарь практического психолога /Сост. С. Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1997. –



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



800с.

15. Столяренко, Л.Д. Основы психологии. - Ростов-на Дону. – «Феникс», 1993, 733 с.
16. Шагивалеева, Г.Р. Одиночество и особенности его переживания студентами: Монография / Г.Р. Шагивалеева. – Елабуга: Изд-во ОАО «Алмедиа», 2007. – 157 с.
17. Юсина, И.А., Взаимосвязь личностных факторов с социальным статусом подростков [Текст], Минск, 2011. – 94 с.
18. Сафронова, О. В. Синдром одиночества у детей и подростков, оставшихся без попечения родителей и его профилактика [Текст].- СПб.- 1998. - 32 с.

Электронные ресурсы:

19. Психологический портал [Электронный ресурс]//Режим доступа:(дата обращения 03.01.2016 г).
20. Одиночество. Википедия, свободная энциклопедия [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 01.12.2015 г. и 09.02.2016 г).
21. Библиотека онлайн [Электронный ресурс]//Режим доступа: <http://ahmerov.com>(дата обращения 13.11.2015 г).
22. Сайт Стихи.ру [Электронный ресурс]//Режим доступа: <http://www.stihi.ru/> свободный
23. Субъективное ощущение одиночества во взаимосвязи с социометрическим статусом подростков с девиантным поведением [Электронный ресурс]//Режим доступа: <http://diplomba.ru/> свободный

Руководитель: Павловская Галина Васильевна
© Соловьева У.О..

Титкова Софья Денисовна

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ БЕЛЫХ МЫШЕЙ

Ученица 5 класса, КОГОАУ «Лицей естественных наук», г. Киров, Россия

Ключевые слова: энергетические напитки, продолжительность употребления, устойчивость к физическим нагрузкам, показатели психоэмоционального состояния белых мышей.

Аннотация.

В настоящее время на рынке безалкогольных напитков появились так называемые «энергетики», которые пользуются большой популярностью среди молодежи. Энергетические на-



питки стимулируют центральную нервную систему человека, вызывают ощущение бодрости, повышение работоспособности и длительной активности. Однако в доступной литературе отсутствуют данные об изучении влияния «энергетиков» на функциональные характеристики систем органов млекопитающих и человека.

В работе представлены результаты по исследованию влияния продолжительного употребления энергетиков на организм белых мышей. Изучены уровень устойчивости белых мышей к физическим нагрузкам и показатели психоэмоционального статуса после отмены и при возобновлении употребления энергетического напитка.

В работе представлены также результаты социологического опроса студентов и школьников в возрасте от 9 до 20 лет на тему: «Энергетические напитки: чудо энергии или вред?»

Список литературы

1. Гамаюрова, В.С. Пищевая химия: лабораторный практикум [Текст] / В.С. Гамаюрова, Л.Э. Ржечицкая. – СПб: ГИОРД, 2006. – 136 с.
2. Игошева, Е. В. Как распознать состав энергетических напитков [Текст] / Е. В. Игошева, Н. Н. Трапезникова // Химия в школе. – 2011. – № 8. – С. 50-52.
3. Ижогина, Е.Ю. Энергетики: все «за» и «против» [Текст] / Е.Ю. Ижогина // Спутник классного руководителя. – 2009. – № 5. – С. 64-67.
4. Пищевая химия: Лабораторный практикум. Пособие для вузов [Текст] / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова и др.; Под ред. А.П. Нечаева. – СПб: ГИОРД, 2006. – 304 с.
Электронные ресурсы
5. Воронов, А. Рынок энергетических напитков в России. // http://www.foodsmarket.info/news/content.php?id_news=384&id_groups=3
6. Здоровье! Энергетические напитки. // <http://www.sunhome.ru/journal/17433>
7. Руссо, М. 100 лет лабораторной мыши. // <http://medportal.ru/budzdorova/winner/1498>
8. Физиологические тесты (анксиолитический, адаптогенный, актопротекторный эффекты). // http://www.ipharm.sp.ru/eng/farm%20m_fiziolog.%20testy.htm
9. Тест открытое поле. // <http://www.biotechnologies.ru/catalog/MouseOpenField.html>

Научный руководитель: учитель химии высшей категории Фадеева Е.В.

© Титкова С.Д.



Треногина Мария Алексеевна

«ГОРОД ДРАКОНОВ» - ЧТО ЭТО..?

Обучающаяся, МБОУ «СОШ № 12 им. В.Н. Сметанкина» НГО, г.Находка, Россия

Ключевые слова: мегалит, дольмены, каирны, менгиры, кромлехи, разломы земной коры, древние цивилизации.

Аннотация: Изучая на уроках географии рельеф, мы познакомились с уникальными памятниками природы – мегалитами, загадочными древними постройками, расположенными в разных уголках нашей страны, да и всей планеты.

Как оказалось, и на территории Приморского края тоже есть такие формы рельефа. Например, «Город Драконов», протянувшийся по линии с. Бенеvское – с. Чистоводное, расположенный на площади в несколько десятков квадратных километров. Большое количество огромных скульптур, скульптурных композиций, разрушенных временем – это целый город со своими удивительными и загадочными жителями, с узнаваемыми силуэтами чудовищ и обликами людей в необычных позах среди приморской тайги.

Проведя анкетирование среди учащихся нашей школы, я выяснила, что несмотря на то, что «город Драконов» в Приморском крае достаточно известный скальный комплекс, ребята мало что знают о нем.

Целью моей работы стало исследование причин возникновения уникальных скульптур на территории края. Является ли он мегалитическим?

Список литературы

1. Атлас Приморского края.
2. Бакланов П.Я., Зонов Ю.Б., Романов М.Т., Качур А.Н., Пономарчук Г.И., Какорина Г.А., Удалова И.К. География Приморского края. 8-9 кл.: учебное пособие для общеобразовательных учреждений общего среднего образования, Владивосток, ГУП ИПК «Дальпресс», 2000, 179 с., ил..
3. Город Драконов Станислав Кабелев
4. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География России, 8 класс. Издательство Русское слово, 2014.
5. История российского Приморья: учебное пособие для 8-9 классов общеобразовательных учреждений всех типов/ ред. В.Л. Ларин/ Владивосток, ГУП ИПК «Дальпресс», 2000, 179 с., ил..
6. Непомнящий Н.Н. «Сто великих тайн древнего мира»
7. Список используемых интернет – адресов.
8. [www.ru.wikipedia.org]
9. [http://primkray.ru/content/etapy-zaseleniya-primorskogo-kрая]
10. [http://www.fegi.ru/primorye/geology/study.htm]



Научный руководитель: учитель географии Коваль Л.А.

