



essen
production AG

sodexo



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПЛОВДИВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО
КОМИТЕТА ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА «ЭССЕН ПРОДАКШН АГ»
ООО «СОДЕКСО ЕВРОАЗИЯ»
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГАПОУ «НТТ»)

«Школьная наука – инновационный потенциал будущего»

МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

28 февраля 2020г.

ББК 74.58

А 43

Школьная наука – инновационный потенциал будущего. Тезисы докладов V Международной научно-практической конференции. Министерство образования и науки Республики Татарстан, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Набережночелнинский технологический техникум» (ГАПОУ «НТТ»), под редакцией В.С.Суворова, доктора педагогических наук, профессора – Набережные Челны.

Настоящий сборник содержит результаты научных исследований предоставленных на V Международную школьную научно-практическую конференцию «Школьная наука – инновационный потенциал будущего»

Главный редактор:

В.С. Суворов, д.п.н., профессор, директор ГАПОУ «НТТ».

Заместители главного редактора:

В.В. Кривых, к.п.н., заместитель директора по УПР, ГАПОУ «НТТ»,

Е.В. Табарова, заместитель директора по НМР, ГАПОУ «НТТ».

Технический редактор: Н.В. Панкова, ст. методист, ГАПОУ «НТТ».

© Набережночелнинский технологический техникум, 2020

©Авторы статей, 2020. Предоставленные статьи публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-91875-016-2

«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»
КУРЕНИЕ, АЛКОГОЛИЗМ, НАРКОМАНИЯ – ВРАГИ НАШЕЙ ЖИЗНИ

Абзалова Валерия Маратовна,
МАОУ «СОШ №1», 5 класс, ЯНАО, г.Лабытнанги
Руководитель – Кожемякова Ольга Кузьминична, учитель русского языка и
литературы, высшей квалификационной категории
МАОУ «СОШ №1», ЯНАО, г.Лабытнанги

В жизни современного общества особо остро стали проблемы связанные с табакокурением, наркоманией и алкоголем. Особенно большое распространение эти вредные привычки получили в среде молодёжи. Вредные привычки оказывают негативное влияние на жизнь общества в целом, а также на жизнь и деятельность личности в отдельности. В данный момент эта проблема стала поистине глобальной. По статистическим данным распространение вредных привычек в большом масштабе, в отдельных странах, связано с нестабильностью политической и экономической ситуации, с наличием большого числа кризисов и не совершенностью политического и экономического механизма. По отношению к нашей стране эта проблема особенно актуальна и корни её уходят глубоко в историю нашего народа, и распространение её связано также с низкой культурой общества. С данной проблемой должно бороться не только обществу, но и также каждый человек должен осознавать для себя большой вред этих привычек и стараться бороться с ними. Только после этого можно говорить о решении данной проблемы.

Социализация человека начинается с самого раннего возраста и продолжается на протяжении всей его жизни. На процесс социализации личности влияет всякого рода факторы, но основными можно выделить биологические и социальные. Данный процесс в основном идет в семье, но чем старше ребенок, тем менее он зависим от семьи, и тем большее влияние на него оказывает «улица», школа и т. д. Однако процесс социализации отдельной личности неразрывно связан с развитием всего общества, а в настоящее время, в связи с открытостью границ и возможностью получения информации со всего мира, и всего человечества. Процесс социализации учащихся имеет ряд особенностей, зачастую вызывающих проблемы социализации.

Курение – не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий. Это настоящая наркомания, и тем более опасная, что многие не принимают в серьез. Одной из самых актуальных будет эта проблема в среде учащихся средней школы. Курение и школьник не совместимы, так как школьные годы – это годы роста как физического, так и умственного.

К ранней алкоголизации относится знакомство с опьяняющими дозами алкоголя в возрасте до 16 лет. О раннем (подростковом) алкоголизме следует говорить при появлении его первых признаков в возрасте до 18 лет.

В клинической литературе перечисляются различные черты молодых алкоголиков – это рано появляющиеся у подростков изменения личности, к которым они относят: возбудимость, взрывчатость, заострение характерологических черт, свойственных пубертатному возрасту, быстрое развитие нарушений социальной адаптации, узкий круг интересов, асоциальные тенденции, эмоциональное огрубение, конфликты с родителями. Социальное поведение учащихся, подверженных влиянию алкоголя, принципиально меняется.

Мир наркоманов сегодня приблизился к каждому из нас. Все чаще мы говорим о них, все чаще встречаем, читаем в прессе, слышим о трагедиях, произошедших в семьях знакомых, виной которых стали наркотики. Особое беспокойство вызывает тот факт, что у наркомании – "молодое лицо". Основной контингент потребляющих наркотики ныне составляет подрастающее поколение – молодые люди в возрасте от 14 до 30 лет. Среди причин злоупотребления наркотиками наиболее часто упоминаются следующие: социальная согласованность, удовольствие, доступность, любопытство, враждебность, недостаток и досуг, уход от физического стресса.

Наркотики – не просто вещества, наносящие вред здоровью. Они стремительно и необратимо разрушают организм и личность человека. Потребление наркотиков, став частью молодежного досуга, увлечений, захватывает все новые клубы, дискотеки, учебные заведения, дворы. Проблема наркомании особенно остро становится перед педагогами.

Решение проблемы наркомании в целом сегодня становится одной из важных задач общества. И хотя сейчас уже используется немало медикаментозных программ по детоксикации организма, избавления от наркотической зависимости, это не решает целого ряда проблем совсем не медицинского, а социального характера, актуальность которых возрастает с каждым днем.

Лучшая методика борьбы с наркоманией – профилактика и превенция. Ведь как показывает мировая практика, излечить от наркомании удастся не более 2-3 процентов заболевших.

В России осуществляется стратегия превенции наркомании. Идет антипропаганда наркотиков в средствах массовой информации. Существует система наркологической помощи.

Однако реальным выходом из создавшейся ситуации является привлечение к профилактической работе педагогов и психологов средних школ и других учреждений

системы образования. Очевидно, что максимальной возможностью при проведении профилактики обладают люди, имеющие постоянный контакт с детьми и подростками, которые могут уловить те нюансы состояния и поведения, зачастую ускользающие от родителей и специалистов наркологов.

Список использованных источников:

1. Подростковая наркомания и алкоголизм: факторы риска. [Электронный документ]. Режим доступа: www.samara.ru/~secondbirth/kh7.html. (дата обращения 24.03.2014).

2. Причины появления наркомании в России. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://nodrugs.magelan.ru/welcome.html>. (дата обращения 24.03.2014).

Роль общественности и средств массовой информации в оздоровлении социальной среды. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://nodrugs.magelan.ru/welcome.html> (дата обращения 24.03.2014).

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО WEB-ПОРТАЛА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Андреев А.С., MAOY «Гимназия №77», 9 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель информатики первой квалификационной категории
MAOY «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Цибякова М.М.

педагог дополнительного образования первой квалификационной категории
MAYDO «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

В современном мире интернет стал неотъемлемой частью нашей жизни. В глобальной сети можно смотреть видеоролики, слушать музыку, покупать вещи, обучаться и многое другое. Использование ресурсов всемирной сети позволяет разнообразить образовательный процесс и сделать его более современным и занимательным для молодежи. На современном этапе развития образовательной системы появляются новые it-технологии и формы взаимодействия с обучающимися, в основе которых лежит их активизация и включение в образовательный процесс. Также использование интернета на уроках позволяет образовательным учреждениям идти в ногу со временем и быть на одной волне с учениками. Образовательный web-портал - это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Разрабатываются такие web-порталы для максимальной интеграции Интернета в учебный процесс. Одной из наиболее эффективных

it-технологий являются web-квесты, которые способствуют формированию информационных и исследовательских компетенций, самообразованию и развитию логического мышления. Разработка данного образовательного web-портала помогает создать комфортную образовательную среду для учащихся, учителей и их родителей, привлекая их внимание и вызывая неподдельный интерес к творческим заданиям. Проект направлен на создание образовательного web-портала в сети Интернет для учащихся «Гимназии №77».

Особенностью web-портала является то, что часть информации, представленной на сайте, находится на сторонних web-ресурсах. Обучающиеся находят ответ для выполнения задания и переходят на следующее благодаря гиперссылкам. Обучающиеся используют также сеть Интернет для самостоятельного поиска информации. В ходе работы над проектом был разработан сайт на языках разметки текста HTML5 и CSS3.

Цель: создание образовательного web-портала по информатике для учащихся общеобразовательных учреждений.

Задачи:

1. Разработать квест-игру по разделам информатики (“Системы счисления”, “Логика”, “Web surfing”).
2. Создать интерактивную игру по типу “МЕМО” на развитие концентрации внимания, памяти и мышления.
3. Создать web-портал для размещения 1 и 2 разделов.
4. Определить необходимые языки программирования (PHPv7.1, JavaScript, Vue.js) и языки разметки (HTMLv5, CSS3, HTACCESS).
5. Создать структуру и разработать дизайн web-портала.
6. Объединить всевозможные информационные, технологические, справочные и образовательные сервисы.
7. Разместить web-портал в сети Интернет.

Процесс проектирования состоял из трех частей:

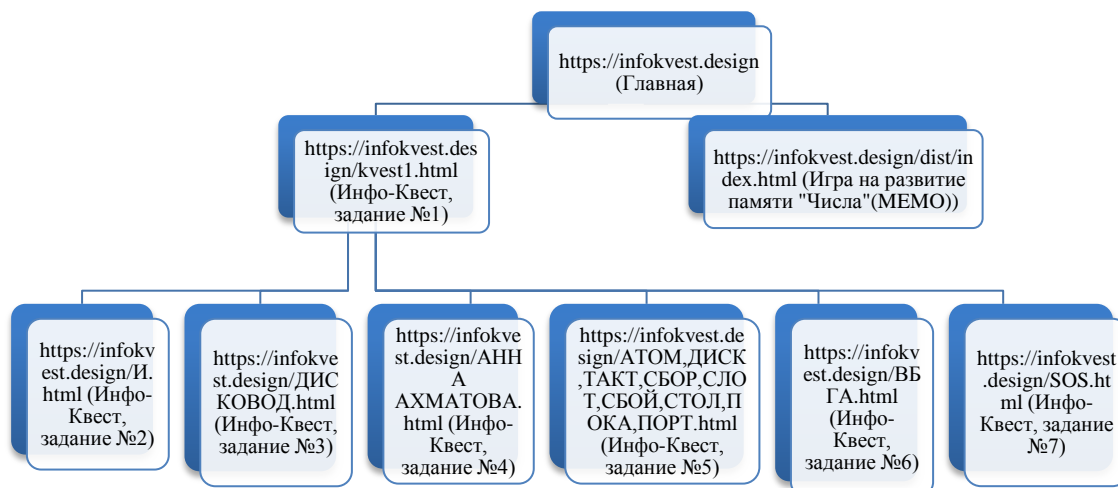
I. Разработка концепции ресурса, где выдвигались главные идеи, а также проводился анализ, направленный на выявление потребностей конечных пользователей.

II. Логическое проектирование, где формировался сценарий грядущей работы, описывались вероятные странички web-портала и гипертекстовые связи между ними, рассматривались методы оживления страничек с внедрением мультимедиа.

III. Физическое проектирование, непосредственное создание сайта.

В структуру нашего образовательного web-портала входят десять web-страниц, связанных между собой гиперссылками (Рис.1.).

Структура сайта Ссылка на ресурс: <https://infokvet.design>



Описание разработанного решения

1. Разработан дизайн образовательного веб-квеста «Инфо-квест» (Рис.2-8).
2. Составлены задания для квеста.
3. Разработан базовый функционал без возможности администрирования.
4. Зарегистрирован домен и хостинг для сайта.
5. Выполнена настройка хостинга.
6. Сайт подключен к сети интернет (скопированы файлы с локального сервера на интернет-хостинг).

7. Заполнен веб сайт необходимой информацией.

Созданы дополнительные страницы для обратной связи. Информационные ресурсы: интернет – ресурсы; информация из книг, учебников, методических пособий по программированию, информатике и ИКТ.

Человеческие ресурсы: инициативная группа учащихся МАОУ «Гимназии №77» учителя, родители.

Материально – технические ресурсы: компьютеры (1 шт.), принтер (1шт.), сервер.

Материальные: 150руб/мес.

Разработка данного образовательного web-портала помогает создать комфортную образовательную среду для учащихся, учителей и их родителей, привлекая их внимание и вызывая неподдельный интерес к творческим заданиям.

В дальнейшем следует добавить на сайт разделы для подготовки к ОГЭ и задачи по программированию на языке Паскаль. Данные задачи, можно использовать для проведения урока или подготовки учащихся к ОГЭ. _Реализация данного проекта позволит создать комфортную для учащихся информационную и развивающую среду, которая даст возможность вовлечь учащихся в активный познавательный процесс, способствовать развитию интереса к предмету, формированию навыков и умений самостоятельной работы с информацией в сети интернет, расширению кругозора и эрудиции. Портал может

использоваться учителями информатики для проверки знаний учащихся или для получения дополнительной оценки учениками.

Список использованных источников

1. Владимирова Н. А. Увлекательная информатика. 5-11 классы: логические задачи, кроссворды, ребусы, игры.- Волгоград: Учитель, 2016. - 141 с.
2. Гераськина И.Ю., Тур С.Н. Занимательная информатика на уроках и внеклассных мероприятиях. 2-11 классы. – М.: Планета 2011. – 176 с.
3. Златопольский Д.М. занимательная информатика – М.: Лаборатория знаний, 2017. – 424 с.
4. Ребусы по информатике Игры, ребусы, загадки, викторины [Электронный ресурс] Режим доступа: igraza.ru/page-1-1-5, свободный (Дата обращения: 12.09.2019).
5. Веб страница это что такое. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://mydiv.net/arts/view-veb-stranica.html>, свободный (Дата обращения: 12.09.2019).
6. Компьютерная графика. Инструменты графического редактора.[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://umochki.ru/rebusy/rebusy-po-informatike>, свободный (Дата обращения: 13.09.2019).
7. Что такое сайты? [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://elhow.ru/internet/ponjatija-i-opredelenija/cto-takoe-sajty>, свободный (Дата обращения: 14.09.2019)

ИЗУЧЕНИЕ СУКЦЕССИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОСТЕЙШИХ В СЕННОМ РАСТВОРЕ

Гарипова Л.Р., МБОУ «Гимназия №26», 8 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Гимназия №26», МАУ ДО «Детский эколого-биологический центр №4»,

г. Набережные Челны,

Моисеева И.А.

Сукцессия (от лат. *successio* - преемственность, наследование) - это процесс саморазвития сообщества. Экологическую сукцессию можно определить по следующим параметрам: развитие видовой структуры во времени, изменение условий среды обитания под влиянием предшествующих организмов, смена видов в экосистеме, которая контролируется сообществом, и происходящие в системе обменные процессы. Заключительным этапом развития является формирование стабильного сообщества,

длительность существования которого определяется поступлением (или отсутствием) энергии из внешней среды.[1,205]

Актуальность: Заключается в том, что получаемые в культуре простейшие гетеротрофы могут быть использованы в качестве тест-объектов контроля качества водной среды. Эти организмы можно также использовать для определения ПДК загрязняющих веществ.

Объектная область исследования: Биология.

Объект исследования: Простейшие организмы.

Предмет исследования: Сукцессионные изменения в сенном растворе.

Экспериментальные исследования требуют формулирования гипотезы. Предварительный анализ проблемы позволил выдвинуть следующую гипотезу исследования: Развитие экосистем, формируется от неустойчивого состояния к устойчивому, в соответствии с установленными теоретическими предпосылками.

Из гипотезы вытекает цель исследования:

Пронаблюдать и изучить сукцессионные изменения в сенном настое. Выявить взаимоотношения видов в сообществе.

В соответствии с проблемой, объектом, предметом и целью исследования были поставлены следующие задачи:

Собрать и систематизировать материал по теме;

Определить видовой состав встречающихся в сенном настое простейших;

Выстроить на основе полученных данных сукцессионный ряд.

Опыт с сенным настоем был поставлен 10 сентября 2019 г. Через три дня, 13 сентября 2019 г. в сосуде с настоем появилась бактериальная пленка. 20 сентября 2019 г. наблюдались признаки заплесневения. 21 сентября 2019 г. в банку была добавлена земля в количестве 100 гр. Через 2 дня просмотр проб показал наличие в отваре многочисленных бактериальных клеток, плесневого гриба, жгутиконосцев, очень много цист разного размера. 28 сентября вслед за жгутиконосцами в пробах были обнаружены первые амёбы (*Amoeba proteus*). Их присутствие в пробе постепенно увеличивалось и составило в среднем 3-4 в поле зрения микроскопа. 2 октября ознаменовалось появлением ресничной инфузории *Colpoda steini* (Кольпода штейни), а так же *Paramecium caudatum* (Инфузория туфелька), *Aspidisca costata* (Аспидиска костата), относящихся к подклассу равноресничных инфузорий.[2,83] Пробы для просмотра брали с поверхности, в толще воды и у дна. Объем пробы каждый раз был один и тот же и был равен 4 мл. Основная масса инфузорий находилась у дна, их количество было равно соответственно 4; 2; 6 экз. на одно поле зрения микроскопа.

Начиная с 6 октября число *C. steini* стало уменьшаться, в одном поле зрения мы насчитывали в среднем 4; 3; 1 экз. – произошло увеличение *C. steini* в толще воды. Решающим фактором для инфузорий является пища. Известно, что *C. steini* живут в среде, бедной растворенной органикой и при возрастании органики они инцистируются.

9 октября в пробах были обнаружены единичные экземпляры брюхожесничных инфузорий, принадлежащих к роду *Stylonichia*. С увеличением количества стилонихий исчезали равноресничные инфузории. К 16 октября 2019 г. число стилонихий возросло: у дна, в толще воды и на поверхности их количество было соответственно равно 4; 2; 3 экз. на одно поле зрения микроскопа.

18 октября в пробах были замечены единичные экземпляры *Vorticella* (сувоек) и *Rotifera* (коловраток).

Изучаемую микроэкосистему можно отнести к замкнутой экосистеме, в незначительной степени обменивающейся с окружающей средой. К внешнему воздействию на систему можно отнести периодическое добавление молока в качестве пищи и отстоянной водопроводной воды по мере испарения воды.

По мере минерализации мертвой органики происходит осветление воды и снижение источников энергии (пищи) для гетеротрофов, поэтому число видов будет снижаться. Через полтора месяца - в конце октября - в исследуемой нами микроэкосистеме исчезли все амебы и жгутиконосцы, значительно снизилось количество инфузорий и коловраток.

Выводы:

Поставленный нами эксперимент по получению культуры простейших гетеротрофов позволил установить следующий сукцессионный ряд организмов: бактерии → жгутиконосцы → голые амебы → равноресничные инфузории → брюхожесничные инфузории → сувойки → коловратки.

Список использованных источников

1. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. - Кишинев: Гл. ред. Молдав. Сов. Энциклопедии, 1990 - 408 с.
2. Кутикова Л. А., Старобогатов Я. И. (ред.). Определитель пресноводных беспозвоночных европейской части СССР (планктон и бентос). Гидрометеоздат, Л., 1977.- 145 с.

ГИДРОПОНИКА. ПРАКТИЧНО И ЭКОЛОГИЧНО

Гаязова Д.Р., МБОУ «Актанышская СОШ №1», 9 класс,

с. Актаныш Актанышского района

Руководитель - учитель биологии высшей квалификационной категории

Современное сельское хозяйство с каждым годом внедряет новые технологии по выращиванию культурных растений, в частности метод гидропоники. Впервые в России в 1896 году на Всероссийской промышленной и художественной выставке в Нижнем Новгороде Климент Аркадьевич Тимирязев демонстрировал растения, растущие в красивом стеклянном домике. В нем были проведены десятки опытов по питанию растений и удобрению почвы. Эти опыты подтверждали закон минимума, по которому развитие растения находится в прямой зависимости от вещества, присутствующего в почве в недостаточном количестве.

В 1929 году доктор Уильям Ф. Герикк ввел термин «гидропоника» (от греческого гидро – и рónос – вода и работа).

В науке «гидропоника» - это беспочвенный способ выращивания растений, при котором растение получает из питательного раствора все нужные вещества в необходимых количествах и пропорциях. Сущность метода заключается в замене почвы инертным субстратом, например, гравием, керамзитом. Он служит лишь опорой, в нем размещаются корни растений, а питание они получают из водного раствора, в котором содержатся все необходимые соли.

Актуальность нашего исследования: применение гидропоники снижает финансовые затраты на обработку почвы, позволяет выращивать зелень на подоконнике в любое время года, получая качественную продукцию.

Цель работы: изучить рост и развитие растений в разных субстратах и выявить преимущества выращивания растений методом гидропоники.

Объект и предмет исследования: образцы репчатого лука и фасоли обыкновенной, пробы среды, на которых выращивали растения.

Гипотеза: метод гидропоники - самый быстрый, продуктивный и экономный способ выращивания овощных культур.

Задачи проекта:

- изучить и проанализировать литературу по исследуемой теме.
- научиться выращивать овощные культуры методом гидропоники;
- изготовить гидропонную установку для выращивания этих растений;
- выполнить экспериментальную часть проекта;
- обобщить результаты эксперимента;

Методы исследования: анализ литературы, беседа, сравнение, методы систематизации и анализ результатов исследовательской деятельности.

Экспериментальная часть нашей работы состоит из изготовления гидропонной установки и посадки семян. Чтобы убедиться в эффективности метода мы посадили по 6 луковиц в 3 сосуда, параллельно посадили по 4 семени фасоли в 3 контейнера. Создали им одинаковые условия, наблюдали за ростом растений и вели дневник. На основе полученных данных сделали таблицы и графики, показывая зависимость роста фасоли и лука от условий выращивания. Период исследования длился с 11.01 по 11.02.2019 года, по результатам которого, очевидно, что растения на гидропонной установке с питательным раствором растут намного лучше, чем в водопроводной воде или в почве.

Преимущества гидропоники, по сравнению с выращиванием растений в земле очевидны:

Растение развивается лучше и намного быстрее, чем в почве.

Корни растений не страдают от пересыхания или недостатка кислорода при переувлажнении.

Расход воды легче контролировать.

Не возникает проблемы недостатка удобрений или их передозировки.

Исчезают многие проблемы почвенных вредителей и болезней.

Нет необходимости покупать новую почву для пересадки

Растение получает только нужные ему элементы и не накапливает вредных для здоровья человека веществ: такие как тяжелые металлы, ядовитые органические соединения, радионуклеотиды, избыток нитратов и др).

Помимо преимуществ, у гидропоники есть и ряд недостатков:

– неправильная смесь или запредельный уровень рН питательного раствора может привести к уничтожению всего урожая в один день;

– нельзя перегревать, температура является лимитирующим фактором.

– подходит не для всех растений, корнеплоды требуют особых приспособлений и сложных конструкций.

– гидропонные системы дорого обходятся, но, выращивая растения в помещении, вы быстро окупите затраты.

Выводы:

1. Изучив литературу, мы пришли к выводу, что данный метод является востребованным для современного общества;

2. На практике мы доказали, что метод гидропоники имеет свой ряд преимуществ;

3. Гидропонную установку может сделать каждый, из простых пластиковых бутылок;

4. Гипотеза нашего исследования подтвердилась, т.е. мы доказали, что метод гидропоники позволяет контролировать каждую стадию процесса выращивания, экономить ресурсы и производить большую массу более жизнеспособных, экологически чистых растений за короткие сроки;

5. Проинформировали учеников нашей школы, сделав красочный буклет о применении метода гидропоники.

Список использованных источников

1. Бублик Б.А. Меланжевый огород. Клуб органического земледелия, Киев – 2009; Феникс 2010

2. Лебедев М.В. Образование в координатах будущего: развитие исследовательской позиции учащихся / М. В. Лебедев // Инновации в образовании. – 2014. – № 1. – С. 137-146.

3. Петунин О.В. Проектная и исследовательская деятельность учащихся как способ выполнения требований ФГОС / О. В. Петунин // Инновации в образовании. – 2014. – № 1. – С. 20-26.

4. Самошкина Т.Г. Проектная деятельность на уроках биологии [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 138-140

5. Суматохин С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности / С. В. Суматохин // Биология в школе. – 2013. – № – С. 60-67.

6. УИЛЬЯМ ТЕКСЬЕ «Гидропоника для всех». Всё о садоводстве на дому.

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОГЭ ПО ФИЗИКЕ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ»

Гильмиев Б.Ф., МАОУ «Гимназия №77», 9 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель физики МАОУ «Гимназия №77»,

Гильмиева Г.З.

педагог дополнительного образования МАУДО «ДЭБЦ №4»,

г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

Краткая аннотация проекта

Проект направлен на разработку цифрового образовательного ресурса для учащихся 9-х классов, планирующих сдавать ОГЭ по физике.

Сборник включает в себя презентацию, в которой представлен перечень комплектов с фотографиями, расписаны названия экспериментальных работ к каждому комплекту. Отдельными файлами представлены видеоматериалы, которые содержат обзор оборудования с ГИА-лаборатории, видео с выполнением одного экспериментального задания с каждого комплекта.

Актуальность проекта

Основной государственный экзамен по физике включает в себя экспериментальное задание, которое было и остается самым сложным заданием для большинства учащихся в силу различных причин, начиная с оборудования (оно в школах разное), заканчивая выполнением и правильным оформлением задания. Как результат - полностью справляются минимальное количество сдающих экзамен. Часть учащихся даже не приступают к выполнению этого задания. Средний процент выполнения задания ежегодно составляет – около 50-58%, что свидетельствует о необходимости рассмотрения подхода к решению этой проблемы.

Данный проект актуален особенно сегодня в связи с тем, что с каждым годом все большее количество обучающихся выбирают физику как предмет по выбору на ОГЭ, то есть в будущем планируют поступить в ВУЗы технического направления.

Обучающиеся на экзамене должны подходить к выполнению экспериментального задания не формально, не заучивать готовое решение, а выполнять самостоятельно экспериментальное задание с предложенным оборудованием и оформлять решение правильно. Для этого каждый обучающийся должен не только иметь представление об оборудовании, с которым предстоит ему работать, но и при подготовке к экзамену выполнить каждый эксперимент в классе под руководством учителя.

Данный цифровой образовательный ресурс с видеоприложением будет методическим пособием как для учителя, так и для обучающихся.

Цель: создать цифровой образовательный ресурс по подготовке к ОГЭ по физике «Экспериментальное задание ОГЭ по физике на максимальный балл».

Задачи:

Подготовить презентацию с фото и видеоматериалом по перечню комплектов оборудования для ОГЭ по физике.

Подготовить видеоматериал с выполнением и оформлением экспериментального задания.

Разместить ЦОР «Экспериментальное задание ОГЭ по физике на максимальный балл» в сети Интернет.

Новизна проекта

В настоящее время можно приобрести множество вариантов КИМов на печатной основе, решать онлайн в Интернете, просмотреть видеоуроки по подготовке к ОГЭ по всем учебным предметам. В данном проекте мы составили презентацию с комплектами оборудования с ГИА-лаборатории, которые используются на ОГЭ и подготовили видеоматериал, где демонстрируется выполнение и оформление экспериментального задания, согласно требованиям.

В стадии реализации проекта планируем дополнить сборник видеоматериалов с участием одноклассников, сдающих экзамен с выполнением остальных экспериментов (их всего 21).

Мы считаем, что выполнение задания и публичная демонстрация своих знаний воспитывает в учащихса чувство ответственности, собственного достоинства, больше мотивирует на успех.

Текущая стадия реализации проекта

1. Сняли видеобзор по комплектам ОГЭ по физике.
2. На основании комплектов составили перечень экспериментальных заданий ОГЭ по физике, оформили презентацию.
3. Выбрали по одному экспериментальному заданию к каждому комплекту и сняли видеоматериал по выполнению и оформлению этого задания.
4. Весь разработанный материал записали на USB-флеш-накопитель.

Перспективные цели проекта

Продолжить разработку видео по выполнению и оформлению экспериментального задания ОГЭ по физике с одноклассниками, планируемыми сдавать экзамен, распределив все экспериментальные задания по данным комплектам. Данный материал может быть использован педагогами и учащимися гимназии, общеобразовательных школ города и всеми пользователями интернет ресурсов, так как планируем разместить данный материал на сайте <https://infourok.ru/>.

Совокупный объем затрат

Примерный расчет стоимости проекта:

Наименование статьи расходов	Количество	Сумма	Источник финансирования
<u>Компьютер</u>	<u>1</u>	<u>60000 руб</u>	<u>Использование бюджетных средств</u> <u>МАОУ «Гимназия №77»</u>
<u>видеокамера</u>	<u>1</u>	<u>20000 руб.</u>	
Закупка USB-флеш-накопитель	1	500 руб.	Собственные средства
Итого:	3	500 руб	Собственные средства

Список использованных источников

1. ОГЭ 2020. Физика. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Под ред. Камзеевой Е.Е. 2020 - 352 с.
2. ОГЭ 2020. Физика. Тренажёр. Экспериментальные задания. Никифоров Г.Г., Камзеева Е.Е., Демидова М.Ю. 2020 - 144 с.
3. ОГЭ 2020. Физика. Сборник заданий. Ханнанов Н.К. 2019 - 384с.
4. ОГЭ 2020. Физика. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. Пурьшева Н.С. 2019 - 128с.
5. ОГЭ и ГВЭ-9 | Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9>, свободный (Дата обращения: 12.02.2020)
ГИА: Решу ОГЭ [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://phys-oge.sdangia.ru/>, свободный (Дата обращения: 12.02.2020)
6. ОГЭ 2019 - физика. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://alleng.org/edu/phys5.htm>, свободный (Дата обращения: 13.02.2020)

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВЕДЕНИЯ КАРПА В ИСКУССТВЕННОМ ВОДОЕМЕ

Давлетов Б.И. МАОУ «Гимназия 76», 8 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - педагог дополнительного образования первой квалификационной
категории

МАОУ «Гимназия 76», г. Набережные Челны,
Имамутдинова Ф.М.

педагог дополнительного образования первой квалификационной категории
МАОУ «Гимназия 76», г. Набережные Челны,
Салманова С.М.

Актуальность: Изучение разведения рыб в искусственных водоемах перспективно не только для промышленного производства рыб, но и для изучения и сохранения искусственно созданных экосистем.

Цели: Изучение условий обитания карпа в естественных и искусственных условиях, возможности выращивания рыб в искусственном водоеме.

Задачи:

1. изучить научную литературу для систематизации знаний о речных карпах.
2. рассмотреть особенности строения речного карпа
3. систематизировать знания об естественной и искусственной средах обитания карпа.

4. Изучить условия для выращивания речного карпа в искусственном водоеме;

5. Использовать полученные знания на практике.

Объект исследования: речной карп.

Предмет исследования: выращивание речного карпа в искусственном водоеме.

Краткое описание методики исследования:

1. Обустройство искусственного пруда
2. Определение корма и правил кормления.
3. Проведение эксперимента.
4. Подведение итогов.

Результаты: При создании благоприятных условий (оптимальный температурный режим, подходящий размер, объем пруда, необходимый корм) возможно выращивание речного карпа в искусственном водоеме.

Выводы и рекомендации: Выращивание рыб не только интересное, но и достаточно ответственное занятие. Содержать речную рыбу в искусственном водоеме хоть и сложно, но возможно.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СПОСОБА РАЗМНОЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫМИ ОТВОДКАМИ ФИКУСА БЕНДЖАМИНА (FICUS BENJAMINA) В УСЛОВИЯХ ТЕПЛИЦЫ

Евдокимова И.И. МАУДО «ДЭБЦ №4», 5 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - педагог дополнительного образования первой квалификационной
категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны

Якушева Н.И.

Посещая теплицу Детского эколого-биологического центра №4, мы заметили, что ряд растений размножаются не совсем привычным для нас способом, а именно методом воздушных отводков. Этот метод заинтересовал нас и стал темой нашего исследования.

Объект исследования: комнатное растение фикус Бенджамина (*Ficus benjamina*).

Предмет исследования: использование вегетативного способа размножения воздушными отводками фикуса Бенджамина в условиях теплицы.

Гипотеза: если использовать для размножения фикуса Бенджамина в условиях теплицы метод воздушных отводков, то это позволит, укоренив крупные черенки, получить взрослое растение в осенне-весенний период.

Цель: применить вегетативный способ размножения воздушными отводками фикуса Бенджамина в условиях теплицы и получить взрослые растения в осенне-весенний период.

Задачи:

1. Дать характеристику биологическим особенностям фикуса Бенджамина.
2. Выяснить основные виды вегетативного размножения комнатных растений.
3. Описать технологию способа размножения растений воздушными отводками.

4. Провести опытно-экспериментальную работу в условиях теплицы по вегетативному размножению воздушными отводками фикуса Бенджамина (*Ficus benjamina*) в осенний и весенний период.

5. Составить рекомендации по применению метода воздушных отводков для размножения комнатных растений.

Практическая значимость: собранный материал может быть использован для размножения растений воздушными отводками любителями комнатных растений.

Методика проведения исследования.

В качестве опытной культуры мы использовали комнатное растение фикус Бенджамина крупного размера (возраст - 7-10 лет, высота - 1,5 м).

Оборудование:

Комнатное растение фикус Бенджамина	Древесный уголь
Стаканчики - 2 штуки (по 200 мл)	Вода водопроводная
Ножницы Степлер Секатор Перчатки	Верёвка - 2 штуки
Универсальный питательный грунт «Живая земля»	Цветочный горшок – 2 шт
Ёмкость для смешивания грунта	Вермикулит

Место проведения: теплица МАУДО «ДЭБЦ №4».

Сроки: опыт №1 - с 25.09.18 г. по 26.02.19 г, опыт №2 - с 27.03.19 по 28.08.19 г

Ход работы. Опыт №1.

На растении фикус Бенджамина выбрали две молодые ветки диаметром ~1 см.

На расстоянии 25-30 см от верхушки сделали два кольцевых надреза. С места надреза удалили кусочек коры. Оголённый участок для дезинфекции обработали древесным углём. Взяли два пластиковых стаканчика и разрезали посередине. На дне каждого стаканчика вырезали отверстие для ветки диаметром 1,5 - 2 см. Стаканчики одели на опытные ветки и засыпали в них грунт. Опытные образцы полили теплой отстоянной водопроводной водой. В наблюдаемый период по мере необходимости производили полив. Когда корни в среднем достигли длины 8-10 см, отводки срезали. Укоренённый отводок высадили в цветочный горшок с подготовленной почвенной смесью.

Результаты и их обсуждение.

Опыт №1. Результаты 2-х повторностей занесли в таблицу (Приложение 1, табл.1) и построили диаграмму (Приложение 2, диаграмма 1).

На основании показателей диаграммы 1, у отводка №2 корни появились на 20-й день после закладки опыта. Рост корней происходил активно и равномерно. В конце опыта срезанный отводок №2 имел хорошо развитую корневую систему.

На основании показателей диаграммы 1, у отводка №1 корни не появились.

Возможные причины отрицательного результата в опыте №1:

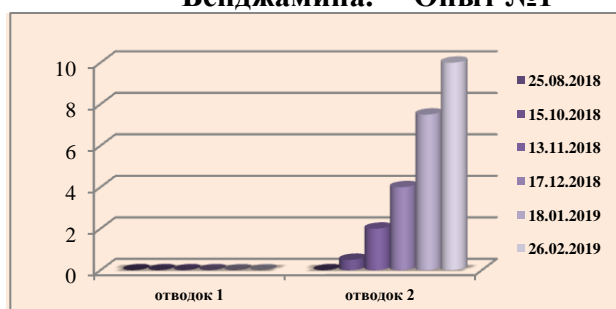
1. Недостаточно хорошо сделан кольцевой надрез.
2. При осмотре на кольцевом надрезе был обнаружен соединившийся участок коры.
3. Этот участок обеспечивал поступление питательных веществ к ветке и препятствовал корнеобразованию.
4. Для опыта была выбрана тонкая ветка. В таких случаях, необходимо делать два кольцевых надреза.
5. Опыт проводился в осенне-зимний период, когда на рост растения может влиять короткий световой день, недостаток солнечного света.

В конце опыта №1 из двух опытных образцов было получено одно хорошо укоренившееся растение фикуса.

Метод воздушной отводки



Образование и рост корней у отводков фикуса Бенджамина. Опыт №1



Опыта №2 использовали такое же оборудование и тоже комнатное растение фикус Бенджамина. Отличие: на опытных ветках на расстоянии 3-х см от первого кольца сделали второе. Наблюдения за ростом и развитием отводков фикуса вели в течение 5 месяцев.

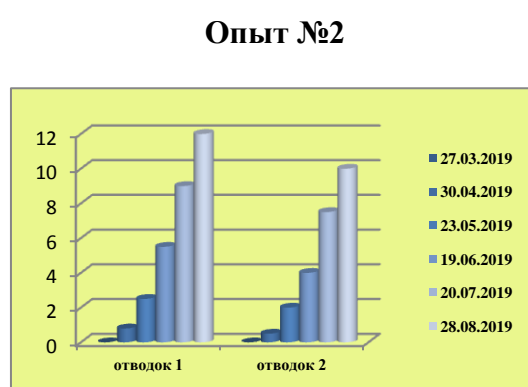
Опыт №2. Результаты 2-х повторностей занесли в таблицу (Приложение 1, табл.2) и построили диаграмму (Приложение 2, диаграмма 2).

На основании показателей диаграммы 2, у отводков №1 и №2 корни появились на 35-й день после закладки опыта. Рост корней происходил в наблюдаемый период активно и равномерно. В конце опыта срезанные отводки №1 и №2 имели хорошо развитую корневую систему. (Приложение 3, фото 3-4)

Таблица. Образование и рост корней у отводков фикуса Бенджамина. Опыт №2

Дата наблюдения	Ед. измерения (см)	отводки		
		1 повторность	2 повторность	среднее значение
27.03.19		<i>Закладка опыта</i>		
30.04.19		0,8	0,5	0,7
23.05.19		2,5	2	2,3
19.06.19		5,5	4	4,8
20.07.19		9	7,5	8,3
28.08.19		12	10	11

Образование и рост корней у отводков фикуса Бенджамина. Опыт №2



В конце опыта №2 из двух опытных образцов было получено два хорошо укоренившееся растение фикуса. Это можно объяснить тем, что

1. Опыт проводился в благоприятный для растений весенний период,
2. Применение двойного кольцевого надреза положительно повлияло на корнеобразование.

корнеобразование.

Таким образом, в конце опытно-экспериментальной работы из четырёх опытных образцов было получено три хорошо укоренившихся растения фикуса.

Результаты



Заключение

1. Для размножения растений широко используют разные виды отводки.
2. Метод размножения воздушными отводками — это эффективный способ получения посадочного материала для многих деревьев, кустарников, комнатных растений.
3. В комнатном цветоводстве этот способ чаще всего применяется для омоложения растений с крупными листьями.

опытов



Опыт №1



Опыт №2



4. Размножение фикуса Бенджамина (*Ficus benjamina*) воздушными отводками возможно в теплице при условии знания точной технологии, соблюдения правил проведения данного метода, знания биологических особенностей растения и с учётом правил ухода за ним.

В ходе работы был подготовлен буклет с рекомендациями на тему «Технология применения метода воздушных отводков для размножения комнатных растений».

Таким образом, наша гипотеза о том, что если использовать для размножения фикуса Бенджамина (*Ficus benjamina*) в условиях теплицы метод воздушных отводков, то это позволит, укоренив крупные черенки получить взрослые растения в осенне-весенний период, подтвердилась.

Список использованных источников

1. Горкин А. П., - Энциклопедия «Биология» Часть 1, Росмэн, 2012. - 910 с.
2. Грау Ю., Дикорастущие лекарственные растения. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002. – 288 с.
3. Малиновская М. Н., Калашникова Е. А., Карсункина Н. П. - Размножение садовых и комнатных растений - Ростов на Дону: Феникс, 2012. -112 с.
4. [Электронный ресурс] <http://www.greencorner-al.ru/rasmnogenie.html> (дата обращения: 20.09.19)
5. [Электронный ресурс] https://studopedia.ru/10_124073_razmnozhenie-rasteniy.html (дата обращения: 21.09.19)
6. [Электронный ресурс] http://sbio.info/lections/rasteniya/razmnozhenie_rastenij (дата обращения: 19.09.19)
7. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 23.09.19)
8. [Электронный ресурс] <http://blog-travushka.ru/razmnozhenie-rastenij-otvodkami.html> (дата обращения 20.09.19)
9. [Электронный ресурс] <https://chudoogorod.ru/v-sadu/razmnozhenie-otvodkami.html> (дата обращения 20.09.19)
10. [Электронный ресурс] <https://agronomu.com/bok/729-sorta-fikusa-bendzhamina.html#h-id-2> (дата обращения 21.09.19)
11. Энциклопедия комнатных растений [Электронный ресурс] <http://potted-plants.ru/fikus-bendzhamina/> (дата обращения: 21.09.19)

О ГЕРОЕ РОССИИ – СОСТАВЛЮ ЗАДАЧИ

Емельянов Е.Л., МБОУ «СОШ №16», 7 класс,

г. Чистополь

Руководитель - учитель математики первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ №16», г. Чистополь,

Никитина Л.А.

Герой России – это высшее звание, которое дается за заслуги перед государством и народом, связанные с совершением геройского подвига.

Каждый человек должен знать героев своей малой Родины, стремиться быть похожими на них и в жизни совершить подвиг! Инновационность работы заключается в том, что используя исторический, краеведческий и биографический материал я составил математические задачи о Герое – земляке. Я очень люблю свой край и свою Родину, уважаю свой народ, культуру и духовные традиции, но самое главное, знаю какой ценой нам досталась такая счастливая жизнь. Нельзя забыть про тех людей, которые рисковали своей жизнью за наше счастливое будущее.

В нашем классе прошел урок Мужества, на котором мы познакомились с Героем Российской Федерации, Президентом Общественной организации, ветеранов афганской и чеченских войн Чистопольского района «Патриот» - Кораблевым Алексеем Михайловичем, нашим земляком. Я провел последовательный анализ анкетирования и сделал выводы о том, что учащиеся не знают знаменитых людей города. Этот факт и стал мотивом написания этой работы.

Цель работы: создать сборник математических задач «Герой России – мой земляк».

Задачи: провести анкетирование учащихся на знание замечательных людей нашего города; проанализировать полученные результаты; организовать встречу с участниками афганской и чеченской войн и взять у них интервью; найти и изучить литературу о героях – земляках; составить текстовые задачи, в соответствии с полученными данными и фактами; решить задачи одним или несколькими способами; сделать выводы.

Задача №1(на четные числа и на решение системы уравнений с двумя переменными, решается алгебраическим способом). Ответ дата рождения Героя.

Задача №2. (на движение, решу 2 способами: арифметическим способом и алгебраическим).

В 1986 году Алексей пошел в школу в село Данауровка. Если он добирался на лошади со скоростью 12км/ч, то в пути был 36 мин, а если шел пешком, то тратил на дорогу 1ч 30 мин. Сколько километров была школа от его дома? С какой скоростью ходил Алексей в школу?

Задача №3. (на римскую нумерацию, действия с положительными и отрицательными числами).

Закончив в 1995 году среднюю школу, Алексей работал 3 года на Чистопольском часовом заводе в 25 цехе, слесарем. А в некотором МСМХСVIII году был призван в армию. В 1999 году рядовой Алексей Кораблев прибыл для участия в боевых в Чеченскую республику. Это было время второй Чеченской войны. Во время службы принимал участие в операциях по взятию некоторых городов Чеченской Республики. В каком году Алексея призвали в армию? И какие города Чеченской республики он освободил? Правильные ответы, действий чисел с разными знаками, подскажут какие города Алексей Михайлович освободил. Ответ: 1998 году, Шали, Урус-Мартан.

Задача №5. (занимательная, с целыми числами).

В некотором году от 28 июня Алексею Михайловичу Кораблеву за мужество и героизм, проявленные при проведении контртеррористической операции на территории Северо-Кавказского региона, Указом Президента Российской Федерации присвоено звание Героя Российской Федерации.

Решив пример, вы узнаете год присвоения звания Героя России.

$$990 + (2019 - 2017 + 2015 - 2013 + \dots + 11 - 9 + 7 - 5 + 3 - 1) =$$

Решая задачу с целыми числами, я получил ответ: 2000 год.

Задача (на знание теоретического материала по математике).

Разгадывая кроссворд, можно узнать в каком городе в настоящее время Алексей Кораблёв проживает и работает.

Ответив на вопросы по горизонтали вы найдете ключевое слово «Чистополь»

Задача. (на кодирование и декодирование информации).

Даст ответ кем в настоящее время является герой. Президент Общественной организации ветеранов афганской и чеченских войн Чистопольского района «Патриот». Женат, имеет детей, количество которых мы узнаем решив уравнение.

Подвиг земляка - Кораблева Алексея Михайловича, участника чеченской войны оставил глубокий отпечаток на моем сердце. Составление и решение задач по материалам Чеченской войны и биографии героя, может расширить кругозор, углубить знания по истории и по математике. В своей работе были использованы интернет ресурсы и факты из рассказов очевидцев.

Составленные задачи можно использовать на уроках математики и во внеклассной работе. Сложность представленных задач соответствует школьному курсу математики 7 класса.

Новизна и оригинальность этой работы заключается в интеграции нескольких предметов таких как математика, история, география и краеведение. Основным результатом стал сборник задач собственного сочинения о героической земле. Для решения задач я использовал алгебраический и арифметический метод.

Список использованных источников

1. Зубарева И. И., Мордкович А. Г., Математика 6 класс, Учебник для образовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014 г.
2. Игнатъев Е.И., Москва, «Омега», 1994, «Математическая смекалка».192с.
3. Кораблёв Алексей Михайлович. Сайт «Герои страны».
4. Официальный сервер Республики Татарстан. Персоналия: Кораблёв Алексей Михайлович
5. От отца к сыну передается боевой дух Героев...
6. Сценарий открытого урока, посвященного Алексею Кораблёву
7. Телекомпания Рен-ТВ. Передача «Военная тайна»: Алексей Кораблёв.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДОМИКА ДЛЯ ДОМАШНЕЙ КОТА

Иванов А.М., МАОУ «Гимназии №77», 6 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель МАОУ «Гимназия №77»,

г. Набережные Челны

Бреханова Н.И.

педагог дополнительного образования

МАУДО «ДЭБЦ №4»,

г. Набережные Челны

Яковлева Л.Г.

Каждый заботливый хозяин стремится создать своему пушистому другу максимально благоприятные условия для комфортного проживания (Рис.1.). И главным фактором при благоустройстве жилища для любимого питомца является правильный выбор кошачьего домика.

У меня есть любимый кот Миша. Ему уже 8 лет! Я очень люблю его гладить, играть, кормить и заботиться о нём, но у него нет постоянного места в квартире. Однажды мы с семьей зашли в большой зоомагазин. В отделе для кошек мы с моим братиком увидели очень красивые домики, один из них нам очень понравился, и мы попросили маму купить этот домик. Но мама сказала, что он стоит очень дорого и не стала покупать его. Чтобы мой кот

жил в красивом и удобном для него домике, поэтому в своём проекте мы решили сделать домик для кота своими руками, чтобы у него было свое личное место для отдыха и убежища.

Цель: изготовить универсальный домик для домашнего питомца-кота.

Задачи:

1. Выяснить исторические факты, связанные с появлением кошки в жизни человека.
2. Рассмотреть разновидности домиков для котиков.
3. Разработать эскиз модели домика для кота;
4. Изготовить домик для кота;
5. Выполнить экономическое и экологическое обоснование проекта;
6. Дать оценку изделию.

Люди верили в то, что кошки обладают целительными способностями, а рыжие коты, вообще, произошли от солнечного божества. Когда люди стали заниматься земледелием, возникла необходимость отлова крыс и мышей из амбаров. В то время мыши были серьёзной проблемой, поэтому как избавиться от мышей, это был вопрос серьёзный. Вопрос выживания! Так у людей появились кошки.

Когда же кошки появились на Руси? Первые письменные упоминания о кошках на Руси датируются VII веком. Археологи обнаружили останки кошек в некоторых захоронениях курганов. Показательно, что это были женские захоронения. Это дает основания предполагать, что кошки на Руси связывались с женским началом. На Руси образ кошки окружен ореолом мистики и народных поверий.

Разновидности домиков для кота

Лежанка. Первый и самый простой представляет собой мягкую лежанку, которая станет отличным и уютным спальным местом для вашего маленького питомца.

Закрытый домик со стенами и крышей. Такие домики имеют каркас, обтянутый мягким материалом, а также отверстие-лаз. У некоторых подобных домиков крыша делается съемной.

Кошачьи гамаки. Представляют собой мягкие лежаки с различными вариантами креплений (петельки, липучки, карабины). Их можно повесить где угодно, закрепив с четырех сторон.

Кровати и диванчики. Миниатюрная имитация домашней мебели, предназначенная специально для кошек.

Картонные домики. Креативный, но не функциональный вариант, который быстро приходит в негодность. Картонные изделия могут быть самыми разными: в форме особняков, вигвамов, избушек.

Встроенные домики. Обычно это тумбы и пуфики, которые выполняют сразу же две задачи. Например, хозяин составляет на тумбочку личные вещи, а кошка спит внутри нее. Такие мини-дома внутри обиты плюшем или другим мягким материалом, нередко дополнены специальной подушечкой-лежанкой для животного.

Игровые комплексы для котят и кошек – это домики с несколькими уровнями, когтеточками, а также другими приспособлениями для развлечения вашего питомца.

С какими проблемами сталкивается потребитель, желая приобрести домик для кота?

1. Открытый дом для игр идеально подойдет для котенка или молодого кота.
2. Взрослый кот требует особого подхода. Рекомендуется изучить его характер, особенности поведения и привычки, чтобы выбрать оптимальный вариант.

3. Закрытый домик подойдет для тех кошек, которые больше своего времени любят проводить в одиночестве подальше от людей. В противном случае, для любознательных кошек можно выбрать, например, открытую корзину, чтобы была возможность наблюдать за хозяином.

4. Материал для домика также имеет большое значение. Например, для длинношерстных кошек нужно выбирать домик из простых материалов, которые легко чистятся в домашних условиях. Для короткошерстных пород рекомендуется выбирать утепленный вариант, который согреет в холодное время года.

5. Не только для кошки, но и для хозяина должен быть максимально удобным домик, чтобы легко можно было его убрать в любое время.

6. Также стоит позаботиться об аксессуарах и полезных вещах для кошки, чтобы она смогла весело проводить свободное время.

7. Домики для кошек является просто необходимым, когда животное собирается произвести на свет потомство. В этом случае нужно выбирать просторный вариант, чтобы легко могла поместиться кошка и ее будущее потомство.

При выборе конструкции и технологии изготовления домика для кота возможны различные варианты.

Вариант 1.

Деревянный домик.

Достоинства: прочный, сделан из древесины, качественный, экологический материал.

Недостатки: трудоёмок в изготовлении, потребуется помощь папы.

Вариант 2.

Домик из коробок.

Достоинства: доступный, экологически качественный материал, несложен в изготовлении.

Недостатки: достаточно хрупкий для кошки.

Вариант 3.

Домик из ткани.

Достоинства: легкий и доступный в изготовлении.

Недостатки: может быстро прийти в негодность.

Анализируя все варианты и учитывая, что у меня взрослый и длинношерстный кот, решено выполнить конструкцию закрытого деревянного домика со стенами и крышей из простых материалов, которые легко чистятся в домашних условиях.

Домик универсальный, т.к. будет снабжен ещё когтеточкой, а также пластиковым мячиком для развлечения. Такой домик прочный, используется экологически чистый материал, не вреден для кошек. Мною был разработан и начерчен эскиз будущего деревянного домика.

Для своего проекта я выбрал материалы, которые представлены в схеме

Чтобы качественно и аккуратно изготовить проект домика мне потребуется оборудование, инструменты и материалы, которые представлены в схеме:

При выполнении проекта, мы столкнулся с определёнными трудностями, так как нам нужно было приобрести фанеру, шпагат, скобы для мебельного степлера и пластиковый мячик. Для этого я обратился за помощью к папе, на что он охотно согласился, и мы отправились вместе с ним в строительный магазин.

Дальнейшую работу по чертежу, раскрою и изготовлению домика я выполнял самостоятельно.

Работая над проектом, я соблюдал правила техники безопасности с инструментами и оборудованием.

Мой проект обошёлся в 433р., что в сравнении с дорогими домиками из магазина составило очень незначительную сумму. Я провел сравнение цен на домики для кошек, они колеблются от 2000 до 30000 тысяч рублей и выше. Поэтому мой домик, в сравнении с магазинными, весьма недорого обошёлся. А оборудование и инструменты имеются у нас дома, поэтому в себестоимость домика не вошли.

В настоящее время проблема охраны окружающей среды волнует людей все больше. При работе над проектом я старался придерживаться соблюдению экологических требований, необходимых при эксплуатации изделия человеком:

1. Использованы экологически чистые материалы.
2. При работе с материалами (фанера, ткань, нитки) не выделяются вредные вещества для организма человека и окружающей среды.
3. При изготовлении изделия применялись отходы производства (старая шуба).

4.Изготовление не приносит вреда окружающей среде.

Изделие изготовлено аккуратно и качественно. Оно удобное, переносное, все технологические операции соблюдены. У меня получился очень уютный и функциональный домик для моего любимого кота.

Изделие хорошо вписывается в интерьер квартиры. Изготовленная модель полностью соответствует намеченной цели.

Положительные стороны:

- цель достигнута;
- материалы общедоступны;
- технология изготовления посильна;
- дизайн соответствует назначению;
- стоимость изделия не высокая.

Кошка есть почти в каждом доме сейчас. Давно прошли те времена, когда кошек держали, прежде всего, как помощников в хозяйстве: сторожей в амбарах, охотников на мышей и крыс и т.д. Многие пушистые питомцы сегодня являются домашними любимцами. С каждым годом растет их популярность.

Созданы многочисленные клубы любителей кошачьего племени, проводятся выставки, выводятся новые породы. Не все знают, что любое домашнее животное, в том числе и кошка, требует своего уютного уголка, где бы она могла насладиться отдыхом.

Прекрасным решением для домашних кошек является специально оборудованные домики, которые позволяют домашним любимцам отдохнуть от хозяев и заняться собой. В зависимости от породы, характера и привычек кошки нужно выбирать для нее домик. Именно поэтому для своего любимчика я решил разработать и создать своё собственное жильё. Мой проект научил меня анализировать экономическую эффективность моего труда и экономить бюджет семьи.

Список использованных источников

1. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. – М., 2000. - 80с.
2. Пэдди Каттс «Энциклопедия. Все о кошках», - М.: «Росмэн», 1998. - 256с.
3. Сузи Пейдж «Энциклопедия домашних животных. Кошки», - М.: «Белый город», 1998. - 224с.
4. Эндриу Энди и Дэвид Тейлор «101 узелок на память. Кошки. Уход и содержание», Москва, М.: «СЛОВО», 1999. – 72 с.
5. Бессант, Клер 9 жизней кошки. Как сделать жизнь вашей кошки долгой, здоровой и счастливой / Клер Бессант. - М.: Рипол Классик, 2015. - 256 с.
6. Непомнящий, Н. Кошка в доме / Н. Непомнящий. - М.: Эксмо-пресс, 2012. - 320 с.

7. Пуньетти, Джино Кошки. Энциклопедия / Джино Пуньетти. - М.: Крон-Пресс, 2014. - 272 с.

8. Ревокур, В. Кошки Священная Бирма и бурмезские. Содержание. Кормление. Разведение. Лечение / В. Ревокур. - Москва: СПб. [и др] : Питер, 2007. - 803 с.

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКИМИ СПОСОБАМИ

Иголкина Е.В., МБОУ «СОШ №6», 10 класса,

г. Нижнекамск

Руководитель - учитель математики высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ №6», г. Нижнекамск,

Дорофеева Л.И.

учитель математики МБОУ «СОШ №6» г. Нижнекамска,

Дорофеева Е.М.

Задачи на смеси и сплавы до начала исследования вызывали у меня страх. Я не умела их решать. Изучив теоретический материал и решив большое количество задач, мне стало интересно. В результате исследовательской работы я поняла, что такое квадрат Пирсона, «старинный способ» решения задач на смеси, «метод стаканчиков». Научилась решать задачи такого вида. Рассмотрела задачи из материалов ОГЭ и ЕГЭ. В КИМ ах ЕГЭ эти задачи встречаются в части В, где от учащихся не требуют обоснованного решения, а только ответ, а в ОГЭ эти задачи относятся ко второй части, где ученик должен записать обоснованное решение.

Я думаю, что моя работа послужит опорным материалом для решения задач на смеси и сплавы. Задачи, приведенные в качестве примеров, помогут всем ученикам научиться решать задачи такого вида, успешно сдать выпускные экзамены и дальше продолжить учебу.

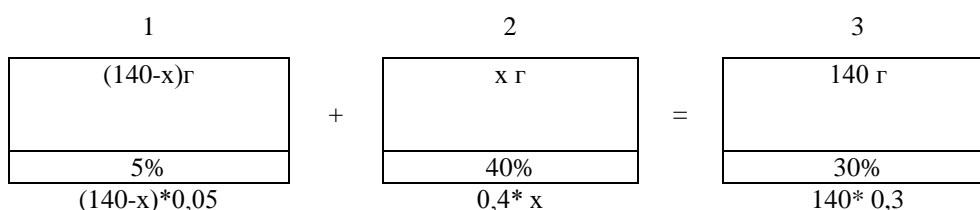
Применение различных способов краткой записи задачи и ее решение позволяют учащимся связать воедино представления о всех видах задач на смеси.

Большинство учащихся 9 классов не могут решать задачи на смеси, растворы и сплавы, и поэтому при встрече таких задач на ОГЭ они могут потерять драгоценные для себя баллы. По этой причине я провела мастер – класс своим одноклассникам по теме: «Решение текстовых задач части на смеси, сплавы и растворы». На данных уроках им были предложены задачи по этой теме, с помощью которых мной были раскрыты основные понятия, встречающиеся в задачах, и представлены основные формулы, необходимые для их решения, был проиллюстрирован общий алгоритм решения, а также наиболее наглядный и удобный способ записи условий таких задач.

Рассматривая способы решения задач на смеси (сплавы, растворы) я пришла к выводу, что задачи легко решаются, если применить графическую иллюстрацию. Сначала рассмотрим самый распространенный способ решения задачи, где для успешного решения задачи, условие представляют в виде математической модели. Возьмем задачу и попробуем её решить разными способами:

Задача: «При смешивании 5%-ного раствора кислоты с 40%-ным раствором кислоты получили 140г 30%-ного раствора. Сколько граммов каждого раствора было для этого взято?»

1. «Метод стаканчиков»



- Какое равенство можно составить? $(140-x)* 0,05+ 0,4* x = 140* 0,3$

$x = 100г$ - 2 вещества, $140-100=40 г$ - 1 вещества.

Ответ: 100г.; 40г.

2. «Старинный» способ решения задач

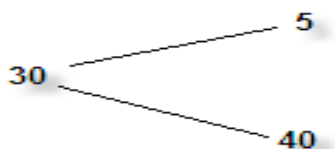
Ввиду большой простоты предложенный способ применялся купцами и ремесленниками при решении различных практических задач. Но в задачниках и различных руководствах для мастеров и торговцев никаких обоснований и разъяснений не приводилось. Просто давался рецепт решения: либо рисовалась схема, либо словесно описывалась последовательность действий — поступай так и получишь ответ.

Впервые о нем было упомянуто в первом печатном учебнике математики Леонтия Магницкого. Замечательный русский математик и педагог Леонтий Филиппович Магницкий (1669-1739) фамилию свою получил от Петра I за умение притягивать к наукам молодых людей.

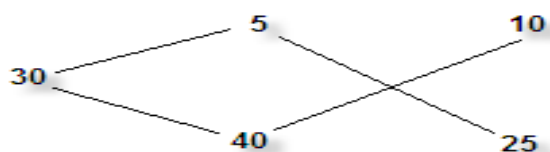
Таким старинным способом можно решать задачи на смешивание (сплавление) любого числа веществ. Задачам подобного типа уделялось значительное внимание в старинных рукописях и «Арифметике» Л. Ф. Магницкого. Данный способ позволяет получить правильный ответ за очень короткое время и с минимальными усилиями.

Рассмотрим алгоритм решения этим способом:

Друг под другом пишутся содержания кислот имеющихся растворов, слева от них и примерно посередине - содержание кислоты в растворе, который должен получиться после смешивания. Соединив написанные числа черточками, получим такую схему как на рисунке.



Рассмотрим пары 30 и 5; 30 и 40. В каждой паре из большего числа вычтем меньшее, и результат запишем в конце соответствующей черточки. Получится такая схема:



1) $25 + 10 = 35$ (частей всего)

2) $140 : 35 = 4$ (г) - приходится на 1 часть

3) $4 * 25 = 100$ (г) – 40%-ного раствора

4) $10 * 4 = 40$ (г) – 5 % - ного раствора

5% - ного раствора следует взять 10 частей, а 40%-ного - 25 частей

($140 : 35 = 4$ г приходится на одну часть), т. е. для получения 140 г 30%-ного раствора

нужно взять 5% - ного раствора 40 граммов, а 40% - ного - 100 граммов.

Ответ: 40 г, 100 г.

3. Решение задач с помощью таблицы

Рассмотрим решения задач с применением таблицы.

Таблица для решения задач имеет вид:

Наименование веществ, растворов, смесей, сплавов	% содержание (доля содержания вещества)	Масса раствора	Масса вещества
Первый раствор	$5\%=0,05$	$(140-x)$ г	$0,05*(140-x)$
Второй раствор	$40\%=0,4$	x г	$0,4*x$
Получившийся раствор	$30\%=0,3$	140 г	$140*0,3=42$

Составляем уравнение и решаем:

$$(140-x) * 0,05 + 0,4 * x = 140 * 0,3$$

$$x = 100 \text{ г} - 2 \text{ вещества}, 140 - 100 = 40 \text{ г} - 1 \text{ вещества.}$$

4. Решение задач с помощью квадрата Пирсона

Как и все методы решений, квадрат Пирсона имеет свои преимущества и недостатки.

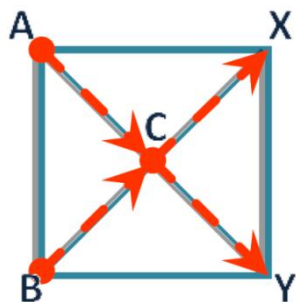
Одним из преимуществ этого способа является то, что он доступен ученикам, которые не умеют решать уравнения. Также квадрат Пирсона очень полезен для домохозяек, чтобы получать нужную концентрацию уксуса или сиропа.

Недостатком этого метода является то, что его можно применять только при смешивании двух растворов. То есть, если нужно смешать три или более веществ, квадрат Пирсона здесь не поможет.

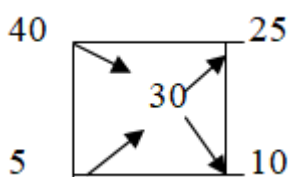
Данный метод – «квадрат Пирсона» имеет ту же сущность, что и старинный метод, но немного видоизменен и, как мне кажется, удобен.

Для того чтобы решить задачу, используя квадрат Пирсона, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Строится квадрат, и проводятся его диагонали.
2. В левом верхнем углу ставят больший показатель крепости веществ (А).
3. В левом нижнем углу ставят меньший показатель крепости веществ (В).
4. На пересечении диагоналей ставят требуемый показатель крепости (С).
5. В правом нижнем углу после вычитания из А С получают У.
6. В правом верхнем углу после вычитания из С В получают Х.
7. Мы получаем, что нам надо взять Х частей с концентрацией А и У частей с концентрацией В, и мы получим смесь с концентрацией С.



Для нашей задачи «квадрат Пирсона» выглядит так:



1) $25 + 10 = 35$ (частей всего)

2) $140 : 35 = 4$ (г) - приходится на 1 часть

3) $4 * 25 = 100$ (г) – 40%-ного раствора

4) $10 * 4 = 40$ (г) – 5 % - ного раствора

5% - ного раствора следует взять 10 частей, а 40%-ного - 25 частей

($140 : 35 = 4$ г приходится на одну часть), т. е. для получения 140 г 30%-ного раствора нужно взять 5% - ного раствора 40 граммов, а 40%-ного - 100 граммов.

Ответ: 40 г, 100 г.

Из всех этих рассмотренных способов мне больше всего понравился первый: решение с помощью математической модели («метод стаканчиков»). Итак, в своей исследовательской работе я рассмотрела методы решений задач на растворы и сплавы. Какие-то из них могут показаться легче, какие-то сложнее, но в целом их принцип очень похож. Мы видели множество различий между решениями, и я думаю, каждый уже выбрал для себя метод, который кажется ему привлекательным. Как я уже сказала, я выбрала для себя первый способ решения задач: решение с помощью математической модели - «метод стаканчиков». По результатам мастер - класса мои одноклассники выбрали этот же метод. А Вам какой способ понравился?

Конечно, каждый из них, с какой-то стороны силен, с какой-то имеет свои недочеты. И если нужен тонкий расчет, даже в самом обычном, бытовом деле как смешение сахара в чае или смешивание кондиционера и порошка для стирки, решение этого вопроса с помощью задачи – лучшее решение.

Список использованных источников и литературы

1. Ватинг.Л.М.Ватинг, Л.А.Резницкий «Задачи и упражнения по общей химии».
2. Лысенко Ф.Ф. «Тематические тесты», Издательство «Легион-М»,2010.
3. Прокопенко Н.И. «Задачи на смеси и сплавы», Москва,2010.
- 4.ЯценкоИ.Я., Шестаков С.А.. «30 вариантов заданий ОГЭ-2015», Издательство «Экзамен», Москва, 2015.

Интернет – ресурсы:

- 1.<http://www.fipi.ru>
- 2.<http://antiege.ru/>
- 3.<http://reshuege.ru/>

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ В Р. МЕЛЕКЕСКА В Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

Идрисова К.Д., «МБОУ СОШ №41», 9 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель биологии высшей квалификационной категории
МБОУ «СОШ №41», г. Набережные Челны,
Ахметзянова В.С.

Цель: провести мониторинг состояния воды в р. Мелекеска в г. Набережные Челны за несколько лет.

Задачи:

- 1) Изучить теоретический материал по данной теме.

2) Договориться о сотрудничестве с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в г. Набережные Челны.

3) Выехать на сборы воды совместно с сотрудниками Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Прикамское территориального управления.

4) Провести анализ проб воды в лабораторных условиях в Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Прикамское территориальное управление.

5) Сделать выводы.

6) Разработать рекомендации.

Актуальность темы: В настоящее время Россия входит в тройку государств, которые наиболее сильно загрязняют окружающую среду. Также 4 города РТ входит в топ сто самых загрязненных городов России: 26 место - Нижнекамск, 32- Набережные Челны, 61- Казань и на 92 месте - Альметьевск . Власти же начинают предпринимать различные действия для сохранения биосферы. Так например в 2015 году была разработана стратегия 2030, где внимание уделяется и экологическим вопросам. Такие стратегии есть в каждом городе РТ. Так в стратегии города набережных Челнов мы увидим, что из обычного промышленного города собираются сделать зелёный умный устойчивый город. Вместе с тем ситуация с охраной окружающей среды остается весьма тревожной. На протяжении многих лет остается чрезвычайно высоким уровень загрязнения атмосферного воздуха и воды и почвы

При проведении исследований бралась проба воды в реке Мелекеска и в лабораторных условиях проверялась на различные концентрации веществ ежемесячно с апреля по октябрь 2019 г.

Методика проведения исследований:

Мои исследования проводились в 2 этапа: 1 этап - это лабораторные исследования, во время которых мы совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Прикамского территориального управления ездили на взятие пробы воды на реку Мелекеска. В дальнейшем проводились исследования этой воды по разным показателям в лабораториях Министерства экологии и природных ресурсов под руководством сотрудников центра. Во время исследований применялся метод титрования, который определяет содержания какого-либо вещества путем постепенного смешения анализируемого раствора с контролируемым количеством реагента.

Результаты исследования:

Во время проведения лабораторных исследований было выяснено, что за 2014-18 г. чаще всего ПДК было превышено у таких элементов, как медь, алюминий, железо, марганец и фенол. Превышении каждого из элемента отрицательно влияет на организм человека.

Так за 2014 год общее превышение ПДК в 238,5 раз

За 2015 год общее превышение ПДК в 182,9 раз

За 2016 год общее превышение ПДК в 228,7 раз

За 2017 год общее превышение ПДК в 158,4 раз

За 2018 год общее превышение ПДК в 144,8 раз

Тем самым мы видим, что в 2018 году превышение ПДК на 98 раз меньше, чем в 2014 году. Следовательно, моя гипотеза оказалась неверной, то есть начиная с 2016 года экологическая обстановка не ухудшалась.

Выводы:

Самое большое превышение ПДК за 2018 год наблюдается у марганца - на 99,3 раз

Превышение ПДК марганца и фенола наблюдается на протяжении всех месяцев

В 2014 году наблюдается самое большое превышение ПДК по всем элементам

За последние три года наблюдается снижение нарушений.

В 2016 году наблюдалось возрастание ПДК

Рекомендации:

- 1) Исключить употребления воды из рек в чистом виде при использовании скважин.
- 2) Использовать специальные фильтра для воды.
- 3) Усилить контроль сбрасываемых в воду органических и минеральных удобрений.
- 4) Вносить удобрения в оптимальном количестве и определенное время
- 5) Не мыть машины возле водоёмов.
- 6) Активно участвовать в экологических мероприятиях.

Список использованных источников

Вид источника	Источник информации
Используемый материал архив экологической обстановки	1. Архив мониторинг рек 2014 год 2. Архив мониторинг рек 2015 год 3. Архив мониторинг реки Мелекеска 2016 год 4. Архив мониторинг реки Мелекеска 2017 год 5. Архив мониторинг реки Мелекеска 2018 год 6. Архив мониторинг реки Мелекеска 2018 год
Научные издания, учебники и учебные пособия, написанные под редакцией или под общей редакцией	Промышленная экология: учебное пособие / Мар. гос. Ун-т.; Е.А. Алябьева, Е.В. Сарбаева, Т.И. Копылова, О.Л. Воскресенская. – Йошкар-Ола, 2010 – 110 с. [13] Промышленная экология. Под ред. Денисова В.В. (2009, 720с.) [52] Язиков Е.Г., Шатилов А.Ю. Геоэкологический мониторинг. Томск: Изд-во 2003.-336 с. [9]
Ссылки на сайты в Интернете	https://septik.guru/kanalizaciya/emkosti/marganec-v-vode-iz-skvazhiny.html#i-3

<p>https://ecologynow.ru/knowledge/ekologia-goroda/cem-otlicaetsa-ekologiceskaa-obstanovka-v-gorodah https://fb.ru/article/143178/ekologiya---eto-nauka-izuchayuschaya-osnovyi-ekologii-svyaz-ekologii-s-drugimi https://analiz/issleduemye-pokazateli/med/ http://www.vodoobmen.ru/pitevoj_vody_fenolom.html</p>
--

ЧИСТОПОЛЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ЗАДАЧАХ

Кукин В.Л., МБОУ «СОШ №16», 7 класс,

г. Чистополь

Руководитель - учитель математики первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ №16», г. Чистополь,

Никитина Л.А.

Каждый человек должен любить свой край и свою Родину, уважать свой народ, культуру и духовные традиции, но самое главное знать, какой ценой нам досталась такая счастливая жизнь. Нельзя забыть про тех людей, которые отдали жизни за наше счастливое будущее. Дома у нас хранятся дедушкины награды. Я читал книги, смотрел фильмы о войне. Поэтому из рассказа своих прадедушки и прабабушки, а так же изучая историю города Чистополь я составил задачи по математике.

Цель: создать сборник математических задач «Чистополь в годы Великой Отечественной Войны».

Задачи: провести анкетирование учащихся на знание истории города в годы ВОВ; проанализировать полученные результаты; организовать встречу с участниками ВОВ и тыла и взять у них интервью; найти и изучить литературу о родном городе Чистополе; составить текстовые задачи, в соответствии с полученными данными и фактами; решить задачи одним или несколькими способами; сделать выводы.

Объект исследования: город Чистополь в годы ВОВ. Предмет исследования: история города Участники исследования учащиеся. Методы исследования: анализ научной литературы, наблюдение, анкетирование, сравнительный анализ, интервью.

Практическая значимость: можно использовать на уроках математики и во внеклассной работе.

Гипотеза: составление и решение задач по материалам Великой Отечественной войны может расширить кругозор, углубить знания о войне.

Изучая литературу и историю своего города я узнал, что в нашем городе был интернат Литфонда, куда поселили детей писателей. В настоящее время они стали знаменитостями: это Тимур Гайдар, Макс Бременер, Наташа Чалая, Алексей Баталов и другие. Интернат был полностью на попечении жен писателей. Супруга Пастернака, Зинаида, была сестрой-

хозяйкой и поваром. С детьми занималась пианистка Елизавета Лойтер, которая подобрала музыку к присланным с фронта стихам мужа и впервые исполнила песню «Давай закурим, товарищ, по одной...».

Уже к 1 декабря 1941 года в сельских районах ТАССР разместились 67800 детей, 70 % которых были в возрасте до 12 лет. В нашем городе в интернате Литфонда было принято разместить на 67 300 детей меньше всех эвакуированных детей, и матерей, которые составляли 11% от детей Литфонда.

С 1 сентября 1941 года стала действовать карточная система на хлеб, сахар, кондитерские изделия. Служащему выдавали хлеб на 150 г больше чем, ребенку младше 12 лет, рабочему 1 категории, работающему в военной промышленности, в два раза больше грамм, чем служащему, а всем трем выдали 1 кг 450 гр. хлеба. Сколько грамм выдали каждому? Ответ можно найти, решив задачу с помощью уравнения.

Правительство страны, спасая от разгрома или захвата немцами фабрики и заводы, которые оказались на фронтовой полосе решило срочно эвакуировать на Восток. И поэтому в первые месяцы войны в Татарстан, а также в Чистополь, стали поступать предприятия со всей страны, начиная с 194x; 194y; по 194z год. Чему равно их количество и с какого года и по какой год стали эвакуировать предприятия, можно узнать если известно, что $x+y+z$. Это числа 1;2;3. Ответ: 1941,1942,1943 годы.

Вместе с предприятиями города было эвакуировано население. Эвакуированных было больше 20 тыс., но меньше 26 тыс. человек. Половина эвакуированных были дети, третья часть - женщины, остальные мужчины. Чистополь — провинциальный город на Каме — волею судеб стал центром литературной жизни всей страны. Сюда в 1941 году из Москвы и Ленинграда эвакуировали Союз писателей СССР — деятелей литературы с семьями, всего составило одну двенадцатую часть эвакуированных. Среди них были Борис Пастернак, Анна Ахматова, Николай Асеев, Арсений Тарковский, Константин Паустовский, Александр Фадеев, Леонид Леонов, Михаил Исаковский; семьи Василия Гроссмана, Константина Федина, Александра Твардовского, Ильи Сельвинского. Думали — до конца лета, но остались на три года, в течение которых в тесноте и бедности были написаны произведения, вошедшие в золотой фонд русской литературы.

На заводах в основном работали женщины и подростки 15- 16 лет, никогда не видящие станков. Работали с 5 часов утра до 20 вечера, без выходных.

Детям войны написал стихотворение – задачу:



Дети войны – вы детство не знали,
Картофель, зерно на полях убирали,
Работая, в цехе у станков засыпали,
И травмы от этого вы получали.
В холодную зиму окопы копали,
И в госпитале раненым вы помогали.
Недосыпали, недоедали и о Победе нашей мечтали!
Один трудодень равен двум сменам дневным,
На завтрак и ужин давали хлеб вам один,
Ели вы скромно: хлеба полфунта и сахар кусочек.
Скажите, друзья, решите задачу,
Сколько часов в день, работали дети?
И сколько по карточкам хлеба давали,
Чтоб с голоду дети не умирали?
Работали по 16 часов в сутки, 200г хлеба давали на одну карточку.

А также я сочинил задачу, которую посвящаю своему дедушке, участнику Великой Отечественной войны.

Цель моей работы: составить задачи на тему «Чистополь в годы Великой отечественной войны» достигнута. Задачи по достижению данной цели выполнены. Составленные задачи, основанные на реальных событиях и датах, способствуют углублению знаний не только о войне, но и по математике. Сложность представленных задач соответствует школьному курсу математики 6 и 7 классов. Все эти задачи и данные можно использовать на уроках истории, математики и на кружковых занятиях, как для учащихся, так и для учителей. Результатом моей работы стал сборник математических задач для 6 и 7 класса, который я буду пополнять, учитывая сложность математических задач каждый год.

Список использованных источников

1. Абдрашитов Б.М., Москва, «Просвещение», 1996, «Учитесь мыслить нестандартно».
2. Бодрова И.А., Капитонова Г.А. Маркина Е.М. Орлова А.Ф.. Учебное пособие для учащихся 7-9 классов История Чистополя 2012, 158ст.

3. Зубарева И. И., Мордкович А. Г., Математика 6 класс, Учебник для образовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014 г.

4. Игнатъев Е.И., Москва, «Омега», 1994, «Математическая смекалка».192с.

5. Народная энциклопедия «Мой город». Чистополь.
http://www.mojgorod.ru/r_tatarstan/chistopolj/

МАТЕМАТИКА И ЛИТЕРАТУРА - ДВА КРЫЛА ОДНОЙ КУЛЬТУРЫ

Махмутова Я.Р., МБОУ «СОШ №6», 7 класса,

г. Нижнекамск

Руководитель - учитель математики высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ №6» г. Нижнекамск,

Дорофеева Л.И.

учитель родного языка высшей квалификационной категории

МБОУ «СОШ №6» г. Нижнекамск,

Сабирова Р.Д.

На первый взгляд, может показаться, что математика и литература это два несовместимых предмета, которые не имеют ничего общего. Часто можно услышать такую фразу: «Ой, да что эта математика! Сухая наука. Выучил формулу - и решай задачи! Не то, что литература. Вот где красота и гармония». Да, так говорят многие. Но они забывают о том, что именно математика подарила нам такие слова как гармония, симметрия, пропорция.

Давно уже установлено, что люди условно делятся на «математиков» и «гуманитариев». Каждый из них мир воспринимает по-своему. У гуманитариев богаче воображение, а у математиков - нестандартное мышление.

Науку и искусство можно назвать двумя крыльями культуры, они — дополняющие друг друга противоположности, две грани одного и того же процесса - творчества.

Очень часто в литературных произведениях можно встретить математические задачи. Как правило, никто не обращает внимание на эти задачи, принимают их за «должное», считая их лишь дополнением к сюжету.

Почти все без исключения произведения включают в своем содержании передвижение героев. Передвижение непосредственно связано с математикой: пройденный путь, скорость и время движения. Мне стало любопытно, нельзя ли объединить эти два совершенно разных предмета?

Актуальность выбранной темы: взаимосвязь математики и литературы, убедиться, что в литературе существуют элементы математики.

Цель исследования: доказать связь между литературой и математикой.

Объект исследования: произведения художественной литературы.

Гипотеза: в своей работе показать, что в некоторых литературных произведениях присутствует математическая логика, но встречаются неправильно решенные математические задачи, описываемые в художественных произведениях; герои перемещаются в соотношении с определенными видами перемещения.

Для достижения поставленной цели ставились и решались следующие задачи:

- вызвать интерес к изучению предмета «математика» у учащихся, имеющих гуманитарный склад ума;
- изучить и проанализировать литературные произведения курса 5 класса, описывающие перемещение героев;
- найти и решить математические задачи в литературных произведениях;
- провести анкетирование.

Перемещения героев в сюжетах литературных произведений.

Представляем вашему вниманию наш первый литературный опыт, связанный с математикой, и, перефразируя слова известного сказочного персонажа, можно сказать: «Мы не поэты, мы только учимся, но математика позволяет делать настоящие чудеса».

В 5 классе, при изучении раздела «Литературная сказка» нам было предложено прочитать какую-нибудь сказку Ганса Христиана Андерсена. Я выбрала всем известную сказку «Снежная королева». Читая ее, я обратила внимание на то, что Герда, в поисках Кая, совершила длинное путешествие.

Все перемещения Герды я занесла в таблицу и пришла к выводу, что все путешествия происходят с остановками:

пункт	Название пункта	Цитата
Пункт отправки	дом	«...Было ещё очень рано. Она поцеловала спящую бабушку, надела красные башмачки и побежала одна – одинёшенька за город, прямо к реке...»
остановка	река	«...Лодку уносило всё дальше. Берега реки были очень красивы; повсюду виднелись чудеснейшие цветы...»
остановка	дом волшебницы	«...Герда приплыла к большому вишнёвому саду, в котором приютился домик с красными и синими стёклами в окошках и с соломенной крышей. Из домика вышла, опираясь на клюку, старая-престарая старушка...»
остановка	королевство	«...Принц и принцесса сами усадили Герду в карету и пожелали ей счастливого пути...»
остановка	замок разбойников	«...Герда въехала в темный лес. Вот карета остановилась: они въехали во двор разбойничьего

		замка. ...»
остановка	избушка лапландки	«...Олень остановился у жалкой избушки. Дома была одна старуха лапландка ...»
остановка	жилье финки	«...Так добежал олень с Гердой до Финляндии и постучался в дымовую трубу финки...»
Пункт назначения	замок Снежной королевы	«... Стенами чертогов были вьюги, окнами и дверями буйные ветры...»

Таблица произведений, в которых есть перемещения :

Произведения
А.П. Чехов «Мальчики»
В.П. Астафьев « Васюткино озеро»
Н.В. Гоголь «Ночь перед Рождеством»
И.С. Тургенев «Муму»
Л.Н. Толстой «Кавказский пленник»
Народная сказка «Царевна-лягушка»
Г.Х. Андерсен «Снежная королева»
Я. Маршак «Двенадцать месяцев»
Татарская народная сказка «Падчерица»
Татарская народная сказка «Три дочери»

Виды перемещения

В ходе анализа литературных произведений мы пришли к выводу, что в сюжете большинства произведений авторы описывают перемещение героев в пространстве. Перемещение - это изменение положения в пространстве, движение с одного места в другое.

Также в ходе анализа перемещений героев в литературных произведениях нами было выявлено два типа перемещений: перемещение между двумя точками и перемещение между несколькими точками. В связи с этим мы выделили два вида передвижения: отрезок и незамкнутая ломаная.

Виды перемещения:

Математическая модель перемещения	Математика	Литература
Отрезок	Часть прямой, у которой есть начало и конец	герой перемещается по прямой из одного пункта в другой пункт без остановок
	концы отрезка	пункт отправления, пункт назначения
	длина отрезка	путь, который прошел герой
Незамкнутая ломаная	геометрическая фигура, состоящая из отрезков, соединенных последовательно	герой перемещается по прямой из одного пункта в другой пункт с остановками
	концы ломаной	пункт отправления, пункт назначения
	вершины ломаной	остановки
	звенья ломаной	расстояние, который прошел герой от остановки до остановки
	длина ломаной	расстояние, который прошел герой в

Математические задачи в литературных произведениях

В некоторых художественных произведениях встречаются математические вычисления, на которые, как правило, не обращают внимания, так как они для многих читателей не имеют сути. Давайте рассмотрим произведения литературы, в которых встречаются математические задачи.

Например, рассказ Николая Носова «Витя Малеев в школе и дома».

Задача:

Мальчик и девочка рвали в лесу орехи. Всего они собрали 120 штук. Девочка сорвала орехов в 2 раза меньше, чем мальчик. Сколько орехов оказалось у мальчика и у девочки?

Математически неправильно решенные жизненные задачи.

В некоторых художественных произведениях встречаются и математически неправильно решенные жизненные задачи. Если читатель – любитель математики, от него такая задача не ускользнет! Он не упустит случая разобраться, что это там предложил автор: разрешима задача или нет. И мне бы хотелось привести пример таких произведений, которые я взяла для анализа.

«Сказка о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне» А. С. Пушкин.

Вспомним, как корабельщики рассказывают царю Салтану про чудо -явления тридцати трех богатырей:

«Каждый день идет там диво:

Море вздуется бурливо,

Закипит, подымет вой,...

И останутся на бреге

Тридцать три богатыря...

Старый дядька Черномор

С ними из моря выходит

И попарно их выводит...»

... Итак, на берег из моря выходят 33 молодых богатыря и старый дядька Черномор, который выводит их парами. Но 33 на 2 не делится, следовательно, поэтическое описание оказывается ложным, невозможным с точки зрения арифметики. Отсюда следует, что произведение Александра Сергеевича Пушкина действительно является сказкой.

Заключение

В ходе анализа мы выявили, что большинство произведений содержат в своем сюжете перемещения героев. На основе своих знаний по математике и проведенного анализа литературных произведений были выделены виды передвижения. В некоторых художественных произведениях встречаются и математически неправильно решенные жизненные задачи. Мы доказали свою гипотезу: в литературных произведениях герои перемещаются в соответствии с определенными видами перемещения и встречаются неправильно решенные математические задачи, описываемые в художественных произведениях.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что математика и литература – это вечные науки. С древнейших времен известно, что математика учит правильно и последовательно мыслить, логически рассуждать. Кто занимается математикой, тот развивает свой ум и внимание, воспитывает волю и настойчивость. А эти качества нужны всем без исключения: и врачу, и артисту, и художнику, и писателю. Не менее важна и литература, позволяющая человеку выражать свои мысли, чувства, эмоции. Только в тесной взаимосвязи этих наук человек будет чувствовать себя спокойно, уверенно, комфортно в этом огромном мире загадок. Математика и литература – это две науки, которые дополняют друг-друга.

Список использованных источников

1. Андерсен Г.Х. Снежная королева: Сказки и истории / Пер. с дат. Ганзен Петр Готфридович, Ганзен Анна Васильевна. – М.: Издательство «Эксмодетство», 2016;
2. Литература. 5 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций. В 2-х частях под редакцией В.Ф. Чертова. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2017;
3. Математика. 5 класс. Учебник под редакцией Виленкина, 2016 год
4. Н.Н. Носов «Витя Малеев в школе и дома», «Федина задача».
5. https://www.bookol.ru/proza-main/sovremennaya_proza/2761/fulltext.htm
6. <http://albina.15-ozr.edusite.ru/p45aa1.html>
7. <https://skazkisameli.ru/skazki/tatarskie-skazki/item/117-tatarskaya-skazka-tri-docher>
8. <https://gusi-lebedi.club/grigorij-oster-38-popugaev>

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИВЫЧЕК ШКОЛЬНИКОВ

Минкина К.И. МБОУ «СОШ №45 с УИОП» 9 класс

г. Набережные Челны

Руководитель – учитель географии высший квалификационной категории

«СОШ №45 с УИОП», г. Набережные Челны,

Заздравных Э.У., Жигалина В.Г.

Экологические привычки - это осознанное и ответственное потребление согласно принципам «быта без отходов». Абсолютно каждый из нас может изменить мир, делая его чище и безопаснее, создавая как можно меньше мусора. Звучит сложно, но в практике вполне реально.

Цель работы: изучить экологическое поведение школьников в быту, на примере раздельного сбора мусора.

Задачи:

1. проанализировать найденные литературные источники и статьи, опубликованные на региональных сайтах в сети Интернет по данной теме;
2. оценить информированность школьников о раздельном сборе мусора, проанализировав результаты которого, можно будет судить о фактической сформированности или несформированности экологических привычек;
3. изготовить брошюру, с рекомендациями по раздельному сбору мусора;
4. осветить проблему бытовых отходов на примере своей семьи;
5. провести акцию «Быт без отходов» среди школьников.

Актуальность работы в том, что экологические привычки формируют экологическую культуру. Не имея возможности влияния на решение глобальных проблем, можем начать делать мир чище с себя. Для этого нужны знания и осознанное поведение по улучшению окружающей среды.

Предмет исследования: экологическая культура.

Объект исследования: экологические привычки.

Каждая из привычек интересна для изучения и актуально звучит в сложившейся экологической обстановке, но нам бы хотелось остановить внимание на трех: «раздельный сбор мусора», «сократить использование одноразовых посуды и пакетов», «вторичное использование отходов», которые послужили основой нашего проекта. Для определения информированности школьников об экологических привычках провели анкетирование, в котором участвовали 82 школьника. 85% ответили, что знают о раздельном сборе мусора, но только 27% реализуют в жизни. Все дети знают о вторичном использовании отходов и участвуют в сборе макулатуры и пластиковых бутылок, батареек. Родители поддерживают детей и участвуют в экологических акциях по раздельному сбору мусора. При изготовлении брошюры использована информация о вреде щелочных и кислотных батареек для природы, сроках разложения пластиковых отходов. Разработали и провели акцию «Быт без отходов» по направлениям. Первое направление - в школьном дворе установлен контейнер по сбору пластиковых бутылок, и каждый школьник принимает участие в акции. Второе направление: сбор использованных батареек. Третье: изготовили многоразовые экосумки в пользу

уменьшения использования полиэтиленовых пакетов. Вместо одноразовой посуды предложили использовать стеклянную и керамическую посуду. Не полениться разделить мусор и сдать его на переработку. По результатам анкетирования и проведенных акции разработали памятку-рекомендацию

«Экологичные привычки для повседневной жизни»

1) Покупать только то, что действительно необходимо, отдавая предпочтение долговечным вещам. Вы избавитесь от бесконечного захламления, окружите себя качественными предметами и будете производить меньше мусора.

2) Сдавать отходы на переработку. Это не только уменьшит объем свалок, но и поможет сохранить ресурсы. Да, и в России такое возможно. Приоритет — снижение потребления и повторное использование, и лишь затем переработка.

3) Ответственно избавляться от опасных отходов, к которым, например, использованные батарейки, относятся электроника, ртутные лампы и термометры, бытовая химия, лаки, краски, просроченные лекарства, отработанные масла, автомобильные покрышки и др. Если они попадут на свалку, то будут загрязнять воздух, почву и подземные воды, а если на переработку, то станут источником ценных материалов. А чтобы снизить потребление тех же батареек, можно их заменить аккумуляторами.

4) Ходить за покупками с многоразовой сумкой. Пластиковые пакеты используются несколько минут, а разлагаются веками.

5) Все же выключать воду, когда чистите зубы и намыливаете что угодно. Вода из-под крана, конечно, в какой-то момент вернется в водоемы, но для ее очистки тоже нужны немалые ресурсы.

6) Избегать одноразовой посуды. Даже кажущиеся столь безобидными «бумажные» стаканчики для кофе сделаны не только из бумаги, но и из слоя пластика, из-за чего их практически не перерабатывают. Кстати, многоразовые кружки бывают складными, а экомгазины давно уже придумали целые наборы для еды в офисе и в дороге.

7) Выключать свет и электроприборы из сети, когда ими не пользуетесь. Отдавать предпочтение энергоэффективной бытовой технике.

8) При готовке накрывать крышкой кастрюли и сковороды. Это позволяет сохранять тепло и экономить энергию.

9) Убавлять мощность отопления, если возможно. Утеплить дом (окна, двери) и не загораживать отопительные приборы.

10) Во время праздников отказаться от воздушных шаров, пластиковых и фольгированных украшений, Шарик и блестящие украшения нельзя сдать в переработку, и разлагаться они будут веками

11) Интересоваться экологией и делиться информацией с другими в нашем городе есть инициативные группы проектов «Мусора.Больше.Нет», «ЭКА», проводятся «Чистые игры»?

Выводы:

В своей работе мы коснулись нескольких экологических привычек

1. Принимать участие в акциях и сдавать на переработку макулатуру, использованные батарейки, ПЭТ бутылки.

2. Избегать одноразовой посуды. Даже кажущиеся столь безобидными «бумажные» стаканчики для кофе сделаны не только из бумаги, но и из слоя пластика, из-за чего их практически не перерабатывают. Кстати, многоразовые кружки бывают складными, а экомгазины давно уже придумали целые наборы для еды в офисе и в дороге. Это не только уменьшит объем свалок, но и поможет сохранить ресурсы.

3. Выработать привычку раздельного сбора мусора. Для этого в городе установлены контейнеры.

4. Интересоваться экологией и делиться информацией с другими. В городе есть экологические группы проектов «Мусора. Больше. Нет», «Эколаб» и другие, проводятся такие полезные мероприятия, как «Чистые игры».

Список использованных источников

1. Дзятковская Е.Н. Мои экологические привычки/Иркутское областное отделение Всероссийского общества охраны природы; филиал кафедры ЮНЕСКО факультета глобальных процессов МГУ; ИСМО РАО.- Иркутск: Издательство института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2014.

2. Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н., Либеров А.Ю. Методические рекомендации по реализации экологического образования в ФГОС второго поколения. М.: Образование и экология, 2011 г.

3. Формирование экологической культуры и развитие молодежного движения / Под. ред. В.М. Захарова. — М.: Акрополь, Центр экологической политики и культуры, Центр экологической политики России, 2008.

4. Цветкова И.В. Экологическое воспитание младших школьников. Теория и методика внеурочной работы. М. 2000. 174с.

5. Яковлев А. Удастся ли избавить Москву от пластиковых пакетов? Жители столицы скоро будут покупать пакеты в биоразлагаемой упаковке. Журнал «Экология и жизнь» 9(94), 2009. – 100 с.