© Треногина М.А..

Хабиров Реналь Артурович

ЧЕМПИОНАМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ, ЧЕМПИОНАМИ СТАНОВЯТСЯ

ученик 3 класс, МБОУ СОШ №7, г.Туймазы, Россия

Ключевые слова: (Туймазинский краеведческий музей, архив и администрация города Туймазы, спортивный комплекс «Олимпиец», стадион «Спартак», чемпионы)

Аннотация:

В 2014 году наша страна стала организатором зимней Олимпиады. С этого момента в нашей стране ещё больше вырос интерес к спорту.

Россия занимает лидирующие позиции в мире по развитию спорта и организации соревнований мирового уровня. Конечно, предстояла большая работа: подготовка команд, которая выступала на олимпиаде и соревнованиях различного уровня. Может среди них были и спортсмены из нашего города. В своей работе мы попытаемся выяснить, есть ли у нас в городе чемпионы, которые представляли наш маленький город на олимпиадах и что нужно для того чтобы стать чемпионом России. Цель работы доказать, что можно добиться высоких результатов в большом спорте, живя в глубинке.

Для достижения цели нам предстоит решить ряд теоретических и практических задач:

Изучить историю развития спорта в Туймазинском районе, провести соцопрос «Знаешь ли ты чемпионов Туймазинского района», найти чемпионов г. Туймазы и Туймазинского района и взять интервью, выпустить книгу «Чемпионы Туймазинского района и Республики Башкортостан» и создать фильм «Чемпионами не рождаются, чемпионами становятся», создать лесенку личного успеха в спорте.

В ходе исследования мы изучили литературу по истории развития спорта в Туймазинском районе. В начале мы узнали, что первый стадион в Туймазах был возведен в 1949 году рядом с садом имени Гафурова. В августе 1974 года Министерство просвещения Башкирской АССР дало «добро» на открытие в нашем городе детско-юношеской спортивной школы. Вскоре филиалы ДЮСШ стали открываться на базе сельских школ – они появились в Серафимовском, Субханкулово, Кандрах, Нижнетроицком. Для развития спорта в городе стали создавать хорошие условия и строить спортивные комплексы. Так в 1980 году открылся спортивный комплекс «Олимпиец», в 1981 году начинает работать новый стадион «Спартак», на базе спортивной школы горно в 1993 году основан спортивный легкоатлетический клуб «Стайер». 3



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся*

«Лестница наук»



сентября 2013 состоялось открытие нового ледового дворца — универсального спортивно-ледового комплекса «Туймазы-Арена» и возле стадиона «Спартак» в 2015 году построена спортивная площадка для занятий воркаутом.

На втором этапе нашей работы с целью выяснить, знают ли туймазинцы своих чемпионов, мы провели соцопрос. Для того, чтобы найти чемпионов г. Туймазы и Туймазинского района и взять у них интервью мы посетили спортивный комплекс «Олимпиец», на стадион «Спартак», универсальный спортивный ледовый комплекс «Туймазы-Арена», спортивный клуб «Батыр». Узнав из архива и у тренеров об их чемпионах выпустили книгу «Чемпионы Туймазинского района и Республики Башкортостан» и создали фильм «Чемпионами не рождаются, чемпионами становятся». Я очень рад, что мне удалось взять интервью у российского актера, мастера боевых искусств, главы Федерации рукопашного боя и традиционного карате Красноярского края Владислава Демина и Римы Акбердиновны Баталовой, которая является 13-кратной Паралимпийской чемпионкой, а также 18-кратная чемпионка мира, 43-кратная чемпионка Европы, депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, вице-президент Паралимпийского комитета России, заслуженный мастер спорта России, член ВПП «Единая Россия», входит в комитет ГД по физической культуре, спорту и делам молодежи, председатель подкомитета ГД по вопросам развития паралимпийского спорта, физической культуры и спорта инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. За свои заслуги она внесена в «Книгу Рекордов Гиннеса». Так как я с 2,5 лет занимаюсь спортом у меня тоже появилась мечта: я хочу стать чемпионом мира. Для этого мы создали лесенку личного успеха в спорте. Таким образом, цель и задачи поставленные в работе выполнены, гипотеза подтвердилась. Да, что даже в таком маленьком городе есть свои чемпионы, о которых мало кто знает.

Список литературы.

Статья из журнала и газет:

1. Туймазинская земля: дела и люди. Л. Н. Кадырова. Издательство «Тау», 215 страниц.
2. Газета «Тумазинский вестник» от 25 августа 2004 г., от 21 ноября 2008 г., от 21 октября 2009 г., от 26 ноября 2010 г., от 29 июня 2011 г., от 13 июля 2013 г.
3. Туймазинский музей филиал ГУКИ НМРБ

Источник из интернета:

4. <http://www.sportradar.ru> ведение
5. http://www.tuimazy.org/view_news.

Научный руководитель: Гимаева Марина Владимировна

© Хабиров Р.А.



Харитоновна Наталья Алексеевна

ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПАРКА ИМЕНИ МИХАИЛА БУЛДАКОВА Г. ВЕЛИКИЙ УСТЮГ

*ГПОУ ЯО Ярославский железнодорожный колледж
Ярославская область, Ярославль*

Парк культуры и отдыха расположен в центре города Великий Устюг и является неотъемлемой частью истории города, как часть купеческой усадьбы купца М.Булдакова.

Основные сведения о парке

Парк – это удобное место для отдыха, встреч и общения ветеранов.

В первую очередь, парк культуры и отдыха – самый старейший парк Вологодской области, занимающий площадь 5,2 га.

Ежегодно в парке проходит более 200 мероприятий различного плана: культурно – массовые, детские и семейные праздники, мероприятия для молодежи.

Цель: провести геоботаническое описание и дать экологическую оценку территории парка имени М.Булдакова г. Великий Устюг.