ПОЧЕМУ ПЕСОК ТАКОЙ РАЗНЫЙ?

Попков Б.Ю., МБОУ «ЗСОШ №6», 6 класс,

г. Заинск

Руководитель - учитель географии первой квалификационной категории

МБОУ «ЗСОШ №6», г. Заинск,

Шакирова Г.Д.

Песок - одно из удивительных творений природы. Он настолько стал знакомым и привычным, что мы его привыкли не замечать. Его без труда можно увидеть буквально в любом месте, особенно там, где природа довольно активно влияет на горные породы. Таким местом можно назвать побережье моря, реки. Но почему на фотографиях с изображением морских побережий, побережий рек песок выглядит разным? Одним из способов ответов на поставленный вопрос будет изучение состава песка, привезенных с различных морских песчаных пляжей России и Зарубежья, и песка с рек Татарстана.

Цель – исследование образцов песка и выявление отличительных особенностей путём изучения его состава.

Объект исследования: песок.

Предмет исследования: состав песка.

Гипотеза: если песок разный по цвету, то можно предположить, что он будет различаться по составу, по размерам и форме.

Для достижения этой цели ставим перед собой следующие задачи:

- 1) изучить научную литературу по теме исследования;
- 2) провести практическую работу по определению состава песка.
- 3) зафиксировать полученные результаты;
- 4) проанализировать полученные результаты;
- 5) основываясь на полученной информации, сделать выводы по итогам исследования.

В качестве объекта исследования использовали образцы песков побережий Персидского залива, Средиземного моря, Азовского, Черного моря, рек Татарстана.

В ходе исследования, изучено происхождение осадочной горной породы – песка.. Выветривание, происходящее на поверхности Земли постепенно разрушает горные породы, раскалывая на куски. Ветры разносят песок, а реки своим течением постоянно выносят песчинки, которые они откалывают от скал или вымывают из почвы. И поэтому большинство песка скапливается по берегам рек, озер или морей [1].

Песок получается из маленьких частичек минералов, входящих в состав горных пород, поэтому в песке можно обнаружить различные минералы. В основном в песке находят

кварц, так как он прочный и его много в природе. Иногда песок на 99% состоит из кварца. Из других минералов в песке имеется полевой шпат, кальциты, слюда, железная руда, а также в небольших количествах гранат, турмалин и топаз. [2].

В ходе исследования гипотеза о том, что разнообразие песка обусловлено его различным составом образованием и различными внешними факторами, оправдалась.

В результате исследования получены следующие результаты:

1) песок состоит из частичек разного цвета, что свидетельствует о наличии кварца, полевого шпата, хризолита, карбоната кальция, оксида железа и примесей органического происхождения;

2) по величине зерен песчаники разные. На их размеры повлияли процессы выветривания, а также формы рельефа местности;

3) по форме песчаники различны в зависимости от происхождения и длительности переноса зерен;

4) в реках, протекающих на территории Татарстана, нет останков морского происхождения, так как песчаники образовались в результате физического выветривания-деятельности ветра и текучих вод.

5) во всех представленных образцах в составе песка обнаружен кварц. Таким образом кварц самый устойчивый к выветриванию. Чем песок древнее, тем больше в нем кварца.

В ходе исследования, исходя из задач данной работы, используя литературные источники и интернет-ресурсы, изучено происхождение осадочной горной породы - песка, в результате проведения практической работы зафиксирован состав представленных образцов пляжного песка и песков нашего региона. Полученные результаты проанализировали.

Гипотеза о том, что разнообразие песка обусловлено его различным составом образованием и различными внешними факторами, оправдалась.

Данную работу можно считать актуальной, потому что она имеет информационную ценность для учащихся, которые интересуются геологией.

В дальнейшем эту работу планируем продолжить, так как было бы интересно сравнить пески с побережий рек Татарстана и регионов России и создать карту-брошюру, на которой будут указаны реки с составом песка.

Список использованных источников

1. Школьная энциклопедия. География: Материки и океаны.- Смоленск: РУСИЧ,1999.-128 с.

2. Планета Земля/Научно-популярное издание для детей. - М.: Москва. - РОСМЭН,2018-96с.

3. Статья «Как образовался песчаник?» [электронный ресурс] <https://chudoogorod.ru> (дата обращения 27.01.2020)

4. Статья «Все о речном песке» [электронный ресурс]<http://nerudr.ru/> дата обращения 27.01.2020)

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЗЕФИРА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Редреева А., МАОУ «Гимназии №77», 6 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель – учитель начальных классов

МАОУ «Гимназии №77», г. Набережные Челны,

Аксенова Т.Н.

учитель биологии МАОУ «Гимназия №77», МАУДО «ДЭБЦ №4,

г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

Зефир – одна из самых полезных и любимых сладостей, родом из самого детства: нежная, воздушная, с разными вкусами. Зефир вкусный и обладает полезными свойствами. И поэтому в данной работе хочется узнать о нем побольше информации: кто начал изготавливать зефир одним из первых, какие ингредиенты входят в состав зефира, можно ли его приготовить в домашних условиях и почему он получается такой воздушный.

Объект исследования: зефир.

Предмет исследования: приготовление воздушного зефира в домашних условиях.

Гипотеза: если в миксере долго взбивать зефирную массу, то зефир получится воздушным.

Цель: приготовить воздушный зефир в домашних условиях.

Задачи:

1. Выяснить историю появления зефира;
2. Изучить технологию приготовления зефира;
3. Приготовить воздушный зефир в домашних условиях;

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, практическое приготовление зефира, описание, сравнение, обобщение.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что та информация о зефире, которая описана в данной работе, может быть полезна для моих одноклассниц и их

мам, моих близких, которые в домашних условиях, соблюдая технологию приготовления, смогут самостоятельно приготовить зефир.

Зефир - род сахаристых кондитерских изделий; получается сбиванием фруктового пюре с сахаром и яичным белком, с последующим добавлением в эту смесь какого-либо из формообразующих наполнителей: пектина, агар-агара, желатина [1].

Не существует достоверных данных, как и когда в истории появился зефир. По одной из космических версий рецепт приготовления этого чудо десерта подарил людям, как символ любви к человечеству, сын древнегреческого бога Астрея и богини Эос, знойный бог Зефир. В знак благодарности обитателям Олимпа за ценный подарок, благородные жители Греции дали одноименное название лакомству – зефир (что означает западный ветер).

Существует другая интересная история появления зефира и пастилы, в которой говорится о знаменитых мастерах кондитерского дела из восточной Азии, которые в одно время с открытием нуги и рахат-лукума придумали – зефир. И наконец, третья версия появления зефира, которая звучит наиболее реалистично и правдоподобно. Русским людям с давних времен было известно о сладком лакомстве, приготовленном из меда и яблок, именуемом - пастила. В середине XVIII века внешний вид и состав лакомства уникально преобразился, благодаря белкам куриных яиц, которые добавили в яблочное пюре. Таким образом, на свет появилась полезная и очень вкусная сладость приятного цвета, которую в последствии, стали называть «Прохоровской», а еще позже «Белевской» пастилой.

Примерно в тоже время во Франции возникла похожая сладость. Таким способом появился «Зефир». Со временем начали появляться различные составляющие и дополняющие компоненты – красители, ароматизаторы, сгустители, шоколадная глазурь, орехи, мармелад, вафельная крошка. В наше время в основе для производства зефира используют белки яиц, фруктовое пюре, сахар, агар–агар или желатин. Зефир и пастила имеют похожих сородичей по составу и технологии производства, к ним относятся Маршмэллоу [3].

Технология приготовления зефира на производстве

В состав классического зефира, производимого на кондитерских фабриках, входят:

яблочное пюре, яичные белки, агар - агар, сахарная пудра, сахар, патока, а также применяют и другие добавки:

- пищевые красители, вкусовые ароматизаторы — усилители вкуса, регуляторы кислотности, эмульгаторы, консерванты (для того, чтобы продукт дольше сохранял свежесть).

Производство качественного зефира, требует строгого соблюдения технологии, весь процесс выглядит следующим образом:

Этап 1. Изготовление яблочного пюре

Поскольку зефир изготавливается из кондитерской пены, готовое пюре, смешанное с яичными белками и другими веществами, должно содержать большое количество сухих веществ — около 60% от общей массы. Сироп изготавливается методом уваривания таким образом, что концентрация в нём сухих веществ достигает отметки в 85%. Указанная выше цифра плотности готовой зефирной смеси получается после полного смешивания сиропа, белков и массы перетёртых яблок с дополнительной термообработкой.

Этап 2. Взбивание зефирной смеси

Все составляющие подаются в специальный миксер поэтапно, а длительность процесса вспенивания суммарно составляет примерно 30 минут. После первого этапа работы миксера (около 10 минут непрерывной работы) его крышку немного приоткрывают, чтобы обеспечить насыщение будущего зефира кислородом. Подача белков производится на первом и втором этапах, которые примерно равны по длительности. Что касается горячего сиропа, то он вводится во взбитую смесь последним. Дальнейший процесс смешивания длится около трёх минут, чего вполне достаточно для полного растворения желеобразующих.

Этап 3. Формовка и сушка

По завершении второго этапа смесь, выдавленная в форму привычных половинок зефира, поддаётся сушке, которая длится около 4 часов при температуре 22 градуса. Следующим этапом становится упаковка продукции.

Финальный этап. Упаковка.

Любой маркетолог отлично знает насколько важно для обеспечения продаж предложить клиенту красивый и привлекательный продукт. Именно поэтому упаковка готовой продукции играет важную роль и оборудование для выполнения данной функции должно быть действительно качественным и надёжным [2].

Полезность зефира для организма человека доказана множеством научных исследований. Не рекомендуется употреблять сладость при склонности организма к аллергическим реакциям, при болезнях со слабым углеводным обменом, сахарном диабете и ожирении. [3].

С сентября по декабрь каждый месяц мы с мамой готовили зефир разных вкусов.

Больше всего мне понравился яблочный зефир. Совместно с мамой в рамках подготовки практической части исследовательской работы я впервые попробовала приготовить яблочный зефир.

Инструменты и ингредиенты, необходимые при приготовлении яблочного зефира

1) Для начала мама показала какие инструменты необходимо использовать при приготовлении яблочного зефира: планетарный миксер, блендер, сотейник, весы, венчик, пищевой градусник, силиконовая лопатка, кондитерский мешок с насадками.

2) Ингредиенты:

- сорт «Гренни Смит»;
- сахар;
- яичный белок;
- агар-агар;
- вода.

Далее переходим к процессу приготовления зефира.

Процесс приготовления:

1. Приготовление яблочного пюре.

1.1. Берем яблоки (сорт «Гренни Смит») небольшого размера в количестве 5 шт. и моем их водой.

1.2. Очищаем яблоки от сердцевины.

1.3. Режем яблоки на мелкие кусочки.

1.4. Ставим миску с нарезанными яблоками в микроволновку и запекаем в течение 10 минут.

1.5. Пробиваем запеченные яблоки блендером до однородной массы.

2. Приготовление зефирной массы.

2.1. Полученную однородную массу яблочного пюре перекладываем в большую чашу от планетарного миксера.

2.2. В чашу добавляем сахар (200 грамм).

2.3. Добавляем белок (50 грамм) и начинаем взбивать массу планетарным миксером сначала на низких оборотах, далее постепенно скорость миксера начинаем увеличивать. Белок при взбивании насыщается кислородом и поэтому образуются мелкие пузырьки, которые с каждой минутой еще больше начинают увеличиваться в объеме. Пюре взбиваем до пышной массы. Общее время взбивания составляет – 20 минут.

3. Приготовление сахарного сиропа (параллельно продолжаем взбивать зефирную массу).

3.1. Наливаем воду в сотейник- 140 мл.

3.2. Взвешиваем сахар (300гр.) и агар-агар (10гр).

У мамы еще имеются ювелирные весы, которые взвешивают еще более точно (до миллиграммов). Я воспользовалась этими весами при измерении агар-агара.

3.3. Добавляем в воду сахар и агар-агар.

3.4. Сотейник ставим на плиту и варим сироп до 110 градусов. Сироп должен приобрести тягучую форму. При измерении температуры сахарного сиропа я пользовалась специальным пищевым градусником.

4. Соединение зефирной массы и сиропа.

Вливаем сироп тонкой струйкой в пюре и продолжаем взбивать зефирную массу в течение 1 минуты.

5. Придание зефиру красивой формы.

Полученную массу перекладываем силиконовой лопаткой в кондитерский мешок с красивой насадкой. Выдавливаем из пакета с помощью кондитерской насадки в форме розы небольшое количество массы на силиконовый коврик.

Зефир полностью созревает в течение 24 часов и покрывается легкой корочкой. Но уже через 1 час после отсадки зефира на силиконовый коврик зефир уже смело можно кушать. Обваливаем зефир в сахарной пудре и перекладываем на тарелку.



Рис. 1. Приготовление зефира.



Рис.2. Воздушный зефир.

Срок годности домашнего зефира составляет не более 7 дней и хранить его нужно обязательно в закрытом контейнере. Зефир – полезное и вкусное лакомство, которое нравятся как детям, так и взрослым. Мы изучили историю появления зефира, узнали каким образом изготавливают зефир на производстве и в домашних условиях. Интересным и познавательным при выполнении данного проекта было приготовление зефира в домашних условиях. Благодаря практической части выяснили, что на воздушность зефира влияет время, в течение которого взбивается зефирная масса. Во временном промежутке в течение 20 минут наблюдали как увеличивается зефирная масса и меняется её цвет. Важно отметить следующее наблюдение, что если взбивать зефирную массу меньше положенного времени, то зефир получится не воздушным, не будет держать красивую форму. О данном факте необходимо помнить тем, кто готовит зефир в домашних условиях для того, чтобы избежать ошибок. Таким образом, гипотеза о том, что, если соблюдать технологию, то можно приготовить зефир в домашних условиях, подтвердилась. Бесспорно основным отличием домашнего зефира от зефира, приготовленного на производстве в том, что в домашнем зефире нет специальных добавок, консервантов, которые увеличивает срок хранения зефира

до 4 месяцев, так как срок годности домашнего зефира составляет всего 7 дней. Поэтому зефир, приготовленный в домашних условиях, считается полезным для здоровья лакомством.

Список использованных источников **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**1. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный (Дата обращения: 05.01.2020)

2. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**<https://yandex.ru/turbo?text>, свободный (Дата обращения: 05.01.2020)**Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**http://sladik.net/interesno_zefir.html, свободный, (дата обращения: 05.01.2020)

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

Ризванов Э.М. МАОУ «Гимназия №77», 9 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель информатики высшей квалификационной категории
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,

Гильмиева Г.З.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

Электрическое сопротивление человеческого тела – это, прежде всего, способность человека противостоять электрическому току. По характеру воздействия электрического тока электротравма может быть мгновенной и хронической. Мгновенное поражение током – это получение человеком электрического разряда, превышающего допустимый уровень за очень короткий промежуток времени. Именно такая электротравма сопровождается серьезными повреждениями, требующими реанимации и хирургического вмешательства. А такой вид электротравмы, как хроническая, возникает из-за длительного и незаметного воздействия электрического напряжения на человека. Пример – работа возле генераторов большой мощности. В настоящее время по сравнению с другими видами производственного травматизма электротравматизм составляет небольшой процент, однако по числу травм с тяжёлым и особенно летальным исходом занимает одно из первых мест и составляет 30-50%.

Проблемы, связанные с профилактикой и предупреждением электротравм, в настоящее время стали наиболее актуальными.

Объект исследования: учащиеся 8 «А» МАОУ «Гимназия 77»

Предмет исследования: особенности электрического сопротивления человеческого тела.

Гипотеза: измерение зависимости электрического сопротивления человеческого тела от различных факторов в бытовых условиях возможно.

Цель: выявить особенности электрического сопротивления человеческого тела.

Задачи:

1. Определить понятие «электрическое сопротивление».
2. Уточнить и дополнить понимание исторических процессов, связанных с развитием научных открытий в области электрического сопротивления.
3. Выяснить зависимость электрического сопротивления человеческого тела от физиологических факторов и окружающей среды.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по определению электрического сопротивления человеческого тела с помощью омметра.
5. Разработать рекомендации по профилактике электротравматизма.

Методы исследования: эксперимент, измерение, наблюдение, сравнение, обобщение,

Практическая значимость:

Возможно, что данное исследование может быть использовано в быту для правильного и безопасного обращения с электрическим током.

Электрическое сопротивление – физическая величина, определяющая свойство проводника препятствовать (сопротивляться) прохождению тока. Единица измерения сопротивления – Ом (обозначается Ом или греческой буквой омега Ω). В формулах и расчетах сопротивление обозначается буквой R . Сопротивлением в 1 Ом обладает проводник к полюсам которого приложено напряжение 1 В и протекает ток силой 1 А.

Исторические процессы, связанные с развитием научных открытий в области электрического сопротивления

Одним из первых ученых, занявшихся вопросом проводимости проводников, был Стефано Марианини (1790-1866) (рис. 1). К своему открытию он пришел случайно, изучая напряжение батарей. Стефано заметил, что с увеличением числа элементов Вольтова столба электромагнитное воздействие на стрелку не увеличивается заметным образом. Это заставило Марианини сразу же подумать, что каждый вольт элемент представляет собой препятствие для прохождения тока. Георг Ом (рис. 2) признавал заслуги Марианини, хотя его труды и не стали непосредственной помощью в работе[2].

Закон Ома – один из простейших законов физики: сила тока в проводнике прямо пропорциональна падению напряжения в нём и обратно пропорциональна сопротивлению. Школьникам наших дней, изучающим закон Ома, может показаться, что Закон Ома – один из простейших законов физики. Не было не только никаких измерительных приборов, но даже ещё и терминов «сила тока», «напряжение», «сопротивление»[3]. Ому удалось найти

настолько оригинальное техническое решение, что позднее физики справедливо назвали прибор Ома «первым прибором для электрических измерений» (рис. 3). Раньше всех из зарубежных учёных заслуги Ома признали русские физики Э. Х. Ленц и Б.С.Якоби. Они помогли и его международному признанию. При участии русских физиков Лондонское Королевское общество наградило Ома золотой медалью и избрало своим членом. Он стал вторым учёным Германии, удостоенным такой чести. На Электротехническом съезде в Париже в 1881 г. единицу электрического сопротивления назвали 1 Ом.

Факторы, влияющие на электрическое сопротивление человеческого тела

При прохождении электричества через органы пострадавшего по замкнутой цепи, по физическим законам, тело начинает оказывать сопротивление.

Так как первым, с чем сталкивается разряд тока на теле человека, является его кожа, то общее сопротивление человека в большей степени зависит от ее сопротивляемости. Охватывающий все участки тела покров состоит из двух слоев: внешнего, расположенного на глубине 0,07-0,12 мм, – эпидермиса (представляет собой пять слоев эпителия), и внутреннего – дермы, толщина которого около 2 мм. Верхушечный ороговевший слой эпидермиса не содержит капилляров, отчего он показывает наивысшие показатели сопротивляемости.

Общее сопротивление составляется из сопротивления эпидермиса и внутреннего сопротивления. При нарушении целостности кожного покрова (царапинах, ссадинах, ожогах, порезах, прыщах и т.д.), электросопротивляемость резко падает, становясь равной электросопротивляемости внутренних органов. Соленая влага (как правило, пот) делает сухие ранее руки на 50 процентов более электропроводимыми, пресная влага (дождь, другие жидкости) – на двадцать-тридцать процентов. Если происходит постоянное длительное по времени насыщение кожи влагой, роговой слой становится пористым и практически перестает показывать сопротивление[3].

Путь тока по петле голова — ноги или рука — ноги, проходит через жизненно важные органы. В цепь окажутся, включены сопротивления тела, одежды, обуви, опоры. Сопротивления обуви и опоры включены между собой параллельно.

В зависимости от материала подошвы, от того влажная ли она или сухая, сопротивление обуви будет разным. Немаловажную роль играет и материал пола (опорной поверхности)

Увеличение напряжения, воздействующее на тело человека, вызывает понижение сопротивления кожи в 10-ки раз, следовательно, и общее сопротивление человека, снижается до предела 300 - 500 Ом. А это опасно. Оно понижается при повышении температуры, влажности, загазованности помещения, уменьшение или увеличение парциального давления

кислорода в воздухе соответственно уменьшает или увеличивает сопротивление тела человека. Повышенная температура окружающего воздуха (30-45⁰С) или тепловое облучение человека снижает сопротивление[4].

Практическое проведение опытно-экспериментальной работы по определению сопротивления тела человека и его зависимости от биологических и факторов окружающей среды

Место проведения: кабинет физики МАОУ «Гимназия №77».

Сроки проведения: 5.04.19 12:25 – 12:40

Оборудование: мультиметр MASTECH-MY60 (рис. 4).

Количество участников: 4чел. (две девушки и два юноши 14-15 лет).

Ход работы: В ходе опытно-экспериментальной работы мы измеряли сопротивление участников и устанавливали его зависимость от биологических особенностей и факторов окружающей среды.

1) В первом опыте мы зажимали электроды мультиметра между большим и указательным пальцами обеих рук, измеряя, таким образом, сопротивление току, проходящему через большой и указательный пальцы (рис. 5).

2) Следующий опыт проводился после смачивания рук обычной водопроводной водой. После этого мы снова измеряли сопротивление тела току, проходящему через большой и указательный пальцы рук.

3) В следующем эксперименте прикладывали электроды мультиметра к тыльным сторонам ладоней (рис. 6).

Каждый опыт проводился отдельно для юношей и девушек.

Практическое проведение опытно-экспериментальной работы по определению сопротивления тела человека и его зависимости от факторов окружающей среды (температуры участков тела, характера опоры)

Место проведения: кабинет физики МАОУ «Гимназия №77».

Сроки проведения: 16.04.19 15:10 – 15:20

Оборудование: мультиметр MASTECH-MY60, водопровод.

Количество участников: 1 чел. (юноша 14 лет).

Ход работы:

Мы проверяли зависимость электрического сопротивления человека от факторов окружающей среды, в частности от температуры отдельных участков тела (ладоней) и характера опоры.

1. В ходе первого опыта мы разогрели руки горячей водой, а затем прикладывали электроды. После этого охлаждали руки холодной водой и снова прикладывали электроды. Перед измерениями мы высушивали руки.

2. Во втором опыте мы вставали босыми ногами на определённую поверхность, после чего зажимали электроды между большим и указательным пальцами рук.

В ходе опытно-экспериментальной работы были проведены измерения сопротивления тел четырёхучащихся 8 «А» класса МАОУ «Гимназия №77».

1. Сопротивление человеческого тела зависит от пола, т. к. у представителей мужского пола толщина кожи больше, чем у представительниц женского. Сопротивление респондентов мужского пола оказалось в 1,2-1,5 раза больше.

2. Сопротивление человеческого тела зависит от наличия влаги на коже, от этого сопротивление сильно снижается. Для женского и мужского пола сопротивление изменилось в разной степени. У мужского пола – в 1,4 раза, у женского – почти в 2,3 раза.

3. Сопротивление человеческого тела зависит от места соприкосновения с электрическим током. При прохождении тока через тыльную сторону ладони, сопротивление в 3,6 раза выше, чем при прохождении тока через подушечки пальцев. Это обусловлено тем, что на разных участках тела толщина кожи разная.

4. Сопротивление человеческого тела зависит от температуры участка кожи, соприкасающегося с электрическим током. Нагрев понизил сопротивление 1,42 раза. Это связано с тем, что кровеносные сосуды расширяются, становясь ближе к коже, в результате чего току проще сквозь неё проникнуть.

5. Сопротивление человеческого тела зависит от материала опоры. В ходе эксперимента мы выяснили, что, стоя на кафельной плитке, сопротивление в 3,5 раза выше, чем на линолеуме и в 3 раза выше, чем на резиновом коврике.

Рекомендации по профилактике электротравматизма:

1. Стараться применять только малое (безопасное) напряжение.

2. При работе с опасным напряжением обязательно пользоваться средствами индивидуальной защиты (диэлектрическими перчатками, ботами, ковриками).

3. Пользоваться только теми приборами, токоведущие части которых изолированы.

4. Исключить возможность намокания поверхности тела, электроприбора или опоры.

Список использованных источников

1. Электрик Инфо [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elektrik.info/main/fakty/1223-soprotivlenie-tela-cheloveka-ot-chego-zavisit-i-kak-mozhet-izmenyatsya.html>, свободный (дата обращения: 12.09.2019)
2. Что называется электрическим сопротивлением - Все об электричестве[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://elquanta.ru/teoriya/soprotivlenie-cheloveka.html>, свободный (дата обращения: 13.09.2019)
3. ЭлектроХобби [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://electrohobby.ru/elektr-soprot-chelov-soprot-tel.html> свободный (дата обращения: 13.09.2019)
4. Электрическое сопротивление тела человека [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5301451/page:16/>, свободный (дата обращения: 14.09.2019)

ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ТЕРРИТОРИИ И В ЗДАНИИ

Савельев Д.А., МАОУ «Гимназии №77», 10 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель физики МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Гильмиева Г.З.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

В природе явление радиоактивности распространено довольно широко - больше половины элементов системы Менделеева имеют естественные радиоактивные изотопы. Они встречаются повсюду - в воде, воздухе, почве, в тканях растений и животных, в продуктах питания и в человеческом организме, куда поступают от радиоактивных веществ, находящихся в земной коре.

Наиболее весомым из всех естественных источников радиации является невидимый, не имеющий вкуса и запаха тяжелый газ радон, который принадлежит радиоактивному семейству урана. Радон вместе со своими дочерними продуктами радиоактивного распада ответственен примерно за 3/4 годовой индивидуальной дозы облучения, получаемой населением от земных источников радиации, и примерно за половину этой дозы от всех естественных источников. Так же человек облучается употребляя продукты питания, которые были подвержены воздействию ионизирующего излучения с целью уничтожения микроорганизмов, бактерий, вирусов или насекомых, которые могут присутствовать в пище.

Влияние ионизирующего излучения на здоровье человека зависит от дозы поглощенной радиации, а также от ее распределения во времени и пространстве. Радиация в малом количестве не опасна для здоровья человека. Но последствия облучения в дозах, которые немного превышают норму, бывают самыми разными. Их очень трудно отследить, потому что последствия облучения сильно индивидуальны: при одних и тех же дозах у одного организма могут возникнуть соответствующие заболевания, а у другого – отсутствовать. Также болезни могут проявиться только через некоторое время: спустя 2 года или даже 5-10 лет. Сильные дозы облучения могут привести к сложным заболеваниям и даже летальному исходу облученного.

Человек с помощью своих органов чувств не способен обнаружить не только малые, но и опасные для него дозы радиоактивного излучения, поэтому важно изучать явление радиоактивности, уметь его регистрировать – это послужило основанием для актуальности нашего исследования.

Объекты исследования: здание гимназии №77 и продукты питания в школьной столовой.

Предмет исследования: уровень радиационного фона в помещении МАОУ «Гимназии №77» и продуктов питания в школьной столовой.

Цель: измерить уровень радиационного фона в помещении МАОУ «Гимназии №77» и продуктов питания в школьной столовой.

Задачи:

1. изучить историю открытия явления радиоактивности;
2. описать виды радиации, способы получения, их состав;
3. выявить области применения явления радиоактивности;
4. выяснить биологическое влияние малых доз излучения на человека;
5. измерить уровень радиационного фона помещений здания гимназии и радиационного загрязнения продуктов питания в школьной столовой;
6. составить рекомендации по профилактике, направленной на уменьшение влияния ионизирующего излучения на организм человека.

Гипотеза: можно предположить, что имеется превышение уровня радиационного фона в некоторых типах помещений и в продуктах питания, узнав о которых, мы сможем избежать излишнего облучения, тем самым снизить негативное влияние радиации на организм человека.

Методы исследования: измерение с помощью дозиметра VERNIERDRM-BTD, мониторинг, обобщение.

Практическая значимость:

Возможно, что данное исследование будет иметь практическое значение, так как может быть использовано в быту для правильного и безопасного отбора продуктов питания, повышения интереса к своему здоровью.

Методика и результаты исследования

Место проведения: кабинеты МАОУ «Гимназии №77», школьная столовая

Сроки проведения: 1.04.19 – 3.04.19

Оборудование и инвентарь: дозиметр VERNIER DRM-BTD, блокнот, ручка.

2.1. Практические измерения уровня радиационного фона в помещениях здания МАОУ «Гимназии №77»

Все измерения были выполнены при нормальном радиационном фоне окружающей среды с погрешностью измерения прибора 15%.

По результатам исследования мы выявили, что в помещениях школы радиационный фон находится в пределах нормы и что при удалении от поверхности земли уровень радиационного фона снижается.

Все измерения были выполнены при нормальном радиационном фоне окружающей среды с погрешностью измерения прибора 15%.

2.1.1. Практические измерения уровня радиационного фона на 1 этаже

В ходе исследования 1.04.2019 года были сняты показания на 1 этаже (рис. 5.). Радиационный фон был нестабилен и колебался в значениях 0.16-0.20 мкЗв/ч. Среднее значение $0,18 \pm 0,027$ мкЗв/ч. Нестабильный радиационный фон объясняется повышенным содержанием газа радона в воздухе, который является источником радиоактивного излучения.

2.1.2. Практические измерения уровня радиационного фона в кабинете русского языка и литературы на 2 этаже

В ходе исследования 1.04.2019 года были сняты показания в кабинете русского языка и литературы на 2 этаже. Радиационный фон был относительно стабилен и колебался в значениях от 0.14 мкЗв/ч до 0.16 мкЗв/ч. Среднее значение $0,15 \pm 0,023$ мкЗв/ч. Более стабильный фон по сравнению с кабинетом на 1 этаже объясняется низкой концентрацией радиоактивного газа радона.

2.1.3. Практические измерения уровня радиационного фона в кабинете физики на 3 этаже

В ходе исследования 1.04.2019 года были сняты показания в кабинете физики на 3 этаже. На 3 этаже зафиксирован самый стабильный радиационный фон, который находился в значении, равном $0,14 \pm 0,021$ мкЗв/ч, что объясняется минимальным содержанием газа радона в воздухе.

2.1.4. Практические измерения уровня радиационного фона в кладовых школьной столовой на 1 этаже

В ходе исследования 2.04.2019 года были сняты показания на кухне в школьной столовой на 1 этаже.

На кухне школьной столовой радиационный фон был нестабилен и колебался в значениях от 0.15мкЗв/ч до 0.30мкЗв/ч. Среднее значение $0,23 \pm 0,034$ мкЗв/ч. Это можно объяснить большим количеством электрических плит и электрических печей, которые в ходе своей работы излучают электромагнитные волны, которые и зарегистрировал дозиметр.

Однако на складе фон был стабильным и колебался в значениях от 0.12 мкЗв/ч до 0.16 мкЗв/ч со средним значением $0,14 \pm 0,021$ мкЗв/ч.

Таблица 1

Радиационный фон продуктов питания школьной столовой

№	Название продукта	Радиационный фон продукта мкЗв/ч	Уровень радиации
1	Фруктовый салат	$0,16 \pm 0.024$	В норме
2	Омлет	$0,04 \pm 0.006$	В норме
3	Чай	$0,06 \pm 0.009$	В норме
4	Хлеб белый	$0,15 \pm 0.023$	В норме
5	Печенье	$0,18 \pm 0.027$	В норме
6	Вафли	$0,31 \pm 0.047$	Превышение (допустимая величина)
7	Яйцо сырое	$0,06 \pm 0.009$	В норме
8	Сливочное масло	$0,10 \pm 0.020$	В норме
9	Хлеб ржаной	$0,21 \pm 0.032$	В норме
10	Яблочный сок	$0,15 \pm 0.023$	В норме
11	Яблоко зеленое	$0,16 \pm 0,024$	В норме

По результатам исследования уровень радиационного фона большинства продуктов питания в школьной столовой соответствовал нормам. Однако мы выявили, что вафли имели повышенный радиационный фон, равный $0,31 \pm 0.047$ мкЗв/ч. Мы предположили, что данное превышение могло быть связано с условиями хранения продукции на складах производителя и/или перевозчика, так как вероятность того, что в состав вафель входили компоненты с повышенным уровнем радиационного фона, очень низкая, потому что вся продукция, поставляемая в школьные столовые, проходит контроль качества на производстве изготовителя.

Опираясь на наши исследования, мы можем сделать выводы, что на территории и в здании МАОУ «Гимназии №77» негативное влияние на здоровье людей, вызванное ионизирующим излучением, отсутствует.

Заключение

Влияние радиации на здоровье человека непредсказуемо, индивидуально и очень опасно, однако при кратковременном облучении организма «малой» дозой можно наблюдать адаптацию и снижение последующих вредных эффектов для организма эффектов.

Измерение уровня радиационного фона помещений здания МАОУ «Гимназии №77» и продуктов питания, поставляемых в школьную столовую, и выявили, что в целом радиационный фон находился в пределах нормы, кроме вафель, однако мы не смогли дать точного ответа на причину данного отклонения, так как не знали условия производства, хранения и транспортировки продукции в школу.

Рекомендации:

1. Избегать мест радиационного заражения;
2. Вести здоровый образ жизни;
3. Исключить вредные привычки;
4. Соблюдать правильное питание;
5. Повысить уровень физической активности;
6. По возможности исключить курение;
7. Проводить своевременную диагностику организма.

Список использованных источников

1. Бурлакова Е. Б., Голощапов А. Н., Горбунова Н. В. Особенности биологического действия малых доз облучения //Радиационная биология. Радиоэкология. 1996. № 4. Т. 36. С. 531-611.
2. Ярмоненко С. П. Низкие уровни излучения и здоровье: радиобиологические аспекты // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2000. Т. 45. № 3. С. 5-32.
3. Рождественский Л. М. Концепция биологического действия ионизирующей радиации низкого уровня (анализ, проблемы в аспектах пороговости эффектов и радиочувствительности биоструктур различного уровня организации) // Радиационная биология. Радиоэкология. 1999. Т. 39. № 1. С. 127-144.
4. Кузин А. М. Идеи радиационногогормезиса в атомном веке. М.: Наука, 1995. С. 198.
5. Сафонова В. Ю. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета животных при внешнем хроническом гамма-облучении // Незаразные болезни животных: мат. междунар. науч.- производ. конф., посвящ. 70-летию зооинж. фк-та Казанской ГАВМ. 30-31 мая 2000 г. Казань, 2000. С. 239-240.
6. Сафонова В. А., Сафонова В. Ю. Биологическая оценка малых уровней радиации при чрезвычайных ситуациях // Проблемы регионального управления рисками на

объектах агропромышленного комплекса: мат. междунар. науч.- производ. конф. Оренбург. 2002. С. 185-192.

ПЛЕСЕНЬ: ЗАХВАТЫВАЮЩАЯ ЖИЗНЬ МАЛЕНЬКИХ ГРИБОВ

Секретарева А.Р., ГБОУ «Елабужская школа-интернат для детей с ОВЗ», 6 класс,
г. Елабуга

Руководитель - учитель биологии и химии первой квалификационной категории
ГБОУ «Елабужская школа-интернат для детей с ОВЗ», г. Елабуга,
Долгих Е.А.

Плесень появилась на Земле 200 миллионов лет назад. С тех пор она убивает и... спасает от смерти. Ее называют «хлебом дьявола» и «плевок бога». Она сказочно красива, но она же вызывает отвращение. Она вездесуща и неистребима. Она сопровождает человека от рождения до смерти. Возможно, именно она является хранителем жизни на Земле, но может превратиться в чуму XXI века. И мы даже не предполагаем, какие древние тайны и скрытые силы хранит эта проклятая и благословенная плесень...

В народе плесень называют «грибком». Да это и на самом деле микроскопические грибы. И следует заметить, что грибы вообще – одни из самых таинственных и мало, по сравнению с растениями и животными, изученных обитателей Земли.

Актуальность. Плесень - это грибы, представители совершенно отдельного и огромного царства, которое в сравнении с животными и растениями еще очень плохо изучено. Одни виды плесени могут спасти жизнь, другие – убить. Одни придают особый вкус сыру и винам, другие отравляют пищу. Некоторые виды образуются на древесине, другие – в ванной комнате или на книгах. Плесень окружает нас повсюду. Несмотря на множество научных исследований, активное развитие микробиологии, плесень остается одной из загадок нашего мира, до конца не изучена и приносит человеку, как пользу, так и вред. Нас заинтересовали вопросы трофических предпочтений и конкурентных возможностей благородной плесени из сыра Рокфор.

Цель работы: Исследовать трофические предпочтения и конкурентные возможности благородной плесени из сыра Рокфор.

Задачи работы:

1. Проанализировать историю открытия Пеницилла;
2. Изучить особенности строения и жизнедеятельности плесени;
2. Изучить основы сыроделия;

3. Экспериментальным путем определить трофические предпочтения и конкурентные возможности *Penicillium* из сыра Рокфор и *Aspergillus* из смешанной культуры выросший на хлебе.

Объект исследования: плесень.

Предмет исследования: особенности жизнедеятельности плесени.

Гипотеза: Изучив особенности строения, жизнедеятельность плесневых грибов и основы сыроделия, можно предположить, что трофические предпочтения голубой плесени из сыра Рокфор ограничиваются только сырами, а в конкурентной борьбе за пищу выведенный человеком штамм будет проигрывать дикому *Aspergillus*.

Методы исследования: теоретические — описание и сравнение объектов; эмпирические – наблюдение, эксперимент.

Материалы и оборудование: сыр с плесенью Рокфор, Адыгейский сыр, Голландский сыр, Пошехонский сыр, хлеб, препаровальные иглы, цифровая техника (нетбук и фотоаппарат), электронный микроскоп.

С 15 декабря 2019 года по 25 декабря 2019 года нами проводилось изучение трофических предпочтений и конкурентных возможностей благородной плесени из сыра Рокфор.

В этой исследовательской работе мы изучали трофические предпочтения и конкурентные возможности *Penicillium* из сыра Рокфор и *Aspergillus* из смешанной культуры выросший на хлебе.



В результате исследований получили следующие результаты:

1. При сравнении скорости накопления биомассы пенициллом из сыра Рокфор и аспергиллом диким на хлебе, пеницилл из Рокфора значительно отстает от дикого штамма аспергилла в темпах накопления биомассы на хлебе;

2. При изучении конкурентных способностей пеницилла и аспергилла на типичном для пеницилла субстрате – сырной массе выяснилось, что аспергилл подавил колонию пеницилла на Адыгейском сыре;

3. При изучении трофических предпочтений пеницилла из рокфора выяснилось, что пеницилл из Рокфора предпочитает мягкие сыры;

4. При сравнении степени требовательности пеницилла из Рокфор аспергилла дикого к условиям среды на типичных для них субстратах выяснилось, что аспергилл дикий легче выносил колебания аспергилла в меньшей степени.



Рис 6 – Выяснение трофических предпочтений пеницилла из Рокфора и аспергилла

Таким образом, выведенный человеком штамм пеницилла из сыра Рокфор – стенобионт и стенотроф, приспособленный к определенным условиям существования и субстратам. Аспергилл дикий – мигрант с широкой амплитудой адаптации к разным экологическим условиям, а значит, – убиквист.

Гипотеза, согласно которой трофические предпочтения голубой плесени из сыра Рокфор ограничиваются сырами, а в конкурентной борьбе за пищу выведенные человеком штаммы пеницилла будут проигрывать дикому аспергиллу, подтвердилась в большей своей части. Однако трофические предпочтения голубой плесени из сыра Рокфор ограничиваются не любыми сырами, а сырами исключительно мягкими, а при возможности выбора заселяют только сырную массу, близкую по составу Рокфор.

Список использованных источников

1. Блукет Н.А., Емцев В.Т. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии. М: Колос, 1974. – 560 с.
2. Корчагина В.А. Биология: Растения, бактерии, грибы, лишайники: учебник для 6 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 2003. – 256 с.
3. Марфенина О. Многоликая плесень // Наука и жизнь. – М.: 2009. - №10. – С. 17-24
4. Панова Н.М. Биотехнологические основы сыроделия. Ставрополь: СКФУ, 2016. – 160 с.
5. Петухова Е.В., Крыницкая А.Ю., Канарская З.А. Пищевая микробиология: учебное пособие. Издательство КНИТУ, 2014. – 117 с.

ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ РАДИОАКТИВНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Тохтаев К.И., МАОУ «Гимназия №77», 7 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель физики МАОУ «Гимназии №77», г. Набережные Челны,

Гильмиева Г.З.

Радиация играет огромную роль в развитии цивилизации на данном историческом этапе. Благодаря явлению радиоактивности был совершен существенный прорыв в области медицины и в различных отраслях промышленности, включая энергетику. Но одновременно с этим стали всё отчетливее проявляться негативные стороны свойств радиоактивных элементов: выяснилось, что воздействие радиационного излучения на организм может иметь трагические последствия. Подобный факт не мог пройти мимо внимания общественности. И чем больше становилось известно о действии радиации на человеческий организм и окружающую среду, тем противоречивее становились мнения о том, насколько большую роль должна играть радиация в различных сферах человеческой деятельности.

К сожалению, отсутствие достоверной информации вызывает неадекватное восприятие данной проблемы. Газетные истории о шестиногих ягнятах и двухголовых младенцах сеют панику в широких кругах. Проблема радиационного загрязнения стала одной из наиболее актуальных. Поэтому необходимо прояснить обстановку и найти верный подход. Радиоактивность следует рассматривать как неотъемлемую часть нашей жизни, но без знания закономерностей процессов, связанных с радиационным излучением, невозможно реально оценить ситуацию.

Объект исследования: продукты питания, отделочные материалы.

Предмет исследования: уровень радиоактивности продуктов питания и отделочных материалов в домашних условиях.

Цель работы: изучить уровень радиоактивности продуктов питания и отделочных материалов в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить и обобщить имеющийся теоретический материал о радиоактивности в повседневной жизни.
2. Дать характеристику основным видам радиоактивного излучения.
3. Выявить основные проблемы связанные с радиоактивностью и ее влиянием на здоровье человека.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по измерению уровня радиоактивности отделочных материалов и продуктов питания в домашних условиях.

5. Составить рекомендации по уменьшению воздействия уровня радиации в домашних условиях.

Методы исследования: анализ официальных документов, обобщение, математические вычисления, измерение.

Практическая значимость: данная работа может быть использована на уроках физики, биологии и на классных часах. Также для людей, которые следят за своим здоровьем.

В ходе работы провели опыты и замеры радиационный фон домов, отделочных материалов, которые использовались при строительстве и продуктов питания, которые чаще всего употребляются членами семей в этих домах.

Для обнаружения излучения поместила дозиметр таким образом, чтобы предполагаемый источник излучения находился рядом с окном счетчика, т.е. около 1 см.

Проведя измерения, мы убедились, что радиационный фон в помещениях и продуктах в норме.

Теперь мы знаем, что любой продукт питания и любой отделочный материал радиоактивен. Исходя, из проведенных нами опытов было установлено, что радиация везде и повсюду. Однако мы можем уменьшить радиацию вокруг себя используя продукты содержащие наименьшее количество радиоактивного вещества.

Радиация ассоциируется у многих с неизбежными болезнями, которые трудно поддаются лечению. И это отчасти, правда. Самое страшное и смертоносное оружие называется ядерным. Поэтому не без оснований считают радиацию одним из самых больших бедствий на земле. Что такое радиация и каковы ее последствия?

Радиоактивные частицы имеют огромную энергетическую мощь. Они проникают в организм и сталкиваются с его молекулами и атомами. В результате этого процесса происходит их разрушение. Особенностью организма человека является то, что он в большинстве своем состоит из воды. Поэтому воздействию радиоактивных частиц подвергаются молекулы именно этого вещества. В итоге, возникают очень вредные для организма человека соединения. Они становятся частью всех химических процессов, происходящих в живом организме. Все это приводит к разрушению и уничтожению клеток.

Продукты против радиации.

Все мы живем в условиях постоянного радиационного фона, и теперь от этого никуда не деться. Однако можно себе помочь, разгрузив организм от негативного влияния. Существуют продукты, помогающие вывести радиацию из организма. Вот они:

Овощи и фрукты.

Кушайте свежие фрукты и овощи – это замечательно снижает влияние радиации на организм. В них много витаминов, препятствующих влиянию радиации, и балластных веществ, позволяющих очистить кишечник.

Капуста.

Белокочанная капуста отлично выводит радионуклиды. Можно и капустный сок принимать (по 2 столовых ложки до еды), и салат употреблять, и кушать капусту в квашеном виде. Во всех видах капуста полезна и действенна!

Молоко.

Молоко – старейшее средство от радиации. Недаром его раньше «бесплатно давали» тем, кто подвергался воздействию. Полезно употреблять молоко хотя бы раз в неделю.

Зеленый чай.

То, что он богат антиоксидантами, знают, пожалуй, все. Пейте не менее 3х стаканов зеленогочая, заваренного по всем правилам, и влияние радиации на ваш организм будет уменьшено.

Гречневая крупа.

Еще один довод ЗА гречневую диету– это то, что она выводит радионуклиды. Но и без диеты, одним употреблением гречневой каши в пищу, можно поправить здоровье.

Перепелиные яйца.

Как ни странно, именно свежие перепелиные яйца способны не только вывести радиацию, но и защитить от нее. Если вы – поклонница(к) телесериалов, советую употреблять по одному сырому перепелиному яйцу каждый день во время просмотра телевизора.

Грецкие орехи.

Средство от радиации из народной медицины: берем 3 грецких ореха, ядра измельчаем и смешиваем с клюквой или тертым яблоком. Принимать натошак до еды. Очень вкусно.

Скорлупа куриных яиц.

Еще одно народное средство против радиации – скорлупа куриных яиц. Заметьте – именно куриных, другая не годится! Для приготовления чудодейственного средства мы берем сырые яйца, хорошенько их моем, выпускаем содержимое, скорлупу сушим, затем размалываем как можно мельче. Принимать такую скорлупу надо с утра: полчайной ложечки вместе с завтраком – и вы защищены от влияния радиации на весь день!

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЧЕЛОВЕКА

Тохтаева К.И., МБОУ «СОШ №19», 11 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель химии и биологии МБОУ «СОШ №19», г. Набережные
Челны,
Азовцева А.М.

Большинство привычных бытовых приборов, которыми мы ежедневно пользуемся, работают от автономных источников питания, то есть батареек. Что бы мы делали без этих «палочек-выручалочек», которые позволяют нам пользоваться электричеством там, где нет никаких розеток и проводов! Мы берем с собой в лес фонарик, слушаем музыку на пляже, в поездке у нас всегда под рукой фотоаппарат, а малыши выносят на улицу движущиеся игрушки... И везде работают батарейки и используют пластик! Да уж, не просто сохранить своё здоровье в современном мире! Даже такие мелочи, как пластиковые посуда и бутылки, тоже вносят свой вклад в уничтожение здоровья человека. Давайте узнаем подробности про вред пластика и, конечно же, разберёмся, как этого вреда избежать.

Актуальность исследования – Выбрасывая батарейки вместе с другим бытовым мусором, люди, не подозревают о том, что способствуют загрязнению грунта и воды токсичными и вредными веществами, что приводит к экологической проблеме будущего поколения.

Объект исследования – батарейка, пластиковая бутылка.

Предмет исследования – вредное воздействие на окружающую среду использованных батареек, пластиковых бутылок.

Гипотеза: если дети будут знать о вреде батареек и пластиковых бутылок больше, то они начнут задумываться о путях решения экологической загрязненности окружающей среды

Цель исследования – выяснить, какой вред несут использованные батарейки, пластиковые бутылки для человека и окружающей среды, и как правильно их утилизировать.

Задачи исследования:

1. Изучить и обобщить материал из разных литературных источников.
2. Познакомиться со строением батареек и пластиковых бутылок.
3. Выявить вред от использованных батареек и пластиковых бутылок при их неправильной утилизации.
4. Изучить влияние коммунально-бытовых отходов на окружающую среду и организм человека.

5. Провести лекции в школе и рассказать о вреде батареек и пластиковых бутылок.
6. Приобщить ребят к разделному сбору.
7. Провести опыт по выращиванию редиса в почве, загрязнённые различными отходами повседневной деятельности человека.

Методы исследования: анализ, сравнение, наблюдение, проведение лекции, анкетирование.

Мы люди, считаем себя самыми умными обитателями планеты, но посмотрите, что мы делаем? Дождевые черви рыхлят землю и обогащают её питательными веществами, а мы, люди - истошаем. Растения без устали извлекают из земли тяжёлые металлы, а мы их туда складываем. А основной источник тяжёлых металлов, ртути, свинца и кадмия, и щелочного металла лития - отработанные батарейки. Даже одна единственная пальчиковая батарейка заражает 20 квадратных метров земли! Так давайте помогать бескорыстным и трудолюбивым, подземным жителям и растениям! Ведь в итоге вся отравка, которую мы беспечно отправили на помойку, возвращается к нам - с водой из-под крана, с дымом горячей свалки, с рыбой, выловленной в реках и озерах. Хотите пить чистую воду, дышать чистым воздухом? Во всём мире отработанные батарейки собирают и утилизируют отдельно от бытового мусора. Пластиковые бутылки и макулатура сдают на переработку. Давайте же и мы поступать так же! Не забывайте, что отравление тяжёлыми металлами, содержащимися в батарейках, диоксин образующийся при горении пластика - Все это приводит: к сердечной недостаточности, поражению почек и печени, поражению центральной нервной системы и даже к смерти!

Чисто не там, где убирают, а там, где не мусорят.

Если каждый житель России возьмет на себя ответственность за сортировку и отправление на переработку собственных отходов, то проблема глобального загрязнения городских, природных зон, а также нелегальных свалок исчезнет со временем.

Отношение к проблеме утилизации бытовых отходов показывает реальный уровень развития людей. Человек гордится достижениями научно-технического прогресса, приручением дикой природы. Но приручил ли человек сам себя, обуздал ли свои страсти, если уничтожает среду, в которой живёт?

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОЦЕСС ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН И РОСТ ПЕРЦА

Халикова В.С., Юхневич О.М.,

ГУО «Прудковская средняя школа», 11 класс,

агрогородок Прудок, Гомельская область, Республика Беларусь

Руководитель - учитель физики, высшей квалификационной категории,

ГУО «Прудковская средняя школа», агрогородок Прудок,

Мишота В.В.

Целью нашей работы была изучение эффективности наиболее популярных стимуляторов роста растений, рекомендованных к использованию в сельском хозяйстве. Исследовали влияние стимуляторов роста при замачивании семян на энергию прорастание и всхожесть растения перца, на процесс внекорневую и корневую подкормку растений.

Биологические активные вещества растений сравнительно низкомолекулярные органические вещества и действуют в низких концентрациях. Передозировка этих соединений очень опасна: можно не только не получить ожидаемого эффекта, но столкнуться с прямо противоположным результатом. Стимуляторы роста растений, природные и синтетические соединения, усиливающие процессы роста у растений. К природным стимуляторам роста растений относятся фитогормоны — ауксины, гиббереллины. Стимуляторы роста растений, вводимые в растения, частично активируют эндогенные ингибиторы роста и активируют деятельность фитогормонов, что ведёт к усилению ростовых и формообразовательных процессов. Стимуляторы роста растений используют в форме водных растворов, паст, эмульсий, аэрозолей, паров в растениеводстве для укоренения черенков многих культурных растений, ускорения цветения, способствующего более раннему образованию плодов.

При возделывании растений актуальным является поиск путей регулирования процессов роста и развития с целью увеличения и улучшения качества получаемой рассады и урожая перца сладкого. Применение наиболее эффективных биологических активных регуляторов роста, оказывающих положительное воздействие не только на рост и развитие растений, но и на устойчивость к заболеваниям и неблагоприятным факторам окружающей среды.

В ходе работы провели предварительное определение всхожести семян, что составило 86%. На первом этапе работы изучали, как влияют стимуляторы роста на процесс прорастание семян. Семена ежедневно просматривали, подсчитывали, записывали. Можно наблюдать более высокий процент проросших и проросших семян под влиянием стимуляторов роста в отличие от контроля - воды. Опыты показали, что Циркон дает

лучший результат, чем Эпин – Экстра. Максимальный эффект наблюдался при использовании в качестве стимулятора роста водного раствора Циркон. Также при проведении исследования мы пронаблюдали, что первыми семена проклюнулись в растворе Цирконом.

На втором этапе мы проводили изучение влияния препарата Циркона на корневую и внекорневую опрыскивание рассады. В ходе работы обработку проводили 4 раза – после пикировки, через 15 дней. Фенологические наблюдения проводили еженедельно, отмечали основные фазы роста и развитие растения. Можно пронаблюдать, как развивались листья у растения. При внекорневом опрыскивания листья меньше реагируют на стимуляторы роста, и в результате значительно медленнее развивается, чем при корневой обработке растений. Биологический потенциал растений в получение урожая в немалой степени зависит от высококачественной рассады.

За счет применения дополнительно стимуляторов роста мы можем ускорить развитие растений, получить крепкие и крупные растения рассады за более короткий промежуток времени, перед посадкой в открытый грунт. По результатам проведенных исследований отмечено, что Циркон и эпин – экстра повышают энергию прорастания, всхожесть семян и стимулируют рост проростков растения перца. Обработка рассады Цирконом значительно повышает продуктивность растений перца за счёт стимуляции ростовых процессов, белкового обмена, увеличение корневой системы, повышения содержания фотосинтетических пигментов, приводящих к увеличению массы на главном и боковых побегах, приводит к ускорению прохождения этапов онтогенеза и получение рассады.

РАЗВЕДЕНИЕ АНЦИСТРУСОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Цибяков Б.В., МАОУ «Гимназии №77», МАОУ «Гимназия №77», 6 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель биологии МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Данченко М.М.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

Аквариум – целый мир с водными растениями, рыбками и улитками. Его название происходит от латинского слова «аква» - вода. В аквариуме же весь год может быть лето и это придает любой квартире уют и комфорт.

Мы всегда мечтали иметь у себя дома небольшой уголок живой природы. Свой интерес к аквариуму и уходу за рыбками мы переняли от папы. Вместе с ним мы учимся

ухаживать за рыбками, а заодно наблюдать за их поведением, поэтому аквариум стал для нас уголком отдыха и окном в природу. Сейчас у нас в аквариуме живут пять анциструсов, два таракатума, один платидорас и мальки анциструсов.

Актуальность исследовательского проекта отражает смысл потребности человека в общении с природой. Так как у нас есть аквариум, то мы решили изучить и провести наблюдения за аквариумными рыбками.

Объект исследования: аквариумные рыбы – анциструсы.

Предмет исследования: особенности разведения сомов анциструсов в домашних условиях.

Цель исследования: изучить особенности разведения сомов анциструсов в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить информацию из литературных источников об сомах анциструсах.
2. Провести наблюдения за поведением анциструсов в разных аквариумах.
3. Организовать практическая работа по уходу и кормлению анциструсов в домашних условиях.

Гипотеза: предполагаем, что мальки анциструсов будут расти быстрее в отдельном аквариуме.

Методы исследования: наблюдение, анализ, эксперимент, обобщение.

Практическая значимость: материал по данной теме может быть использован на уроках по биологии и полезен для любителей ухода за аквариумными рыбами.

Самый популярный сомик, проживающий в аквариумах профессиональных заводчиков рыбок, и людей которые только начали их содержать – анциструс. Его часто называют прилипалой или присоской и считают главным «санитаром» аквариума, он совсем неприхотлив, миролюбивый сосед и выглядит достаточно незаурядно, хоть и не считается красавцем.

Слово анциструс происходит от древнегреческого — agkistron, обозначающего рог. Они получили свое название за выросты, которые образуются у взрослых самцов на голове. Точный механизм этого еще не изучен, но много экспертов сходятся во мнении, что это связано с готовностью к нересту. В аквариуме почти все виды анциструсов готовы к нересту в возрасте около года, соответственно самцы примерно в этом возрасте обзаводятся шикарными рогами.

Анциструсы относятся к отряду капообразных, подотряду сомовидных и семейству кольчужных. Рыбка имеет немного приплюснутую форму. Размеры тела, состоящего из костных пластин, примерно 8-25 см. Цвет рыбки бывает красноватым или оттенков от серого

до черного. Разные разновидности имеют небольшие различия в размерах и окраске. Например, золотой анциструс насыщенного желтого цвета, звездчатый вид украшен белыми пятнышками по всему черному телу, отчего напоминает звездное небо.

Это самый крупный вид, в природе вырастающий до 25 см. Кроме обыкновенного анциструса существуют и декоративные виды, выведенные специально для содержания в аквариумах и их украшения. К таким относятся, например, ярко красный супер ред и вуалевый анциструс – стрекоза, с красивыми плавниками. Среди рыбок тоже существуют альбиносы, и анциструс не исключение. Лишенный окраски вид совсем белый или желтоватый с красными глазами.

Размеры сома анциструса в аквариуме не превышают в длину 15 см. У мужских особей по мере взросления образуются своеобразные усы, которые могут быть длиной до 2 см. У рыбок приплюснутая форма головы и такая же передняя часть тела. Бока покрыты костными пластинчатыми наростами.

Губы его оборудованы скребками, которые буквально соскабливают грязь со стенок, а круглая присоска втягивает со дна остатки пищи. Именно различные обрастания и служат едой для анциструса в природе.

Родиной сомов анциструсов является Южная Америка, река Амазонка. В природе выбирает для обитания совершенно разные водоемы – от болот до глубоководных рек. Любит бассейны с быстрым течением, которое насыщает воду кислородом. Жесткость воды предпочтительна 4-5⁰ ДН, кислотность около 6РН.

Анциструс большую часть времени проводит на дне, двигаясь скачкообразно, по одному ему понятной траектории, в поисках пищи. Он обследует дно, коряги, различные выступы и пещерки в аквариуме. Ничто не ускользает от его присоски, он все почистит. При жизни на воле сомики так же, как в аквариуме стараются спрятаться под корягу, найти уединенное место.

При отсутствии в аквариуме хищников будут более охотно размножаться. Со своими же сородичами они стараются делить территорию, выбирая себе укрытие и ревностно охраняя его от других самцов. Содержать вместе нескольких особей мужского пола можно, только если позволяют размеры аквариума и в нем достаточно отдельных уголков, которые сомики используют в качестве своего жилища.

Природный корм для анциструсов – различного рода обрастания, которые они соскребают с коряг, камней, подбирают со дна. Питание аквариумных рыбок должно быть сбалансированным и включать в себя различные компоненты. Сомики могут доедать и остатки корма других рыб, а из живых насекомых любят дафнию, циклопа, трубочника,

мотыля. Кормить взрослых анциструсов необходимо не реже двух раз в день, так чтобы одно кормление приходилось на сумеречное время.

Однако из главных правил для аквариумиста звучит так: лучше не докормить, чем перекармливать. Если в аквариуме остаётся не съеденный корм, то он начинает загнивать, вода мутнеет, а следствием этого может быть массовая гибель рыб. Идеальным кормом можно считать разнообразный живой корм.

Некоторые полагают, что раз эти рыбки некрупные, им достаточно совсем небольшого аквариума, но это не так. Анциструсы активны в ночное время суток, а днем предпочитают отсиживаться в укрытии. Лучше, если их жилище будет объемом от 80 л. Исключение составляют красные анциструсы, им на одну пару достаточно 50-литрового аквариума. В качестве грунта идеально подойдет смесь песка и мелкого гравия.

Сомиканцистр требует следующих параметров воды:

температура — 20–28°C;

жесткость — до 20° dH;

кислотность — 6–7,5 pH.

Сомики довольно активны, постоянно ищут пищу. В связи с этим их метаболизм ускорен, и отходы их питания быстро загрязняют аквариум, поэтому при содержании сомиков рекомендуется ставить более мощные фильтры.

Кроме требований к воде не стоит пренебрегать и освещением – нужно делить сутки на две одинаковые по времени фазы.

Учитывая то, что сомики любят раскапывать грунт, растения лучше посадить в горшки, но совсем отказываться от них не стоит. Рыбки могут использовать зелень в качестве добавки к основному корму. К тому же живые растения вырабатывают в аквариуме кислород и участвуют в формировании правильного баланса аквасистемы, поглощая нитраты. Освещение для анциструсов не играет никакой роли из-за ночного образа жизни, в этом вопросе нужно ориентироваться на потребности их соседей.

Сомики любят чистые водоемы. Замены воды должны быть еженедельными, за один раз обновляют 1/5 всего объема.

Сами анциструсы — миролюбивые рыбки, но они могут стать жертвой агрессивных соседей. Лучше не содержать их с крупными рыбами. Из-за особенного строения своего рта анциструс может присасываться к бесчешуйным рыбкам или медлительным «золотухам» и нанести их кожным покровам вред. Внутривидовая агрессия будет проявляться только в аквариуме маленького объема при недостаточном количестве укрытий.

Можно отсадить самку и самца в отдельный аквариум, объемом около 40 литров. Выбирая производителей, обращайте внимание на их размер, оба будущих родителя должны

быть примерно одинаковыми, иначе самец может убить мелкую самочку. Аквариум, предназначенный для нереста, нужно оборудовать трубами, пнями, старыми керамическими горшками.

Молодь кормят специальным кормом для мальков трижды в день. Чтобы вода оставалась чистой, необходимы ежедневные замены 1/5 объема воды. В таких условиях маленькие рыбки начнут быстро расти и развиваться. Анциструсы могут давать потомство до 6 раз в год.

Организация жизненного пространства

Место проведения: городская квартира

Сроки проведения: с июля 2018 г. по март 2019 г.

Ход работы:

- 1) 14 июля у нас в доме появился аквариум на 200 л.
- 2) Для аквариума нам понадобились: обогреватель, термометр, лампа, сачок для отлова рыб, компрессор, фильтр, керамические башни.
- 3) Чтобы обеспечить аквариумным растениям субстрат, а рыбам «почву под ногами» на дно аквариума мы поместили грунт из мелких камушков и различных ракушек.
- 4) Для оформления жизненного пространства аквариума потребовались также водные растения и определенные декоративные материалы. В грунт высадили водяные растения. Прежде, чем заполнить стеклянный сосуд водой, мы предварительно её отстояли в течение двух дней. Сначала вода была мутной, но постепенно мелкие частички грунта осели, вода стала прозрачной. Обитателей аквариума мы запустили в отстоявшуюся и нагретую до нужной температуры воду (24°).
- 5) Так как анциструсы любят укрытия и их активность повышается с наступлением сумерек, поэтому на дне мы установили три керамические башни.
- 6) Для обогащения воды кислородом и ее очистки установили компрессор и фильтр.
- 7) Для чистки растений и уничтожения на поверхности бактериальной плёнки, поместили улиток.

После наших наблюдений, мы определили, что взяв какую-либо меру корма его надо вносить небольшими порциями так, чтобы рыбы мгновенно его съедали, а случайно упавший на дно корм собрали примерно за пять минут.

Мы купили два вида корма «Универсал» и «Коктейль» - ежедневный корм для аквариумных рыб. Это сбалансированный по всем основным питательным веществам, витаминам и микроэлементам, корм. Производится из натуральных продуктов животного и растительного происхождения методом сухого прессования. В состав корма входят: рыбная,

пшеничная, травяная и соевая мука, крапива, микроэлементы, витамины А,В,С,Д,Е,К,Н и специальные добавки.

Кормили рыбок 1 раз в сутки вечером, чередуя корм. Но старались в одно и то же время. Рыбкам очень нравилась еда, которой мы их кормили.

В течение десяти дней мы приучали рыбок к кормлению на звук. Кормили рыб в одно и то же время, стучали по аквариуму, но рыбки не подплыли.

Таким образом, рыбам нравится любой из данных кормов. Обитатели аквариума любят разнообразный корм, поэтому корма лучше чередовать. Не следует давать рыбам слишком много корма, это приводит к нарушению биологического равновесия в аквариуме и ухудшает состояние его обитателей.

Вывод: Эксперимент по приучению рыбок к кормлению показал, что анциструсы реагируют на звук.

Разведение анциструсов

Первый нерест. 20 октября в нашем аквариуме появились первые мальки анциструсов, их было 25. Мы их не стали отсаживать и через несколько дней их осталось 5. На 15 марта их размер стал 4 см.

Второй нерест. Мы начали наблюдать за нашими питомцами и заметили, что анциструс устраивает гнездо в маленькой керамической башне. Самцы анциструсов очень усердно заботятся об икре и новорожденных мальках. После того как самка отложила гроздь ярко оранжевых крупных икринок, самец немедленно начинает их усердно насиживать, регулярно чистит ртом, обмахивает плавниками и охраняет от всех возможных врагов, в том числе и от самой самки. 2 декабря у нас появились еще мальки в количестве 20.

Мы решили проверить нашу гипотезу о том, что мальки развиваются и растут быстрее в отдельном аквариуме. Поэтому половину мальков мы перенесли в маленький аквариум с теми же параметрами воды. Каждые две недели мы делали замеры мальков (Таблица).

Таблица 1 - Результаты замеров мальков анциструсов

Дата	Замеры	Большой аквариум	Маленький аквариум
2.12.2018	1	0,7 см	0,7 см
16.12.2018	2	0,8 см	1 см
2.01.2019	3	1 см	1,2 см
17.01.2019	4	1,2 см	1,5 см
1.02.2019	5	1,4 см	1,7 см
14.02.2019	6	1,6 см	2 см
1.03.2019	7	1,8 см	2,2 см
15.03.2019	8	2 см	2,5 см

В результате наблюдений и проведенных замеров мы выяснили, что в маленьком аквариуме мальки растут быстрее. В большом аквариуме мальков осталось 5 и размером они меньше, чем в маленьком аквариуме.

Разведение аквариумных рыбок – одно из наиболее распространённых увлечений не только детей, но и взрослых. Есть много причин, по которым люди хотят иметь рядом с собой рыб и водные растения. И, тем не менее, всех аквариумистов, в большей или меньшей степени объединяет одно: любовь к живой природе, а также удовольствие, получаемое от наблюдений за подводным миром.

Для достижения поставленной цели с июля 2018 года по март 2019 проводилось наблюдение за поведением анциструсов в домашнем аквариуме.

В ходе практической работы по разведению анциструсов в домашних условиях, мы выявили, что мальки анциструсов растут и развиваются быстрее в отдельном аквариуме, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу.

В будущем мы планируем продолжить наблюдение за своими мальками и выяснить, когда анциструсы достигнут размеров взрослых рыб.

Список использованных источников

1. Биология. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – 3-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 864 с.
2. Ефремов А.В. Аквариум и его обитатели. – Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1992- 192 с.
3. Рублев С. Аквариумные рыбки. – Ростов н/Д: Владис: М:РИПОЛ классик, 2008. – 416 с.
4. <https://rybkivse.ru/somiki/vsyo-o-razmnozhenii-antsistrusov.html> (Дата доступа 10.03.19)

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Шарифуллина А.Р., МБОУ «СОШ №16», 7 класс,

г. Чистополь

Руководитель - учитель математики первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ №16», Чистополь,

Никитина Л.А.

Любить свой край и свою Родину, знать уважать свой народ, культуру и духовные традиции – это долг мой и каждого гражданина нашей России.

Цель: создать сборник математических задач о родном городе Чистополь.



Задачи: провести анкетирование школьников на знание истории города; проанализировать полученные результаты; найти краеведческий материал, составить текстовые задачи, в соответствии с полученными данными и фактами; решить задачи одним или несколькими способами; сделать выводы.

Объект исследования: город Чистополь. Предмет исследования: история города.

Методы исследования: анализ научной литературы, наблюдение, анкетирование, сравнительный анализ, интервью. Практическая значимость: можно использовать на уроках математики и во внеклассной работе.

Гипотеза: решая задачи, учащиеся получают большой багаж знаний по математике, истории и географии родного города.

Я проанкетировала 5а, 6б и 7а классы. Всего 70 учащихся, по вопросам:

1. Как раньше назывался наш город?
2. Сколько лет г. Чистополь?
3. Чему равна площадь нашего города?
4. Численность нашего города?

Результаты анкетирования показали, что мы не знаем не только прошлое, но и настоящее нашего города. И только решение математических задач поможет нам узнать о нашем городе и о наших героях.

Чистополь — мой любимый, родной город. Я горжусь тобой. Чем много раз про него услышать, лучше один раз увидеть. И я предлагаю вам совершить прогулку по моему городу. Город расположен на реке Кама. История города уходит корнями в далекий 18 век. Великий Петр I начал процесс заселения плодородных закамских земель, засылая крестьян отработать определенное число дней, и тогда появилось село Чистое поле. Прошло уж много лет со дня основания города, с каждым годом население увеличивается, все больше и больше земли облагораживается.

При написании работы я познакомилась с историей, культурными памятниками, экономикой и географией родного края. Чтобы найти ответы на возникающие вопросы, я использовала разные источники: газеты, журналы, учебники, энциклопедии, справочники, интернет, архивные материалы. Сложность представленных задач соответствует школьному курсу математики 6,7 классов. Были составлены задачи на римскую нумерацию и

старинные меры площади, на построение точек в декартовой системе координат и нахождение площади фигуры, имеющей сложную неправильную конфигурацию, нахождение процентов от числа, на сложные проценты, комбинаторная задача, которая решается с помощью факториала и дерева вариантов.

Решая задачу, нахождения площади города, имеющей сложную и неправильную конфигурацию познакомилась с методом Монте -Карло, и вспомнила метод решения задачи при помощи линейной палетки, познакомилась с формулой сложной процентов, и решением комбинаторных задач и т.д.

Нельзя забыть и о великом подвиге нашего народа в те далекие военные годы, о победе над фашистской Германией. За годы войны из Чистопольского района ушло 18 тысяч человек, на сегодняшний день 10750 – числятся погибшими, 1300 – без вести пропавшими. Мы можем гордиться своими земляками – Героями Советского Союза: Г.А. Абызовым, А.З. Валеевым, Г.Г. Валиевым, П.И. Гавриловым, Г.Г. Гиниатуллиным, А.С. Калашниковым, С.Е. Кузьминым, А.П. Кулясовым, В.И. Марининым, П.А. Мироновым, П.М. Никоноровым, Д.К. Приваловым, К.Х. Ситдиковым, Г.Н. Шамсутдиновым, полными кавалерами ордена Славы: Д.В. Булатовым. Вечный Огонь в их Память не угасает ни на минуту...

Составленные задачи я научилась решать несколькими способами.

Все эти задачи и данные можно использовать на уроках истории Татарстана, математики и на кружковых занятиях, как для учащихся, так и для учителей. Я составила около 20 задач используя краеведческий материал.

Результатом моей работы стал сборник математических задач по краеведению для 6,7 класса, который я буду пополнять, учитывая сложность задач каждый год.

Список использованных источников

- 1.Б.М.Абдрашитов, Москва, «Просвещение»,1996,«Учитесь мыслить нестандартно».
- 2.Е.И.Игнатъев, Москва, «Омега», 1994, «Математическая смекалка».192с.
- 3.И.А. Бодрова, Г.А. Капитонова, Е.М. Маркина, А.Ф. Орлова. Учебное пособие для учащихся 7-9 классов История Чистополя 2012,158 ст.
- 4.Народная энциклопедия «Мой город» Чистополь
5. http://www.mojgorod.ru/r_tatarstan/chiso/

ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЧАСТИЦ И ИХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Шеремет Д.А.,

ГУО «Средняя школа № 13», 10 класс, г. Мозырь,

Гомельская область, Республика Беларусь

Руководитель - учитель биологии второй квалификационной категории,

магистр биологических наук,

ГУО «Средняя школа № 13», г. Мозырь, Левковская М.Н.

Магнитные наноматериалы, к которым относятся магнитные нанопорошки, молекулярные магниты, магнитные жидкости, обладают огромным потенциалом и несут в себе если не технологическую революцию, то множество важных фундаментальных открытий и перспективных технологических применений.

Цель: получение и стабилизация наноструктурных частиц (магнитной жидкости) в школьной химической лаборатории и выявление возможности использования их свойств.

Задачи:

1. Изучить, сопоставить, систематизировать и обобщить материал из разных литературных источников о наноструктурных частицах, теории и практики их получения и применения.
2. Провести опытно-экспериментальную работу по получению наноструктурных частиц (магнитной жидкости).
3. Выявить возможности использования их свойств.
4. Подготовить видеофильм «Получение наноструктурных частиц в школьной лаборатории».

Объект исследования: наноструктурное вещество (магнитная жидкость).

Предмет исследования: процесс получения наноструктурных частиц (магнитной жидкости) и их многофункциональное использование.

Методы проведения практической работы в рамках проекта:

эксперимент с использованием метода химической конденсации высокодисперсного магнетита, предложенный В. С. Элмором (1938), наблюдение, сравнение, анализ.

Ферромагнитная жидкость (ФМЖ, магнитная жидкость, феррофлюид) представляют собой коллоидные системы, состоящие из ферромагнитных или ферримагнитных частиц нанометровых размеров, находящихся во взвешенном состоянии в несущей жидкости, в качестве которой обычно выступает органический растворитель или вода. Сам принцип приготовления коллоидных

растворов, содержащих ультрамикроскопические магнитные частицы, был известен химикам еще в начале 1930-х годов.

Термин «магнитная жидкость» был предложен Пейпеллом из Национального управления воздухоплавания и аэронавтики (НАСА, США) в середине 1960-х годов. Это обеспечило решение проблем, возникших перед реализацией проекта «Аполлон» с первым в истории полетом человека на Луну.

В СССР родоначальником магнитожидкостных технологий был Дмитрий Васильевич Орлов. В 1965 году по инициативе профессора Орлова и под его руководством в Ивановском энергетическом институте начались работы по созданию магнитных жидкостей и герметизирующих устройств на их основе.

Существуют два основных метода приготовления магнитных коллоидов:

- метод уменьшения размера частиц (дисперсионный метод);
- метод химического осаждения, т. е. получение мелких частиц из крупных и конденсация непосредственно в растворе.

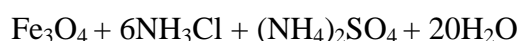
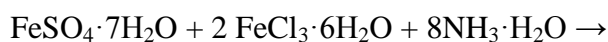
Возможность удерживать неоднородным магнитным полем объем магнитной жидкости, на которую действует сторонняя сила, в узком кольцевом зазоре между валом и корпусом машины заложена в основу магнитожидкостных герметизаторов.

Прикладывая различное по напряженности магнитное поле, можно заставлять всплывать тела с какой-то заданной плотностью. Это свойство магнитной жидкости применяют сейчас для обогащения руды.

Возможность удерживать магнитную жидкость в области сильного магнитного поля используется также для улучшения акустических характеристик электродинамических громкоговорителей средней мощности.

Как и в магнитожидкостных герметизаторах, в печатающих аппаратах на магнитную жидкость воздействуют неоднородным магнитным полем.

Получение МЖ методом химической конденсации высокодисперсного магнита в основе которого лежит реакция солей железа (II) и (III) в щелочной среде:



Необходимые реагенты:

1. 24 гр FeCl_3
2. 12 гр FeSO_4
3. 130 мл аммиачной воды 25%-ной концентрации,
4. дистиллированная вода,
5. моющее средство «Fairgy».

Методика получения магнитной жидкости

Получение р-ра FeCl₃ и FeSO₄

1. В первую колбу, предварительно промыв её водой, залили 130 мл аммиачной воды.
2. Тонкой струёй влили из второй колбы отфильтрованный раствор в первую.
3. Долили немного дистиллированной воды и поставили колбу с образовавшейся смесью на постоянный магнит на полчаса.
4. После того, как образовавшиеся частицы магнетита под действием сил магнитного поля выпали на дно колбы, осторожно слили около двух третей раствора, удерживая осадок магнитом, и снова залили в колбу дистиллированную воду. Хорошенько её взболтали и опять поставили на магнит. Операцию повторяли до тех пор, пока pH раствора не достигла 7.5–8.5.
5. Суспензию отфильтровали через бумажный фильтр на воронке.
6. Полученный осадок смешали с 7.5 грамма «Fairu».
7. Нагревали полученную смесь в течение часа ($t=80^{\circ}\text{C}$), хорошо перемешивая.
8. Полученную «патоку» чёрного цвета охладили до комнатной температуры. Долили 50–60 мл дистиллированной воды и тщательно размешали получившуюся коллоидную систему.
9. Ещё раз поставили стаканчик с ней на кольцевой магнит на час.

Опыты с магнитной жидкостью

Опыт №1. Взаимодействие магнитной жидкости с магнитным полем

1) Наблюдение на микроскопическом уровне

Ход работы:

- 1) Нанесли пару капель жидкости на предметное стекло.
- 2) Поместили предметный столик под увеличительное стекло микроскопа, предварительно настроив на хорошую освещаемость.
- 3) Посмотрели в микроскоп на жидкость, а потом поднесли магнит, и взглянули в микроскоп еще раз.

2) Наблюдение невооруженным глазом

При поднесении магнита с внешней стороны стеклянной пробирки, жидкость начала притягиваться к жидкости и ползет по направлению магнита.

Если жидкость налить в чашку Петри и держать магнит снизу, то жидкость образует выпуклый бугорок.

При помещении тонкого слоя магнитной жидкости на кольцевой магнит из динамика, становится видно распределение жидкости невооруженным глазом, образуются цепочки, которые направлены вдоль магнитных линий.

Таким образом, можно наглядно увидеть, что силовые линии направлены в сторону сгущения жидкости, значит, чашка Петри находится на южном полюсе магнита.

Опыт №2. Удаление нефти с поверхности воды

Данный опыт в миниатюре демонстрирует применение магнитных жидкостей для сбора нефти и нефтепродуктов. Для этого в чашку Петри налили немного воды и тонкий слой нефти.

Далее капнули магнитную жидкость. Нефть растворилась в жидкости. Собрали все сгустки в одну, и опустили магнит в воду.

В момент падения капли магнитной жидкости в нефть происходит адсорбция молекул соли олеиновой кислоты на поверхности раздела фаз вода-нефть или вода-воздух. Слой нефти растягивается в кольцо до тех пор пока силы поверхностного натяжения не разорвут его.

Магнитная жидкость является растворимой в нефти, а вот в воде она не растворяется. После перемешивания в нефти содержатся магнитные наночастицы и она приобретает магнитные свойства. В результате ее можно собрать с помощью обычного магнита.

Опыт №3. Эффект Тиндаля

Известно, что рассеяние света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду, именуемый эффектом Тиндаля, также характерен для растворов коллоидных систем, в которых частицы и окружающая их среда различаются по показателю преломления.

Наша магнитная жидкость также является коллоидным раствором. Проверим оптический эффект на опыте.

Для опыта нам понадобились две пробирки с дистиллированной водой, в одной из которых добавлено немного магнитной жидкости. Пропустили сквозь пробирки луч от лазера.

Мы наблюдаем тот самый эффект Тиндаля – рассеяние света коллоидными частицами, в данном случае частицами магнетита. Если размер частицы меньше длины полуволны падающего света, то наблюдается дифракционное рассеяние света. Свет огибает частицы и рассеивается в виде волн.

Опыт №4. Растворение магнитной жидкости в кислотах

Проведение качественной реакции на трехвалентное железо.

Ход работы:

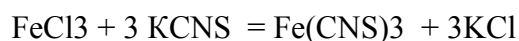
1. Добавили в пробирку с магнитной жидкостью раствор сильной кислоты HCl.
2. Нагрели смесь.
3. Прилили в пробирку роданид калия KCNS.

Что наблюдали:

Поскольку жидкость – это коллоидный раствор магнетит, постепенно растворился в сильной кислоте.

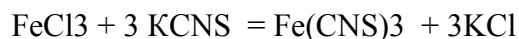


При добавлении роданида калия, образуется вещество красного цвета. Это – роданид железа(III).



Данная реакция является одной из качественных реакций на ион железа (III).

При добавлении роданида калия, образуется вещество красного цвета. Это – роданид железа(III).



Данная реакция является одной из качественных реакций на ион железа (III), который присутствовал в магнетите $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$.

На основании результатов, полученных опытным путем, мы пришли к следующим выводам:

1. Методом химического осаждения в школьной лаборатории, можно получить наноструктурное вещество (магнитную жидкость).
2. Магнитная жидкость является коллоидным раствором, частицы которого имеют нанометровые размеры (обычный размер 10 нм или меньше).
3. Ее можно применять в экологических целях: она хорошо растворяется в нефтепродуктах.
4. В магнитных жидкостях возможно создать силы на расстоянии.
5. Магнитная жидкость теряет свои свойства под действием сильных кислот.

Рекомендации

1. Соли двухвалентного железа при хранении окисляются, поэтому их необходимо использовать в избытке.
2. В качестве стабилизатора лучше взять детское мыло без отдушек, моющее средство «Fairu» или олеат натрия.
3. При проведении экспериментов необходимо соблюдать правила техники безопасности.
4. Использовать видеофильм в программе спецкурса естественно - научных дисциплин, а также при подготовке научно-исследовательских работ.

Таким образом, реализация цели и задач исследования позволила продемонстрировать возможность получения наноструктурных частиц в условиях школьной лаборатории.

«ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»
СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕЛОВЕКА
И ДОСТОВЕРНОСТЬ ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Барabanова Л.А. МАОУ «Гимназия №77», 10 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - педагог дополнительного образования первой квалификационной

категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

В настоящее время известно множество методов психологической диагностики, направленных на исследование личности. Существует ряд способов, с помощью которых можно выделить различные типы личностей, а также измерить силу какой-либо характерной черты поведения, типичной для данного индивида. Одним из способов определения является графология. Например, Аристотель утверждал, что почерк отражает характер пишущего. Сама идея о связи почерка с душевными качествами человека восходит еще к античности. В эпоху Возрождения, когда письменность стала достоянием достаточно широких слоев общества, графология явилась предметом серьезного обсуждения. В настоящее время графологии придается огромное значение. И применяется в различных жизненных ситуациях, например: в криминалистике (распознавание почерка используется не только для идентификации личности, но и для оценки состояния пишущего, как-то: нервное напряжение, психическое расстройство, травма, алкогольное опьянение).

Другим способом является методика ИТО (индивидуально типологический опросник). Она представляет собой инструмент исследования личности с целью профотбора, выявления направлений психологической помощи, комплектования групп и самопознания. В основе методики лежит разработанная Л. Н. Собчик теория ведущих тенденций, которые позволяют дать количественные оценки выраженности индивидуально-типологических свойств личности.

Также среди методов психодиагностики возрастает популярность нумерологии, науки о числах, с помощью которых можно не только узнать о характере и способностях человека, но и предсказывать будущее. Цель нумерологии – раскрыть по вибрациям чисел внутренние способности человека, определить сферу деятельности, в которой он может наиболее полно проявить себя.

Объект исследования: учащиеся 9 «В» класса МАОУ Гимназии №77.

Предмет исследования: способы определения личностных характеристик человека с помощью тестов ИТО, графологического и нумерологического анализов.

Гипотеза: можно предположить, что почерк может дать более достоверный результат.

Цель исследования: сравнить способы определения личностных характеристик человека и достоверность их результатов.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с наукой графология и изучить основные закономерности графологического анализа;
2. Проанализировать почерк учащихся 9 «В» класса МАОУ Гимназии №77;
3. Расшифровать данные анализа почерка и тестов;
4. Ознакомиться с сущностью тестов ИТО;
5. Провести тесты по определению психологического портрета среди учащихся 9 «В» класса МАОУ Гимназии №77;
6. Познакомится с нумерологическим анализом;
7. Провести нумерологический анализ учащихся 9 «В» класса МАОУ Гимназии №77;
8. На основе проведенных исследований провести сравнение результатов.

Методы исследования: анкетирование, метод визуализации данных, описание, сравнение, анализ и синтез, обобщение.

Степень научной разработанности темы: при описании этапов исторического развития графологии надо отметить таких ведущих графологов, как Х. Кноблах, Л. Михель, А. Рафаэль, Я. Бек, Д.М. Зуев-Инсаров, И.Ф. Моргенштерн, В.Д. Орлов .Р. Лурии, А.Н. Леонтьев, А. Анастази, В.Н. Образцов, Т.В. Лесовский, Х. Пфанне, Э. Локар, Е.Ф. Буринский, З.И. Кирсанов.

Практическая значимость работы: информация по данной теме может быть использована на уроках по обществознанию и при проведении внеклассных мероприятий.

Определение темперамента человека через ИТО

Был выбран перечень психодиагностических тестов, описывающих психологический портрет человека. Из них более актуальным оказался ИТО, за наличие критерий оценивания, которые были нужны для проводимой работы.

Выбранный тест мы не могли провести в онлайн режиме, так как не обладали в своем распоряжении нужными техническими ресурсами. Поэтому мы перенесли все вопросы теста в документ MicrosoftWord, оформили их в виде таблице, ниже расположив текст, по которому в дальнейшем проводился графологический анализ.

Распечатав подготовленный материал, руководитель провел анкетирование, не предупреждая об этом, в 9 «В» классе МАОУ Гимназии №77. Для анализа важно, чтобы почерк был настоящим, незамаскированным. Самый лучший вариант – это текст,

написанный на не разлинованной бумаге, когда автор не знает, что его текст будут подробно изучать с этой точки зрения, текст, написанный спонтанно, действительно отражает настоящее состояние души его автора.

После проведенной работы данные полученные от учащихся преобразовали в диаграммы и схемы, отразившие результаты теста ИТО.

Для удобства исследование мы решили выбрать для дальнейшего анализа четыре шкалы, которые содержат более важную, на наш взгляд, информацию: агрессивность, тревожность, экстраверсия и спонтанность. По полученным схемам была составлена более краткая таблица в Microsoft Excel, а после чего цифры были заменены на их значение, взятое из Приложения 3.

На основе полученных данных, была составлена таблица, обобщающая имевшийся результат для каждого учащегося по отдельности. Основываясь на таблице, описывающую основные характеристики личности, характерные для определенного темперамента, были определены темпераменты каждого учащегося.

Графологический анализ

Текст, который в дальнейшем написали учащиеся, был выбран по некоторым параметрам, например: сложность слов, длина предложений и литературная ценность.

Полученные образцы почерка были подвергнуты анализу, основываясь на теории графологического анализа, для выявления характеристик почерка.

После этого была составлена таблица в программе Microsoft Excel, которая систематизировала полученные данные.

Также продолжив работу в этой программе, мы добавили для каждой характеристике дополнительный столбец, где были изложены расшифровки. Для удобства прочтения результатов, мы их обобщили.

В начальных классах школы всех детей обучают писать одинаково. Однако уже при прошествии некоторого времени у большинства учеников начинают проявляться различия в почерке, в чем сказываются индивидуальные черты характера.

Следует принять во внимание следующее. Ни одна из черт характера, обнаруженных в почерке, не имеет абсолютного значения. Каждая черта должна рассматриваться изолированно. И при подведении итогов необходимо было проверять ее согласованность с другими выявленными особенностями характера.

Часто встречались одиночные показатели, которые были не подтверждены другими результатами анализа, поэтому их можно и нужно игнорировать.

Также часто встречался легкий наклон вправо: он ничего не подразумевает под собой, потому что так учили писать в школе.

Нумерологический анализ

Для последующего анализа респондентов, мы выразили нумерологические данные в темпераменты, занеся их в таблицу. Это происходило путем выделения основных аспектов характера, основываясь на таблицу, описывающую основные характеристики личности, характерные для определенного темперамента.

На основе полученных данных, мы взяли даты рождения респондентов и подсчитали «судьбоносное» число. Чтобы не запутаться, результаты вычисления были внесены в таблицу.

Сравнение полученных результатов

На этом этапе мы сравнивали полученные данные тестов ИТО, результаты графологического и нумерологического анализов. После проделанной работы мы сравнили результаты графологического, нумерологического анализов и тестов ИТО.

Таким образом, можем сделать вывод, что результаты не сходятся. Это объясняется тем, что в наше время людей с чистыми темпераментами не бывает, они смешаны, однако есть доминирующий.

Выводы

1. При сравнении результатов графологического, нумерологического анализов и тестов ИТО выявлены совпадения у 11 респондентов, что составляет 48%.
2. Данные, полученные при нумерологическом анализе, являются менее достоверными, чем данные при графологическом анализе и тестов ИТО, т.к. они обобщающие и не содержат конкретных аспектов.
3. При сравнении результатов графологического анализа и тестов ИТО выявлено 16 совпадений, что составляет 76%.
4. Самый быстрый и эффективный способ для получения информации о темпераменте — это графологический анализ.
5. Чтобы определить темперамент с помощью тестов ИТО, требуется проделать ряд действий, что делает процесс получения информации длительным.
6. В основном, выявленные темпераменты у учащихся гимназии №77 являются доминирующими, так как в настоящее время чистый вид темперамента встречается редко.

Список использованных источников

1. Щеглов И., Чернов Ю. Графология XIX века. СПб: Питер, 2008. – 128 с.
2. Ольшевская Н. Большая книга нумерологии. «АСТ» 2009. – 200 с.
3. Л. Н. Собчик. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики СПб: Речь, 2005.

4. Характер человека по почерку: методики определения [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://headlife.ru/harakter-po-pocherku/>, свободный (Дата обращения: 05.05.2019).

5. Интерпретация шкал ИТО [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://psyttests.org/result?v=itoALpBjDe>, свободный (Дата обращения: 05.05.2019).

6. Нумерологический анализ: [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.videocat.spb.ru/v7health/numerolog/n_birth.htm, свободный (Дата обращения: 12.05.2019)

7. Индивидуально-типологический опросник [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://psyttests.org/personal/ito.html>, свободный (Дата обращения: 05.05.2019).

СМЫСЛ ТОТАЛИТАРИЗМА КАК ИСТОРИКО – ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Вокуев Василий Александрович,
МАОУ «СОШ №1», 11 класс, ЯНАО, г.Лабытнанги
Руководитель – Емельяненко Елена Федоровна,
учитель истории и обществознания, МАОУ «СОШ №1»,
ЯНАО, г.Лабытнанги

В современной исторической науке до сих пор остается открытым вопрос о сущности тоталитаризма. Теоретическим рубежом в исследовании данного вопроса для зарубежных, и для российских ученых стала проблема концептуализации понятия «тоталитаризм». В этой связи в современной науке возникли несколько проблем методологического характера, вызывающих дискуссии. Одна из них – в чем сущностная разница между авторитаризмом и тоталитаризмом? Так, стоит ли режимы, сложившиеся в некоторых государствах в XX веке, причислять к тоталитарным, или это такие же авторитарные режимы, как, например, древневосточные деспотии или абсолютистские монархии позднего Средневековья и Нового времени? Возможно, правы те исследователи, которые считают, что разработка концепции тоталитаризма породила её кризис, грозящий полным отказом от использования самого понятия «тоталитарный режим».

Итак, попытаемся разобраться в том, как в современной научной литературе решается проблема соотношения понятий «тоталитаризм» и «авторитаризм». А.П. Бутенко даёт следующее определение авторитаризма – установленная или навязанная форма политической власти, которая концентрирует власть в руках одного человека или в одном органе власти, в результате чего снижается роль других органов или ветвей власти [1, с.29]. Такая трактовка авторитаризма является достаточно широкой настолько, что к ней можно

отнести множество форм власти, сложившихся на протяжении развития человечества, например, правление Ивана IV Грозного или западноевропейские империи XIX века.

Характерная черта авторитаризма – концентрация власти в руках одного человека, снижение возможностей раздельного функционирования всех ветвей власти, сведение к минимуму роли оппозиции – позволяет сделать вывод, что авторитарный режим существует только при наличии авторитета как его духовного и практического стержня.

Что касается причин возникновения авторитарных режимов, то в этом вопросе ученым практически не удалось провести четкую границу между авторитаризмом и тоталитаризмом. Например, А.Л. Миллер главную причину видел в «ситуации вызова» [4, с.280], под которой понималось разрушение традиционных структур, порождающее в людях чувство потерянности. Эта точка зрения, получившая распространение в основном применительно к тоталитарным режимам, может быть выражена более развернуто в следующих трёх пунктах: 1) социальный и политический кризис общества, выражающийся в ломке устоявшихся традиций, исторического уклада; 2) маргинализация населения, для которого вождь – единственный шанс для выживания; 3) социально-психологическое состояние, характеризующееся чувством заброшенности, стремлением к установлению поголовного равенства, рождением образа врага и возникновением культа личности вождя [4, с.276].

Именно схожесть условий возникновения тоталитаризма и авторитаризма позволила некоторым авторам искать тоталитарные режимы в прошлом. Так, К. Поппер считал Спарту тоталитарным государством [1, с.29], то есть ставил «на одну доску» с тоталитаризмом древние деспотии.

Чёткую границу между двумя режимами попытался провести Р.К. Кочесоков в своей работе «Тоталитаризм: философско-политическое исследование». При характеристике режимов автор опирался на следующие критерии:

1) легитимность (авторитаризм воспринимается населением как нелегитимный режим, легитимность же тоталитаризма большинством не оспаривается); 2) отношение государства и гражданского общества (при авторитаризме – сохраняется определенная автономия гражданского общества, при тоталитаризме – гражданское общество целенаправленно этатизируется); 3) степень политической активности населения (при авторитаризме преобладает политический абсентеизм, препятствующий активной самостоятельной деятельности граждан; при тоталитаризме политический абсентеизм рассматривается как зло из-за предельной политизации и идеологизации всей жизнедеятельности общества, в соответствии с чем люди не могут оставаться в стороне от политической жизни); 4) отношение между лидером и народом (при авторитаризме между

ними существует определенная дистанция и действуют понятия «узурпатор» и «народ»; при тоталитаризме «вождь» и «народ» - это неразрывная целостность, а вождь – любимец толпы) [1, с.35].