Задачи работы Для реализации главной цели были поставлены и решались следующие задачи:

1. Осуществить пересчет древостоя парка
2. Определить классы жизненности и изучить видовой состав древесной растительности
3. Дать экологическую оценку древесных насаждений парка и разработать научные рекомендации по статусу парка и режиму ухода
4. Составить паспорт общественного парка

Актуальность темы: парк - это зеленая рекреационная часть города, важнейшая для отдыха горожан ,он требует пристального внимания и очистки. Экологическая оценка парковых насаждений необходима для разработки научно-обоснованных рекомендаций по сохранению и использованию парка.

Практическая значимость работы состоит в том, что созрела необходимость выполнить экологическую оценку парка с целью сохранения его посадок и включения в банк данных Великоустюгского района Вологодской области . Также, для возможного присвоения парку статуса охраняемой территории. Впервые дано подробное описание древесной растительности парка

Методы работы :

1. Исторический – включает изучение истории парка
2. Анализ литературных источников
3. Описательный – включает описание природных объектов



4. Сравнительный включает сравнение природных материалов в разные исторические периоды.

Основные выводы работы

Древостой парка представлен древесными породами в количестве 488 экземпляров деревьев, из них хвойных- 8 (дубравных -5).

в выбранных нами участках парка наблюдается неоднородность, дифференцированность и разная степень обилия древостоя.

Исследованный древостой в большей мере имеет второй класс жизненности.

Характеристика антропогенного воздействия на территорию парка.

На парк имени Булдакова огромное влияние имеет антропогенный фактор. При проведении исследований было выявлено несколько видов антропогенного воздействия:

1) Рекреационное воздействие: жители города круглогодично посещают территорию парка.

2) Засорение парка. В парке обнаружено значительное загрязнение: доски, бытовые отходы, крышки

3) Антропогенные изменения парка: нарушение направлений движения по аллеям вследствие проложения троп, размокающих от избытка влаги.

Выводы Научно-обоснованные рекомендации по сохранению, содержанию, уходу и использованию парка Рекомендуются:

1) Ежегодно осуществлять санитарно-гигиенические сезонные работы: обрезка сухих ветвей, лечение трещин (дупел), уборка плодовых тел трутовых грибов, поддержание чистоты дорожек, сенокосение на открытых полянах и вдоль дорожек

2) Провести искоренение осины или тополя дрожащего во 2 секторе и заменить иргой и рябиной.

3) Организовать в 6 секторе по месту заброшенной спортивной площадки питомник для подростов лип – именно там близ старой липовой аллеи есть самосев лип.

4) Спрямить липовую аллею и закрыть влево уходящую тропу у «букета» лип, завершающих аллею, обрезать нижние ветви.

5) В третьем секторе убрать «асфальтовую стоянку самолёта» и засеять луговыми травами.

6) Сохранить имеющую дорожно-тропиночную сеть и комплексы сооружений для детских развлечений.

Научный руководитель:
Кандидат сельскохозяйственных
наук Костин А.Е.



Хисматуллин Павел Олегович

АВТОМАТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДОЙ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ВОДЫ

Обучающийся, МОБУ ДО СЮТ Стерлитамакского района, Башкортостан, Россия

Ключевые слова: засуха, колодцы, полив, уровень воды, насос.

Аннотация: Последние несколько лет в нашем районе стоит засуха, в результате которой многие колодцы, в деревнях пересохли, а в некоторых грунтовая вода стала поступать очень медленно. Поэтому эти колодцы не могут обеспечить хозяйство водой в полном объёме, т.е. из колодца можно вычерпать 3-4 ведра воды, после чего приходится ждать некоторое время до нового пополнения колодца водой. Появляются трудности в поливе огорода, содержании большого количества скота и, более того, дома воду приходится расходовать очень экономно. Положение ещё больше усложняется, если мы для набора воды используем электрический насос. В связи с этим появилась идея о создании датчика для определения уровня воды в колодце.

В своей работе мы применили методы моделирования, измерения, эксперимент, метод визуализации данных, анализ, обобщение.

Выяснили, что когда вода поднимается до максимального уровня воды, реле К1 включает реле К3, а оно, в свою очередь, одним контактом, включает насос и одновременно другим контактом блокирует реле К1, при этом насос качает воду. Когда уровень воды будет ниже нижнего уровня, реле К2 отключает насос. При использовании усовершенствованного датчика уровня воды, полностью отпадает необходимость присутствия человека.

Использование моего прибора позволит обеспечить водой хозяйство сельской местности даже в случае засушливого лета. Из-за дешевизны и простоты его в использовании прибор можно использовать не только в индивидуальном, но и в фермерском хозяйстве.

Список литературы

1. Борисов В.Г. Кружок радиотехнического конструирования. – М.: Просвещение, 2008
2. Енохович А.С. Справочник по физике. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990 г.
3. Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011 г.
4. Терещук Р.М. и др. Полупроводниковые приемно-усилительные устройства: Справ. радиолюбителя/ Р.М. Терещук, К.М. Терещук, С.А. Седов. – Киев: Наук думка, 2005 г.

Научный руководитель: педагог дополнительного образования

Минибаев Ф.Ш.

© Хисматуллин П.О.



ВЛИЯНИЕ ПИВА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Школьник, ученица МБОУ СОШ№7, г.Туймазы

Сегодня потребление пива и пивной алкоголизм в России приняли катастрофический размах. Всё это происходит благодаря тому, что многие считают, что пиво не наносит существенного вреда нашему организму.

Давайте рассмотрим химический состав пива:

Вода - 81-91%

Несбродивший экстракт 3-10%, основу экстракта составляют: углеводы 4,8-8,3%; белок 0,6-1,1%; органические кислоты 0,15-0,3% (в основном молочная кислота, уксусная, янтарная, яблочная и щавелевая), альбумозы, аминокислоты, пептоны, амиды и аммиачные соединения 0,3-0,7%; дубильные и горькие вещества хмеля, меланоидины 0,2-0,3%; глицерин около 0,2%

Этиловый спирт 2,2-12%

Углекислота в виде CO_2 и в виде H_2CO_3 до 0,4%

Высшие спирты 0,1-0,3%

Ацетальдегид около 5 мг/л.

Диацетил около 3 мг/л.