Кроме того, режим тоталитарной власти в отличие от авторитаризма оказывается внеполитическим образованием, то есть при тоталитарном режиме политические отношения и институты в обществе исчезают или становятся номинально декоративными. Организация тоталитарной власти имеет иерархический характер: вверху пирамиды находится вождь, обладающий абсолютной властью; внизу – массы, столь же абсолютно ему подвластные. Такая организация власти формально сходна с авторитаризмом. В действительности же тоталитарная власть неделима на уровни: на любом уровне социальной иерархии индивид, обладая властью, обладает тем самым абсолютной властью над вверенным ему объектом. Поэтому для функционирования тоталитарной власти не нужно принуждения, идущего сверху вниз: тоталитарный индивид добровольно подчиняется вышестоящей инстанции, получая в обмен на покорность возможность абсолютной власти «на своем месте».

До сих пор наука не выработала единого определения понятия «тоталитаризм», которое в ходе изучения этого явления постоянно эволюционировало. Впервые понятие «тоталитаризм» упоминалось ещё в начале XX века в Италии в работах П. Габетти и Д. Алсендолой [1, с.30], но, как принято считать, в широкий политический лексикон оно вошло 22 июля 1925г. во время речи Б. Муссолини, когда он восхвалял «тоталитарное государство».

Генезис концепции тоталитаризма относят к первой половине XX века, поскольку «Энциклопедия социальных наук», изданная в 1930-35-е годы, не содержала этого термина, но уже на симпозиуме, организованном Американским философским обществом в 1939 году, была впервые предпринята попытка дать научную трактовку тоталитаризма Ф. Боркенау в работе «Тоталитарный враг» расценил тоталитаризм как «восстание против всей истории цивилизации Запада» [3, с.3]. Причем, тоталитаризм, отождествлялся одновременно с фашизмом и коммунизмом, рассматривавшимися как два различных выражения одного и того же содержания: во-первых, отрицания либеральной демократии в сфере политики и свободных рыночных отношений в экономике; во-вторых, утверждения новой концепции лидерства в виде автократии особого рода – неограниченного господства вождя и его партии над всеми сферами в жизни общества. Таким образом, автор представляет тоталитаризм как «симбиоз автократии с властью толпы» с учетом такого фактора, как «революционный экспансионизм» [3, с.4].

Более широкую трактовку основ тоталитаризма дал Ф. Хайек, который видел их в любом проявлении коллективизма, подавляющего рыночную свободу индивида. В частности, он полагал, что даже западные общества вступили на «дорогу рабства» из-за

увлечения государственным регулированием в целях военизации экономики, которое после войны оборачивается ростом социалистических идей и сползанием на путь тоталитаризма как «неизбежное продолжение и развитие этих тенденций» [5, с.115].

Как мы уже отметили, середина 1950-х годов стала в развитии концепции тоталитаризма временем расцвета, отмеченного работами Х. Арндт, а также К. Фридриха и З. Бжезинского. Х. Арндт была первым исследователем, которая, развивая идеи Фромма о психологической предрасположенности бесструктурной человеческой массы к тоталитарной организации, указала на особую роль общественно-политического движения. По её мнению, ключевая роль общественно-политического движения заключалась в том, что через него происходило формирование в сознании партийцев «тоталитарной идеи», которая несла в себе основной ценностный критерий организации тоталитарного общества: национальный – для фашистских режимов, классовый (социальный) – для сталинизма. Кроме того, через общественно-политическое движение осуществлялся всеохватывающий контроль над общественной жизнью, и в общественное сознание внедрялись мифы, которые формировали позитивное отношение масс к тоталитарному режиму. Таким образом, через общественно-политическое движение достигался эффект «слияния с властью», несмотря на абсолютную отстранённость людей от неё.

После длительных дискуссий наиболее значимой стала считаться концепция К. Фридриха и З. Бжезинского, изложенная в работе «Тоталитарная диктатура и автократия» (1956). В историографии эта концепция получила название «тоталитарный синдром», который представляет собой совокупность следующих черт, присущих режимам, возникшим в восточной, центральной и южной Европе в межвоенный период: 1) единая официальная идеология, поддерживаемая большинством населения и сфокусированная на совершенном состоянии общества в будущем; 2) единственная массовая партия, вбирающая в себя до 10% населения, стоящая над государственной организацией или слитая с ней и возглавляемая харизматическим лидером, подчинившим себе эту партию; 3) система террористического полицейского контроля, поддерживающая господствующее положение партии в обществе, осуществляющая контроль над ней самой в интересах её лидеров и построенная на образе «врага», в роли которого может выступать какая-либо социальная группа или национальность; 4) полный контроль над всеми средствами массовой информации в целях использования их для пропаганды и превращения в инструмент по формированию в массах тоталитарного сознания, воспитанию нового типа личности с классовой или националистической позицией; 5) контроль над средствами вооруженной борьбы; 6) централизованный контроль и руководство экономикой путем бюрократической координации её составных частей, ранее независимых [2, с.173,177].

Очень важно подчеркнуть то, что тоталитаризм, по мнению З. Бжезинского, носит революционный характер, так как проистекает из революционного натиска своих фанатичных сторонников, которые мобилизуют массы обещаниями лучшего будущего или принуждением во имя этого лучшего будущего[3, с.15]. Исходя из этого, З. Бжезинский предложил определение понятия «тоталитаризм» как системы, «в которой технически-передовыми инструментами политической власти безо всяких ограничений владеет централизованное руководство, целью которого является осуществление тоталитарной социальной революции, включающей изменение самих людей, на основании произвольных идеологических допущений, пропагандируемых властями, в атмосфере насильственно поддерживаемого единодушия всего населения» [3, с.16]. Таким образом, в определении отражается сущность тоталитаризма, как явления, прежде всего, культурно-идеологического, при котором режим с помощью идеи о счастливом завершении истории осуществляет цель создания нового человека с тоталитарным сознанием и тем самым обеспечивает себе массовую поддержку.

На современном этапе развития науки концепция тоталитаризма сосредотачивается на анализе общих организационных форм политических систем без учёта различия в идеологических целях, заложенных в той или иной системе. Очевидно, утверждение такого деидеологизированного подхода можно считать шагом вперёд, поскольку ранее концепция тоталитаризма, используя в целях идеологической борьбы против коммунистических стран, приобрела упрощенный вид. Более того, когда политические цели Запада в противоборстве двух мировых систем оказались в основном достигнутыми, интерес к дальнейшей разработке теории тоталитаризма упал. Однако, тоталитаризм как явление продолжало существовать. Поэтому понятие «тоталитарный режим» до сих пор актуально, но изучать его необходимо как комплексное явление, включающее в себя множество факторов.

Список литературы:

1. Бутенко А.П. Социологические вопросы истории и теории тоталитаризма // Социс. – 1998. - №6.- С. 29-36.
2. Игрицкий Ю.Н. Концепция тоталитаризма: уроки многолетних дискуссий на Западе // Отечественная история. – 1990. - №6. – С. 172-180.
3. Соловьев Э. Концепция тоталитаризма в западной политологии: перманентный кризис или вечный поиск истины // Вестник МГУ. – 1998. - №1. – С.4-18.
4. Теоретические проблемы тоталитаризма // Социально-гуманитарные знания. – 1999. - №2. – С.260-280.
5. Фромм Э. Бегство от свободы. – М., 1990. – 353с.

ОТНОШЕНИЕ ЛЮДЕЙ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ

Гайнутдинова И.И. МБОУ «СОШ № 41», 9класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель истории и обществознания первой квалификационной

категории МБОУ «СОШ № 41», г. Набережные Челны,

Зайнетдинова Э.Г.

На сегодняшний день одной из главных проблем мира является ВИЧ: вирус иммунодефицита человека. Впервые открытый в 1983 году, ВИЧ успел распространиться на все континенты и заразить более миллиарда людей на планете, и лекарство до сих пор не найдено.

Не случайно это заболевание получило прозвище чумы 20 века. Несмотря на все старания врачей со всего мира, ВИЧ продолжает распространяться, перерастать в СПИД, - синдром приобретённого иммунодефицита – который ежегодно уносит жизни тысячи людей, и медицина не знает, как это остановить.

Учёным ещё многое неизвестно об этом заболевании, поэтому так трудно создать вакцину, которая полностью излечит человека от ВИЧ. На данный момент продолжают быть актуальными вопросы о появлении заболевания ВИЧ, о средней и максимальной продолжительности его скрытого периода. Изучены лишь пути передачи вируса, симптомы, его диагностика и профилактика. Но, к сожалению, ВИЧ таит в себе ещё много тайн, которые затормаживают решение проблемы, позволяя вирусу забирать жизни людей.

Но также проблему создаёт негативное отношение некоторых людей к больным ВИЧ или СПИДом. Из-за незнания путей передачи или других причин, люди отрицательно относятся к больным, видя в них опасность заражения ВИЧ. Многие считают, что они не должны посещать общественные места, иметь возможность делать всё то, что делают здоровые люди, так как заражены неизлечимой болезнью. В людях, больных ВИЧ или СПИДом, видят лишь разносчиков опасного вируса, и поэтому к ним относятся с предвзятостью и страхом.

Именно страх быть заражённым неизлечимой и смертельной болезнью, толкает людей к тому, чтобы отрицательно относиться к ВИЧ-инфицированным, избегать их и пытаться ограничить их возможности в социуме.

Проблема дискриминации, как и проблема создания вакцины, многие годы волновала людей. Но могла ли дискриминация перестать существовать с течением времени?

Цель моего исследования: Определить отношение общества к ВИЧ-инфицированным в наше время.

Задачи:

1. Узнать, что такое ВИЧ инфекция, её историю и пути её передачи.
2. Провести соц. опрос среди разных возрастных групп и на его данных определить нынешнее отношение общества к ВИЧ-инфицированным.
3. Привести предположения относительно причин нынешнего негативного отношения к ВИЧ-инфицированным.
4. Провести классный час среди учащихся 9 классов.

Данная тема актуальна тем, что пока существуют больные ВИЧ, может существовать и дискриминация по отношению к ним. И если это действительно так, то нужно донести до людей, что хотя ВИЧ-инфицированные и являются источником угрозы, но общаться с ними и находится в их обществе безопасно.

Чтобы разобраться с причинами негативного отношения людей к больным, следует сначала понять, что именно такое ВИЧ, его историю, симптомы, последствия, а самое главное – пути передачи.

Как говорилось ранее, впервые об этом вирусе общественность услышала в 1983 году. Вирус был открыт в 2-х лабораториях: в Институте Пастера во Франции под руководством Люка Монтанье и в Национальном институте в США под руководством Роберта Галло; лишь в 1986 году обнаружили, что открытые ими вирусы генетически идентичны.

Сам вирус иммунодефицита был обнаружен из тканей людей, больных СПИДом. Т.е. о синдроме приобретённого иммунодефицита мир узнал раньше, чем о вирусе, который его вызывает. В 1981 году появились 3 статьи об этом заболевании, уже в июле следующего года был введён термин СПИД. А 20 мая 1983 года учёные предположили, что найденный ранее ВИЧ может вызывать СПИД.

Учёные выдвинули несколько гипотез, одна из которых гласит, что человек заразился ВИЧ от обезьяны.

Группа учёных из французского института исследований и развития пришла к выводу, что вирус иммунодефицита передался людям от шимпанзе и горилл, обитающих в юго-западной части Камеруна. А первым человеком, заразившимся СПИДом, был житель пригорода столицы Конго Киншасы, чей анализ крови хранится и сейчас в качестве медицинских исследований. Это произошло в 1959 году. По предположениям, его укусила обезьяна, или же он порезался, разделявая одну из особей. Затем вирус передался другому человеку.

Многие учёные сходятся в том, что ВИЧ смог преодолеть межвидовой барьер и, попав к человеку, начал своё распространение по территории Африки.

В доказательства этой гипотезы учёные долгие годы проводили исследования, в результате которых удалось узнать, что и древние обезьяны были заражены лентивирусами –

вирусами с длительным инкубационным периодом. Эти вирусы, как и ВИЧ, входят в одно семейство ретровирусов.

Однако так и нет точного ответа о происхождении вируса иммунодефицита человека.

Рассмотрев историю обнаружения ВИЧ и СПИДа, теперь стоит разобраться с самим вирусом.

Как известно, ВИЧ расшифровывается как вирус иммунодефицита человека, но что это означает?

Это вирус, поражающий клетки иммунной системы, в результате чего иммунная система ослабевает и, если больной не принимает нужные препараты, развивается СПИД. В конечном итоге, человек погибает, так как его иммунная система перестаёт функционировать, из-за чего могут возникать опухоли, или же человек может умереть от простого заболевания.

Довольно сложно понять, заражён ли человек ВИЧ-инфекцией, ведь по симптомам заболевание может протекать, как обычная простуда или грипп; после заражения человек долгие годы может чувствовать себя здоровым, что объясняется тем, что вирус иммунодефицита обладает долгим скрытым периодом.

ВИЧ проходит в несколько стадий:

1. Инкубационный период.
2. Стадия «Первичных проявлений».
3. Латентная стадия.
4. Стадия вторичных заболеваний.
5. СПИД.

Группой риска являются наркоманы, реципиенты крови, люди, ведущие беспорядочные половые связи, дети, рождённые от ВИЧ-инфицированных матерей.

В первое время открытия ВИЧ, люди лишь догадывались о способах его передачи, поэтому к больным этим вирусом относились негативно. Как люди считали, вирусом могли заразиться только наркоманы или люди, ведущие беспорядочную половую жизнь. Из-за этого все ВИЧ-инфицированные воспринимались неблагонаправными людьми с аморальным образом жизни.

Страх быть заражённым заставлял людей негативно относиться к больным, осуждать их предполагаемый аморальный образ жизни и остерегаться их. И страх был небезосновательным. Ежегодно, начиная с открытия вируса в 80-х годах, люди тысячами по всему миру заражались ВИЧ. Болезнь приобретала характер эпидемии, врачи не знали, как остановить распространение болезни.

Однако с развитием времени, технологий, улучшения качества жизни, начала затухать эпидемия ВИЧ. И хотя новые больные и умершие появлялись каждый год, учёные постепенно понимали, как сдерживать развитие вируса и как остановить дискриминацию больных. Общество начали информировать о болезни ВИЧ и СПИД, объяснять пути передачи вируса и старались донести мысль, что ВИЧ-больные – всё те же люди, они не так опасны или безнравственны, как казалось раньше.

Но на общество продолжает давить тот факт, что ВИЧ, массово распространяясь, был «чумой 20 века» - смертельной болезнью без возможности вылечиться. Этот фактор волнует людей и сегодня, большинство продолжает отрицательно относиться к ВИЧ-больным из-за информированности о том, что если заразиться вирусом, обратной дороги к здоровой жизни не будет. Даже несмотря на то, что в наше время есть препараты, останавливающие размножение вируса, люди продолжают бояться, как и много лет назад.

Но что могло измениться с течением времени? Смогли ли люди обуздать свой страх и понять, что при соблюдении правил профилактики, ВИЧ-инфицированные не представляют для них угрозы?

С помощью соц. опроса в моих планах подтвердить озвученные ранее возможные причины дискриминации и понять, почему так происходит.

Для выявления существования современной дискриминации я составила следующие опросы для 2-х возрастных групп: молодое и старшее поколение. Всего было опрошено 67 учеников 9 класса и 20 взрослых, в том числе и учителя школы №41. По данным опроса можно сделать следующие выводы:

1. Общество информировано о том, что такое ВИЧ-инфекция и о путях её распространения.

2. Отношение к ВИЧ-инфицированным:

Более половины опрошенных относятся к больным нейтрально; причина негативного отношения в том, что ВИЧ-инфицированные, являясь разносчиком опасной и неизлечимой болезни, вызывают страх. Несмотря на информированность о том, что при соблюдении всех правил профилактики заразиться ВИЧ нельзя, люди продолжают их бояться. И решение этой проблемы в самих людях; как только они поймут, что при беседе или близком контакте, вирусом заразиться нельзя, тогда и исчезнет причина негативного отношения – страх быть заражённым навсегда.

3. Право на создание семьи

Как показали данные, больше четверти опрошенных считают, что ВИЧ-инфицированным людям нельзя заводить семьи и детей. Основные причины – вирус может передаться здоровому партнёру или ребёнку. Однако это уже давно не так. ВИЧ-

инфицированная женщина, принимающая антиретровирусные препараты, значительно снижает риск передачи своего заболевания ребёнку. Но, к сожалению, всегда остаётся процент рождения больного ребёнка. Поэтому решение этой проблемы появится лишь тогда, когда учёные найдут вакцину.

4. Отдельная мед. помощь:

Причина таких данных среди старшего и молодого поколений в том, что есть страх заразиться ВИЧ-инфекцией из-за халатности врачей. Этот страх имеет место быть, и поэтому стараются строить спец. центры для ВИЧ-больных, где им будут оказывать такую же мед. помощь, как и в обычных больницах.

5. Посещение общ. мес:

Большинство проголосовавших не против того, чтобы ВИЧ-инфицированные посещали те же места, что и здоровые люди. Но среди молодёжи есть высказавшиеся против, и объясняется это всё тем же страхом быть заражённым.

6. Сфера обслуживания:

Менее половины опрошенных среди взрослых считает, что ВИЧ-инфицированным не стоит работать в сфере обслуживания, так как это будет небезопасно: всего лишь одна ошибка, и в результате многие могут заразиться.

Проведённые опросы дали понять, что с развитием времени меняется отношение людей к ВИЧ-больным, к ним становятся терпимее, их не избегают и не боятся; дискриминация постепенно исчезает, и ВИЧ-инфицированные становятся такой же частью нашего общества, как и все остальные.

Но, несмотря на положительные аспекты, до сих пор продолжает бытовать мнение о том, что ВИЧ-инфицированным нужна изоляция от здоровой части общества; страх быть заражённым продолжает существовать и толкать людей на негативное отношение к больным.

Поэтому так важно с детства учить человека тому, что ВИЧ-инфицированные всё те же люди, которых не нужно бояться или избегать, и они не опасны в том случае, когда соблюдаешь все правила профилактики.

На защиту прав ВИЧ-инфицированных встают разные организации. Всемирная организация здравоохранения каждый год 1 декабря проводит Всемирный день борьбы со СПИДом, выбрав своим отличительным знаком – красную ленточку. В этот день люди могут бесплатно провериться на ВИЧ-положительность или открыть для себя что-то новое об этой болезни; также это день памяти погибшим от СПИДа.

Именно благодаря таким организациям права ВИЧ-инфицированных защищаются, дискриминация прекращается, а общество информируется о болезни ВИЧ и СПИД. И в

скором будущем люди навсегда забудут о страхе, перестав вешать на ВИЧ-больных ярлык разносчика смертельной болезни.

Список использованной литературы

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/vospriyatie-problemy-vich-infektsii-spida-rossiyanami>
2. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
3. <http://aids-centr.perm.ru>
4. <https://ru.wikipedia.org>

АНГЛИЦИЗМЫ КАК СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ

Гумеров Н.А. МАОУ «Гимназия № 61», 6 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель английского языка высшей квалификационной категории
МАОУ «Гимназия № 61», г. Набережные Челны,
Нуриева Э.Г.

В современную эпоху глобализации все больше проявляется обмен культурными ценностями, пришедшими из других языков, в частности английского, который признан международным. Особое значение приобретают англицизмы, связывающие оба языка в плане произношения и использования слов. Однако в отличие от русского языка, английский является в некоторой степени “экономным” в плане использования близких по значению, но разных в употреблении слов. Например, “cake” означает “торт, пирожное, жмых, пряник, плитка и др.” как существительное, “спекаться, затвердевать” как глагол, а как прилагательное - “кусковой”. А на русский язык один из вариантов перевода этого слова – “кекс”, что означает “сладкое кондитерское изделие, обычно из бисквитного или дрожжевого теста”, что является только одним из значений относительно оригинального перевода. Но несмотря на это, употребление слов в двух разных языках в прямом смысле порождает их взаимосвязь, а связующим звеном в нашем случае являются англицизмы, благодаря которым удастся разобраться в многозначности таких слов.

Объект исследования: непосредственно сами англицизмы, т.е. заимствования из английского языка, пришедшие в русский.

Предмет исследования: совокупность англицизмов, пришедших в русский язык и причин их проникновения в него.

Цель исследования: проанализировать отдельные группы и виды англицизмов, их лингвистические особенности, употребление в современном русском языке, выявить их взаимосвязь с английским языком.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы процесса заимствования иноязычных слов;
2. Рассмотреть этапы прохождения и укоренения заимствований в русском языке;
3. Систематизировать заимствованные слова по тематическим группам;
4. Провести анкетирование одноклассников;
5. Создать памятку с англицизмами для одноклассников.

При решении поставленных выше задач были использованы следующие методы и приёмы: описательный метод с приёмами наблюдения языковых явлений, приём систематизации и классификации, анкетирование.

Материалами исследования являются примеры новейших английских заимствований, употребляемые в различных сферах современной российской жизни.

Началом проникновения заимствований в русский язык принято считать середину или конец XVI века, когда началось непосредственное сближение России с Англией. После вступления на престол Петра I большое значение стало уделяться изучению английского языка. Русские стали посещать Англию, чтобы обучаться не только английскому языку, но и инженерному делу, кораблестроению и многим другим наукам. Именно с этого начинается дальнейшее проникновение слов из английского языка в русский. Заимствованные слова стали появляться во многих языках мира потому, что люди стали больше путешествовать, появился Интернет, стали развиваться связи между странами, усилился культурный обмен.

Что касается причин заимствования слов, то их большое количество, мы предлагаем рассмотреть некоторые из них.

Первая причина заимствования слов – необходимость в наименовании вещей и понятий и отсутствие нужного понятия в базе родного языка. Например, органайзер, пейджер, холстер, таймер, плоттер, сканер и другие. Вторая причина – это распространение моды на иноязычные слова.

С уверенностью можно сказать, что в наш язык слова из английского языка приходят благодаря тем людям, которые из-за своей профессии неизбежно контактируют с носителями языка [1, с. 212]. Это, несомненно, политики и учёные, которым проще использовать оригинальное слово, чем искать синоним в родном языке. Нельзя утверждать, что это однозначно плохо.

Заимствования из иностранных языков, а в частности, из английского, делят на несколько групп:

1. Развитие компьютерных технологий и социальных сетей, которые пользуются популярностью среди представителей молодежи, безусловно, влияет на состояние сленга. IT-

термины прочно вошли в нашу жизнь: user — юзер, gamer — геймер, login — логин. С данными понятиями знаком практически каждый ребенок.

2. Современная музыкальная и «клубная» культура, а также киноиндустрия оказывают непосредственное влияние на жизнь молодых людей. К этой группе относятся такие слова, как release — релиз, playlist — плейлист, remake — ремейк, face-control — фейс-контроль. Некоторые англицизмы подверглись сокращению и перешли в сленг русской молодежи в сокращенном виде, например, слово шоубиз (от англ. show-business) для удобства употребления.

3. СМИ и телевидение являются неотъемлемой частью жизни молодежи и, следовательно, влияют на состояние сленга. Англицизмы в современном русском языке пополнились такими словами, как prime-time — прайм-тайм, talk-show — ток-шоу, image-maker — имиджмейкер.

4. Названия популярных видов спорта также заимствуются русским языком. Данная группа включает в себя следующие заимствования: fitness — фитнес, bodybuilding — бодибилдинг, shaping — шейпинг. Массовое использование приведенных сленговых единиц в речи русской молодежи обусловлено тем, что набирает популярность и все большее количество поклонников так называемый «культ красивого тела», широко пропагандируемый на Западе[2, с. 36].

5. Производственные термины, внедряемые работниками различных сфер профессиональной деятельности: marketing — маркетинг, leasing — лизинг, broker — брокер, manager — менеджер, promoter — промоутер. Некоторые люди, употребляя в своей речи англицизмы, делают ошибки, например, ставят ударение в слове маркетинг на второй слог, потому как маркЕтинг – это плохой мАркетинг.

6. Модная индустрия. Данная группа включает в себя следующие заимствования: ivory -айвори, body -боди, windproof -виндпруф, jeans-джинсы, clutch-клатч, leggings-леггинсы/легинсы, long sleeve - лонгслив, sweater- свитер, smoking jacket-смокинг, stretch-стретч, heel- хилисы, hoodi-худи, shorts шорты, shoes- шузы и т.д.

7. Развитие сетей быстрого питания стало причиной появления некоторых сленгизмов, таких как fast-food — фаст-фуд, cheeseburger — чизбургер, hot-dog— хот-дог. Тенденция широкого употребления подобных слов в русской речи берет свое начало еще в 90 гг. в связи с открытием первых магазинов быстрого обслуживания. Сленгизмы этой группы также подвергаются сокращению: макдак (от англ. McDonald s).

8. Подражание образу жизни американской и английской молодежи послужило стимулом к появлению самой многочисленной сленговой группы. В нее входят следующие слова, которые употребляются русской молодежью в повседневном общении и в

стандартных бытовых ситуациях: boyfriend — бойфренд, weekend — уикенд, party — пати, looser — лузер, baby — бейби, go — гоу.

Изучив данную тему, я решил провести анкетирование одноклассников и выяснить, что они знают по данной теме. Мы составили список вопросов и провели анкетирование.

На первый вопрос смогли ответить 80% одноклассников. Второй вопрос оказался трудным. Большинство одноклассников написали слова из третьего вопроса. Некоторые одноклассники написали слова, связанные со спортом, компьютером, однако не все смогли объяснить их значение в русском языке (лампа, компьютер, флешка, джойстик, рюкзак и т.д.). Третий вопрос оказался самым сложным. Мы составили список часто употребляемых слов английского происхождения и попросили написать, что они обозначают. Одноклассники сказали, что эти слова они слышали, но не все смогли объяснить, что они обозначают. Поэтому, мы составили памятку и повесили в классе.

Увлечение англицизмами стало своеобразной модой, оно обусловлено созданными в молодежном обществе стереотипами, идеалами. Добавляя в свою речь английские заимствования, как уже говорилось ранее, молодые люди определенным образом приобщаются к европейской культуре, стилю жизни. Наблюдаются и социальные различия в отношении к английской терминологии, особенно новой.

Язык любого народа не живёт изолированной жизнью. Большая часть заимствованных слов благополучно ассимилировались в русском языке и не воспринимаются как иностранные: хлеб, стул, лампа, школа, диван, картина, студент, техникум, деньги, гитара, зонтик и др. Заимствование слов - естественный и необходимый процесс языкового развития, и нет такого языка, который был бы совершенно свободен от иноязычных влияний. На сегодняшний день англицизмы встречаются во всех сферах жизнедеятельности общества и употребляются не только детьми и молодыми людьми, но и людьми зрелого возраста, также заставших эпоху глобализации и межкультурного взаимодействия.

В современном обществе английская лексика стала незаменимой частью русского языка. Актуальным является вопрос об отношении русского общества к таким заимствованиям. Но необходимо помнить, что в погоне за всем иностранным, в стремлении копировать западные образцы нельзя терять свою самобытность, в том числе и в языке, ибо язык отражает и образ жизни, и образ мыслей.

Список использованных источников

1. Горошко О.Н. Причины проникновения английских слов в современный русский язык // Сборник материалов VIII Международной студенческой научно-практической конференции. 2016. С. 210-213.

2. Градинар Э.В. Английские слова-заимствования в современном русском языке // Научно-практический журнал Аллея Науки. №16. 2017. С. 35-39.

3. Чигина Н.В., Лескина К.С. Англицизмы в современном русском языке // Символ науки. 2016. №4. С. 92-98.

ЖЕСТОКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И РОМАНТИЧЕСКАЯ МЕЧТА В ПОВЕСТИ

А.ГРИНА «АЛЫЕ ПАРУСА»

Захарова А.В. МБОУ «СОШ №41», 8 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель русского языка и литературы высшей квалификационной

категории

МБОУ «СОШ №41», г. Набережные Челны,

Хайруллина С.Н.

Актуальность. В повести «Алые паруса» Александр Грин развивает мысль о том, что людям необходима вера в сказку, она будоражит сердца, не дает успокоиться, заставляет страстно желать такой романтической жизни. Но чудеса не приходят сами собой, каждый человек должен воспитывать в себе чувство прекрасного, умение понимать окружающую красоту, активно вмешиваться в жизнь. Именно это обуславливает актуальность работы.

Объект исследования: повесть-феерия А. Грина «Алые паруса».

Предмет исследования: внутренний мир Ассоль и Грея, а также духовный путь главных героев к своей мечте.

Цель исследования: выяснить, как соотносятся в повести жестокая реальность жизни и романтическая мечта.

Задачи исследования: 1) вспомнить биографию А. Грина; 2) выяснить, что такое мечта; 3) вспомнить, что такое феерия; 4) сопоставить в повести реальное с мечтой.

Гипотеза исследования: романтическая мечта помогает человеку пережить жестокую реальность жизни.

Методы и методики исследования: Для отбора материала был использован метод наблюдения, анализ и синтез, анализ текста произведения и словаря, для систематизации собранного материала – обобщение, творческий вывод.

Исследование проходило в несколько этапов.

На первом этапе я познакомилась с биографией писателя и узнала про жестокую реальность жизни писателя, которую он сумел одолеть верой в мечту.

Имя Александра Грина вернулось к читателям в период хрущевской "оттепели", это было время романтического подъема в стране, поэтому писатель стал кумиром молодого

читателя. Он на примере своей жизни и на примере героев произведений доказал, что верить в мечту надо.

На втором этапе я раскрыла понятие мечта, помогает она или вредит человеку в практической деятельности. Также выяснила, что феерия (от слова "фея") - это драматическое произведение, в котором противоборствуют волшебные силы и, как в сказках, побеждают добро и красота. Грин назвал свое произведение феерией, потому что в жизнь Ассоль, главной героини, приходит сказка по воле сказителя и преображает ее.

Реальными в повести-феерии А. Грина "Алые паруса" выглядят такие моменты: жизнь семьи Лонгрена (гибель жены, детство Ассоль, служба Лонгрена матросом) и жизнь Каперны (однообразная жизнь людей).

Фантастическими же кажутся другие моменты: неожиданная встреча Ассоль с Эглем, предсказание Эгля о том, что за Ассоль приплывет принц на корабле с алыми парусами. Ещё более фантастичным является то, что это предсказание сбылось. Молодой и богатый капитан Грэй воплощает мечту Ассоль в жизнь: покупает алый шёлк в лавке и велит сшить из него паруса для своего галиота, поскольку, влюбившись в спящую в лесу Ассоль с первого взгляда, узнаёт, что девушка ждёт свою любовь, которая должна приплыть к ней непременно под алыми парусами.

Я пришла к выводу, что мечтать не вредно, а просто необходимо, тогда жестокая реальность жизни будет преодолена. Такие произведения, как «Алые паруса», учат верить в любовь, в счастье, в справедливость. Ведь стать счастливым можно, исполнив заветную мечту другого человека.

Повесть-феерия «Алые паруса» не только не устарела, она обрела жизнь в новом воплощении. Ежегодно в Санкт-Петербурге проводится праздник выпускников средних общеобразовательных школ с одноимённым названием. «Попутного ветра тебе — корабль радости, корабль юности, корабль счастья!» В этих словах пожелание верить в чудеса и стремиться к исполнению самой заветной мечты.

Список использованных источников

1. Бондаренко Г. Феерия навсегда! (К 120-летию со дня рождения Александра Грина) // Вопр. лит. 2000. № 10.
2. Коровин В.И., Коровина В.Я., Полухина В. П., Журавлёв В. П.. Литература. Учебник для 6 класса.
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1978
4. Щеглов М.А. Корабли А.Грина. «Новый мир», 1956, № 10
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мечта>
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/Грин,_Александр_Степанович
7. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/dmitriev/2317/мечта>

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА МЕДВЕДЯ В РОССИИ И АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТРАНАХ

Зиганшин Р., Зиганшина Л. МБОУ «Гимназия №32», 5 класс,

г. Нижнекамск

Руководитель - учитель английского языка высшая квалификационная категория

МБОУ «Гимназия №32», г. Нижнекамск,

Григорьева А.Р.

Цель исследования: проанализировать образ медведя в России и англоязычных странах (Великобритания и США).

Задачи:

1. Изучить этимологию слова медведь в русском и английском языках.
2. Проанализировать образ медведя в России, а также Великобритании и США на примере игрушек.
3. Рассмотреть вымышленные образы медведя на примере пословиц, сказок, произведений литературы и мультфильмов.
4. Изучить восприятие разных персонажей-медведей нашими сверстниками.

Объект исследования: образ медведя в культуре России, Великобритании и США.

Предмет исследования: сходные и отличительные признаки в образе медведя в игрушках, фольклоре и мультипликации России, Великобритании и США.

Выводы:

1. Слово медведь в русском языке использовали как иносказательную замену слова с корнем -бер-, что частично сохранилось в русском языке (берлога) и нашло отражение в английском языке.
2. Игрушка Плюшевый медвежонок имеет очень интересную историю происхождения и является одной из самых любимых среди всех детей мира.
3. Образ медведя имеет сходные черты в английских и русских пословицах и сказках. Часто пословицы совпадают, поэтому трудно установить, в каком языке они зародились. Например, «Не убив медведя, шкуры не продавай» соответствует английской пословице «Never sell the bearskin till you have killed the bear». Сравнительный анализ сказки «Три медведя» выявил сходства и различия в образе персонажей английского и русского варианта сказки.
4. Самый известный в мире медвежонок – Винни-Пух существенно отличается в русской книге Б. Заходера и мультфильме режиссера Ф. Хитрука и в английской книге А.

Милна и мультфильме Диснея. По результатам анкетирования мнения детей о том, который Винни-Пух лучше, разделились.

5. В последние годы появился совершенно новый образ медведя - персонаж популярного мультфильма «Маша и медведь.»

Таким образом, следует помнить, что, не смотря на то, что мы растем в разных странах и говорим на разных языках, для каждого из нас Медвежонок становится самым близким другом в детстве и на всю жизнь. И мы всегда сможем договориться друг с другом, потому что у нас общие ценности: доброта, юмор, спокойствие, гармония и открытость миру – то, чему нас научил наш Медвежонок!

Список использованных источников

1. Английские сказки. Предисловие В. Важдает. – М. 1991.
2. Большая российская энциклопедия, М., Научное издательство «Большая российская энциклопедия», 2012. т. 20 с. 317
3. Милн А. / Заходер Б. Винни-Пух: повесть-сказка М., Самовар, 1999.
4. Русские пословицы и поговорки п/р Янцевой Л. И. - Центрполиграф, 2009 г. – 383 с.
5. Три медведя: русские сказки М. "Эксмо", 2013 – 80 с.
6. Этимологический словарь русского языка для школьников, Екатеринбург, У-Фактория, 2004 с. 267-26.
7. www.etymonline.com - дата обращения 6.02.2017.
8. Goldilocks and The Three Bears. Retold and illustrated by James Marshall/ Dial books for young readers.
9. www.pОшибка! Недопустимый объект гиперссылки.Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. - дата обращения 6.02.2017.
10. Winnie-The-Pooh and All, All, All. Milne Alan www.reading.club/book.php?book=71304 - дата обращения 6.02.2017.

ОБРАЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ГЕРОЯ В ПРОИЗВЕДЕНИИ Ч.ДИККЕНСА «ОЛИВЕР ТВИСТ»

Левина А.А. МБОУ «СОШ №41», 9 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель английского языка первой квалификационной категории
МБОУ «СОШ №41», г. Набережные Челны,
Матросова С.Ф.

Когда я читала произведение Р. Даля «Матильда», я наткнулась на список литературы, который прочитала маленькая девочка. Я решила тоже последовать ее примеру. Из этого

списка я выбрала роман Чарльза Диккенса «Оливер Твист». Так что наше исследование посвящено анализу данного романа «*Oliver Twist; or, the Parish Boy's Progress; The Adventures of Oliver Twist*», 1837-1839).

Чарльз Диккенс (1812–1870 гг.) в двадцать пять лет уже имел у себя на родине славу "неподражаемого", лучшего из современных романистов. Второй роман "Оливер Твист" (1838 г.) будет предметом нашего рассмотрения как образец викторианского романа.

Актуальность данной темы заключается в том, что эта тема актуальна для всех, изучающих английский язык, так как в процессе работы над ней происходит не только совершенствование знаний английского языка, но и знакомство с великой английской литературой, с культурой страны изучаемого языка, формируется мировоззрение, кругозор, любовь к чтению и литературный вкус.

Цель исследовательской работы: изучить образ положительного героя Оливера Твиста.

Объект исследования – образ положительного героя в романе «Оливер Твист».

Предмет исследования – роман Ч.Диккенса «Оливер Твист».

Гипотеза исследования: Если в человеке заложены высокие нравственные принципы, никакие испытания не смогут повлиять на его моральный облик.

Задачи исследовательской работы:

- 1) прочесть роман Ч.Диккенса «Оливер Твист» на английском языке.
- 2) Заинтересовать учащихся в чтении произведений Ч.Диккенса на английском языке.
- 3) Выбрать и выписать цитаты, отражающие тему исследования.

Методы исследования: теоретические, практические.

Теоретическая и практическая значимость заключается в том, что изученный и обобщенный материал может быть использован людьми разного возраста: учителями на уроках английского языка, моими сверстникам при проведении внеклассных мероприятий и для самообразования.

Данная работа может представлять интерес для дальнейшей разработки вопросов, связанных с изучением творчества Чарльза Диккенса.

При работе над данной темой мы в основном пользовались Интернет ресурсами, словарями, литературой по избранному нами вопросу.

Чарльз Диккенс - (1812 – 1870гг..) один из самых знаменитых английских писателей. С 1832 года начинает писать беллетристические очерки о жизни и характерных типах Лондона.

В Англии 1830-х гг. шло обострение социальных противоречий; после Билля о Реформе (the Reform Bill) 1832 г. была создана специальная комиссия (Poor Law

Commission), которая разработала закон о бедных 1834 г. (New Poor Law). По этому закону запрещалось оказывать индивидуальную помощь бродягам и нищим. Все бродяги должны были препровождаться в специальные работные дома: по замыслу законодателей - утилитаристов, работный дом (work house). Полемика в английском обществе и на страницах прессы по поводу работных домов в середине 1830-х гг. была самым злободневным вопросом на повестке дня, и решение Диккенса написать роман на эту тему выглядит очень органично. Что интересно, ему не было нужды специально собирать материал, т.к. во-первых, родители писателя жили в Лондоне на Кливленд- Стрит в западном Мэрилебоне, буквально в двух шагах от старого работного дома, а во-вторых, в качестве парламентского репортера газеты «Morning Chronicle» он с самого начала присутствовал на дебатах и докладах Комиссии и испытывал отвращение к ее предложениям. Таким образом, Диккенс прекрасно разобрался в том, о чем писал.

Роман «Оливер Твист» - это вызывающе неправдоподобная история чистого мальчика-сиротки, незаконнорожденного, который чудом выживает в работном доме, в учениках у свирепого гробовщика, в самых мрачных воровских притонах Лондона. Ангелоподобного Оливера хочет погубить его брат Монкс. По условиям завещания деньги достанутся Оливеру только в случае, если до совершеннолетия он не собьется с прямого пути, не запятнает свое имя. Чтобы погубить Оливера, Монкс вступает в сговор с одним из воротил лондонского преступного мира евреем Феджином, и Феджин заманивает Оливера в свою шайку. Но никакие силы зла не могут одержать верх над доброй волей честных людей, которые сочувствуют Оливеру и вопреки всем козням восстанавливают его доброе имя.

Оливер в романе призван воплотить Добро. Ребенка Диккенс понимает как неиспорченную душу, идеальное существо, он противостоит всем язвам общества, к этому ангельскому созданию не липнет порок. Хотя сам Оливер об этом не знает, он благородного происхождения, и Диккенс склонен объяснять его врожденную тонкость чувств, порядочность именно благородством крови, а порок в этом романе — пока еще в большей степени достояние низших классов. Однако Оливер не смог бы в одиночку уйти от преследования злых сил, если бы автор не вывел ему в подмогу приторно-сусальные образы "добрых джентльменов": мистера Браунлоу, который оказывается ближайшим другом покойного отца Оливера, и его приятеля мистера Гримуига. Еще одна защитница Оливера — "английская роза" Роз Мэйли. Прелестная девушка оказывается его родной теткой, и усилия всех этих людей, достаточно состоятельных, чтобы творить добро, приводят роман к счастливому концу.

В этом криминальном романе Чарльз Диккенс по-простому изобразил лондонское преступное общество. Он считал его неотъемлемой частью тогдашней столичной жизни. Но

писатель попытался донести до читателя главную мысль о том, что душа ребенка изначально не склонна к преступлению. Ведь ребенок в его представлении олицетворяет собой незаконные страдания и душевную чистоту. Он просто жертва того времени. Именно этой идее посвящена основная часть романа «Приключения Оливера Твиста».

Но вместе с этим писателя волновал вопрос: что влияет на формирование характера человека, становление его личности? Природные задатки и способности, происхождение (предки, родители) или все же общественная среда? Почему кто-то становится благородным и порядочным, а кто-то подлым и бесчестным преступником? Может ли он не быть бездушным, жестоким и подлым? Для того чтобы ответить себе на этот вопрос, Диккенс вводит в сюжетную линию романа образ Нэнси. Это девушка, которая попала в криминальный мир еще в раннем возрасте. Но это не помешало ей остаться доброй и отзывчивой, способной проявлять сочувствие. Именно она пытается не допустить, чтобы Оливер стал на неверный путь.

Положительные качества Оливера Твиста		
Смелость-brave	«Будьте так добры, сэр, я хочу еще»	«Please, sir, I want more.»
Послушный-obedient	Поклонись джентельмену-сказала миссис Манн. Оливер поклонился.	'Make a bow to the gentleman, Oliver,' said Mrs. Mann. Oliver made a bow. Oliver roused himself, and made his best obeisance.
Преданный-faithful	«Стоит только вспомнить, как он волновался о том, что о нем подумает мистер Браунлоу, когда его похитили»	«One has only to remember how worried he was about what Mr. Brownlow would think of him when he was kidnapped.»
Хороший друг-good friend	«Он часто вспоминал о своем друге Дике»	He often thought of his friend dick»
Заботливый-caring	«Не волнуйся, тетя, все будет хорошо, вы поправитесь» «попейте этот чай, станет легче» «Нет, нет, вы должны соблюдать постельный режим» «Вы выглядите плохо, может быть воды»	«Don't be afraid, aunt, everything will be fine, you will recover» «Here drink this tea it will be easier» « No, no, you just need bed rest» «You fell bed, maybe some water?»
Несломленный-unbroken, strong	они травили как могли , но он терпел в течение следующих 8 или 10 лет , Оливер был жертвой системы вероломства и обмана	«they bulled as they could , but he endured» «over the next 8 or 10 years , Oliver was the victum of a system of treachery and deception»
Добрый-kind	Он был бледным, чахлым ребенком, маленьким и худеньким . Но природа посадила хорошие семена в Оливере	«He was pale, stunted child, small and skinny . But nature has planted good seeds in Oliver »
Великодушный-generous	Каким бы маленьким он ни был, у него хватило ума притвориться, что он уходит с большим сожалением. Ему было не трудно плакать, но он действительно плакал	«However small he was, he had the intelligence to pretend that he was leaving with great regret. It was not difficult for him to shed tears, but he really cry»

Социальный роман Чарльза Диккенса «Приключения Оливера Твиста»- это истинное отражение наиболее злободневных и животрепещущих проблем современности. Именно поэтому данное произведение очень популярно среди читателей и со времени своего издания успело стать народным.

Романы Диккенса, как и все великие реалистические романы, всегда будут являть образцы гуманистических ценностей, примеры борьбы Добра со Злом, неподражаемого английского юмора в создании характеров.

Список использованных источников

1. https://licey.net/free/15_analiz_proizvedenii_zarubezhnyh_pisatelei_biografii_inostrannyh_pisatelei/61-zarubezhnaya_literatura/stages/2061-oliver_tvist_ch_dikkensa.html
2. http://elibrary.sgu.ru/VKR/2016/45-03-01_059.pdf
3. <https://goldlit.ru/dickens/103-oliver-twist-analiz>
4. Современная Школьная Энциклопедия (Мировая Литература 19-20 веков) - энциклопедия
5. <http://originalbook.ru/oliver-twist-by-charles-dickens-english>

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ, ЛЕКСИЧЕСКИЙ И СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ МАГАЗИНОВ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

Минемуллина А.Р., МАОУ «Гимназия №77», 7 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель – учитель русского языка и литературы

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,

Хамидуллина В.С.

педагог дополнительного образования первой квалификационной категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

Трудно представить нашу жизнь без названий. Мы настолько привыкли к ним, что не задумываемся об их происхождении, истории, о причинах возникновения того или иного названия. Названия магазинов хороши тем, что они экономят время, затраченное на поиск нужных товаров, указывая конкретно на то, что нужно купить. Это очень важно, потому что такое название является ориентиром в дороге за покупками. Актуальность и специфичность работы связаны с тем, что эта тема мало изучена. В Ономастике как разделе языкознания при изучении русского языка мы знакомимся с новым понятием «эргонимика», а ее единицами являются эмпоронимы - названия магазинов. Главными функциями «товарного» эмпоронима являются информативная и рекламная. Благодаря информации и способу её подачи эмпоронимы достигают своей основной цели - привлечения внимания клиентов и покупателей.

Объект исследования: вывески с названием магазинов в городе Набережные Челны.

Предмет исследования: анализ названий магазинов города Набережные Челны.

Цель: морфологический, лексический и синтаксический анализ названий магазинов города Набережные Челны.

Задачи:

1. Провести мониторинг информационных и рекламных вывесок магазинов города.
2. Проанализировать названия магазинов на морфологической основе.
3. Проанализировать названия магазинов на синтаксической и лексической основе.

Методы исследования: классификация, анализ и синтез, сравнение, статистика.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты её могут быть включены в уроки истории, спецкурсы русского языка.

Ономастика как раздел языкознания, изучающий любые собственные имена, получила свой статус в 30-х гг.20 века. В ономастике термин «эргонимика» (от греч. «труд, дело, деятельность») существует для названия широкого круга учреждений - как «собственное имя делового объединения людей».

Единицами эргонимики являются эмпоронимы - названия магазинов. Эмпороним состоит из 2-х частей: название самого объекта (магазин, парикмахерская, ресторан) и его имя собственное («Алиса», «Виктория», «Каприз»).

Главными функциями «товарного» эмпоронима являются информативная и рекламная. Благодаря информации и способу её подачи эмпоронимы достигают своей основной цели - привлечения внимания клиентов и покупателей.