Полифенолы полифенолдериваты 3 мг/л.

Фитоэстрагены 2-5 мг/л.

Сивушные масла 0,01-0,03% по массе.

Мы постарались перечислить здесь лишь основные компоненты пива, не ставя перед собой цель перечислить все вещества, входящие в его состав, стоит так же отметить, что содержание различных веществ сильно колеблется в зависимости от способа производства, сырья, технологического процесса и многих других факторов.

А теперь давайте по порядку рассмотрим влияние на организм приведённых выше основных веществ, входящих в любой сорт пива:

Вода - является естественным растворителем и единственным веществом не представляющим опасности здоровью, содержащемся в пиве.

Несбродивший экстракт - во первых является источником легкоусваиваемых углеводов и белков, способствует развитию ожирения и набора избыточного веса, во вторых содержащиеся амиды и аммиачные соединения, являющиеся просто ядами для человека.

Этиловый спирт - вред алкоголя всем известен, но в пиве это не самое главное, представляющее опасность здоровью вещество.

Углекислый газ, свободный и растворённый в виде угольной кислоты в пиве, нарушает естественный кислотно - щелочной баланс и нормальное пищеварение.

Высшие спирты - спирты с содержанием углерода от 6 до 11 атомов являются жидкостями,



с большим числом атомов уже твёрдые вещества. При дегидратации в организме образуется ряд алкеновых углеводородов,

являющихся канцерогенами и способствующими развитию раковых заболеваний.

Ацетальдегид - виновник состояния похмелья, плохого самочувствия, запаха перегара у человека, принимавшего алкоголь. В пиве содержится не в больших количествах, но уже в чистом виде, скорее всего его содержание определяет более быстрое наступление синдрома похмелья. Ацетальдегид в большом количестве содержится так же в табачном дыме. Нейтрализуется печенью и оказывает именно на печень серьёзное влияние, конечными результатами которого является цирроз печени. Вещество является ядом и канцерогеном, способствующим развитию рака, доказано многочисленными исследованиями.

Диацетил - очень ядовитое вещество, поражает органы дыхания и лёгкие, даже запрещён во многих штатах США для производства в виде синтетического вещества. Систематическое попадание в организм диацетила вызывает облитерирующий бронхит, ранее использовался в малых количествах при производстве попкорна, в 2007г. полностью отказались от использования из - за вреда наносимого здоровью. Европейское ведомство по безопасности продуктов питания так же рассматривает данное вещество, как особо вредное для человека и рекомендует его запрещение.

Полифенолы полифенолдериваты - получают в промышленности из каменноугольной смолы, используют для органического синтеза и производства пластмасс. Ряд полифенолов является сильнейшими канцерогенами, вызывающими в первую очередь рак кожи и другие раковые заболевания.

Фитоэстрагены - органическая группа неستيroidных растительных соединений (большое содержание в хмеле). При попадении в организм вызывают необратимые последствия - ожирение, появление «пивного живота», мужчинам грозит снижением потенции и в конечном счёте импотенцией. У женщин фитоэстрагены нарушают репродуктивную функцию и часто приводит к бесплодию.

Сивушные масла - большой ряд сложных органических веществ (многоатомные эфиры и масла), постепенно разрушающих печень, нарушающих работу мозга, способствуют снижению умственных способностей и деградации личности. Если сравнить по среднему содержанию сивушных масел самогон и пиво, то получится, что 4 литра пива содержат сивушных масел столько же, сколько 1 литр самогона.

В заключении, хотелось бы отметить ещё одну особенность пива - хмель, используемый в производстве является представителем семейства коноплевых и

унаследовал такую особенность как привыкание к веществу, то есть у наркомана развивается привычка к марихуане, а у любителя пива к веществам, содержащимся в хмеле. Отказаться от привычки пива не так то просто, поэтому не пейте эту гадость никогда. Думаю, что мы привели достаточно аргументов, чтобы отказаться от пива, ради вашего здоровья, ради вашего



будущего, ради

будущего вашей семьи. Человек, способный осмыслить данную информацию, просто обязан отказаться от этой отравы - пива, конечно если он не самоубийца и не безумец, ведь фактически 10% в составе пива яды, убивающие человека и разрушающие его здоровье.

Мы желаем вам как можно скорее отказаться от пагубной привычки употреблять пиво и всегда быть здоровыми, наш девиз: ХОЧЕШЬ БЫТЬ ЗДОРОВ - БУДЬ ИМ!

Методы исследования: тестирование, обработка материала, создание буклета, проведение опытов, волонтерская акция.

После проведения соцопроса мы решили проверить вредность данного напитка на клетки печени, белок.(все опыты отразить в приложении)

Опыт № 1

Доказательства наличия спирта в пиве.

Цель: доказать, что спирт присутствует в пиве

Ход работы.

В пробирки налили в одну воду, в другую - спирт, в третью пиво. Нагрели медную проволоку на огне. Затем опустили нагретую проволоку в первую пробирку с водой. Никаких изменений не произошло. Вновь прогрели проволоку и опустили с пробирку со спиртом. Медная проволока очистилась от оксида, стала розовато-красного цвета, а в пробирке появился неприятный запах альдегида. Вновь нагрели медную проволоку и опустили в пиво. Медная проволока почти вся очистилась от оксида, стала розовато-красного цвета, а в пробирке появился неприятный запах альдегида.

Вывод: в пиве содержится спирт.

Опыт №2.

Исследование влияния пива на белки.

Цель: доказать, что алкоголь, содержащийся в пиве, вызывает изменение в структуре белка, т.е. денатурацию.

Ход работы.

В две пробирки налила по 1-2 мл.яичного белка. В одну из них добавила 8 мл. воды, а в другую столько же пива и взболтала, после чего сравнила содержимое.

В первой пробирке белок растворился, т.к. яичный белок легко растворим (он хорошо усваивается организмом). Во второй пробирке образовался плотный белый осадок, т.к. в спирте белок не растворяется: спирт отнимает от белков воду. В результате нарушается структура белка и его функции.

Для доказательства необратимого изменения белков под влиянием пива провела в обеих пробирках биуретовую реакцию (реакция на растворимый белок). Для этого в пробирки добавила по 3 мл. 10% раствора NaOH, а также по 3 капли 1% раствора CuSO₄.

При полном отсутствии растворимых белков окраска будет синей. В пробирке, не содержащей спирта, наблюдается лиловая окраска, свидетельствующая о наличии раство-



ренного белка. В пробирке, куда было добавлено пиво, в растворе белок не обнаруживается. Это означает, что нарушалось важное свойство белка - растворимость.

Вывод: пиво вызывает свёртывание белков, препятствует перевариванию и усвоению пищи

Опыт №3.

Влияние пива на продукты питания (молоко).

Цель: доказать, что пиво оказывает отрицательное влияние на продукты питания, содержащие белок, на примере молока.

Ход работы.

Взяла 2 стаканчика. В один налила воду в другой пиво. Добавила в каждый стакан немного молока. Попав в воду, молоко смешивается с ним, превращаясь в однородную белую жидкость. При смешивании молока и пива молоко сворачивается, превращается в хлопья и оседает на дне сосуда.

Вывод: при смешивании пива и молока происходит процесс разрушения химической структуры молока и не происходит полноценное усвоение белков, жиров, углеводов, а только их разрушение.

Опыт № 4.

Исследование влияния пива на куриную, говяжью и свиную печень.

Цель: доказать, что алкоголь, содержащийся в пиве губителен для клеток печени.

Ход работы.

Взяли срез куриной печени, в одну добавили водопроводную воду, а в другую добавили пиво. В чашке, куда добавляли пиво, печень поменяла цвет, стала бледно – желтой. Опыт повторили с говяжьей и свиной печенью. Во всех трёх опытах цвет клеток печени под воздействием пива поменялся.

Вывод: печеночные клетки даже под влиянием небольшого количества спирта погибают.

Список Литературы :

Источник из интернета:

- 1) <http://drinks.narod.ru/beer1.htm>
- 2) http://moepivo.narod.ru/about_beer/history.html
- 3) <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=1487>
- 4) Источник статьи - портал «Все здорово!» <http://vsezdorovo.com/2011/07/beer-stop/#ixzz2litwbI5x>

Научный руководитель: Кубаева Л.Ф.

© Хромых Е.В.



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся*

«Лестница наук»



Царев Антон Валерьевич

ВЕЛИКИЕ ЛЮДИ СИМБИРСКОЙ ЗЕМЛИ

ученик, МАОУ Авторский лицей Эдварса №90,

г. Ульяновск, Россия

Ключевые слова: земляк, писатель, историк, музей, памятник, Н. М. Карамзин, И. А. Гончаров, Ж. А. Трофимов.

Аннотация: в статье рассказывается о великих людях города Ульяновска, а также о памятниках, музеях, улицах, связанных с этими людьми. И о великом краеведе - Ж. А. Трофимове.

Я живу в удивительном городе, на берегу Волги – Ульяновске. Раньше наш город назывался Симбирском.

Однажды моё внимание привлёк необычный памятник – букве «Ё». Я долго его рассматривал, а родители мне объяснили, что букву «Ё» придумал наш земляк, историк – Н.М. Карамзин.

Услышанное меня заинтересовало и мне захотелось узнать, сколько известных людей было связано с нашим городом.

Кто такой Карамзин? Это знаменитый писатель и историк, реформатор русского языка.

Карамзин также ввёл тире, один из знаков препинания. Он обогатил русский язык многими словами, такими, как «благотворительность», «катастрофа», «ответственность», «человечность» и другие.

В октябре 1803 года Николай Михайлович добился назначения историографом и в связи с этим он получает доступ в архивы и библиотеки. Карамзин начинает писать научный труд об истории Отечества. «История государства Российского» делает его автора известным. Он состоял из 12 томов [3].

Прочитав, имеющиеся книги в нашей домашней библиотеке мы узнали, что в нашем городе есть ещё исторические места, связанные с его именем.

Например, в память о знаменитом земляке, была построена библиотека, которая названа его именем. Эта библиотека расположена на переулке Карамзина.

В центре города поставили памятник писателю, а рядом создали красивый городской сквер, который так и называется Карамзинский сквер.

На деньги Н.М. Карамзина была построена больница для душевнобольных.

Также аэропорт Ульяновск-Центральный носит имя Николая Михайловича Карамзина.

Следующая фамилия, которая привлекла моё внимание оказалась Гончаров И.А., которую я увидел на вывеске краеведческого музея.

Мне захотелось узнать, кем был И.А. Гончаров. Как выяснилось- великий русский писатель. Он родился 18 июня 1812 года в городе Ульяновске.

В настоящее время фонды краеведческого музея насчитывают свыше 140 тысяч единиц



хранения.

В центре города Ульяновска расположен дом-музей имени И.А. Гончарова. Это трёхэтажное здание с часами, которое знакомо всем. Изначально это было двухэтажное здание, а третий этаж достроил новый хозяин дома [1].

В нём, когда то в 1812 году родился будущий известный русский писатель И.А. Гончаров. В этом доме он провёл своё детство, а после уехал в Москву.

Самым ярким событием в жизни И.А. Гончарова стало путешествие на фрегате «Паллада» к берегам Японии (1852-1854 г.г.). Путешествие через три океана, наблюдения за жизнью народов разных стран воплотились в замечательную книгу «Фрегат «Паллада»».

В 1907 году на доме была установлена мемориальная доска с бюстом И.А. Гончарова, а в 1974 году – башенка с часами [2].

Самая красивая улица города Ульяновска так же носит имя нашего известного земляка.

Также я узнал, что в нашем городе есть центральная библиотека им. И.А. Гончарова.

Драматический театр тоже носит имя И.А. Гончарова.

Изучив материалы о людях прошедших времён, мне стало интересно, а в наше время есть такие люди? Да, есть.

Ж.А. Трофимов – писатель, краевед, кандидат исторических наук, ветеран Великой Отечественной войны.

Он автор более 500 статей и более 40 книг о людях, которые его когда-то восхитили. Жорес Александрович написал о Николае Михайловиче Карамзине, Денисе Давыдове, о братьях Гончаровых, Николае Языкове и другие.

Краевед считает, что его исследования должны закрепить то, что Родиной Н.М. Карамзина является Симбирск.

Жорес Александрович установил возраст драматического театра им. И.А. Гончарова.