Оптимальные информативно-рекламные собственные имена удаётся создать не всегда. Этому препятствует то, что очень сложно выделить определённую рациональную информацию об объекте продажи. Например, многие магазины в настоящее время предлагают самые разнообразные товары и услуги покупателю и просто не могут иметь информативных названий. Для привлечения внимания потребителя наиболее актуальной оказывается рациональная информация, содержащаяся в эмпорониме. Обычно эта информация об объекте продажи. При этом объект может быть назван прямо: «Продукты», «Стройматериалы», «Мужская одежда» и др.

Проведение мониторинга информационных и рекламных вывесок магазинов города Набережные Челны.

В ходе проведения мониторинга нами были исследованы информационные и рекламные вывески магазинов города Набережные Челны и составлен их перечень, который составил 160 названий. С помощью компьютерной программы 2ГИС, мы уточнили

информацию о названиях магазинов. Эмпоронимы были классифицированы по тематическим, синтаксическим, морфологическим и лексическим группам.

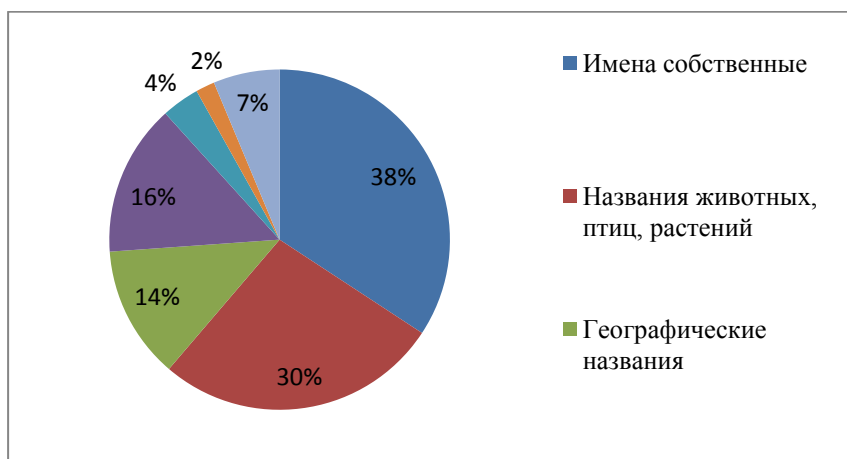


Рис. 4. Классификация тематических групп эмпоронимов.

Таким образом, как видно из нашей классификации, владельцы магазинов предпочитают эмпоронимы, обозначающие собственные имена (38%) (Рис.4.).

Таблица 2 - Классификация основных лексических групп эмпоронимов

Тематические группы	Эмпоронимы	
Общепотребительные слова	Глобус, Панорама, Семья, Апельсин, Муравейник, Фонтан, Омега.	12%
Разговорные слова	Гламур.	2%
Специальные слова	Октябрьское, Бум, Lider, Мой-Додыр, Кари.	8%
Многозначные слова	Палитра, Муравейник, Глобус, Виноград, Магнит, Капитан, Одежда, Каскад, Аврора.	15%
Заемствованные слова	Эссен (нем.), Рив Гош (фр.), Метро (фр), Леруа Мерлен (фр.), Инсайт (анг.), Green (англ.), Berushka (англ.), Stradivarius (англ.), H&M (англ.), Acoola (англ.) LCWaikiki (тур.), Zara (англ.), Befree (анг.), Adidas (англ.), Reebok (англ.), FUN DAY (англ.), BagHouse (англ.), KRONOS (англ.), IStudio (англ.), XSTORE (англ.), Top Shop (англ.), Belwest (англ.).	37%
Татарские	Бахэтле, Рахмат, Татар кибете Рэхмэт, Тургай, Алтын Ай, Изге Ай, Тулпар, Арзан, Аргамак, Кызыл-Яр, Юмарт, Курай, Шатлык, Чулман.	24%

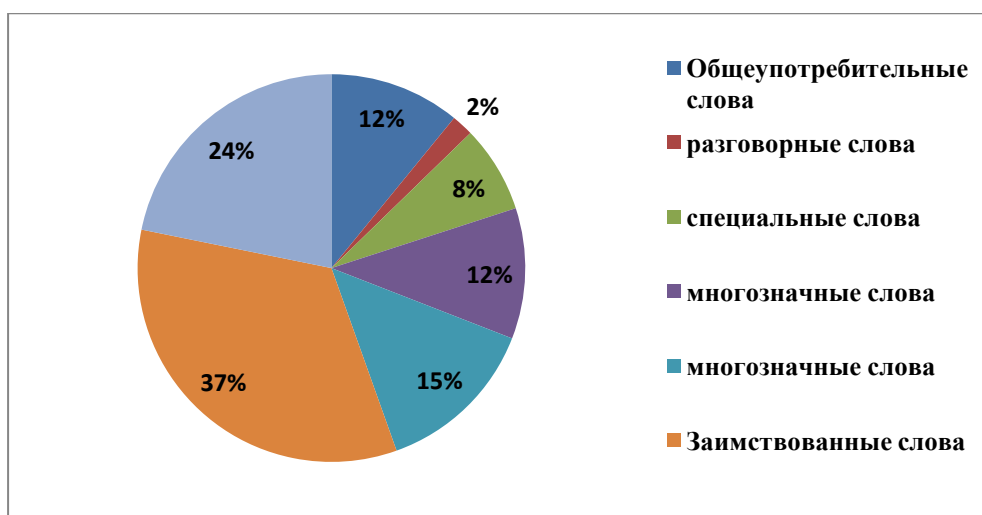


Рис. 5. Классификация основных лексических групп эмпоронимов.

Таким образом, как видно из нашей классификации, владельцы предпочитают магазины с заимствованными словами(37%) (Таблица 2, Рис.5.).

Таблица 3 - Классификация синтаксических групп эмпоронимов

Словосочетания	Кызыл-Яр, Медиа Маркт, Детский мир, Челны хлеб, Дом Книги, Брик Центр, Свет любви, Свадебный Рай, Планета Цветов, Мир Цветов, Цветочный Рай, Профи Лайн, Мир Волос, Русский фейерверк, Большой праздник, Снежная Королева, Пан Чемодан, Империя Сумок, Остров сокровищ, Фабрика сумок, Мебель братьев Баженовых, Посуда Центр, Дочки-Сыночки.
----------------	---

Таким образом, в названиях магазинов нашего города словосочетания встречаются в названиях 26 магазинов (Таблица 3)

Таблица 4

№	Части речи	Названия магазинов	
1.	имя существительное	Омега, Арзан, Тулпар, Палитра, Глобус, Панорама, Семья, Апельсин, Капитан, Муравейник, Олимп, Книги, Лента, Взрыв, Модница,Блюз,Уютерра.	53%
2.	имя прилагательное	Октябрьское, Первый.	6%
3.	имя прил. с предлогом	На Пушкинской.	3%
4.	имя собственное	Кама	3%
5.	Сокращенные	Зоомагазин, Кругозор, Читай - город, Мегастрой,Фейерверк-Челны, Чайкофф, Мебельдом, О.М.Г.	25%
6.	Наречия	Впрок.	3%
7.	Имя числительное	Первый, 105.	6%

Классификация морфологических групп эмпоронимов

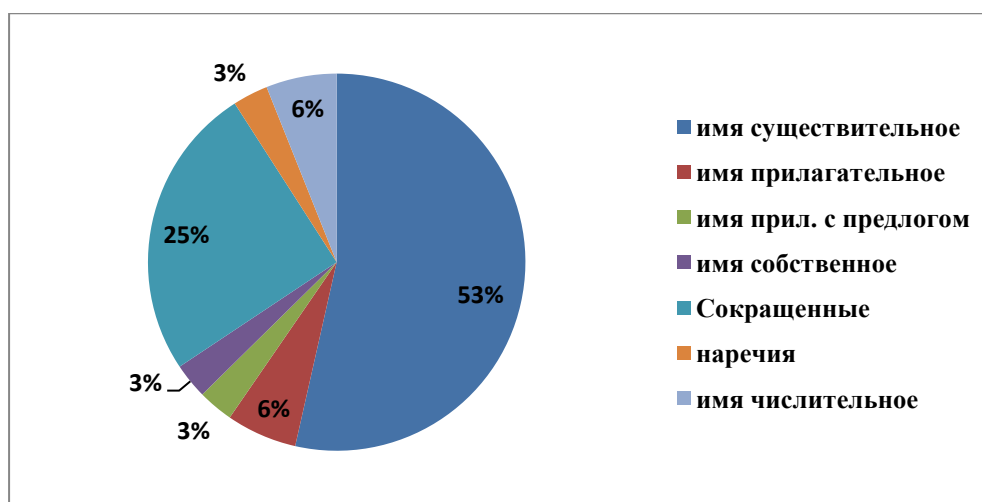


Рис. 6. Классификация морфологических групп эмпоронимов.

Таким образом, как видно из нашей классификации, владельцы магазинов предпочитают магазины в названиях которых используются имена существительные(53%) (Таблица 4, Рис.6.).

Заключение

В ономастике как разделе языкознания при изучении русского языка мы знакомимся с новым понятием «эргонимика», а ее единицами являются эмпоронимы - названия магазинов. Главными функциями эмпоронима являются информативная и рекламная. Благодаря информации и способу её подачи эмпоронимы достигают своей основной цели - привлечения внимания клиентов и покупателей. В ходе проведения мониторинга нами были исследованы информационные и рекламные вывески магазинов города Набережные Челны и составлен их перечень, который составил 160 названий. Эмпоронимы были классифицированы по тематическим, синтаксическим, морфологическим и лексическим группами мы пришли к следующим выводам:

1. Владельцы магазинов предпочитают эмпоронимы, обозначающие собственные имена (38%).
2. В названиях магазинов нашего города словосочетания встречаются в названиях 26 магазинов (16%).
3. Владельцы предпочитают магазины с заимствованными словами(37%).
4. Владельцы магазинов предпочитают магазины в названиях, которых используются имена существительные(53%)

Список использованных источников

1. Подольская Н.В. Словарь ономастической терминологии. 2-е изд. переработ. и доп. - М.: Наука, 1988.-187с.
2. Романова Т.П. Проблемы современной эргонимии.//Филология, 1998, №1.
3. Суперанская А. В.. Что такое топонимика? - М.: Наука, 1985,-185с.

4. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**[Электронный ресурс] Режим доступа:

Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.article/332-kak-poyavilis-magaziny,
свободный (Дата обращения: 25.03.2019)

ПРОБЛЕМА ОТДЫХА В ШКОЛЕ

Сергеева А.О., МБОУ «СОШ № 2», 11 класс,

МБУ ДО «ЦВР» для одаренных детей

г. Нижнекамск

Руководитель - учитель истории и обществознания МБОУ «СОШ № 2»,

педагог дополнительного образования

МБУ ДО «ЦВР» для одаренных детей НМР РТ

высшей квалификационной категории

г. Нижнекамск

Мингазова Е.В.

Человек сегодня все чаще задумывается о своем здоровье, государство проводит социальные программы, в школах ведут внеклассную работу по ЗОЖ. Но, тем не менее, человек все еще не выработал привычку думать и создавать условия для здорового образа жизни. Проблема отдыха остро стоит в современных условиях мира. Школа не является исключением. Если раньше начало учебного года вызывало у учителей и учащихся радость встречи, то сегодня воспринимается как обременение. Все чаще говорят об эмоциональном выгорании учителей, родители тревожатся о перегруженности своих детей в школе.

Современная школа занимает большую часть времени суток в жизни учащихся и учителей. Закончив уроки, ученики идут на дополнительные занятия и потом выполняют домашнее задание, как результат, нет времени на отдых. Также учителя после уроков проводят курсы и проверяют задания учеников, делают отчеты и т.д. На отдых не хватает времени.

Остаются вопросы - как можно снять стресс и отдохнуть с пользой для себя. Поэтому данная проблема актуальна в нашей жизни. Как отдыхают на сегодняшний день ученики и учителя, умеют ли они правильно отдыхать?

Цель: определить способы снятия усталости на рабочем и учебном месте

Для достижения цели определены задачи:

1. Определить формы отдыха, каким способом человек может отдыхать на разных этапах развития человечества.
2. Изучить возможные способы отдыха на работе в разных странах.
3. Провести анализ анкет.

4. Предложить вариант проекта по созданию в школе комнаты отдыха и учительской.

Проблема: как создать зону отдыха в школе с минимальными финансовыми вложениями и максимальным эффектом

Предмет исследования: ученики и учителя школы МБОУ «СОШ №2» НМР РТ

Объект исследования: методы и способы отдыха в урочное и внеурочное время на территории учебного заведения.

Гипотеза: рациональная организация отдыха на рабочем и учебном месте возможна на этапе развития современной школы.

Методы: анализ источников информации, наблюдение, анализ анкет, проектирование.

Структура работы: введение, теоретическая часть, практическая часть, заключение, список использованной литературы, приложения.

Опрос обучающихся школы №2 НМР РТ

С целью выявления способов и методов отдыха в школе, были изучены разные виды отдыха. Школы предлагают: проведение динамических пауз, прогулка во время ГПД, чередование уроков по сложности и т.п. Важно уделять внимание здоровью участников учебного процесса. Мною были проведены опросы обучающихся и проанализированы анкеты для выявления проблем отдыха в школе. Проводилось обследование среди учащихся разных классов: 5, 8, 10 и 11 классы.

Среди учеников 5 класса, в возрасте от 10 до 12 лет, было исследовано 22 анкеты, среди 8 класса, в возрасте от 13 до 14 лет, было исследовано 24 анкеты и в старших классах, в возрасте от 16 до 18, было исследовано 25 анкет. В общем, было исследовано 71 анкета учащегося школы № 2. После сбора и обобщения данных получены показатели, которые позволили сделать выводы.

Респонденты разных возрастов большую часть своего дневного времени посвящают обучению. Чем старше становятся обучающиеся, тем выше образовательная нагрузка, тем меньше времени на отдых. Также, большой процент респондентов не понимают, что простая смена деятельности, тоже дает возможность организму отдохнуть. Как показал опрос, школьники не имеют представления о видах и формах отдыха, у младших школьников понимание сводится к игре в телефон, просмотр телевизора, мало ребят занимается спортом, чем старше, тем меньше. Тем не менее, были внесены предложения по организации отдыха в школе: комната отдыха, большие перемены.

Опрос учителей «МБОУ СОШ № 2» НМР РТ

С целью выявления способов и методов отдыха на рабочем месте, мною был проведен опрос среди учителей МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ и анализированы анкеты для выявления

проблем отдыха в школе. В опросе присутствовало 43 респондента. После сбора и обобщения данных получены следующие показатели:

На вопрос «Сколько времени занимает работа?» ответили учителя, что у 6 учителей занимает 6 часов (13%), у 11 учителей 7 часов (27%), у 20 учителей 8 часов (47%) и у 6 учителей 9 часов (13%). Внеурочная деятельность у 13 учителей занимает 1 час (30%), у 15 учителей 2 часа (35%), у 11 учителей 3 часа (26%) и лишь у 4 учителей занимает 4 часа (9%). Респонденты большую часть времени от 24 часов заняты трудовой деятельностью.

На вопрос «Сколько времени занимает: отдых, сон, прогулки, спорт и творчество?» ответили респонденты, что сон дневной отсутствует, а ночной занимает 7 часов (29%). Помимо этого 28 учителей гуляют 1 час (4%), 13 занимаются спортом 30 минут (1%) и 9 занимаются творчеством 1 час (4%). Отдых занимает лишь 1 час 30 минут (6%). Данные результаты свидетельствуют о том, что отдых учителя сводится к ночному сну.

На вопрос «Хватает ли вам времени на восстановление к новому дню?» ответили респонденты, что 34 учителям не хватает времени (78%) и только 9 учителям хватает (22%).

На вопрос «Когда вы чувствуете себя отдохнувшей?» каждый учитель ответил по-разному. Так 6 учителей чувствует себя отдохнувшими после сна (13%), 10 учителей после посещения театра, кино или музея (26%), 6 учителей после спорта (13%), у 15 учителей после прогулки (35%) и у 6 учителей его нет из-за хронической усталости (13%).

На вопрос «Что для вас отдых вовремя работы?» ответили учителя, что для 7 учителей это перемена (16%), для 12 учителей это окно (28%), для 3 учителей это обед (7%) и у 21 учителя его просто нет (49%). На вопрос «Сколько часов в день вы считаете комфортным для проведения уроков?» ответили респонденты, что 15 учителей считают 3 часа (35%), 21 учитель 4 часа (49%) и 7 учителей считают 5 часов (16%).

На вопрос «Какие проблемы отдыха в общеобразовательной школе существуют?» ответили, что есть проблема перегруженности рабочих уроков у 19 учителей (43%), проблема внешкольной работы 9 учителей (22%) и проблема из-за документации, отчетов 15 учителей (35%).

Таким образом, у учителей ненормированный рабочий график, работа занимает большую часть дневного времени, нет комфортного распределения рабочих часов в школе. Большинство учителей устают и не успевают восстанавливаться.

Также беседа с учителями привела к такому выводу, что нет реальной возможности сделать перерыв и отдохнуть между уроками.

Проект по созданию учительской и комнаты отдыха

Проект учительской. В МБОУ «СОШ № 2» НМР РТ присутствует учительская, однако без условий для отдыха, поэтому хотелось бы воплотить данный проект в жизнь. Для

этого нужно переставить мебель и купить немного вещей, так как все остальное присутствует. И тогда у учителей решится проблема отдыха на работе. Площадь 13,8 м². Цвет обоев – бежевый, шторы тканевые голубого цвета.

План учительской

1	Стол с компьютером
2	Кушетка или диван
3	Шкаф
4	Стол
5	Стулья 5 штук
6	Компьютерный стул
7	Тумба
8	Аквариум с рыбками и куллер

Проект «Комната отдыха».

План комнаты отдыха для детей.

1	Ковер на полу, где ученики могли бы снять обувь и ходили бы босиком
2	Диван или кушетка
3	Стол
4	Тумбочка с колонками для прослушивания музыки
5	Цветы живые, для того чтобы можно было поставить их на окно
6	Шкаф
7	Тумбочка
8	Аквариум
9	Стулья 5 штук
10	Пуфики, где бы ученики сидеть

Проблема отдыха остро стоит в современных условиях мира и является актуальной в современных реалиях. Школа не является исключением. Обучающиеся и учителя большую часть времени проводят в образовательной деятельности, испытывая большие физические и эмоциональные нагрузки. Что приводит у некоторых учителей к «профессиональному выгоранию». А учащиеся сами находят выход в виде отказа заниматься в полную силу по всем предметам и делают санацию в подготовке к урокам.

Список использованных источников

1. Ворсин А.Н. Статья «Значение отдыха» - источник <https://www.bibliofond.ru/>
2. Статья «Китайский распорядок дня» - источник https://pikabu.ru/story/kitayskiy_rasporyadok_zhizni_seriya_moyo_sotrudnichestvo_s_kitaem_5095543
3. Мария Р. Статья «Как работают в Англии?» - источник <https://www.ru-uk.net/rabota-v-velikobritanii/item/>
4. Компания «Рекардо» Статья «Особенности организации перерывов на рабочем месте у россиян» - источник <http://hr-media.ru/>
5. Федеральный закон от 30.06.2006 N 90-ФЗ
6. Статья «Нормы по санпину в школе. Гигиенические требования к школьному режиму» - источник <https://starer.ru/standards-for-sanking-in-school-hygienic-requirements-for-school-conditions/>

7. Документ «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» - источник <https://base.garant.ru/12183577/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ НАРОДОВ ТАТАРСТАНА

Суфиярова А.С., МАОУ «Гимназия №76», 6 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель русского языка и литературы высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Фазлыева С.В.

Цель работы - изучение лексико-семантических особенностей регионального варианта разговорной речи в Татарстане, выявление его специфики.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы следующие задачи: рассмотреть основные подходы к понятию «региональный вариант литературного языка», существующие в научной литературе; провести исследование разговорной речи жителей РТ — носителей русского литературного языка — на предмет выявления основного набора регионализмов.

Изучение региональных особенностей языка и речи – достаточно популярное направление современной русистики. Русский язык представляет собой исторически сложившуюся языковую общность, объединяющую всю совокупность языковых средств, в том числе регионализмы, локализмы и региолéкт.

Регионализм — слово или выражение, распространённое в определённом районе страны или стране (не являющейся родиной языка) или ряде стран.

Локализм — местное слово; слово или выражение, употребление которого ограничено определенной территорией, местностью.

Региолéкт — особая разновидность языка, занимающая промежуточное положение между диалектом и литературным языком. От городского просторечия отличается своеобразием черт, отмечаемых в той или иной части языкового ареала.

Региолéкт представляет собой видоизменённую под влиянием литературного языка форму диалекта.

В ходе исследования среди жителей города и республики мы выявили чаще всего употребляемые в речи регионализмы и локализмы:

Самым распространенным является слово “*Айда*” или иногда “Айdate”, заимствованное из татарского языка (по-татарски звучит так: “Әйдә”), то есть “пойдем” или “давай”. Сейчас оно известно даже за пределами республики.

Пример: Айда гулять.

В русском языке принято произносить слово “Квартал” с ударением на первое “А”, но жители Татарстана пренебрегают данным правилом, произнося его как “КвартАл”. В Казани существует район, названный горожанами как “КварталА”, так это и вошло в привычку.

Пример: Я на КварталАх сейчас, а ты где?

Таким образом, татарские слова часто входят в разговорную русскую речь у жителей Татарстана, зачастую слова тесно переплетаются и носители билингвы легко взаимозаменяют их.

Выводы:

Регионально окрашенная лексика, свойственная татарскому региолекту русского национального языка, отражает процесс этнокультурного взаимодействия русского и татарского народов, их историю, взаимный опыт.

Совместное многовековое проживание на общей территории России разных народов, постоянные языковые контакты привели к лексическим заимствованиям.

TOEFL AND THE USE IN ENGLISH – CHECKING THE SAME SKILLS?

Ханнанова И.И., Титова К.В., МБОУ «Гимназия №2 им. М. Вахитова», 10 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель английского языка высшей квалификационной категории
МБОУ «Гимназия №2 им. М. Вахитова», г. Набережные Челны,
Шамсутдинова Э.Г.

It is no secret that the school-leavers of the Russian Federation have to take the Unified State Exams (USE) for entering universities. In two years we are going to take the USE in English, as we dream about entering one of the American colleges. However, we will have to take the Test of English as a Foreign Language (TOEFL), one of the major English-language tests in the world, which is used to measure the English language ability of non-native speakers wishing to enroll in English-speaking universities. The problem of our study is the question: does the USE in English have anything in common with the TOEFL?

The problem of our study is the question: does the USE in English have anything in common with the TOEFL?

This topic is relevant because more and more young people intend to study and work in English-speaking countries, especially in the USA. Students who are making a plan to study abroad or workers who are applying for visas will have to take the TOEFL test.

In the course of the study, we put forward the following hypothesis: the Unified state examination in English and the TOEFL exam check the same language skills.

Thus, the aim of the research is to compare the USE in English and the TOEFL exam.

In accordance with the aim of the research, the following tasks are set in the work:

1. to collect information on the structure of the USE in English and TOEFL;
2. to compare and analyze the contents of the exams, their components (tasks, their number, complexity), evaluation systems;
3. to identify common features and differences;
4. to make conclusions.

To achieve this aim, we collected information on the structure of the USE in English and TOEFL, compared and analyzed the contents of the exams, their components (tasks, their number, complexity), evaluation systems, identified common features and differences and made conclusions.

The object of our research is two exams – the TOEFL and the Unified State Exam in English, and the subject of the work is their structure.

We compared the exams according to the following criteria: exam objectives, listening, reading, use of English, writing, speaking sections, evaluation system. The following conclusions were made:

1. The exams have some common features as well as some differences. Thus, our hypothesis about the similarity of the exam in English with the international exam TOEFL was partially confirmed.

2. The similarities are: both exams are used to test the knowledge of the English knowledge, there are common types of speech activity (listening, reading, writing, speaking), some tasks are similar and check the same language skills.

3. There are a lot of differences between the exams: the USE is free whereas you should pay some money for taking the TOEFL, the duration of the exams is different, the USE allows to enroll only in Russian universities while the TOEFL gives a chance to enter foreign universities, the structure of the exams and some tasks differ.

Список использованных источников

1. Сафонова В.В., Бутенкова Е.В. ЕГЭ 2019. Английский язык: сборник заданий: 400 заданий с ответами. – Москва: Эксмо, 2018.
2. Немыкина А.И., Почаева А.В. ЕГЭ. Устная часть. Сборник тестов: учебное пособие по английскому языку. – ООО «Лэнгвидж 360», 2014.

3. Интернет-ресурсы:

<http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

https://en.wikipedia.org/wiki/Test_of_English_as_a_Foreign_Language

<http://wiki-study.com>

<http://www.toefl.ru/toefl.shtml>

<http://toefl-test.ru/toefl-bally-testa/>

ИЗУЧЕНИЕ СОМАТИЧЕСКИХ ПРАВ И ПРОБЛЕМ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАННОЙ ГРУППЫ ПРАВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Чуваева А., МАОУ «Гимназии №77», 10 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель – учитель обществознания МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные

Челны,

Фаттахова Л.С.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

На сегодняшний день человечество столкнулось с образованием нового поколения прав, которое формируются из-за коренных изменений в обществе, обусловленных достижениями человечества в сфере науки и техники, а также изменениями мировоззренческих взглядов. Прогресс в области биомедицины и биоэтики привел к появлению такого поколения прав, как соматические права. В настоящее время, когда научный прогресс лишь ускоряется, что несомненно влияет на этические взгляды людей, актуальность проблемы правового регулирования вопросов, касающихся биоэтики и соматических прав лишь возрастает.

Объект исследования: соматические права.

Предмет исследования: признание соматических прав на законодательном уровне Российской Федерации

Цель проекта: рассмотрение вопросов соматического аспекта гарантий конституционных прав человека (правовые проблемы применения эвтаназии, трансплантационной медицины, репродукционных технологий и ряд других).

Задачи:

1. Изучить классификацию соматических прав;
2. Проанализировать правовой статус соматических прав на законодательном уровне Российской Федерации;

3. Проанализировать опыт других стран в области соматических прав;
4. Провести социологический опрос на тему «Соматические права человека»;
5. Предложить пути решения выявленных проблем правового регулирования соматических прав в России.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Глава 1.

1.1. Понятие и классификация соматических прав:

Впервые термин «сома» употребил немецкий зоолог А. Вейсман еще в XIX в. Данный термин использовался для обозначения тела организма. Соответственно прилагательное от слова «сома» - «соматический» означает «связанный с телом, телесный». Таким образом, в области права под соматическими правами понимают «признанную обществом и государством возможность определенного поведения, выражающуюся в полномочиях человека по распоряжению человеком своим телом[1].

Говорить о наличии исчерпывающего перечня соматических прав представляется невозможным в полной мере в связи с постоянным развитием биомедицины и биоэтики, а так же в связи с недостаточно глубокой теоретико-правовой базы. Но, несмотря на это, на основе уже существующей классификации М.А.Лаврика, я попытаюсь выделить следующую, наиболее важную и распространенную, на мой взгляд, группы соматических прав в России.[2],[3]

1. Право на смерть;
2. Право человека относительно его органов и тканей;
3. Репродуктивные права человека;
4. Право на наркотические и психические вещества;

Следующий этап исследования - правовой анализ соматических прав на законодательном уровне России в соответствии с разработанной классификацией.

1.1.1. Право человека на смерть

Для начала определим понятие. Что же в юриспруденции понимают под правом на смерть? Право на смерть - «возможность человека сознательно и добровольно в выбранный им момент времени уйти из жизни избранным и доступным ему способом».[4] Обращаясь к российскому законодательству, мы не сможем увидеть там закреплённой нормы о соматических правах на смерть. Правовая теория выделяет два способа реализации данного права: эвтаназию и суицид. Рассмотрим оба случая в рамках российского закона. В ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[4] мы можем увидеть что эвтаназия, то есть ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями

(бездействием) или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента, законом запрещена.

Если запрет на эвтаназию прямо прописан и юридически формален, то норм запрещающих суицид, как право на смерть человека, не находят своего отражения в нормах российского права. В целом, мы можем сказать, что законодатель негативно относится к суициду, как к субъективному праву. Так, в ст.29 Закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании»[5] закрепляется возможность госпитализации лица, страдающего психическим расстройством, в психиатрическую больницу без его согласия или согласия его законного представителя, если его психическое расстройство является тяжелым и обуславливает его непосредственную опасность для себя.

1.1.2.Право человека относительно его органов и тканей

В отличие от права на смерть, право человека относительно его органов и тканей достаточно развито в законодательстве Российской Федерации.Основные вопросы, связанные с трансплантацией органов и (или) тканей, регулируются ст. 47 вышеупомянутого ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[4], а также Законом РФ «о трансплантации органов и (или) тканей человека»[6]. Существует также достаточно широкая база подзаконных актов. Так, Конституционный Суд в своем Определении от 04.12.2003 г.11[7] подтвердил презумпцию согласия на изъятие органов и (или) тканей у трупа, вытекающую из ст.8 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[4].Кроме того, вышеуказанные законы закрепляют перечень органов человека и (или) тканей человека – объектов трансплантации, круг субъектов в отношениях по трансплантации, а также их права. В подзаконных же актах закреплён перечень учреждений, осуществляющий трансплантацию органов и (или) тканей человека, порядок проведения трансплантации.

Таким образом, мы можем смело сказать, что права людей относительно их тканей и органов признаются на законодательном уровне Российской Федерации, и более того они достаточно развиты и практичны.

1.1.3.Репродуктивные права человека

Для начала разберемся, что понимается под репродуктивными правами. Репродуктивные права- это часть юридических прав и свобод, связанных с воспроизводством и сексуальным здоровьем.

Разделим данную категорию прав на следующие группы:

- репродуктивные права позитивного характера (экстракорпоральное оплодотворение, суррогатное материнство);
- репродуктивные права негативного характера (аборт, стерилизация).

Если говорить о первой группе прав, то ст. 55 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[4] предусматривает возможность использования вспомогательных репродуктивных технологий в качестве метода лечения бесплодия. Кроме того, в данной статье раскрывается понятие суррогатного материнства, что гарантирует дальнейшую предполагаемую защиту репродуктивных прав человека, так как существует правовая база, которая является частью российского законодательства.

Если говорить о репродуктивных правах негативного характера, то нам стоит обратиться к тому же ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[4]. Данный закон закрепляет право женщин на аборт, который проводится по ее желанию при наличии информированного добровольного согласия, при этом устанавливаются ограничения относительно сроков беременности, до которых реализация данного права женщины разрешена.

Таким образом, мы видим, что упоминаемые нами репродуктивные права находят отражение в законодательстве Российской Федерации. Однако в данной области имеется достаточно неопределенных вопросов: например, не установлены профессиональные стандарты, предъявляемые к медицинским учреждениям, осуществляющим данные процедуры; четко не определена юридическая природа договора о суррогатном материнстве.

1.1.4. Право на наркотические и психические вещества

Употребление наркотиков и психотропных веществ в качестве субъективного права в российском законодательстве не признаются. Наказания за данное деяние содержатся в Кодексе об административных правонарушениях РФ[8] и Уголовном кодексе РФ[9], что полностью запрещает данные методы лечения в российских клиниках.

Проанализировав российское законодательство в области соматических прав, следует отметить, что российским законодательством регулируется лишь часть соматических прав. Такие как репродуктивные права человека и права человека относительно его органов и тканей. Права человека на смерть и на наркотические и психотропные вещества либо запрещены законом, либо в нём не указаны.

1.2. Опыт и развитие соматических прав в зарубежных странах на примере Швейцарии

Обращаясь к статистике, мы можем заметить, что Швейцария находится на первом месте среди стран, которые обеспечивают высокий и достойный уровень жизни своим гражданам. Именно поэтому я решила рассмотреть именно это государство и его правовое развитие в области соматических прав. В ст.119 Конституции Швейцарии[10], которая называется «Трансплантационная медицина» закреплены основные положения в данной сфере. Например, Швейцария издаёт предписания в области трансплантации органов, тканей и клеток. При этом государство заботится об охране человеческого достоинства, личности и

здоровья. Согласно ч. 2 данной статьи, законодатель устанавливает критерии для справедливого распределения органов; в ч. 3 указано, что пожертвование человеческих органов, тканей и клеток безвозмездно. Так же торговля человеческими органами запрещена.

При регулировании отношений в сфере человеческой телесности следует обратить внимание на применение экспериментального законодательства. Под ним подразумевается законодательство, действующее в течение ограниченного периода времени в целях определения приемлемости той или иной законодательной меры для достижения поставленных задач. Экспериментальное законодательство вводится с перспективной целью, но с методологической точки зрения требует ретроспективной оценки. Недавний и очень показательный пример – принятый несколько лет назад в Швейцарии экспериментальный закон о распространении героина среди наркоманов в медицинских целях. Основываясь на убедительных результатах этой оценки, Швейцария приняла решение о введении таких мер на определенный период. В силу политически спорного характера этих мер было необходимо удостовериться, что оценка обеспечила надежные результаты. Таким образом, программа использования героина для лечения наркоманов работает в Швейцарии с 1994 года, сейчас в ней участвуют около 1300 пациентов. В начале 2000-х годов она практически вытеснила в стране «заместительную терапию» метадоном – аналогом героина, не вызывающим эйфории. По данным швейцарского правительства, за это время количество преступлений, совершенных героиновыми наркоманами, сократилось на 60%, полностью исчезли городские точки продажи и употребления наркотиков, количество новых наркоманов сократилось в несколько раз. Исследование Университетской психиатрической клиники Цюриха показало, что государственная программа «испортила» имидж героина, – местная молодежь считает его теперь наркотиком для неудачников.[11] Так же в Швейцарии развиты права на смерть человека. Например, местные законы позволяют специализированным и сертифицированным клиникам проводить процедуру «помощи в совершении самоубийства», если в этом нет каких-либо корыстных мотивов. Кроме того, такие права предоставляются иностранным гражданам: в местном законодательстве нет никаких ограничений относительно выполнения процедуры для граждан страны и иностранцев. Швейцарские законы (они действуют еще с 1942 года) запрещают проведение процедуры только в тех случаях, когда человека уговаривают пойти на осознанное самоубийство, чтобы получить из этого какие-либо выгоды (например, избавление от бремени заботы, отсутствие желание или возможностей оплачивать уход и лечение, получение наследства и т.д.).[11]

В итоге, сравнив два государства Россию и Швейцарию, мы видим, что в Швейцарии регулируются права человека на наркотические и психотропные вещества и право человека на смерть, в России схожих норм не существует. Кроме того, в области трансплантации и репродуктивных прав, законодательство Швейцарии развито лучше, чем в России. Таким образом, для России есть риск того, что люди, которые хотят реализовать свои права в области соматических прав, будут уезжать за границу, так как в России такой возможности не существует.

Глава 2. Проведение анкетирования на тему: «Соматические права человека»

Данное анкетирование проведено при поддержке Фардетдиновой Луизы Артуровны, которая является адвокатом Набережночелнинского филиала №1, состоит в коллегии адвокатов Республики Татарстан, а так же является кандидатом юридических наук, доцентом кафедры частного и публичного права Елабужского института Казанского Федерального Университета.

Мы опросили 3 группы людей:

- 1) Студенты юридического факультета КФУ (30 студентов);
- 2) Школьники Гимназии №77(26 учеников);
- 3) Заключенные, находящиеся в следственном изоляторе(25 заключенных).

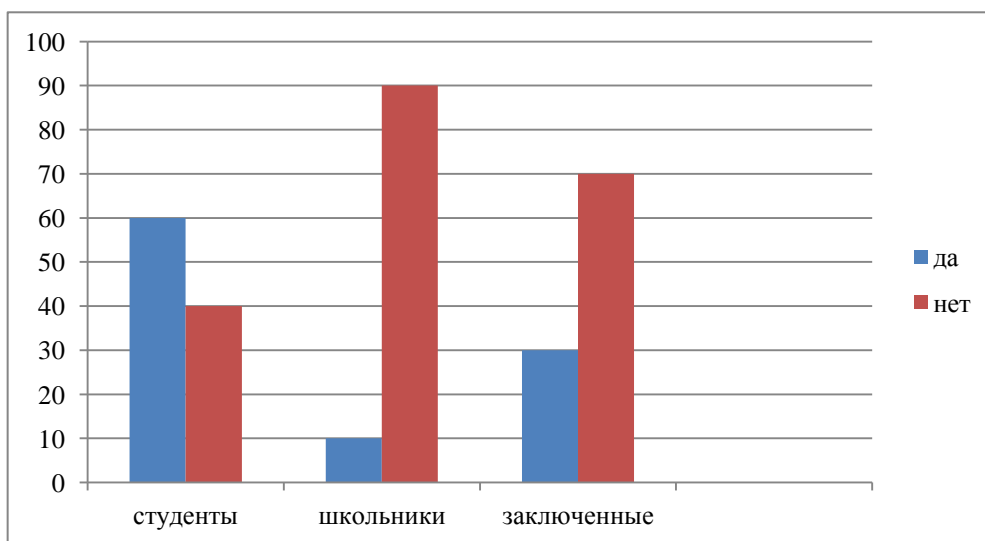


Рис.1.Знаете ли вы, что такое соматические права?

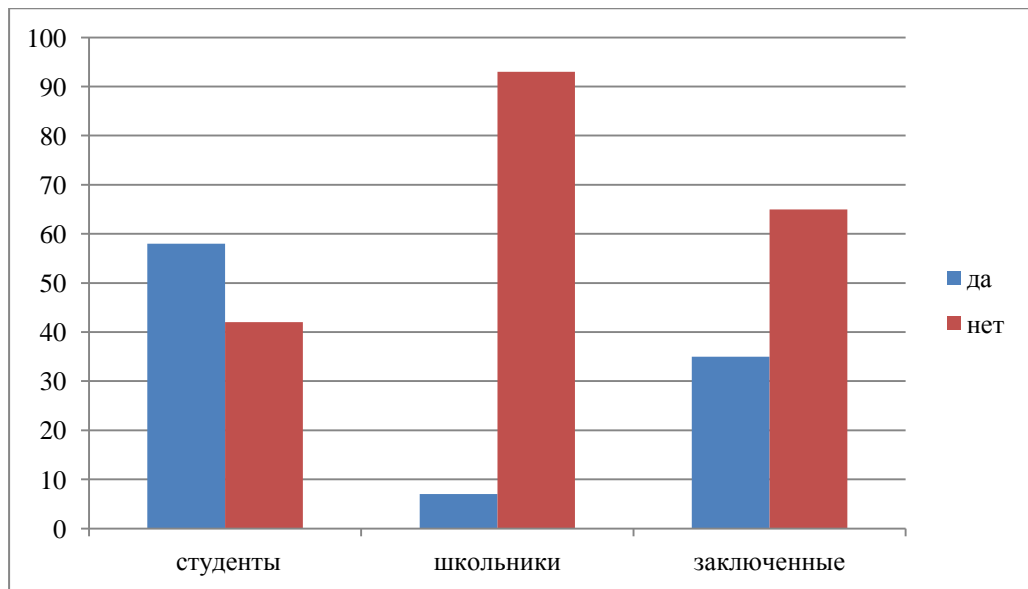


Рис.2. Знаете ли вы, как регулируются соматические права в России?

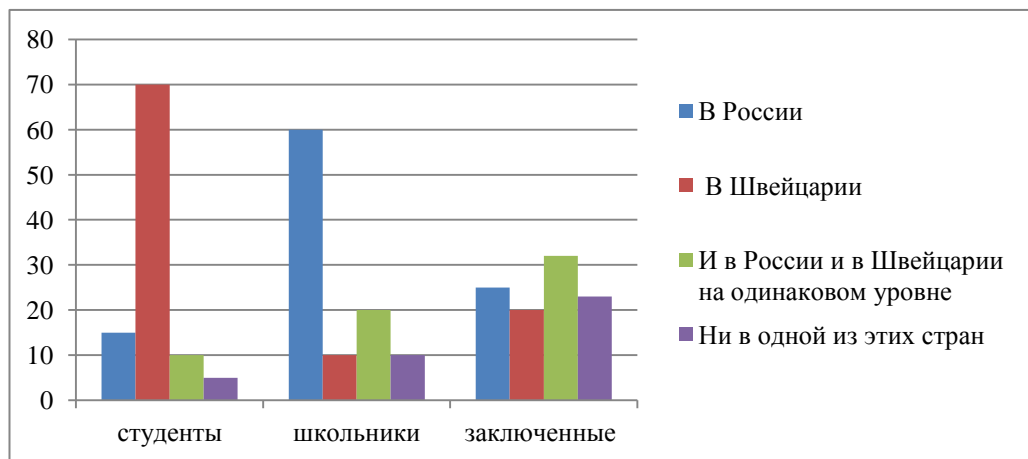


Рис.3. Знаете ли вы о регулировании соматических прав за границей?

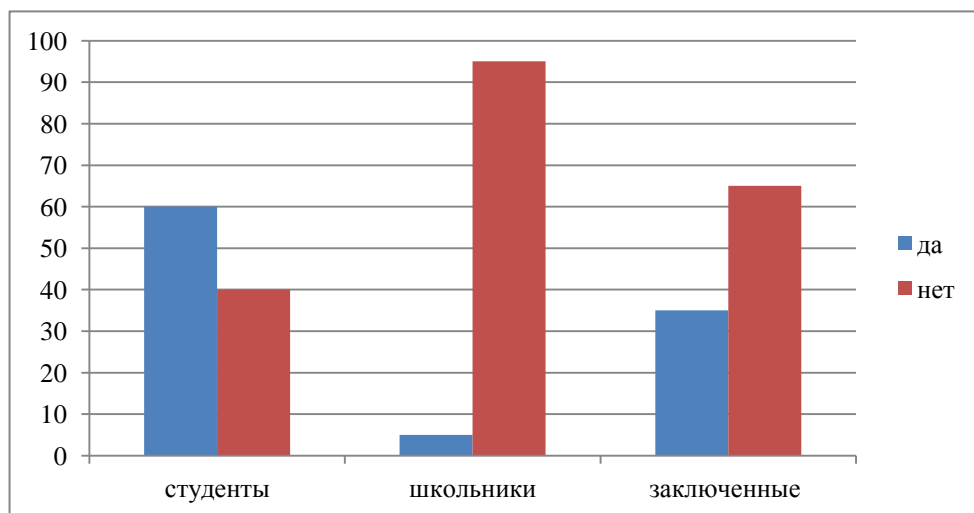


Рис.4. Как вы думаете, в какой стране лучше реализуются соматические права на практике: в России или в Швейцарии?

На основе анкетирования мы сделали следующие выводы:

1. Среди опрошенных групп, самой осведомлённой является группа студентов юридического факультета КФУ, так как у них сформирована правовая культура.

2. Группа опрошенных школьников оказалась неосведомленной. В связи с тем, что в школьных программах не изучаются вопросы правового регулирования соматических прав и школьники не знают о существовании соматических правах.

3. Среди опрошенных, группа заключенных является более осведомленной, чем группа школьников. Я думаю, что это связано либо с их судебным опытом, либо в силу других различных обстоятельств (например: полученное образование и бывшая работа могли повлиять на уровень правовой культуры у заключенных)

4. Обращая внимание на четвертый вопрос, больше половины опрошенных ответили, что в Швейцарии реализация соматических прав лучше, чем в России. Следовательно, российскому законодателю необходимо обратить внимание на опыт зарубежных стран в области соматических прав и перенять его.

Заключение

Таким образом, в Российской Федерации отсутствует какое-либо закрепление соматических прав на уровне Конституции, как это свойственно некоторым зарубежным странам. Например, в Швейцарии.

Регулирование соматических прав в Российской Федерации осуществляется фрагментарно.

Наиболее подробное регулирование осуществляется в области трансплантации органов и (или) тканей.

Закреплены все основные репродуктивные права, однако, существуют пробелы в механизме их реализации.

В тоже время реализация многих соматических прав прямо запрещена законом (право на эвтаназию и право человека на принятие наркотических и психотропных веществ).

Предложения возможных путей решения выявленных проблем правового регулирования соматических прав в России:

1. Необходимо обратить внимание на роль международного права в области соматических прав. Существует множество документов, носящих, рекомендательный характер, которые были составлены в рамках международных организаций: Всеобщая декларация по биоэтике и правах человека 2005 г. Декларация о клонировании человека 2005 г. и другие, и подписанные нашим государством, на основе которых должны разрабатываться соответствующие нормативные документы;

2. Россия – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Поэтому,

российскому законодателю необходимо изучить и принять во внимание опыт зарубежных стран, в частности опыт Швейцарии, так как именно этого государство обеспечивает и поддерживает высокий уровень жизни населения;

3. Требуется теоретическая разработка юридической природы всех соматических прав в целом определение их сущности, классификации и т.д. это непосредственно способствовало бы улучшению правового регулирования в данной сфере.

4. Следует вовлекать всё больше людей в обсуждение данной проблемы. Например, проведение социологических опросов, научных конференций и информативных мероприятий подобного типа, что будет повышать и развивать уровень правовой культуры населения.

В заключении хотелось бы обратиться к рассуждениям Г. Еллинека, которые не только весьма актуальны, но и, на мой взгляд, весьма точно отражают ряд принципиальных моментов, которые не могут не учитываться в процессе признания соматических притязаний в качестве гарантий конституционных прав человека. В своей работе «Общее учение о государстве» Г. Еллинек утверждает, что «если тот или иной вариант поведения в связи с распоряжением человека своим телом является привычным для общества, с которым индивид связан, то проблем с фактом признания соответствующего права возникнуть не должно. Если же отдельный вариант поведения не признан обществом, то вопрос о его правовом регулировании вызывает определенный резонанс, дискуссию и несколько затруднен. В зависимости от уровня признания отдельных соматических притязаний в конкретном обществе должна зависеть и модель избираемого правового регулирования. И только в случае достижения общественного согласия по вопросам, поставленным социальной практикой реализации притязаний человека, обусловленных его телесностью, в случае перехода соответствующих вариантов поведения в разряд высших ценностей общества и при гарантированногосударством сложившегося порядка общественных отношений на самом высоком уровне, можно ставить вопрос о наличии конституционных оснований соматических гарантий прав человека».