Трофимов награждён медалью имени Николая Михайловича Карамзина. Эта медаль присуждается за заслуги в области литературы, искусства и культуры.

Я узнал много интересного о жизни своих знаменитых земляков.

Памятники (памятник букве Ё, памятник Н. М. Карамзину, мемориальная беседка Гончарова), музеи (Ульяновский областной краеведческий музей имени И. А. Гончарова, Ульяновский драматический театр имени И. А. Гончарова, историко- мемориальный центр – музей И. А. Гончарова, названия улиц (ул. Гончарова, пер. Карамзина), а также аэропорт имени Карамзина, Областная клиническая психиатрическая больница имени Н. М. Карамзина, Карамзинская общественная библиотека и Центральная городская библиотека им. И. А. Гончарова с которыми я познакомился. Это всё напоминает мне о выдающихся людях нашей области.

Список литературы:

1. И. А. Гончаров: Материалы конференции.- Ульяновск: «Симбирская книга», 1992.- 154 с.



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



2. Трофимов Ж. А. Наш Гончаров. Поиски. Находки. Исследования.-«Ульяновский Дом печати», 2007.- 400 с.

3. Трофимов Ж. А. Николай Карамзин и Симбирск. Поиски. находки, исследования/Ж. А. Трофимов.-«Мастер Студия»,2013.-304 с.

Научный руководитель: Улюкова Н.Н.

© Царев А. В.

Черных Матвей Антонович

**ИНДЕКС «РОБИН ГУДА» КАК ИНДИКАТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РЕГИОНА**

**INDEX «Robin Hood» AS INDICATOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE
REGION**

*Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение
«Лицей естественных наук»*

Ключевые слова: экономическое развитие, индекс «Робин гуда».

Аннотация: В работе представлен новый показатель исследования уровня регионального экономического развития. Проведено сравнение традиционных показателей и вновь предложенного индекса. Сконструировано авторское понятие индекса «Робин Гуда», что позволяет точно обозначить сущность предлагаемого коэффициента.

Ключевые слова: экономическое развитие, индекс «Робин гуда».

Список литературы:

1. Булатова А.С. Факторы экономического роста [Текст]: Учебник для экономических вузов и факультетов / А.С. Булатова; Москва – издательства «БЕК», 1995 – С. 201 – 203.

2. Бурцева Т.А., Антипов И.Ю. Основные релевантные характеристики определения развития региона//Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, инновации»: Сборник материалов: Общеуниверситетская секция, БФ, ХФ, ФСА, ФАМ, ЭТФ, ФАВТ, ФПМТ, ФЭМ, ФГСН, ЮФ. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2015, с. 2155-2158.

3. Бурцева Т.А., Антипов И.Ю. Формирование адаптационных стратегий развития региона//Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, иннова-



ции»: Сборник материалов: Общеуниверситетская секция, БФ, ХФ, ФСА, ФАМ, ЭТФ, ФАВТ, ФПМТ, ФЭМ, ФГСН, ЮФ. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2015, с. 2159-2161

4. Липсиц И.В. Экономический рост и экономическое развитие [Текст] / И.В. Липсиц // Экономика – Москва – 2006 – С. 437– 456.

5. Сайт Федеральной службы Государственной статистике [Электронный ресурс] : официальная статистика – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/ (дата обращения: 15.12.2015)

6. Созинова А.А. Аналитическое и методологическое сопровождение проектов развития региона//В мире научных открытий, № 11.10 (47), 2013, с.162-170

Научный руководитель: Учитель начальных классов
КОГОАУ « Лицей естественных наук»

Щелканова Людмила Ивановна

Рецензент: Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

КОГОАУ « Лицей естественных наук»

Макаренко Зинаида Петровна

© Черных М.А

Шевнин Николай Олегович

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ РЕЧНОГО ИЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ПЛЕНКИ И ЖЕЛАТИНА

ученик 7 класса Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение «Лицей естественных наук», г. Киров, Россия

Ключевые слова: аппликационный метод, рентгеновская пленка, малые реки Люльченка, Хлыновка, Мостовица, микроорганизмы.

Аннотация: Одной из актуальных проблем экологии является экосистема малых рек. Малые реки наиболее чувствительны к антропогенному воздействию. Аппликационный метод с использованием рентгеновской пленки дает хорошие результаты при экологической диагностике состояния малых рек по речному илу.

Цель работы: исследование активности микроорганизмов речного ила с использова-



нием рентгеновской плёнки и желатина.

Гипотеза: чем выше активность микроорганизмов в речном иле, тем более устойчива река к белковому загрязнению, тем больше способность к самоочищению, что способствует улучшению экологического состояния реки.

Экологический риск: значительная антропогенная нагрузка на малые реки города Кирова может привести к их исчезновению, и как следствие к обмелению реки Вятка. Загрязненные воды малых рек попадают в реку Вятка, ухудшая её экологическое состояние.

Для снижения экологического риска необходимо предоставить результаты исследования в Департамент экологии и природопользования Кировской области, при помощи населения города произвести очистку берегов реки, запретить населению пользоваться водой из реки для мытья автомобилей, обновить очистные сооружения промышленных предприятий.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что экосистема малых рек в целом испытывает значительную антропогенную нагрузку. Эксперимент с использованием рентгеновской пленки показал, что во всех пробах речного ила активность микроорганизмов низкая или очень низкая. Река Люльченка находится в чрезвычайной экологической ситуации.

Список литературы

Монографии, региональные доклады:

1. О состоянии окружающей природной среды Кировской области в 2011 году [Текст]: Региональный доклад / Под общей редакцией В. П. Пересторонина. — Киров: ООО «Трида плюс», 2010. — 150 с.

2. О состоянии окружающей природной среды Кировской области в 2008 году [Текст]: Региональный доклад / Под общей редакцией А.В. Албеговой.. — Киров: ООО «Трида плюс», 2009. — 206 с.

Учебно-методические пособия:

3. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие [Текст] /Под ред. Т.Я.Ашихмина-Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2012. – 95с.

4. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие [Текст] /Под ред. Т.Я.Ашихминой.М.: Академический Проект,2006. – 416с.

5. Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем [Текст]: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции. Книга 1. Киров: ООО «Лобань», 2012. 252с.