Список использованных источников

1. Г. Еллинек «Общее учение о государстве». СПб., 2004. С. 341
2. Курс В.И. Личностные («соматические») права человека в конституционном и философско-правовом измерении: к постановке проблемы // Государство и право. 2000. № 10. С. 43–50
3. Лаврик М.А. К теории соматических прав человека // Сибирский юридический вестник. 2005. № 3. С. 16-26

4. Лаврик М.А. Соматические права человека в Российской Федерации: конституционные основания, действующее законодательство и практика реализации // Сибирский юридический вестник. 2006. №2. С. 40-54
5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс.(http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)
6. Закон РФ от 02.07.1992 N 3185-1 "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс(http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4205/) , свободный (Дата обращения: 12.09.2019).
7. Закон РФ от 22.12.1992 N 4180-1 (ред. от 23.05.2016) "О трансплантации органов и (или) тканей человека"[Электронный ресурс] //(Закон РФ от 22.12.1992 N 4180-1 (ред. от 23.05.2016) (<https://base.garant.ru/136366/>), свободный (Дата обращения: 13.09.2019).
8. Определение Конституционного Суда РФ от 4 декабря 2003 г. N 459-О "Об отказе в принятии к рассмотрению запроса Саратовского областного суда о проверке конституционности статьи 8 Закона Российской Федерации "О трансплантации органов и (или) тканей человека" [Электронный ресурс] // ЭПС «Система ГАРАНТ».(<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12034429/>), свободный (Дата обращения: 14.09.2019).
- 9."Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс.(http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/), свободный (Дата обращения: 14.09.2019).
- 10.Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ // СПС КонсультантПлюс [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный.(http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/), свободный (Дата обращения: 15.09.2019).
- 11.Federal Constitution of the Swiss Confederation[Электронныйресурс] // (https://www.constituteproject.org/constitution/Switzerland_2014?lang=en), свободный (Датаобращения: 15.09.2019).

ПОРТРЕТ ЖЕНЩИНЫ В АНГЛИЙСКИХ И ТАТАРСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЯХ

Шаехова А.А., МБОУ «Гимназия №2 имени Мулланура Вахитова», 11 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель английского языка высшей квалификационной категории
МБОУ «Гимназия №2 имени Мулланура Вахитова», г. Набережные Челны,
Матвеева Л.Ф.

Фразеологические выражения (ФВ) являются ценным материалом для изучения самобытности, культуры и уникальности народа. Изучая пословицы, поговорки, крылатые выражения различных языков, исследователи давно обратили внимание на тот факт, что их состав в еще большей степени, чем просто слова, отражает особенность каждого языка и носит ярко выраженный национальный характер. Настоящее исследование посвящено сопоставительному анализу английских и татарских фразеологических выражений с компонентом «женщина».

Гипотеза данной работы – «портрет женщины» в английских и татарских ФВ идентичен.

Объект исследования - ФВ с компонентом «женщина» в английском и татарском языках.

Предмет исследования – статусно-ролевые, физиологические, психологические характеристики женщины в английских и татарских фразеологических выражениях

Цель данного исследования – сопоставить английские и татарские фразеологические выражения о женщинах, проанализировать их со стороны тематического содержания и эмоциональной оценки и выявить их культурные особенности.

Задачи исследования определены целью исследовательской работы, а именно:

- отобрать английские и татарские фразеологические выражения с компонентом «женщина» из одноязычных и двуязычных толковых и фразеологических словарей; сборников крылатых выражений, афоризмов, философских мыслей татарских и английских писателей;

- определить характерные черты семантики и культурные особенности ФВ с компонентом «женщина»;

- определить отношение к женщине англичан и татар посредством ФВ.

Для решения обозначенных задач использовались следующие методы : метод сплошной выборки; описательный метод, включающий приемы наблюдения, описания, сопоставления и обобщения; сравнительно-сопоставительный; прием количественных подсчетов.

Актуальность выбранной темы определяется живым интересом к проблемам пола в современном мире, сопоставительному анализу привычных стереотипов в различных культурах и языках, изучением положений, занимаемых женщиной и мужчиной в нем, и отношения к ним в разных языковых культурах «...Все люди рождаются не просто людьми, а всегда мужчинами или женщинами» (Абубикирова).

Научная новизна работы состоит в определении «портрета женщины» в двух языковых культурах, а также в описании отношения к этому образу в татарском и английском языках.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее материалы могут быть использованы на уроках английского и татарского языках, на элективных курсах и курсах по выбору.

При написании исследования мы изучили разработки татарских и зарубежных лингвистов В. Гумбольдта, Н.С. Исанбета, А. Сафиуллина, А. Кунина и других, чьи мысли нашли отражение в нашем исследовании.

Материалом исследования послужили 60 ФВ английского языка и 70 ФВ татарского языка, отобранных путем сплошной выборки из одноязычных и двуязычных толковых, синонимических и фразеологических словарей, сборников афоризмов, крылатых выражений, философских мыслей татарских и английских писателей.

Мы собрали ФВ с компонентом «женщина» и стало очевидным разделение их на 3 группы по характерным чертам семантики: статусно-ролевая, физиологическая и психологическая группы.

1. Статусно-ролевые характеристики женщины.

В зеркале фразеологии татарского и английского языков отражаются идентичные традиционные черты семейных отношений. Веками установленные религиозные каноны поведения женщины в семье определяют ее как *a woman of honour* (честная, порядочная женщина) в английском языке. *Хатын-кызны бизэктэн дә бигрэк әдәп-нәзакәт бизи* (Женщину украшают не драгоценности, а благовоспитанность). Умение готовить является важным и неотъемлемым качеством для женщины, о чем свидетельствует наличие фразеологических выражений с шутливым оттенком в обоих языках – *the lady of the fryingpan* (кухарка), «Уңган хатын кар өстендә казан кайната» («У умелой жены и на снегу казан закипит»). Одинокая девушка, живущая самостоятельно, которая не зависит от родителей и не имеет «мужчину – спонсора» именуется как *bachelor girl* («холостячка»). К ней относятся почтительно из-за того, что она способна обходиться без чьей-либо помощи, что является важным качеством в современном мире. Данное качество характеризует ее как сильного и эмоционально устойчивого человека. В татарском языке такие женщины

(ирдәүкә, кыз тәкә) оцениваются неоднозначно. С одной стороны физическая сила и самостоятельность критикуются: Ирдәүкә хатынга сакал житмәс (У мужеподобной женщины не хватает только бороды) ведь такая модель поведения женщины противоречит сознанию «идеального» женского поведения, подразумевающего покорность и смирение. Но с другой стороны, роль женщины в современном обществе поменялось и сегодня все чаще можно встретить такие ФВ как «Егет булу бит ул – чын кеше булу дигән сүз»

2. Физиологические характеристики женщины.

Внешность – это один из параметров, позволяющих создать полный образ молодой девушки в обоих языках. Фразеологическим способом выражения данного параметра являются устойчивые сочетания a chit (slip) of a girl (стройная, худенькая девушка), gamine (худенькая девушка), sylph (невесомая, худенькая, грациозная девушка), a pretty-pretty face (смазливое кукольное лицо). Татары очень любят сравнивать красоту своих девушек с природой. Например, лицо девушки как лунный свет (ай нуры), луч солнца (кояш нуры), а щеки словно яблоки (алма бит); волосы черные и кудрявые: бөдрә чәч; брови – смородинного цвета, тонкие и дугой, словно крылья ласточки: кыйгач каш; кашы-күзе кыелган; каракаш (чернобровка).

3. Психологические характеристики женщины

Наибольшее количество ФВ с компонентом «женщина» посвящены психологическому аспекту характера. Причем стоит отметить, что анализируя все ФВ, весомую часть занимают языковые единицы с отрицательной оценкой. Самые многочисленные единицы этого раздела отражают женскую лживость и коварство: The laughter, the tears and the song of a woman are equally deceptive; Женщина обманет самое всевидящее око. (Ф.М. Достоевский). Бер хэйләкәр хатын йөгән кырык ишәк күтәрә алмый. Бер хатынның хэйләсә кырык ир хэйләсеннән артык.

Действенным орудием в отношениях и критических ситуациях была и есть женская сентиментальность: As great a pity to see a woman cry as a goose go barefoot; Баба слезами беде помогает. Хатын-кызның кайнар яше теләсә нинди утны да сүндерә.

Немало единиц открыто провозглашают женскую глупость: Волос долог, да ум короток; When an ass climbs a ladder, we may find wisdom in a woman. Матурга да акыл артык булмас. Матурлык туйда кирәк, акыл көн дә кирәк. Хатын-кызның чәче озын, акылы кыска.

В социологическом плане подчеркивается значимость женщины в семье: The wife is the key to the house; Холостому помогай боже, а женатому хозяйка поможет. Ир югында ишек еласа, хатын юкта өй елый. Хатын булмый, өй булмас.

По ходу исследования выяснилось схожее отношение (85%) к женщине в обоих языках, но следует отметить и различия (15%), например, что касается внешности женщины,

то в татарском языке предпочтение отдается естественной красоте. В английском же языке ценится женщина, следящая за последними тенденциями в области красоты и моды. Татарская женщина отличается своей терпимостью, покорностью перед мужем и жизненными обстоятельствами.

Таким образом, гипотеза, поставленная перед нашим исследованием подтвердилась частично. «Образ женщины» в английском и татарском языках схож, но не идентичен.

Список использованных источников

1. Алехина, А.И. Фразеологическая единица и слово / А.И.Фролов. - Минск, 2003.
2. Арсентьева, Е.Ф. Русско-английский фразеологический словарь / Е.Ф. Арсентьева / Под ред. проф. Ч. Карлсона. – Казань: Изд-во Хэтер, 1999. – 319 с.- ISBN 5-900004-27-11
3. Бахлитьева, И.А. Тематическая группа слов, обозначающих понятие «женщина» в английском языке: автореферат / И.А.Бахлитьева. - Воронеж: 2005.
4. Гиззатуллина И.С. «Канатлы сүзләр» - Казань, 2011.
5. Жуков, В.П. Семантика фразеологических оборотов / В.П.Жуков. - М.: 2006.
6. Кунин, А.В. Англо-русский фразеологический словарь / А.В. Кунин. – Изд. 3-е, стереотипное. – М., 2001. – 512 с.- ISBN 5-200-02909-0
7. Литвинов, П.П. Англо-русский фразеологический словарь / П.П.Литвинов. - М.: Вако, 2005. - 336с. ISBN 5-94665-184-6
8. Махмутова Х.Ш.«Әйтем – чәчәк, мәкаль – жиләк: халык афоризмнары» - Казань,2010;
9. Мушинский А., Сафиуллин А. «Устами татарского народа: Пословицы, поговорки, афоризмы, литературные миниатюры» - Казань, 2007;
10. Миннулин Т.А.«Тормышым-булмышым...: афоризмнар» - Казань, 2013;
11. Шанский Н.М. Фразеология современного русского языка.-С-Пб.:1996. - 196с.
12. Longman Modern English Dictionary. London, 1976. – 1325 с.
13. Longman Dictionary of English Idioms. – Harlow and London, 1979. – 1022 с.
14. The Oxford English Dictionary. Oxford, 2004, vol. VII. – 1035 с.
15. Oxford Dictionary of Current Idiomatic English, vol. 2. – Oxford University Press: 1988. – 993 с.

ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ФАКТОВ БИОГРАФИИ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ КАМАЛУТДИНОВА ЮНУСА ГАРАФУТДИНОВИЧА

Шайхлахметов А. МАОУ «Гимназия №77», 7 класс,
г. Набережные Челны

Знать о предках как можно больше — задача каждого человека, желающего избрать свой жизненный путь. Заслуги предков, а также их ошибки могут послужить примером для последующих поколений, помогут сделать правильный выбор в жизни.

Мои предки родились в Нурлатском районе близ города Казань. Мой прадедушка Камалутдинов Юнус Гарафутдинович – полковник, председатель ВТОЦ им. М. Мулюкова, председатель беженцев и вынужденных переселенцев Республики Татарстан был очень образованным человеком, и его семья жила в достатке.

Объект исследования: представитель старшего поколения –Камалутдинов Юнус Гарафутдинович

Предмет исследования: исторические факты биографии Камалутдинова Юнуса Гарафутдиновича.

Цель исследования: изучение исторических фактов биографии Камалутдинова Юнуса Гарафутдиновича.

Задачи исследования:

1. Изучить материалы семейного архива моей семьи.
2. Установить достоверность событий и фактов, связанных с биографией Камалутдинова Юнуса Гарафутдиновича.
3. Показать значимость вклада Юнуса Гарафутдиновича в развитие Республики Татарстан.
4. Подготовить и оформить фотокнигу «Татарин на планете - Земля».

Методы исследования: краеведческий поиск, анализ и синтез, описание, интервью, обобщение.

Практическая значимость: собранный материал может быть использован для создания семейного архива, музея гимназии и при проведении внеклассных мероприятий и классных часов.

Все меньше становится в наших семьях представителей старшего поколения. Мы гордимся тем, что наши родственники делали все, чтобы мы выросли в стране, где царит дружба народов. Все они трудились добросовестно, о чем свидетельствуют их награды.

В ходе работы над темой на основе изученного материала, мы всей семьей подготовили фотокнигу «Страницы биографии Камалутдинова Юнуса Гарафутдиновича» (Приложение 1, Рис.26).

Мы решили, что будем передавать нашу фотокнигу из поколения в поколение всем членам нашей большой и дружной семьи.

Знание своих корней придает уверенность в своих силах, является книгой жизни семьи, отражением истории рода, а значит, в какой-то степени, отражением всего общества и происходящих в нем изменений.

Данная работа будет иметь продолжение. Нам предстоит еще многое выяснить и узнать, глубже исследовать страницы биографии Камалутдинова Юнуса Гарафутдиновича и других членов нашей семьи.

Список использованных источников

1. Генеалогия и архивы[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ufagen.ru/>, свободный (дата обращения: 20.09.18).
2. Единый центр родословия[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.russian-family.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.17).
3. Архивные документы семьи Камалутдинова Юнуса Гарафутдиновича.

NOT ALL LEARNING HAPPENS IN THE CLASSROOM

Шакирова К.Р., МБОУ «Гимназия № 2 им. Мулланура Вахитова», 10 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель английского языка» высшей квалификационной категории,
МБОУ «Гимназия № 2 им. Мулланура Вахитова»
Гильманова Зиля Хайдаровна, г. Набережные Челны,
Гильманова З.Х.

Nowadays students face different social, economical and financial problems. Their task is to get good education, gain experience and get a good job. It's not an easy matter. But at the same time they have a great number of opportunities to approach all these tasks. There are so many awards, programs, state scholarships and grants around the world that it's impossible to tell about all of them. Our work is about two of them: The University of Talents in Tatarstan (UT), Russia and The Duke Edinburgh Award (DEA) in Great Britain.

Practical relevance gives possibility to use the results of the research as regulations to implement the awards and make the right choice. It helps the students find information about various grants, scholarships and awards.

The object of study is two grants: The UT in Tatarstan, Russia and The DEA in Great Britain. The subject of study is the differences and similarities of these two programs.

The study purpose is to study and compare two awards: The UT in Tatarstan, Russia and The DEA Award in Great Britain, define advantages and disadvantages.

The purpose of the work defines the following objectives of this study:

1. To study the English award- The Duke Edinburgh Award;
2. To study the Russian award - The University of Talents in Tatarstan;
3. To compare two awards, to define advantages and disadvantages.

The following methods of research were used in the study:

- method of theoretical analysis that includes synthesis, summarizing and specification, definition of advantages and disadvantages;
- method of comparison, that includes the definition of the objects, analysis and compiling information.

Hypothesis of our research- every talented and ambitious student can take part in successful and interesting not only abroad but in Tatarstan, Russia.

Our research has two parts: theoretical and practical. In theoretical part we studied two programs, their history, content and work.

In practical part we compared these two programs according to criteria (period, age range, availability of information, participants, variety, relevance) and defined advantages and disadvantages.

DEA , advantages: Long-time project(since 1956), Participant may be ordinary students without any honors , The program is various (levels, sections), the winner has more opportunities to enter a good university or get a good job, there is much information, age range is wide (14-25). Disadvantages: The headquarters is in Moscow, the International school of Moscow (it's far from Chelny).

UT, advantages: age range is wide (12-30), participant may be ordinary students; the University is situated in Kazan. Disadvantages: A short-time project (since 2015), the program is not varied, the award is highly valued among universities and companies just in Russia and Tatarstan, there is no so much information about this program.

1. Duke Edinburgh Award has more advantages and it is more valued than the University of Talents.
2. The University of Talents is a relatively new program and it is not so popular.
3. The main disadvantage of thee University of Talents is that its results stay within the borders of the Russian Federation
4. The winners of the Duke Edinburgh Award have benefits around the world.

On the example of two grants we showed that young people have many opportunities to achieve success.

While studying this topic we found out that this theme is not studied and there is no articles or books which compare Russian and international educational programs. So we used Internet articles, electronic newspapers to gather information.

Here are some Internet links: <http://www.intaward.org/russia>;
<https://kazanfirst.ru/interviews/140261>.

ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПАО «КАМАЗ» И ЭТАПОВ ЕГО РАЗВИТИЯ

Шарафутдинов Р.Ф. МАОУ «Гимназия №77», 7 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель начальных классов МАОУ «Гимназия №77»,
г. Набережные Челны,
Тодорова Ю.Р.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

Как гласит народная пословица – «кто не знает своего прошлого, не имеет будущего». Мы хотим, чтобы у нашего любимого города было и будущее, и настоящее. В декабре 2019 года гордость нашего города ПАО "КАМАЗ" - российская компания по производству дизельных грузовых автомобилей отметила свой 50 - летний юбилей. Грузовые автомобили «КамАЗ» - это настоящие хозяева дорог на всей территории бывшего Советского Союза. С их помощью строилась и развивалась огромная и мощная страна. С этими грузовиками знаком каждый – о них знают и дети, и взрослые. История «КамАЗа» - это история огромной страны. В настоящее время компания выпускает: КамАЗы, самосвалы, бортовые, тентовые автомобили, фургоны, коммунальную технику, дорожные машины, вахтовые автобусы, спец. технику, автобетоносмесители, автокраны, автоцистерны, а также выпускает автобусы, тракторы, комбайны, военную технику, тепловые мини-электростанции и комплектующие. Нам, юным гражданам нашего молодого города стало интересно узнать, как все начиналось.

Объект исследования: ПАО "КАМАЗ"

Предмет исследования: история строительства ПАО «КАМАЗ» и этапы его развития.

Цель: изучить историю строительства ПАО «КАМАЗ» и этапы его развития.

Задачи:

1. Изучить документы свидетельствующие о начале ударной комсомольской стройки Камского комплекса заводов по производству большегрузных автомобилей.

2. Описать основные этапы строительства ПАО «КАМАЗ» с 1969 года по 1974 год на основе материалов полученных в ходе посещения историко-краеведческого музея города.

3. Определить значение КАМАЗа в развитии автомобильной промышленности Республики Татарстан и России.

4. Посетить российскую автогоночную команду «КАМАЗ-мастер».

5. Принять участие в посещении Завода двигателей.

6. Выяснить на основе анализа домашнего архива, какой вклад внесли члены моей семьи в работу ПАО «КАМАЗ» по производству автомобилей.

7. Посетить в историко-краеведческом музее выставку «КАМАЗ и город - полвека вместе»

8. Принять участие в творческом конкурсе на тему: «КАМАЗ – транспорт для всех».

Методы исследования: изучение архивных документов, обобщение, экскурсия в историко-краеведческий музей, посещение клуба «КАМАЗ – Мастер», завод Двигателей, изготовление лепбука.

Практическая значимость: материалы данной работы могут быть использованы на уроках истории и при проведении внеклассных мероприятий, посвященных празднованию 50-летия ПАО "КАМАЗ".

Документы свидетельствующие о начале ударной комсомольской стройки Камского комплекса заводов по производству большегрузных автомобилей

В августе 1969 года Совет Министров СССР приняли ряд документов «О строительстве комплекса автомобильных заводов в Набережных Челнах Татарской АССР». Заводы должны были специализироваться на производстве только большегрузных автомобилей. Строительству заводов в данном месте способствовало месторасположение города — в центре страны, наличие судоходных рек Камы и Волги, близость железной дороги [1].

Кто создал «КамАЗ»? История помнит инженеров из ЗИЛа. Это Александр Сетранов, Всеволод Вязьмин, Георгий Фест.

Также активное участие в разработке принимал дизайнер Лев Самохин. Естественно, это далеко не весь список тех, кто принимал участие в рождении первого большегрузного автомобиля. Самый главный конструктор завода – Владимир Барун [2]. Основные этапы строительства ПАО «КАМАЗ» с 1969 года по 1974 год.

В начале, 70-х КамАЗ был объявлен ударной комсомольской стройкой. Общая развёрнутая площадь зданий и сооружений комплекса составила 3343 тыс.м² (на 1 января 1991 года достроено до 3826 тыс.м² или 81 % от проекта).

В оснащении КамАЗа приняли участие более 700 иностранных фирм из 19 стран Европы США, Канады, и Японии, 2000 заводов из 500 городов Советского Союза. Параллельно шло строительство Нового города Набережных Челнов. Первый 12-тиэтажный жилой дом для первопроходцев КамАЗа был сдан в 1971 году[4].

С комсомольским отрядом привезли «Эстафетный факел Всесоюзных ударных комсомольскихстроек» страны. На нём эмблемы с названиями тех трудовых героических мест, где он побывал. Чиркеевская ГЭС, Чернобыльская АЭС, Волжский автозавод в Тольятти. Набережные Челны стали последним пунктом этой всесоюзной эстафеты. В настоящее время он храниться в историко-краеведческом музее нашего города. Уже 13 декабря 1969 года экскаваторщик Михаил Носков вынул первый ковш земли на промышленной площадке.

В 1974 году в экспериментальном цеху был собран первый двигатель. Через год по временной технологии начали сборку силовых агрегатов[6].

Первый автомобиль КамАЗ сошёл с главного сборочного конвейера 16 февраля 1976 года — бортовой КамАЗ-5320. Этот автомобиль сохранился, он был передан потребителям, долгое время работал в Башкортостане, позже был выкуплен музеем завода и восстановлен, оставлен в качестве музейного экспоната. В конце 1977 года вместо 15000 автомобилей был выполнен досрочно в октябре, а в год выпустили 22000 автомобилей. В июне 1979 года с главного конвейера сходит 100 000-й грузовик. Первые десять лет работы КамАЗ полностью оправдал все расходы. 1990-х годах в связи со спадом производства были затруднения на заводах КамАЗа. В первую очередь страдало население города. 14 апреля 1993 года начался пожар на Заводе двигателей КАМАЗа. Он охватил всё предприятие, уничтожив основной производственный корпус и сложнейшее технологическое оборудование. Завод двигателей был полностью разрушен. Ущерб автомобильному производству России был огромен. Только при поддержке правительства удалось начать выпуск продукции. В 2001 году «КАМАЗ» впервые за семь лет получил прибыль в 57 миллионов рублей[8].

Значение КАМАЗа в развитии автомобильной промышленности Республики Татарстан и России

ПАО «КАМАЗ» - это единый технологический комплекс, расположенный в городе Набережные Челны. Промышленный узел ПАО «КАМАЗ» расположен на расстоянии около 1,5 км в восточном и юго-восточном направлении от г. Набережные Челны. С севера и северо-запада от территории акционерного общества на расстоянии 1,5 км находятся жилые кварталы г. Набережные Челны. В его составе — 12 самостоятельных заводов, от металлургии и металлообработки до сборки автомобильной техники и ее ремонтно-обслуживания. На Набережночелнинской промышленной площадке расположены

предприятия: Литейный и Кузнечный заводы, Завод двигателей (ЗД), Прессово-рамный завод (ПРЗ), Автомобильный завод (АвЗ), Ремонтно-инструментальный завод (РИЗ), Индустриальный парк «Мастер» и т.д. Сергей Анатольевич Когогин - с 26 апреля 2002 года – генеральный директор ПАО «КАМАЗ» по сей день. С.А. Когогин имеет учёную степень кандидата экономических наук. За его заслуги и достижения он много раз награжден орденами и медалями. Под его руководством компания заняла достойное место среди крупнейших производителей грузовой техники не только на территории СНГ, но и в мире. Грузовые автомобили и дизельные двигатели производства ОАО «КАМАЗ» эксплуатируются в 85 странах СНГ, Азии, Африки, Европы и Латинской Америки. Камские большегрузы работают в любых дорожных и климатических условиях: в районах Крайнего Севера и в тропиках, в зонах пустынь и высокогорья.

Посещение российской автогоночной команды «КАМАЗ-мастер» В ходе посещения основного офиса команды «КАМАЗ – мастер» мы с одноклассниками познакомились с ее членами. Они рассказали, что официальной датой создания команды «КАМАЗ-мастер» считается 17 июля 1988 года. В состав команды входят 5 обладателей Кубка мира, 8 мастеров спорта международного класса. «КАМАЗ-Мастер» признана сильнейшей командой мирового автоспорта в классе спортивных грузовиков. Наставником и бессменным руководителем команды все эти годы является мастер спорта международного класса Семён Якубов и Владимир Чагин. Они рассказали нам о трудностях, которые приходилось преодолевать, чтобы одерживать победы на протяжении 16 лет и становиться победителями «Ралли Дакар». Начало 2018 года для компании было традиционно «дакаровским»: в год сорокалетнего юбилея легендарной гонки, ставшего юбилейным и для команды «КАМАЗ-мастер», «синяя армада» в 15-й раз завоевала «Золотого бедуина». Свой 30-й день рождения команда отметила позже, в декабре, добавив к списку побед первое и второе места в классе грузовиков на гонке «Шелковый путь – 2018» Мы узнали много нового о подготовке команды к соревнованиям.

Посещение Завода двигателей

В сентябре 2019 года мы с классом посетили завод двигателей. Мы узнали, что он изготавливает продукцию на высокотехнологичных станках и линиях, сборочном, окрасочном, сварочном, металлорежущем оборудовании

Вклад членов моей семьи в работу ПАО «КАМАЗ» по производству автомобилей

Мой папа Шарафутдинов Фаил Нурисламович работает с 2000 года на КАМАЗе. Он перевозит особо - опасный груз – метанол Газпром поддерживает отечественных производителей машиностроения.

Посещение в историко-краеведческом музее выставки «КАМАЗ и город - полвека вместе».

В ходе проведения исследования мы посетили в историко-краеведческом музее города выставку «КАМАЗ и город - полвека вместе». Данная экспозиция посвящена 50-летию строительства автогиганта (Рис.26,27.). На ней представлено множество экспонатов посвящённых истории строительства КАМАЗа. Посетителям представили кабину КАМАЗа, которую планируют выпускать лишь в следующем году и «КАМАЗ-1221 ШАТЛ» — автопилотируемый электробус. ШАТЛ относится к категории М2 и предназначен для передвижения по дорогам с твердым покрытием с использованием данных цифровых карт, систем навигации и органов технического зрения.

Участие в творческом конкурсе на тему: «КАМАЗ – транспорт для всех»

В нашей гимназии №77 среди учащихся проводился творческий конкурс на тему: «КАМАЗ – транспорт для всех». Мною был подготовлен лепбук, посвященный 50-летию Камаза, за который я был награжден Дипломом I степени и ценным подарком (игрушкой КАМАЗ) (Рис. 2).

Автогигант КамАЗ – это крупнейший завод по производству большегрузных автомобилей в Поволжье. Данная работа позволила нам узнать много интересного об основных этапах его строительства и развития. Наш город растет вместе с КАМАЗом. Благодаря строительству автомобильного завода наш город стал полумиллионным. В 2019 году КАМАЗ отпраздновал свой 50-летний юбилей, который показал все достижения коллектива, которыми гордится вся Россия. В ходе работы над данной темой нами были посещены: выставка «КАМАЗ и город - полвека вместе» в историко-краеведческом музее города, клуб «Камаз-мастер» и завод Двигателей.

Таким образом, историю строительства автозавода КамАЗ как никогда необходимо изучать, чтобы сохранить ее для будущих жителей нашего города.

Список использованных источников

1. А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин «Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками» - Политехник, 2009 г.-304с.
2. Автомобили Страны Советов - М., «ДОСААФ СССР», 1983.-127с.
3. В.П. Полосков, В.Н.Хартанович, П.М.Лещев Устройство и эксплуатация автомобилей.- М.ДОСААФ СССР, 1983.-318с.
4. Вельможин А.В. В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Куликов. Грузовые автомобильные перевозки - М.: Горячая линия - Телеком, 2006 – 560с.
5. Долматовский Ю. Автомобили – вчера, сегодня, завтра. // Моделист-конструктор. 1970.-48с.

6. Канунников С. Вклад советских ученых в развитие теории автомобилей // За рулем №12.1999. -154с.
7. Куприн Е., Рубец А. Российскому автомобильному транспорту - 100 лет// Автомобильный транспорт. № 10. 2006. – С.12
8. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств «Академия», 2004 г. - 560с.
9. Яковлев Н.А. Развитие отечественной автомобильной техники. Ч. 1. М., 2005. - 356с.

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ»
СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ ПОСРЕДСТВОМ СРЕДЫ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Башков Р.Д., МАОУ «Гимназия №77», 4 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Никульшина Л.В.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

Перед каждым человеком рано или поздно встает выбор – кем стать? В мире много важных профессий. Много лет я занимаюсь робототехникой. Мне очень нравится проектировать и конструировать различных роботов и даже робототизированные системы. Там я уже сталкивался с программированием, так как мы программируем своих роботов, но я решил больше развиваться в этом направлении, чтобы осуществить свою давнюю мечту – самому создавать компьютерные игры. И я пошел на курсы Алгоритмики, где изучил основы программирования и языки. После 9 месяцев обучения на курсах я достиг своей цели и получил достаточно знаний, чтоб написать свою первую игру посредством среды программирования Scratch.

Цель: создание компьютерной игры посредством среды программирования Scratch.

Задачи:

1. Изучить историю появления компьютерных игр.
2. Определить типы компьютерных игр.
3. Познакомиться с видами языков программирования и этапами создания видеоигр.
4. Создать компьютерную игру посредством среды программирования Scratch.

Для осуществления моего проекта было проведено исследование.

Компьютерная игра — это компьютерная программа, служащая для организации связи с партнёрами по игре или сама выступающая в качестве партнёра игрового процесса.

Компьютерные игры часто создаются на основе фильмов и книг, но встречаются так же и обратные случаи. По некоторым компьютерным играм проводятся любительские и профессиональные соревнования (киберспорт).

Что бы определить простоту и красоту игры, оценить видео дизайн игры, пользователь должен знать механику создания игры, скрывающуюся за ее внешней

оболочкой. Пользователь должен обладать знаниями в области программирования, графического дизайна, звукового оформления, музыкальной композиции, чтобы понять и в полной мере оценить качество компьютерной игры и многое другое. В настоящее время существуют попытки выделить компьютерные игры как отдельную область искусства, наряду с театром и кино. История компьютерных игр охватывает пять десятилетий. Когда я первый раз задумался о создании компьютерной игры – сразу возник вопрос, – на каком языке программирования ее написать. Как оказалось, таких языков очень много. Под языком программирования следует понимать искусственный язык, используемый для написания программы, т.е. алгоритма решения задачи, предназначенного для исполнения вычислительной машиной.

Для решения задачи определенного типа (вычислительной, экономической, и т.д.) лучше пользоваться определенным языком программирования. Попытки создать универсальный язык программирования, т.е. такой, на котором описывались бы одинаково хорошо любые задачи, заканчивались неудачей.

Существует несколько тысяч языков программирования, я рассмотрю самые популярные в 2019 году.

1. JavaScript. Новичку будет просто освоить этот язык даже не зная основ программирования. Поэтому к его преимуществам можно отнести низкую сложность в работе, создание красивых и элегантных сайтов.

2. Python. Язык отличается простотой структуры и легко дается новичкам. Программисты лишены множества «заморочек» в работе. Именно этот язык мы использовали на робототехнике для программирования своих роботов.

3. C#. Возможности языка неограниченны, что позволяет разработчикам создавать приложения для Android, iOS, Linux- и Mac-приложения.

4. Swift. Он становится более популярным из-за iPhone. Платформа iOS нуждается в постоянном расширении и развитии.

5. Kotlin. Он будет пользоваться популярностью в 2019 и последующих годах. Это связано с переходом большинства разработок на Android именно на этот язык.

6. C и C++. Только после получения специальных навыков и знаний можно приступить к освоению C и C++. К преимуществам относится высокое качество работы в сфере виртуальной реальности. Остальные языки значительно уступают по показателям в этой области. Поэтому спрос на C и C++ будет расти.

После изучения языков я понял, что больше всего мне нравится язык C++, он более перспективный и лучше всего подойдет в моей дальнейшей работе. Но этот язык для

профессионалов и перед его изучением мне надо попробовать себя в чем-то более простом. Для этого я 9 месяцев изучал язык программирования для новичков, он называется Scratch.

Scratch - это программа, используемая для обучения в игровой форме основам программирования, созданию анимированных историй, работы с графикой и звуком.

Несмотря на кажущуюся простоту, Scratch позволяет создавать достаточно сложные проекты с применением переменных, списков, циклов, условных операторов и многого другого из арсеналов «взрослых» языков программирования.

Создание игры.

Создание любой игры начинается с сюжета и смысла игры. Так как я уже изучил материал о вреде и пользе компьютерных игр, то моя игра - логическая и требует мышления и быстрой реакции. Она развивает ум, логику, память, внимание и скорость реакций.

У игры очень простой сюжет – змейка двигается по полю экрана, находит и «кушает» еду. С каждым поеданием еды, она будет увеличиваться ровно на одну клетку. И таким образом становится длиннее и длиннее. Чем длиннее будет змейка, тем тяжелее ей будет передвигаться по полю, потому что при врезании в край поля или в свой собственный хвост, игра заканчивается проигрышем. Суть игры – набрать максимальное количество баллов (еды).

Алгоритм игры кажется довольно простым, но в процессе создания программы пришлось несколько раз вносить уточнения и изменения в программу.

Запускаем программу Scratch. Мы видим окно программы разделенное на несколько частей. Справа сверху большое окно с белым фоном и объектом Кошка в центре. В этом окне будут происходить события, запрограммированные нами. Объект Кошка сразу появляется по умолчанию. Такие объекты, герои компьютерной игры, называются спрайтами. Мы можем использовать спрайт Кошка ее в нашей программе, а можем заменить на любой другой объект. Клик мышкой на зеленом флажке сверху запускает программу, а на красном кружочке – останавливает.

А теперь поэтапно начинаем программировать нашу игру.

Все команды в программах Scratch соединяются между собой как блоки в конструкторе Лего. В каких-то случаях это может служить своего рода подсказкой. Какие-то команды можно соединять между собой, а какие-то не соединяются, и, значит, мы составляем не очень правильную программу. Чтобы разорвать блоки, надо потянуть за нижнюю команду, чтобы переместить весь блок - за самую верхнюю.

Объем ресурсов:

1. Информационные: интернет-ресурсы, информация из книг.

2. Материальные: Scratch - это бесплатная программа, покупать ее не нужно.

Для ее скачивания необходимо:

зайти на сайт <http://scratch.mit.edu/> - это сайт программы Scratch,

найти на этом сайте кнопку “Download Scratch”,

загрузить файл ScratchInstaller1.4.exe, всего 33Мб, и запустить его, программа будет установлена.

Игра – головоломка Змейка – первая созданная мною самостоятельно компьютерная игра. Я думаю, моя задумка удалась – я полностью разобрался с языками программирования и освоил свой первый язык - Scratch. А также узнал многое о компьютерных играх и процессе их создания.

А также сделал выводы:

1. В мире существует несколько тысяч языков программирования. Для решения задачи определенного типа (вычислительной, экономической, и т.д.) пользуются определенным языком. Поэтому каждый программист должен знать несколько языков программирования.

2. Компьютерные игры очень полезны для детей любого возраста. Игры улучшают координацию и память, развивают логическое мышление, развивают творческий потенциал и фантазию. Благодаря играм можно знакомиться с новыми людьми или просто провести весело время с друзьями.

4. Вред здоровью и психике наносят не сами компьютерные игры, а неправильная осанка при игре и проведение за компьютером, планшетом или телефоном более двух часов в день. При несоблюдении этой нормы – нарушается осанка и острота зрения, снижается физическая активность, появляется игровая зависимость.

Список использованных источников

1. Голиков Д., Голиков А. Книга юных программистов на Scratch. Изд. Smashwords, 2013.- 140с.

2. Денисова Л.В., Дженжер В.О. Пропедевтика идей параллельного программирования в школе при помощи среды Scratch / Современные информационные технологии и ИТ-образование: III Межд. науч.- практ. конф., Москва, МГУ имени М. В. Ломоносова, 2012 г.: Сб. докладов: Учебно- методическое пособие/ Под ред. В. А. Сухомлина. – М.: МАКС Пресс, 2012. – С. 451–459

3. Патаракин Е. Руководство для пользователя среды Scratch. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.supercode.ru/download/scratch_by_patarakin.pdf, свободный (Дата обращения: 12.09.2019).

4. Сайт – справочник Академик [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/121518>, свободный (Дата обращения: 13.09.2019).
5. Официальная страница Scratch. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://scratch.mit.edu>, свободный (Дата обращения: 13.09.2019).
6. Шапошникова С. Введение в Scratch [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://younglinux.info>, свободный (Дата обращение: 14.09.2019)

МИР НА КОНЧИКАХ ПАЛЬЦЕВ

Борисенко В.В., МБОУ «НШДС № 71», 4 класс,
г. Нижнекамск

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории
МБОУ «НШДС № 71», Нижнекамск,
Салмина Л.С.

воспитатель высшей квалификационной категории
МБОУ «НШДС № 71», г. Нижнекамск,
Кашипова Г.М.

Цель: создание тактильных книг для слабовидящих детей под руководством тифлопедагогов.

Задачи:

-познакомиться с необычным видом декоративно - прикладного творчества и изучить его технологию;

-проявить самостоятельность, ответственность и умение доводить начатое дело до конца;

- совершенствовать свои возможности в проектной деятельности.

Объект творческой работы декоративно - прикладного творчества – тактильные книги.

Предмет творческой работы: процесс изготовления тактильных книг из подручного материала под руководством тифлопедагогов.

Актуальность проекта: Главная функция тактильных книг — помощь слепому или слабовидящему ребенку в восприятии окружающего мира. Общение с тактильной книгой способствует развитию воображения и фантазии ребёнка, помогает найти ответы на интересующие вопросы, познавать самого себя.

Практическая значимость: Совместное чтение тактильных книг сближает детей с родителями, развивает взаимодоверие в отношениях.

Методы и приемы:

- изучить материал об истории возникновения и видах тактильных книг;
- изучить поэтапный процесс и технологию выполнения тактильной книги;
- создание авторской работы под руководством тифлопедагога.

Выводы

В нашем городе в школьной библиотеке, городской библиотеке, книжных магазинах - книг для детей с нарушением зрения нет. Моя работа имеет социальную значимость, так как



книга предназначена для слабовидящих детей. Я решила передать ее в библиотеку нашей школы. На мой взгляд у меня получилось именно то, что я и задумала. Все, что я задумала – смогла реализовать с помощью тифлопедагогов Кашиповой Г.М. и Салминой Л.С. В ходе работы над книжкой были и сложности. Но несмотря ни на что, я проявила терпение и усидчивость для завершения работы над книгой. Я получила большое удовольствие и новые знания. Моя книга очень понравилась моим близким, подругам и одноклассникам.

Занятия с тактильной книгой могут быть полезны не только для слабовидящих детей, но и для малышей с интеллектуальным недоразвитием и могут решать те, же задачи: развивать память и речь, воображение и коммуникабельность; развивать навыки ориентировки в пространстве и на плоскости; развивать сенсомоторные функции; развивать пластику и умение владеть своим телом; учить работать в коллективе. Уникальные тактильные книжки-игрушки способствуют социокультурному развитию детей-инвалидов, пользуются большим спросом у педагогов-дефектологов и родителей. Уникальность тактильных книг - в их эксклюзивности, непохожести одной на другую, каждая создаётся в единственном экземпляре. Такую «инклюзивную» книгу мы и создали. Наш небольшой клад в познание мира для детей с нарушением зрения поможет им познакомиться с настоящим весёлым и звонким миром детства. Поможет в изучении других школьных предметов, через «особые» книги. На этом нам проект не окончен. Он будет продолжен в различной помощи детям с ОВЗ.

Список использованных источников

1. Как работать с тактильной книгой. Руководство для родителей. Петрозаводск, 2005.

2. Инновационные формы арт-терапии в работе с детьми, имеющими нарушения в развитии. Методическое пособие. Томск, 2014.

3. Изобразительная деятельность как средство реабилитации детей с ограниченными возможностями. Томск, 2010.

4. Л.Н. Толстой. «Маленькие рассказы».

5. Интернет-ресурсы

ВЛИЯНИЕ ТАБАЧНОГО ДЫМА НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Валиева А.Р., МБОУ «Актанышская СОШ №1», 4 класс,

с. Актаныш Актанышского района

Руководитель - учитель биологии высшей кв. категории

МБОУ «Актанышская СОШ №1»,

с. Актаныш Актанышского района,

Валиева А.Р.

Уже сегодня курение убивает каждого десятого человека в мире. К 2030 году эта пропорция составит один из шести, или 10 миллионов случаев смерти в год – больше, чем по любой другой отдельной причине.

В своей исследовательской работе на тему: «Влияние табачного дыма на живые организмы» мы хотим доказать, что курение – враг каждого человека и человечества в целом. Этот враг притворяется другом, он якобы помогает лучше настроиться на работу, снять нервное напряжение, поддержать беседу, отвлечь, скрасить одиночество. Но что может быть хуже коварного друга?

Наша исследовательская работа полностью посвящена вреду курения, мы считаем, что наше поколение очень мало знает об этом.

Цель исследовательской работы - доказать обучающимся вред курения, попытаться изменить их отношение к курению

Каждый курильщик должен знать всю правду. Вы когда-нибудь всерьез задумывались над тем, что вдыхаете с табачным дымом? Знаете ли вы, что нигде в мире нет правил, требующих, чтобы табачные компании уменьшали или контролировали концентрацию канцерогенов в табачном дыме. Не говоря уже о том, что смолы и никотина в сигаретах намного больше, чем указывают табачные компании.

Задачи исследования:

-изучить и проанализировать литературу по исследуемой теме.

-установить причины курения в раннем возрасте с помощью анкетирования;

-провести опыт, доказывающий отрицательное влияние табачного дыма на рост и развитие живого организма

-провести ряд мероприятий по пропаганде ЗОЖ, показать пагубное влияние курения на здоровье.

- сделать выводы по исследуемой теме.

-разработать рекомендации для подростков по исследуемой теме.

В итоге изучения нашей темы нами были сделаны следующие выводы:

1. Изучив литературу о влиянии курения на живой организм, мы пришли к выводу, что данная проблема является актуальной для современного общества;

2. Анализ результатов анкетирования «Мое отношение к проблеме курения» показал, что из 106 опрошенных обучающихся 13 (12,2%) пробовали курить. В настоящее время продолжают курить 10, что составляет 9,4%. Причины этой вредной привычки: курят за компанию с товарищем, казаться взрослее, курение – модно, из любопытства;

3. Из проведенного опыта «Влияние табачного дыма на рост проростков фасоли» следует, что табачный дым губительно влияет на проростки бобовых растений: в опытных чашках они пожелтели и погибли;

4. Результаты опыта произвели на учащихся огромное впечатление, и данное исследование заставило их задуматься и вероятнее всего изменить свое отношение к курению.

5. Мы разработали рекомендаций по отказу от курения и предложили ее ученикам.

И в заключении мы хотим сказать что, гипотеза подтвердилась: курение подрывает здоровье человека, осложняет отношения с некурящими людьми, организм курильщика изнашивается и стареет значительно раньше, чем организм некурящего, сигаретный дым опасен для здоровья не только для курящих, но и всем живым организмам.

Освоенные методики и проведенный эксперимент позволили не просто оценить влияние курения на живой организм, но и помогли приобрести новые научные знания и практические навыки.

Практическая значимость работы: проведенное исследование способствует пропаганде здорового образа жизни среди подростков, отсутствие вредных привычек, в частности курения.

Сегодня никто не отрицает необходимости решительной борьбы с пьянством, алкоголизмом, наркоманией. А вот борьба с курением как бы отодвинута на второй план. Это неправильно. И мы хотели бы своей исследовательской работой внести свой вклад в дело борьбы с курением.

ПОЛУЧЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Галиуллин С.И. МАОУ «Гимназия №77», 2 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Садриева А.Р.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

Современную жизнь очень трудно представить себе без мощных электронных устройств, которые окружают нас повсюду, делают нашу жизнь удобнее, проще и интереснее. Когда мы смотрим старые фильмы, то удивляемся, как же раньше люди жили без телевизоров, стиральных машин, сотовых телефонов, микроволновых печей и компьютеров. Одни приборы помогают быстро находить и обрабатывать новую информацию, другие облегчают повседневный труд, третьи - служат для развлечения. В каждом из них, каким бы хорошим оно ни было, есть одно очень уязвимое место - это батарея, ведь с разряженной батареей наши устройства становятся просто бесполезным куском пластика. А как быть, если отключили электричество в доме, или что делать в походе, где нет электричества? Можно ли «добыть» электричество быстро и просто из подручных материалов, способное зажечь лампочку или разжечь костер? Поэтому актуальность этой темы очевидна.

Нам стало интересно, есть ли другие источники энергии, которые не кончаются и не вредят окружающей среде? Оказывается, есть. Такие источники энергии называются альтернативными. Мы решили узнать о них подробнее.

Для исследования мы использовали исследовательский набор «Природное электричество».

Объект исследования: альтернативные источники энергии.

Предмет исследования: получение энергии от альтернативных источников.

Цель работы: изучить возможности получения альтернативных источников энергии с помощью исследовательского набора «Природное электричество».

Задачи:

1. Изучить информацию о различных видах энергии.
2. Выяснить принцип получения энергии из альтернативных источников.
3. Провести опытно-экспериментальную работу по получению энергии используя силу картофеля, при помощи воды, фруктового сока и исследовательского набора «Природное электричество».

4. Выяснить, какие достоинства и недостатки есть у альтернативных источников энергии.

Гипотеза: можно предположить, что от альтернативных источников можно самостоятельно получить энергию.

Методы исследования: определить экологически чистые виды энергии при помощи анализа литературных источников, проведения исследований, наблюдений, обработки полученных экспериментальных данных и теоретического обобщения.

Практическая значимость: материалы данной работы могут быть использованы на уроках по окружающему миру, при проведении внеклассных мероприятий

Проведение опытно-экспериментальной работы, по получению энергии используя силу картофеля, при помощи воды, фруктового сока и исследовательского набора «Природное электричество».

Эксперимент №1

Цель: с помощью исследовательского набора «Природное электричество» получить картофельную энергию для часов.

Место проведения: городская квартира

Оборудование и инвентарь:

- исследовательский набор «Природное электричество»;
- часы с защитной крышкой;
- цинковые пластины;
- медные пластины;
- липкая лента и соединяющий провод;
- картофель.