Источник из интернета:

6. <http://www.newsler.ru/incidents/2012/09/18/svalki18>

7. <http://www.book-science.ru/social/territory/obshchestvennye-metody-kontrolja-ohrany-okruzhajushchej-sredy-na-primere-realizacii-programmy-hraniteli-reki-vjatki-waterkeeper-alliance-.html>

Статьи из газет:



8. Реку Люльченку загрязнили сточными водами [Текст]// Газета «Вятский наблюдатель». – 2011. - № 42. – с.9

Методическое пособие:

9. Ихер Т.П., Шиширина Н.Е., Тарарина Л.Ф. Комплексный анализ пресноводных экосистем: Методическое пособие для педагогов, школьников и студентов [Текст] /Под ред. Л.Ф. Тарариной. – Москва, НП ХЭО, 2003. – 42с.

Экологический паспорт:

10. Экологический паспорт города Кирова 2008 [Текст]. — Киров: Изд-во Лицея естественных наук, 2009. —98 с.

Научный руководитель: Макаренко Зинаида Петровна
© Шевнин Н.О.

Ширяева Мария Павловна

НАТУРАЛЬНЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ – АЛЬТЕРНАТИВА РАФИНИРОВАННОМУ САХАРУ

3 класс, Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение «Лицей естественных наук», г. Киров, Россия

Ключевые слова:

Экологический риск, сахароза, натуральные заменители сахара, фитотоксичность, токсикологический анализ.

Аннотация:

Целью работы является исследование сухофруктов, мёда, кленового сиропа, порошка листьев стевии для замены ими рафинированного сахара. Объектами исследования являются сахар и его натуральные заменители. Гипотеза: натуральные сладкие продукты предпочтительнее рафинированного сахара в питании.

Употребление сахара в больших количествах вредно для организма людей. Для снижения экологического риска необходимо употреблять более безопасные для здоровья заменители сахара.

Характеристика натуральных продуктов подтвердила их предпочтительность из-за низкого содержания сахарозы, сниженной калорийности, насыщенности полезными веществами.

Анкетирование среди учащихся младших классов показало, что все дети любят сладкое и



часто употребляют его в пищу, в том числе ежедневно с чаем, несмотря на осведомленность о вреде сахарозы. Из натуральных заменителей сахара дети знают больше других мед и сухофрукты. Отрицательный результат - дети считают также сгущенное молоко, конфеты и другие подобные сладости натуральными заменителями сахара.

Органолептическое исследование показало: слаще сахара мёд, изюм, стевия; сладость кленового сиропа сопоставима с сахаром; менее сладкие продукты: курага и чернослив.

Растворы сахара различной концентрации и суспензии натуральных заменителей исследовались на фитотоксичность с помощью методики с использованием семян кресс-салата. Фитотоксичность концентраций рафинированного сахара, а, следовательно, и их вред для здоровья человека, увеличивается с увеличением дозы сахара в растворе. Только раствор в 1 гр. рафинированного сахара на 200 мл. не фитотоксичен. Мёд обладает высокой фитотоксичностью, в рацион его можно включать в минимальных количествах. Фитотоксичность кленового сиропа средняя. Минимальной фитотоксичностью обладает порошок из листьев стевии, в небольших дозах порошок не фитотоксичен.

Результаты исследования токсичности сахара и его натуральных заменителей при помощи тест-объекта дафний подтвердили ранее проведенные исследования фитотоксичности с помощью семян кресс-салата. Раствор сахара в концентрации 10 гр. на 200 мл очень токсичен. Раствор сахара в концентрации 2,5 гр. на 200 мл. не токсичен. Стевия не токсична. Кленовый сироп не токсичен, но погибло 40 % дафний. Мед токсичен.

Из рациона нужно исключать продукты с высоким содержанием рафинированного сахара, заменяя их природными натуральными продуктами (мёд, сухофрукты, стевия, кленовый сироп) в умеренном количестве.

Список литературы

1. Биоиндикация и биотестирование – методы познания экологического познания состояния окружающей среды [Текст]/ под ред. Т.Я Ашихминой, Н.М. Алалькиной, Г.Я.Кантор, Л.В. Кондаковой, С.Ю. Огородниковой – Киров: ВятГГУ, Выпуск 4, часть 3, 2005. - 52 с.
2. ВОЗ призывает страны сократить потребление сахаров взрослыми и детьми // <http://www.who.int/>
3. Громов С. Горькая сладость [Текст] / Громов С. //Здоровье школьника.- 2009. - № 1.
4. Гурвич, М.М. Лечебное питание при сахарном диабете [Текст] / М.М.Гурвич. – М.: Советский спорт, 2004. – 288 с.
5. Информационно-аналитическая система База данных «Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации» // web.ion.ru
6. Кленовый сироп - калорийность и свойства. Состав и польза кленового сиропа // <http://findfood.ru>
7. Корпачева-Зиныч, О.В., Черная, Ю.А. Экстракты стевии – сахарозаменители с лечебными свойствами [Текст] / под ред. проф. В.В.Корпачева. – Киев: - 2010. – 188 с.



8. Приходько, Д.Е. Заменители сахара в пищевой промышленности (обзор печатных материалов) // www/agroweb.unesco.kz

Научный руководитель: к.т.н., Макаренко З.П.
© Ширяева М.П.

Щекленн Марат Андреевич

«ВЛИЯНИЕ БЫТОВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ»

*Вятское научное общество учащихся «ВЕКТОР»,
МБОУ «СОШ № 70», 5 «А» класс, г. Киров*

В условиях постоянного увеличения количества новых химических, лекарственных и пищевых веществ, поступающих в обращение, актуальной проблемой является их изучение в целях получения информации о влиянии на биологические объекты.

В настоящее время большого внимания заслуживают товары бытовой химии, а также такие вещества как сода, лимонная кислота и т.д. в связи с их массовым использованием, разнообразием компонентов, входящих в состав продуктов.

Целью наших исследований было изучение влияния химических, лекарственных и пищевых веществ на растительные объекты на примере семян озимой ржи и яровой пшеницы в лабораторном эксперименте.

При этом были поставлены следующие задачи: изучить понятие о прорастании семян и условиях необходимых для этого; дать основные отличия озимых зерновых культур от яровых; провести наблюдения за развитием семян и проростков зерновых культур в лабораторном опыте; сделать сравнительный анализ влияния химических, лекарственных и пищевых веществ на всхожесть семян, длину и вес листьев и корней у проростков зерновых культур.

Я выдвигаю гипотезу – пшеница лучше, а рожь – хуже.

В ходе эксперимента был заложен лабораторный эксперимент. Материалом исследований являлись 12 вариантов: контроль – без обработки, сахар, соль, антибиотик амоксициллин, марганцовка, лимонная кислота, куриный кубик «Магги», мёд, моющее средство «Фейри», сода пищевая, детские витамины «Мульти табс» и спирт медицинский. Не случайно нами в качестве биологических объектов были выбраны семена ржи и пшеницы, использующие в хлебопечении для производства ржаного и пшеничного хлеба. Семена замачивали на 24 часа перед закладкой опыта в растворы изучаемых веществ. Семена выращивали в рулонах на фильтровальной бумаге. Проводили измерения биометрических (длина и масса листьев и корней) и



*Тезисы работ участников Всероссийского конкурса
научно-исследовательских работ обучающихся
«Лестница наук»*



физиологических (всхожесть семян) показателей.

Исследования проведены впервые. Проведя сравнительный анализ влияния химических, лекарственных и пищевых веществ на семена и проростки зерновых культур мы получили противоречивые результаты. В опытах с яровой пшеницей все показатели находились на уровне контроля, либо существенно его ниже. В опыте с рожью наблюдается абсолютно противоположная картина: длина и корней и листьев возрастает. Выявлено положительное влияние при замачивании семян ржи и пшеницы в моющем средстве Фейри на всхожесть, массу листьев и корней. Лимонная кислота, наоборот, отрицательно повлияла на эти ростовые процессы. При закладке эксперимента предполагалось, что рожь – озимая культура результаты будут ниже, по сравнению с опытом на яровой пшенице. Наша гипотеза не подтвердилась. Такая реакция культур на влияние выше перечисленных веществ может быть связана с видовой специфичностью злаков.

Научный руководитель: Габова Ольга Николаевна,
кандидат биологических наук,
педагог высшей категории Вятского научного общества учащихся «Вектор»
МОАУ ДОД «ЦРТДЮ г. Кирова»
Щеклеин М.А.
06.11. 2016 г.

Яблокова Юлия Алексеевна

КАКАЯ ВОДА ЛУЧШЕ: ВОДОПРОВОДНАЯ ИЛИ РОДНИКОВАЯ
обучающаяся 3-а класса МБОУ СОШ №3 г. Родники Ивановской области

Ключевые слова: родниковая вода, водопроводная вода, опрос, гипотеза, опыт, эксперимент, примесь, хлор, испарение

Аннотация:

Я взялась за это исследование, потому что мама не разрешала мне пить воду из-под крана. Я решила узнать, почему нельзя пить водопроводную воду? Чем отличается водопроводная вода города Родники от воды из родников села Парское и города Родники? Какой водой лучше заменить водопроводную воду и нужно ли это?

Проведя опрос среди учащихся и учителей моей школы, я узнала, какие источники воды они используют. Из 56 опрошенных: Пьют воду из-под крана – 40 человек; Покупают воду в магазине – 7 человек; Пьют воду из родника села Парское – 2 человек; Пьют воду из родника



города Родники – 7 человека.

Поэтому я и взяла для сравнительного анализа и проведения опытов водопроводную воду, воду из родников села Парское и города Родники.

Моя гипотеза: я предположила, что родниковая вода живая, и ее следует употреблять вместо водопроводной.

Во время исследования я проводила опыты.

Опыт №1. Я исследовала внешний вид воды: по внешнему виду вода практически одинаковая.

Опыт №2. Я определяла наличие запаха: запах улавливают при нагревании воды, поэтому мне понадобилось нагреть воду. В воде из родников села Парское и города Родники запаха не было. А в водопроводной был легкий запах хлора.

Опыт №3. Я определяла наличие осадка в воде. На зеркало капнула небольшую каплю воды. Подождала, пока жидкость испарится. После этого посмотрела на поверхность: меньше всего примесей в водопроводной воде. В родниковой воде много взвесей, которые надо дополнительно исследовать, потому что они могут содержать вредные вещества.

Опыт №4. Наблюдение за водой. Я налила в емкости одинаковые по объему количество воды. И наблюдала, что происходит с водой в течение 19 дней. Я сделала вывод: водопроводная вода живая, так как быстрее начала испаряться. Что свидетельствует о быстром движении молекул. Уже предварительно можно сказать, что водопроводная вода более насыщена кислородом, более живая, так как в конце эксперимента испортилась. Что касается воды из родников города Родники и села Парское, то можно сказать, что она не совсем пригодна для использования и требует дополнительных лабораторных исследований.

Моя гипотеза, что родниковая вода живая и ее следует употреблять вместо водопроводной не подтвердилась. Более чистой, содержащей меньше всего примесей и посторонних частиц, является водопроводная вода. Она больше всего подходит для употребления людям. Водопроводную воду хлорируют. Поэтому перед употреблением водопроводную воду рекомендуется отстаивать. Либо пить её кипяченой.

Список использованной литературы

1. Ахманов М. Вода, которую мы пьем. – М: Эксмо, 2002
2. Скиба Т.В. Современная энциклопедия для девочек и мальчиков. 500 вопросов – 500 ответов. – Издательский дом «Владис». Ростов-наДону, 2013
3. Худякова, Н.К. Чистый родник в твоём деле [Текст] / Н.К. Худякова// Читаем, учимся, играем.- 2008,-№12
4. <http://selorodnoe.ru>
5. <http://shkola.tsu.ru>
6. <https://ru.wikipedia.org>

Материалы конференции

№ 2/2016

Отпечатано в авторской редакции

Подписано в печать 05.12.2016г. Бумага офсетная. Печать оперативная.
Объем 23,5 п.л. Формат 60x84/16 Тираж 20 экз.

Московская областная общественная организация
«Поддержка и развитие творческой, научной и культурной деятельности молодежи
«Иновация»

142530, г.Электрогорск, Некрасова 28-66, Московская область.
<http://roskonkurs.com>, orgkomitet@roskonkurs.com

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО «Аркаим»
Адрес: г. Владимир, ул. Большая Нижегородская, 1а
www.arkprint.ru