Ход работы:

1) Взяли и подсоединили желтый провод часов (отрицательный) к одной из цинковых пластин, аккуратно просунув оголенный металлический конец провода через отверстие в пластине. Осторожно перекрутили провод, чтобы закрепить его на пластине.

2) Подсоединили красный провод часов (положительный) с медной пластиной.

3) Собрали «соединительную пару», соединив другую пару медной и цинковой пластин с соединяющим проводом.

4) Вставили медные и цинковые пластины в картофель и часы стали работать.

Результат: с помощью картофеля была получена энергия.

Эксперимент №2

Цель: с помощью исследовательского набора «Природное электричество» получить энергию воды.

Оборудование и инвентарь:

- фонарь с установленной светодиодной лампой;
- 3 специально сконструированные завинчивающиеся крышки;
- 3 цинковые пластины;
- соединительные провода;
- 3 небольшие пластиковые бутылки с водой.

Ход работы:

- 1) Мы заполнили три бутылки водой.
- 2) Соединили светодиод на фонаре с парой пластин из цинка и меди, как в предыдущем эксперименте.
- 3) Собрали 2 соединительные пары с другими пластинами из цинка и меди.
- 4) Поместили цинковые и медные пластины в емкость с водой по схеме.

Убедились, что пластины не соприкасаются друг с другом. В противном случае произойдет короткое замыкание, фонарь не будет светить.

Какие достоинства и недостатки получения энергии с помощью воды?

Достоинства	Недостатки
Не выделяет вредных веществ в окружающую среду.	Затопление пахотных земель.
Энергия воды не кончается.	Строить их нужно только там, где есть большие запасы воды.
Очень дешевая электроэнергия.	Влияет на экосистемы рек.
Быстрый выход на получение энергии.	

Результаты: с помощью воды была получена электроэнергия.

Эксперимент №3

Цель: с помощью исследовательского набора «Природное электричество» при помощи фруктового сока получить электричество.

Однажды, читая книгу Николая Носова «Приключения Незнайки», мы познакомились с нетрадиционным использованием фруктов и ягод. По замыслу писателя, Коротышки Винтик и Шпунтик, жившие в Цветочном городе, создали автомобиль, работающий на газировке с сиропом.

И тогда мы подумали, а вдруг сок фруктов тоже хранит какие-нибудь секреты. Нам захотелось узнать, как можно больше о необычных свойствах фруктового сока. Ученые утверждают, что если у вас дома отключат электричество, вы сможете некоторое время освещать свой дом при помощи лимонов.

И оказалось, что при помощи фруктового сока тоже можно получить электричество.

Оборудование и инвентарь:

- 2 цинковые пластины;
- часы;
- липкая лента;

- соединяющий провод;
- 2 вилки;
- лимон.

Ход работы:

- 1) Мы подсоединили один конец красного провода к вилке, используя липкую ленту, чтобы укрепить соединение.
- 2) Подсоединили черный провод к цинковой пластине.
- 3) Взяли другую вилку и цинковую пластину, скрепили их проводом для создания «соединительной пары».
- 4) Для активации часов поместили все металлы в лимон по схеме.

Результаты: с помощью фруктового сока была получена электроэнергия для часов.

Вилка выполняет роль положительного электрода батареи аналогично медным пластинам в предыдущих опытах. Большинство столовых предметов покрыты металлом, который менее реакционно способен, чем цинк. Когда оба столовых предмета и цинковые пластины помещаются в лимон, происходит реакция. Электроны двигаются от цинковой пластины к вилке, формируя при этом электрический ток.

Эксперимент №4

Цель: с помощью исследовательского набора «Природное электричество» заставить монету петь.

Ход работы:

- 1) Мы обрезали фольгу и ватный диск по размеру монеты.
- 2) Пропитали ватные диски уксусом и отложили их в сторону (они должны быть влажными, но с них не должна капать жидкость, так как это может вызвать короткое замыкание).
- 3) Сложили сэндвич из 6 слоев в следующей последовательности: алюминиевая фольга – пропитанный ватный диск – монета - алюминиевая фольга – пропитанный ватный диск – монета.
- 4) Поместили красный провод звукового чипа на сэндвич со стороны монеты. Проделали тоже самое с черным проводом и алюминиевой стороной сэндвича.
- 5) Прижали провода, нижнюю и верхнюю поверхность сэндвича при помощи прищепки, как показано на схеме. Убедились, что конструкция плотно зажата.

Результаты: с помощью исследовательского набора «Природное электричество» заставили монету петь. Большинство монет коричневого цвета сделаны из меди или медного сплава. Монеты выполняют роль медных пластин из предыдущих экспериментов. Когда соединение с более реакционно-способным металлом (в данном эксперименте это

алюминий) контактирует с кислым раствором, например, уксусом, происходит реакция. В результате вырабатывается электрический ток, достаточный для создания звука или, даже, света. Проблема природной энергии в том, что она неконтролируемая и непостоянная. Недостаточно снабжать дома и рабочие места электричеством только часть времени. Это нужно делать постоянно. Сегодня от аккумулятора работают многие вещи - мобильные телефоны, mp3 плееры, планшетные компьютеры, машины.

Мы изучили некоторые источники природной энергии, их достоинства и недостатки. В ходе проведения экспериментальной работы получили энергию воды, картофеля, фруктового сока и заставили петь монету. Мы научились использовать альтернативные источники энергии для зарядки простых приборов. Наша гипотеза о том, что от альтернативных источников можно самостоятельно получить энергию, подтвердилась.

Выполняя эту работу, мы убедились в том, что электричество величайший дар, данный нам самой природой и которым мы, к счастью, научились пользоваться, и что люди должны быть благодарны природе и учиться добывать электричество, не навредив нашей планете.

Список использованных источников

1. Абул Магомедов. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Махачкала: Издательско-полиграфическое объединение "Юпитер", 1996.- 245с.
2. Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии: Пер. с англ. - М. Энергоатомиздат. 1990. - 392 с.
3. Атлас ветров России = RussianWindAtlas / А.Н. Старков, Л.Ландберг, П.П. Безруких, М.М. Борисенко; М-во топлива и энергетики России, Нац. лаб. Рисо (Дания), Рос.-Дат. ин-т энергоэффективности. - М.: Можайск-Терра, 2000. - 551 с.
4. Шпильрайн Э.Э., Проблемы и перспективы возобновляемой энергии в России. Источник: Материалы Пятого Международного Форума "Высокие технологии 21 века"; Энергетический центр ООО "МегаДом". Информационный материал [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.energycenter.ru/razdel/33/>, свободный (Дата обращения: 12.09.2019)
5. ОАО "РусГидро". Возобновляемые источники электроэнергии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rushydro.ru/industry/FACF55F/FACF58B>, свободный (Дата обращения: 13.03.2019)

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ МОРСКОЙ СОЛИ

Гарифуллина А.М., МБОУ «Гимназия №26», 4 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МБОУ «Гимназия №26», г. Набережные Челны,

Сергеева Э.Р.

Актуальность.

Мой братик любит есть огурцы с большим количеством морской соли. Мне стало интересно, что произойдет, если он будет продолжать так много употреблять морской соли в своем рационе питания.

Гипотеза.

Возможно морская соль - это «белый яд», а не «белое золото» как его называли в древности.

Цель исследования.

Изучить полезные и вредные свойства морской соли и влияние её на организм человека.

Задачи исследования:

- изучить области применения морской соли;
- изучить влияние морской соли на организм человека;
- определить положительные и отрицательные свойства морской соли

Проблема.

Если соль делает пищу вкуснее, что нужно чтобы применение было безопасным.

Применение морской соли.

Морскую соль применяют в кулинарии, быту и для проведения лечебных процедур. Считается полезным при приготовлении еды заменить поваренную соль морской или использовать смесь из них, что поможет получать больше полезных минералов. Морскую соль используют при лечении различных заболеваний, принятия в виде ванн и растираний. Морскую соль используют в косметологии. Она входит в состав многих масок, кремов, лосьонов.

Применение морской соли в пищу.

В чем разница между морской солью и обычной поваренной?

Несмотря на то, что соль морская и поваренная по вкусу практически не отличаются друг от друга, есть несколько отличий между ними.

1. Морская пищевая соль получается путем естественного выпаривания из воды. Этот природный процесс происходит без дополнительного вмешательства со стороны

человека. Благодаря чему кристаллы соли, образованные на солнце естественным образом, не имеют срока годности.

2. Морская соль не подвергается химической обработке. Это и объясняет, почему цвет у нее не белоснежный, как у обычной поваренной соли, а сероватый или красноватый.

Соль, получаемая из морской воды, содержит большое количество минералов и микроэлементов. Особенно много в таком составе йода. Соль морская йодированная пищевая не теряет своих полезных свойств независимо от времени и места ее хранения.

Основные минеральные вещества в составе морской пищевой соли – это калий, натрий, кальций, магний, кремний, марганец, йод, железо и бром. Каждый из них важен по-своему для организма человека.

Влияние соли на организм человека.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует употреблять максимум 2000 мг натрия в день. Это примерно одна чайная ложка или 7 грамм соли. Однако большая часть взрослого населения превышает эти нормы минимум в два раза. Основные источники потребления соли: обыкновенная соль и обработанные полуфабрикаты.

Отрицательное влияние соли на организм человека выявляется на следующие органы:

1. Желудок. Соль влияет на слизистую поверхность желудка. Повреждая ее, вы открываете путь вредным веществам.

2. Мозг. Испытания на мышах показали взаимосвязь, между употреблением соли и проблемами с мышлением и памятью. В этом исследовании лабораторным мышам увеличивали общее количество соли в рационе. Через несколько месяцев было замечено, что у маленьких испытуемых появились проблемы с распознаванием знакомых объектов. Увеличилось среднее время прохождения лабиринтов. Можно говорить о негативном влиянии соли на умение взаимодействовать с окружающим миром. Для человека все это вызвало бы проблемы даже в повседневной жизни. Ориентация в пространстве, умение общаться, запоминать мелочи и другие важные вещи.

3. Почки. Почки — это орган, по которому злоупотребление солью бьет больше всего. Употребления соли в больших объемах приводит к ее накоплению в тканях и попадает в кровь. Также известно свойство соли задерживать в тканях воду. Кровь густеет и это приводит к различным осложнениям по всему телу:

- увеличивается вероятность развития рака,
- появляется раздражительность и рассеянность,
- начинает проявляться боль в суставах.

4. Кости и суставы. Соль заставляет клетки вытягивать воду из организма. Кальций является основным компонентом костной ткани. В костной ткани содержится 99%

всего кальция организма. Постоянное выведение кальция с мочой приводит к уменьшению минеральной плотности кости. Это ослабляет кости и суставы.

Влияние недостатка соли на организм.

Имеются данные, что недостаток соли в организме также могут наносить вред.

Некоторые исследования показывают, что употребление менее 2500 мг соли повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Анкетирование.

Мы провели опрос среди учащихся 4 классов. Результаты на слайдах. Анкетирование позволило выявить часто употребляемые продукты с высоким содержанием соли, а именно чипсы и фастфуд. Для исключения в дальнейшем проблем со здоровьем мы предлагаем заменить их здоровой пищей. Например, использовать банановые или яблочные чипсы, снеки с овощами или фруктами.

Выводы.

Главное – это употребление в разумных пределах. Злоупотребление способно потянуть за собой целый ряд проблем. Старайтесь не превышать дневную норму соли в 7 грамм и исключите из рациона вредные продукты питания, вроде консервов, полуфабрикатов и фастфуда или замените их здоровой пищей.

Список использованных источников

1. Неумывакин И.П. Соль. Мифы и реальность. – СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2007. – 128 с.
2. <https://cookingarts.ru/>
3. <https://meduza.io/feature/2019/09/22/skolko-soli-mozhno-est-v-den-morskaya-sol-poleznee-obychnoy>
4. <https://oum.ru/literature/zdorovje/sol-polza-i-vred/>

ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦА ТРЯСОГУЗКИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Горшунов А.С., МБОУ «ЗСОШ №6» ЗМР РТ», 2 класс,
г. Заинск

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МБОУ «ЗСОШ №6» ЗМР РТ, г. Заинск,

Догадина И.А.

Мы живём в городе и, не смотря на шум и суету, каждый день видим и слышим птиц. Они радуют нас стремительным лёгким полётом, красивым оперением, мелодичным пением. А какую пользу они приносят нам! Сколько вредных насекомых, гусениц уничтожают наши

пернатые друзья. Птицы - наши друзья, и им нередко требуется наша помощь, внимание, забота, любовь.

Выбор темы.

Летом я отдыхал в гостях у бабушки в Лаишево. В парке мы обнаружили крошечного птенца. Над ним порхала пара трясогузок. Наверняка это были его родители. Мы постарались найти их гнездо, чтобы вернуть его, но не смогли этого сделать. Мы побоялись его оставлять, так как в парке гуляет много кошек. Мы не знали точно, что делать, но было решено, берем птенца домой.

Актуальность.

Через какое-то время после вылупления некоторые птенцы выпадают из гнезда. Можем ли мы помочь в этом случае? Стоит ли вмешиваться в естественные процессы природы? Или стоит оставить все как есть?

Гипотеза исследования:

Можно выкормить птенца трясогузки в домашних условиях и подготовить его к жизни на воле.

Объект исследования: птенец трясогузки.

Предмет исследования: выкармливание птенца трясогузки.

Цель работы: спасти и выводить птенца трясогузки, а затем отпустить его на волю.

Задачи:

- выяснить, что можно сделать, чтобы помочь птицам, выпавшим из гнезда;
- собрать информацию из литературы и в сети Интернет о трясогузке и узнать как можно больше об этих птицах;
- провести наблюдение, зафиксировать полученные результаты, сделать выводы
- выяснить, как можно помочь птицам подготовиться к гнездованию.

Ожидаемые результаты:

- Получение знаний о трясогузках: их образе жизни и среде обитания.
- Овладение практическими навыками помощи птенцам трясогузки.

Методы исследования

В рамках теоретической части применялись такие методы как изучение и обобщение, анализ и синтез. В практической части использовались методы: наблюдение и сравнение.

Практическое применение

Информацию можно использовать на уроках «Окружающий мир», а главное в повседневной жизни.

Для подтверждения гипотезы, я подобрал птенца трясогузки, выпавшего после вылупления из гнезда, выкармливал его в домашних условиях, заботился, создавал такие условия, чтобы птенец смог дальше жить на воле.

В результате исследования можно сделать вывод: птенца можно выкормить в домашних условиях и подготовить его к жизни на воле.

Список использованных источников

1. Птицы. Трясогузка. © Wildfauna.Ru - Дикие животные
2. O-priode.ru - информационный сайт о природе и окружающей среде, от проф. кафедры биологии. O-priode.ru – Виды трясогузок
3. Медиаплатформа Миртесен. Мир тесен - Белая трясогузка и интересные факты о ней.
4. Научно-популярный журнал «Как и почему». Научно-популярный журнал: «Как и Почему» - Как ухаживать за птенцом, который выпал из гнезда?
5. Энциклопедия владельца птицы Mybirds.ru. Энциклопедия владельца птицы – Уход за птицей в неволе
6. ОТКРЫТЫЙ УРОК: www.openlesson.ru. Спасение птенцов, выпавших из гнезда.
7. wikiHow – Как выкормить птенца
8. Благосклонов К.Н. «Искусственные гнездовья для насекомоядных и водоплавающих птиц» 1960г.

КАК РОЖДАЮТСЯ МУЛЬТФИЛЬМЫ?

Дмитриев А.Д., «МАОУ Гимназия №57», 4 класс,

г. Набережные Челны,

Руководитель - учитель начальных классов

МАОУ «Гимназия №57», г. Набережные Челны,

Бамбурова М.З.

Знакомство каждого ребенка с телевизором начинается с просмотра мультфильмов, которые он смотрит сначала с родителями, потом уже самостоятельно выбирает то, что ему действительно нравится. Так было и со мной. Первые мультики со слов родителей, были специально созданы для самых маленьких. Немного повзрослев, мое внимание завоевали уже полнометражные мультики, в которых было много смысла. Эти мультфильмы я пересматривал по несколько раз вместе с родителями. Как оказалось, родители - тоже дети в глубине души. Я очень люблю вспоминать те самые воскресные дни перед телевизором, когда мы включали диск с мультфильмом. В голове маленького мальчика по имени Саша

зарождались первые мысли, первые вопросы, на которые родители отвечали: "Вырастешь - поймешь!" Вопрос: "Как столько героев помещаются в такой маленький телевизор?" - не давал мне покоя. С годами, конечно, все прояснилось. Сегодня передо мной возник следующий вопрос: "Как создаются эти интересные мультфильмы, которые смотрят и дети, и взрослые?"

Именно поэтому я и выбрал тему для своей проектной работы: «Как рождаются мультфильмы?» Эта тема актуальна, потому что сегодня большое разнообразие мультфильмов. Мы все постоянно смотрим мультфильмы иностранного и отечественного производства. Они учат нас быть добрыми, отзывчивыми, смелыми и дружными. Многие ребята предпочитают играм просмотр мультфильмов дома, в гостях или в кинотеатрах. Тема мультипликации очень важна для детей. Надеюсь, что предстоящая работа над проектом поможет мне и многим ребятам понять, что это за удивительный мир - мир мультипликации.

Цель работы: Создание мультфильма в домашних условиях.

Задачи, над которыми я работал:

Познакомиться с историей мультипликации.

Выяснить какие виды мультипликации существуют.

Узнать, можно ли создать мультфильм в домашних условиях.

Создать свой мультфильм.

Методы исследования:

Опрос

Анкетирование

Изучение литературы

Просмотр видеоматериалов

Эксперимент

Гипотеза:

В домашних условиях можно создать мультфильм, обладая определёнными знаниями.

Итак, приступим!

Когда появились первые мультфильмы точно неизвестно. С давних времён люди пытались «оживить» рисунки. Учёными были найдены наскальные рисунки, где животных изображали с множеством ног, перекрывающих друг друга. Первые упоминания об анимации (оживлении) датированы I веком до н. э.

В 1914 году Уинзор Маккей создает первого в истории героя мультфильма, наделённого яркими личностными качествами — динозавра Герти.

Естественно, мультипликация стала частью кинематографа, заняв в нём прочное место, как один из жанров. Для создания рисованной мультипликации были созданы

мультстанки, В настоящее время для рисованной мультипликации используется компьютер или мультстанок с цифровым фотоаппаратом.

1918 год — состоялась премьера первого полнометражного художественного мультфильма.

Первым русским мультипликатором был Александр Ширяев, балетмейстер Мариинского театра, создатель первых в мире кукольных мультфильмов. С 1906 по 1909 год он поставил ряд лент с танцующими фигурками на фоне неподвижных декораций, в которых с точностью воспроизвёл балетные партии.

Существует несколько видов мультипликации:

Классическая рисованная мультипликация

Кукольная мультипликация

Компьютерная мультипликация

По продолжительности мультфильмы бывают:

- Полнометражные (более 70 минут);

- Короткометражные (10-30 минут).

По жанрам мультфильмы делятся на:

- Познавательные (с помощью них можно учить буквы, цифры, иностранные языки, узнать информацию об окружающем мире);

- Про животных и природу (они прививают любовь к окружающему миру, учат добру);

- Про школу (демонстрируют школьные проблемы и ситуации);

- Фантастические (рассказывают истории о космосе, о будущем, о новых технологиях);

- Приключения (можно увидеть поучительные истории из жизни);

- Путешествия (развивают кругозор);

- Созданы по былинам и русским народным сказкам (рассказывают о победе добра над злом);

- Поучительные (учат правилам поведения, добрым поступкам);

- Про спорт (знакомят с разными видами спорта, воспитывают волю, стремление к преодолению трудностей, к победе);

- Музыкальные (знакомят с музыкой, песнями, различными музыкальными инструментами).

Этапы создания мультфильма

1. Подготовка необходимых материалов и оборудования:

□ Цифровая видео или фотокамера;

- Настольные лампы;
- Материалы для создания декораций и героев мультфильма;
- Компьютер, в котором есть программа для монтажа и подборка музыкальных

произведений.

1. Написание сценария;
2. Создание героев и декораций;
3. Проведение съёмочного процесса;

Перед тем, как начать работу над созданием собственного мультфильма, я решил провести опрос среди своих друзей и одноклассников на тему: "Мультфильмы в вашей жизни".

В опросе приняли участие 54 человека. Результаты я показал в Результаты опроса следующие:

1) 54 человека любят смотреть мультфильмы;

2) 20 человек любят только зарубежные мультфильмы, 2 человека только русские и 32 человека любят как зарубежные, так и русские мультфильмы.

3) 54 человека любят нарисованные и компьютерные;

40 человек любят короткометражные и полнометражные, 10 человек - короткометражные и 4 человека - полнометражные.

4) 52 человека смотрят мультфильмы каждый день и только 2-е редко. Далее я практиковался над способами создания мультфильмов. Каждый из них интересен по-своему. Использование приложения, зарисованных движений одного героя и соединение их в видео формат.

В ходе работы мной было выявлено, что в домашних условиях при желании и наличии времени возможно создать свой мультфильм. А ещё я узнал, какой это сложный и трудоёмкий процесс. Его созданием на киностудиях занимаются люди многих профессий. Они работают над мультфильмами годами (надо отдать должное их выдержке и работоспособности). Создавая свой мультфильм, эти качества пригодились и мне. И кто знает, может быть и я, когда вырасту тоже стану мультипликатором. Всем спасибо за внимание!

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ЛАСТИКА

Желудова Д.В. МАОУ «Гимназия №57», 4 класс,
г. Набережные Челны.

Руководитель - учитель начальных классов
МАОУ «Гимназия №57», г. Набережные Челны,
Бамбурова М.З.

Ластик (стирательная резинка, стёрка, стиралка) — канцелярская принадлежность для удаления карандашных (и иногда чернильных) надписей с бумаги и других поверхностей для письма. Представляет собой мягкий кусок невулканизированной резины, иногда укрепляемой на обратном конце карандаша. Может быть любого цвета и различной плотности.

Во время трения резинкой по бумаге с надписью кусочки графита стираются с бумаги и прилипают к поверхности резинки, которая в свою очередь истирается мелкими кусочками. В результате очищается как поверхность с надписью, так и поверхность резинки от использованного слоя.

Цель моей исследовательской работы – изучение свойств ластика и способов его создания в домашних условиях.

Задачи исследовательской работы: изучение доступной литературы об истории создания и составе ластика; создание ластика в домашних условиях, проверка свойств получившегося ластика.

Первооткрывателями ластика можно считать ацтеков и народы майя. Жители Южной Америки обнаружили массу полезных свойств белого латекса, который вырабатывало вечнозеленое растение гевея.

15 апреля 1770 года Джозеф Пристли – британский ученый-естествоиспытатель, отметил в своем дневнике, что он обнаружил материал, который идеально подходил для стирания надписей карандашом на бумаге. Пристли назвал его «резиной» (rubber).

В 1839 году американский ученый Чарльз Гудьир смешал каучук с серой, что стало значительным шагом на пути эволюции ластика. Гудьир изобрел процесс вулканизации, которые существенно улучшил качество и прочность материала, получаемого из натурального каучука.

На сегодняшний день ластики производятся из натурального или синтетического или даже сырого каучука, пластика и винила.

Для более тщательного изучения состава и свойств ластика я провела опыт по его созданию в домашних условиях. В моем распоряжении были (Рисунок 1): цветные

резиновые блоки размером 2мм * 2мм * 10мм для создания ластиков; пластиковый контейнер для изготовления ластиков; шаблон для изготовления ластика.



Рисунок 1.

Я установила в пластиковый контейнер шаблон и из резиновых блоков собрала ластик, после чего смочила его несколькими каплями воды. Затем собранный ластик нужно было зафиксировать, для чего я поставила контейнер с ластиком в микроволновую печь на 1 минуту 30 секунд. При нагревании смоченные водой резиновые блоки размягчаются и прилипают друг к другу. Далее я поместила контейнер с ластиком в морозильную камеру на 10 минут для того, чтобы ластик приобрел упругость и прочность. После того, как я достала ластик из морозильной камеры, можно было извлечь его из контейнера (Рисунок 2).



Рисунок 2.

В ходе моей исследовательской работы я изучила свойства ластика, познакомилась с историей возникновения ластиков, а также провела опыт создания ластика в домашних условиях. В подготовке моей работы мне очень помогла специальная литература и информация из всемирной сети Интернет.

В результате проведенного мною опыта я изучила свойства ластиков: при нагревании ластик становится мягче, а при охлаждении – более твердым и упругим. Ластик стирает

линии карандаша следующим образом: графит карандаша, находящийся на бумаге, прилипает к ластiku. В процессе трения о бумагу, испачканная поверхность ластика крошится, таким образом резина самоочищается. Это происходит потому, что в состав резины ластика входит масло. Если бы ластик не крошился, он бы пачкал бумагу. Это одно из важных свойств ластика.

Проведя эту исследовательскую работу, я могу сказать, что ластик – это не просто резина. Это инструмент, имеющий специальный состав и разные свойства.

Список использованных источников

1. Интернет – ресурс: История ластика, стирательной резинки | Д.Магазин — обзоры, идеи, советы.
2. Интернет – ресурс: Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех.
3. Александр Монвиж-Монтвид. Ластик // Что? Когда? Зачем?. — Litres, 2018.
4. Интернет – ресурс: Свободная энциклопедия Википедия.
5. Шалаева Г., Кашинская Л., Саакян А. Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей. – Филологическое общество «Слово», 1994.

АЛОЕ – ЗЕЛЁНЫЙ ДОКТОР НА СТО ЛЕТ

Имамиева А.Р., МБОУ «ЗСОШ №6», 4 класс,

г. Заинск

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МБОУ «ЗСОШ №6», г. Заинск,

Любавина Л.А.

Актуальность выбранной мной темы обуславливается тем, что у многих растет данное растение на подоконнике, а люди не знают о его целебных свойствах и столкнувшись с проблемами своего здоровья бегут в аптеку, а не используют натуральный продукт для выздоровления.

Гипотеза: алоэ обладает некоторыми лекарственными свойствами, которые можно использовать в современном мире.

Объект исследования: комнатное растение алоэ.

Предмет исследования: лекарственные свойства, различных видов алоэ.

Цель: изучить, как сок алоэ влияет на здоровье человека.

Задачи:

- изучить литературу о растении «алоэ»;
- узнать для чего люди выращивают данное растение;

- узнать о лечебных свойствах и области его применения в медицине;
- провести опрос среди учащихся, родственников, фармацевтов аптек;
- составить памятку о применении алоэ в домашних условиях.

У меня есть мечта – стать врачом, как мой дедушка, Наиль Киямович, который работает терапевтом в Заинской центральной больнице муниципального района. Поэтому я люблю читать книги, смотреть телепередачи, беседовать со своей бабушкой о работе деда, она живёт рядом и всегда в центре событий его работы. Оказывается, если хочешь прожить долгую и здоровую жизнь, надо принимать меры к сохранению своего здоровья, не дожидаясь, когда заболеешь. Наши предки всегда жили в ладу с природой. Природа их кормила, поила, одевала, лечила. От многих болезней умели они лечиться травами, бережно собирая их и храня. Я открыла для себя то, что, оказывается, некоторые комнатные растения могут излечивать от болезней!

У моей бабушки, Марии Васильевны, на подоконнике много цветов. Все красиво цветут, радуют глаз. Но одно растение совсем неприметное, не цветет и не пахнет. О нем я спросила у бабушки, зачем она за ним ухаживает?

Оказывается это растение - настоящий лекарь!

Правильное название столетника – агава американская (*Agave americana*). *Agayos* значит «красивый», «гордый», «статный», «видный». Историческая родина алоэ Мексика – «место агавы». Алоэ в народе зовут столетником. Существует мнение, что цветет он раз в сто лет. А, может, потому, что дарит 100 жизней? Ведь «житель» наших подоконников - целебное лекарственное растение! На самом деле род алоэ многочислен, в него входят 300 видов. По внешнему виду алоэ очень разнообразны: в основном это многолетние травы, но есть древовидные, кустарниковые формы и даже лианы.

Применение в медицине

Первое направление – интервьюирование у специалистов-медиков: - фармацевта аптеки «Казанские аптеки» и участкового педиатра

Цель: узнать мнение специалистов о пользе алоэ в медицине.

У специалистов-медиков я узнала, что алоэ во всем мире славится своими чудодейственными лечебными свойствами. Целебные свойства алоэ известны с древнейших времен и широко использовались древними египтянами, греками, римлянами, индейцами и китайцами еще тысячу лет назад. Алоэ славится не только тем, что оказывает на кожу целебное действие, но и увлажняет и смягчает ее. Сок алоэ помогает при лечении синяков, угревой сыпи, мелких дефектов кожи, дерматита, кожных язв. Алоэ также справляется с лечением таких косметических дефектов, как варикоз вен. Алоэ ускоряет заживление ран, уменьшает рубцы, замедляет проявления старения, а содержащиеся в нем смягчающие

средства проникают глубоко в кожу, увлажняя ее. Сок алоэ можно сразу же втирать в кожу при ожогах, порезах, царапинах и воспалении кожи - сок алоэ оказывает успокаивающее действие. Кроме того, алоэ можно втирать в кожу для разглаживания морщин и уменьшения зуда, жжения и отеков после укусов насекомых.

Открытие учёных

Учёные доказали, что для лучшего целительного эффекта срезанные листья столетника нужно поместить в неблагоприятные условия, чтобы «закалить» их. С этой целью листья две недели держат в темноте при температуре 4 - 8 градусов. В этих экстремальных условиях алоэ концентрирует всю свою жизненную силу. Сок из таких листьев вдвойне полезен.

Изучение мнения школьников и взрослых об использовании сока алоэ в народной медицине и о воздействии его на организм

Второе направление исследования – социологический опрос учащихся и родственников.

Цель: знают ли и применяют алоэ в целебных целях для лечения?

Мною было проведено анкетирование среди учащихся школы, а также среди родственников.

Результаты опроса показали: что о полезных свойствах алоэ знают родственники – 80%, одноклассники – 30% .

Встречали ли в публикации в газетах, журналах - родственники -85%, одноклассники – 36%. Использует ли кто полезные свойства алоэ- родственники - 92%, одноклассники – 30%. Есть ли желание больше узнать об этом растении - родственники - 100%, одноклассники – 100%.

Вывод: Результаты анкетирования показали:

Не все ученики знают об алоэ, хотя многие выращивают его дома.

Не все применяют алоэ в лечении.

Рецепты народной медицины алоэ

Третье направление – рассказ бабушки о применении алоэ в народной медицине

Цель: узнать рецепты народной медицины и их применение.

Однажды я поранила локоть на руке. Сразу не сообразила обработать рану. Рана загноилась. И тут бабушка пришла на помощь. Она отделила нижний листочек алоэ от ствола, удалила кожицу и приложила к ране, привязав бинтом. Моя рана очистилась и быстро зажила. Это было первое применение и испытание силы этого чудесного растения.

Рецепты, которые подсказала мне бабушка:

➤ Для заживления ран и ушибов разрезать лист алоэ и одну из половинок приложить разрезом к ране. Через 5—6 ч она начинает затягиваться. Листья менять 2-3 раза в неделю. Срезать лист алоэ, обмыть, отжать сок, развести 1:10 прохладной кипяченой водой. Делать примочки к ячменю несколько раз в день до полного излечения.

➤ Листья алоэ промыть теплой кипяченой водой, обсушить, держать 7—8 дней в темном прохладном месте, затем измельчить их и выжать сок. Протирать им кожу лица. Это устраняет раздражение и воспаление.

➤ Лечение диабета. Сок алоэ -100 г смешивают с 1-3 г куркумы. Употребляют 2-3 раза в день перед едой.

➤ При истощении организма.

➤ Сок алоэ -100г, грецкий орех-100г, мед-100г, лимонная кислота -100мл.

➤ Пить по 1 десертной ложке перед едой 1 раз в день.

➤ Насморк. Свежий сок 5-6 капель.

➤ Заболевание горла.

➤ В свежий сок алоэ добавить пятикратный объем воды и настаивать в течении часа, кипятить 2 минуты. Полоскать.

➤ Мозоли. Свежие листья прикладывать к мозолям.

2.5 Проведение опыта с соком

Четвёртое – провести опыт с соком алоэ (приложение 2).

Цель: изучить влияние алоэ на растения.

Для этого мы с мамой взяли семена тыквы, огурца, кабачка, поместили их в чашки, одни мы положили прорасти с добавлением воды №1, а другие с соком алоэ №2.

Мы видим из дневника наблюдения моих записей (таблица, приложение 2), что семена, в которые добавили сок алоэ проросли быстрее и лучше, получается, что сок алоэ ускоряет прорастание семян.

Из практической части: применение в медицине (интервьюирование у специалистов-медиков); изучив мнения школьников и взрослых об использовании сока алоэ в народной медицине и о воздействии его на организм; проведение опыта с соком, я пришла к выводу, что алоэ действительно имеет целебные свойства и многие из опрошенных мною люди используют сок алоэ при лечении ран, синяков, при заболевании гриппа, горла, при отеках ног.

Выдвинутая мною гипотеза подтвердилась.

Я узнала, что алоэ содержит натуральные антиоксиданты в виде витаминов В, комплекса витаминов С и Е, а так же бета-каротина, который в организме превращается в витамин А. Эти вещества важны для здоровья кожи. Наибольшую силу имеет сок листьев

возрастом от 3-х лет. Способствует быстрому прорастанию семян. Сок алоэ способствует росту клеток, в том числе и недоброкачественных. Алоэ применяется и в производстве косметических средств и средств для ухода за волосами. В народной медицине свежий сок алоэ применяют для лечения невралгий, радикулитов, головных болей, ожогов, нарывов, пародонтозов, стоматитов. Рекомендую выращивать это комнатное растение не только из эстетических соображений, но и для лекарственных нужд.

Будьте здоровы!

Список использованных источников

1. Т.А. Гончарова «Энциклопедия лекарственных растений»
2. Е. Мазаев «Тайны комнатных растений»
3. Г. Е. Киселев «Комнатное цветоводство»
4. В.В. Чуб, К.Д. Лезина «Полная энциклопедия комнатных растений»
5. [www. Nmedicine.net](http://www.Nmedicine.net)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИПСОВ

Кириллов К.А. МБОУ «СОШ № 60», 2 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории
МБОУ «СОШ № 60», г. Набережные Челны,
Мокрополова И.Ю.

Рабочий день школьников не всегда позволяет обедать вовремя, и дети часто перекусывают чипсами. Они продаются на каждом углу и привлекают внимание людей яркими этикетками. По телевизору показывают много рекламных роликов, которые внушают нам, что есть чипсы «круто и прикольно». Мы решили выяснить, насколько полезны чипсы для человека, особенно для детей.

Цель нашей работы стало изучение состава чипсов и их влияния на организм человека. В своей работе мы использовали следующие методы исследования: эксперимент, наблюдение, измерение.

Мы провели небольшое исследование, для которого, в результате анкетирования учащихся были выбраны 4 вида чипсов разных производителей, пользующиеся особой популярностью. Для удобства мы пронумеровали все образцы:

Образец №1 – «Lays STAX»

Образец №2 – «Московский картофель»

Образец №3 – «Русская картошка»

Образец №4 – «Lays»

В ходе первого опыта мы выявляли, какое количество жира находится в каждом образце. Для этого мы выложили на бумажную салфетку по 1 штуке каждого вида чипсов и раздавили его. По оставшемуся жирному пятну было видно какие чипсы содержат наибольшее количество масла (№2 Московский картофель), а какие наименьшее (№1 Lays STAX).

В результате второго опыта мы хотели узнать, есть ли в чипсах крахмал, как в натурально картошке. На каждый образец капнули по 1 капле йода. На каждом из 4 видов появилось пятно синего цвета, что является показателем наличия крахмала.

Также мы сравнили составы, указанные на упаковках чипсов. Практически все составы были одинаковыми, но самый натуральный из предложенных образцов оказался состав чипсов «Московский картофель».

Так как натуральных чипсов в результате исследования мы не нашли, мы решили приготовить их сами в домашних условиях. Взяли очищенный картофель, порезали его пластинками, посолили, поперчили и выложили в один слой на плоскую тарелку. Через 3 минуты приготовления в микроволновой печи домашние чипсы были готовы. Я хочу, чтобы вы сами убедились, что натуральные чипсы, приготовленные в домашних условиях нисколько не хуже покупных.

И все-таки самое ценное, что есть у человека – это здоровье. Если не заботиться о нем с самого детства, то впоследствии с ним могут возникнуть серьезные проблемы. Правильное питание – залог отличного здоровья и хорошего настроения. Поэтому лучше, если дети с самого младшего возраста делают свой выбор в пользу полезных продуктов, фруктов, овощей, а не ярких фантиков и упаковок.

ЖЕСТКАЯ ВОДА И СПОСОБЫ ЕЕ УМЯГЧЕНИЯ

Ларичка П.А. МАОУ «Гимназия №77», 2 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,

Садриева А.Р.

Вода - источник жизни всего живого на планете. Во многих книгах и журналах пишут, что вода для человека - это красота, здоровье и молодость. На протяжении жизни человек ежедневно соприкасается с водой, используя ее для питья и пищи, гигиенических процедур, отдыха, в быту.

Ранее я исследовала родники нашего города на жесткость, железо и минерализацию. Показатели оказались в норме, за исключением жесткости. И тогда я поставила перед собой новые цели и задачи:

Цель: изучить жёсткую воду и способы ее умягчения

Для достижения цели, были поставлены задачи:

узнать, какая вода называется жёсткой.

выяснить влияние жёсткой воды на здоровье человека, на электроприборы.

определить жёсткость воды из разных источников.

попробовать снизить жёсткость воды.

Гипотеза: жёсткая вода очень плохая, её нельзя использовать человеку, но ее возможно смягчить.

Объект исследования: вода из разных источников.

Предмет исследования: жёсткость воды.

Методы исследования: сравнение, эксперимент.

Актуальность: проблема очистки воды всегда была значимой для людей. Причем не только воды для питья и приготовления пищи, но и той, которая используется в быту - для стирки, мытья посуды и т.д. Существует проблема, как для загородных домов, так и для городских квартир, имя ее - жесткость воды.

Жёсткость воды - совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворённых солей щёлочноземельных металлов, главным образом, кальция и магния (так называемых солей жёсткости). Простыми словами - это вода с большим содержанием солей называется жёсткой, с малым содержанием — мягкой.

С 1 января 2014 года в России введен межгосударственный стандарт. Жесткость выражается в градусах жесткости 1 °Ж.

1 °Ж = 1 мг-экв/л.

По величине жесткости вода делится на:

мягкую (0-2°Ж)

среднюю (2,1-7°Ж) – распространена наиболее часто;

жесткую (7-10°Ж) – вредна и опасна для здоровья;

сверхжесткую (больше 10°Ж) – пить такую воду невозможно.

Вред, наносимый жесткой водой:

Высокая жесткость способствует росту мочевого камней, болезни почек.

При умывании жесткая вода сушит кожу.

Может вызвать зуд кожи головы, перхоть и даже выпадение волос.

Замедляется процесс приготовления пищи.

Мыльные средства плохо пенятся и отмывают загрязнения.

Жесткая вода оставляет пятна, разводы и грязные налеты на свежевystиранных вещах.

Когда вода нагревается, появляется накипь, которая является основной причиной быстрой поломкой бытовых приборов.

Какая вода: жёсткая или мягкая? Каждый может определить сам. У жёсткой воды есть свои признаки.

1) по вкусу жесткая вода немного горьковата.

2) по внешнему виду можно узнать о жесткости после кипячения (остается осадок, который легко увидеть на дне посуды).

3) жесткая вода оставляет разводы, пятна и грязные налеты.

Для исследования взяты следующие источники воды:

Водопроводная вода г. Набережные Челны

Родник на Элеваторной горе

Бутилированная вода

Талая снеговая вода

Вывод: самая мягкая вода - талая вода, самая жесткая - вода из родника, вода из-под крана и бутилированная имеют среднюю жесткость.

Попробуем снизить жесткость у родниковой воды различными методами.

1. Кипячение. Самый простой доступный способ избавиться от временной жесткости без использования химических веществ и сложных устройств. Доведите воду до кипения, оставьте на 2-3 минуты, затем охладите до нужной температуры.

2. Отстаивание. После 1-2 суток в защищённом от солнечных лучей месте смягчает воду из колодцев и скважин, предназначенную для полива.

3. Вымораживание. Эффективный метод, вследствие чего все полезные вещества остаются в составе. Поставьте воду в морозилку, когда на стенках емкости появится лед, слейте жидкость по центру.

4. Сода. Благодаря химическим свойствам сода смягчает воду.

5. Химические средства.

6. Фильтры. Системы, предназначенные для быстрого смягчения большого количества жесткой воды и удаления вредных примесей.

Рассмотрим ионообменные системы – они фильтруют и смягчают воду любой жесткости с помощью специальных ионообменных смол.

Исследовав 4 образца воды, я выяснила, что самая жесткая вода родниковая, а самая мягкая вода – талая снеговая вода.

Очень мягкой талой водой очень хорошо поливать комнатные растения. А пить талую воду нельзя – она содержит микробы и вредные примеси, которые попадают в нее на улице.

Жесткая же вода сушит кожу при умывании, снижает свойства мыла и моющих веществ, образует значительное количество накипи на нагревающих элементах.

Пить лучше воду средней жесткости. Самое лучшее решение по снижению жесткости – это фильтра, которые доступны сейчас во многих магазинах.

МОИ КОРНИ

Марданшина А.А., МБАОУ «Гимназия №26», 4 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов

МБАОУ «Гимназия №26», г. Набережные Челны,

Сергеева Э.Р.

В старину родственные связи берегли, ценили, гордились ими и говорили: «Без корня и полынь не растёт». Я думаю, каждому человеку следует знать корни, историю своей семьи.

Семья – это родственный союз, и одно из немногих мест, где человек может хорошо себя чувствовать.

Знать историю семьи, семейные традиции, историю фамилии – это значить знать свою предысторию, свои истоки и корни. И если мы сами не позаботимся о сохранении истории семьи, о создании семейного архива, то, скорее всего, семейные традиции будут забыты.

Вот почему актуальна моя тема.

1.1 Генеалогия как наука

Генеалогия - наука, изучающая возникновение и развитие родственных отношений. В генеалогии принято два вида родословия: восходящее (прямое) к предкам и нисходящее (обратное) к потомкам.

2.1. Немного о себе

Я, Марданшина Амила Айратовна. Имя Амила дал мне папа. По гороскопу я удивительно добрая и отзывчивая девочка, приятная собеседница, хорошая подруга.

2.2. Моя семья

Мой папа - Марданшин Айрат Равилевич. У него золотые руки, он делает все аккуратно, надежно и долговечно. Может и ремонт сделать, и вкусный обед приготовить.

Моя мама - Марданшина (Калинина) Индира Георгиевна. Она помогает мне готовить уроки. Мама очень аккуратная и нас приучает к этому. Я горжусь своими родителями.

У меня есть ещё любимая сестрёнка. Её зовут Самира, ей 4 года.

3.2. Мои бабушки и дедушки

Мой дедушка - отец мамы – Калинин Георгий Михайлович. Представитель фамилии Калинин может гордиться своими предками, сведения о которых содержатся в различных документах, начиная с XIV века, подтверждающих след, оставленный ими в истории нашего государства.

Моя бабушка - Калинина (Нургалиева) Макфия Биктимировна. Она работала в школе 33 года. Сейчас она на пенсии. Они с дедушкой ведут домашнее хозяйство.

Моя бабушка - Марданшина (Хисамиева) Равия Кафиловна и мой дедушка Равиль Гильметдинович всю жизнь работают на Кузнечном заводе. Вот уже 36 лет бабушка с дедушкой живут «рука об руку». Хотя они и пенсионеры, они не хотят расставаться с родным заводом.

3.3 Мои прабабушки и прадедушки

Мой прадедушка Нургалиев Биктимер Нургалиевич. Несколько лет подряд он становился батыром Сабантуя и был награжден ценными подарками. В год рождения моей бабушки Макфии ему вручили самовар, который тогда был очень дорогим подарком.

У дедушки «золотые» руки. Они с прабабушкой Нургалиевой (Исмагилова) Газданией Исмагиловной прожил 50 лет в доме, который он построил сам.

Прадедушка Калинин Михаил Васильевич был очень жизнерадостным человеком, первым гармонистом деревни. Работал ветеринарным врачом и в сельской школе учителем физкультуры.

Прабабушка Калинина (Сизова) Валерия Ивановна работала воспитателем в школьном интернате. В свободное от работы время она любила заниматься вышиванием, вязанием. Прабабушка приготовила вышитые крестом полотенца, скатерти, наволочки, постельное бельё, которые хранятся до сих пор в доме бабушки и дедушки.

Прадедушка по папиной линии Хисамиев Кафиль Киямович. Сейчас он с бабушкой Хамдией живёт в маленьком городе Заинске. Дедушка работал сварщиком, он ветеран труда. Несмотря на свой возраст - 80 лет, он всегда в движении. Он и пчеловод, и садовод, и строитель.

Прабабушка Хисамиева (Калимуллина) Хамдия Сабировна всю жизнь работала продавцом. 15 октября 2019 г. они с дедушкой Кафилем отметили 60 лет совместной жизни - бриллиантовую свадьбу. На праздник собрали всех своих родственников, детей, внуков и правнуков.

Прадедушка Марданшин Гильметдин Харрасович - ветеран Великой Отечественной войны. В январе 1945 года он был призван на войну. После войны его призвали на действительную военную службу. В сентябре 1951 года он был уволен в запас. Вернулся

домой только через 7 лет. Награждён памятным знаком Республики Татарстан в честь 55 -ой годовщины Победы в Великой Отечественной войне.

Прабабушка Марданшина (Альмухаметова) Завхария Галияхметовна работала нянькой в детском саду, она ветеран труда.

3.4. Мои предки – участники и ветераны Великой Отечественной войны

Мой прапрадед Суфьянов Нургали Суфьянович участник и инвалид Великой Отечественной войны. В боях за Родину он был ранен и потерял правую руку. С бабушкой Рахилей они воспитали 4 детей.

Мой прапрадед Биктимеров Исмагил Биктимерович. С бабушкой Гатифой они поженились в 1935 году. У них родились трое детей, но началась война. Дедушка со своими 3 братьями ушёл защищать Родину и не вернулся. Из четырех братьев вернулся только один. Дедушка Исмагил был ранен, лежал в госпитале и умер перед самой Победой. Захоронен он на станции Кадгорон в Северной Осетии. В начале 1945 года он написал письмо бабушке Гатифе. Писал, что соскучился, хочет увидеть детей. Бабушка фотографировалась с детьми и отправила с фото в письме. Но дед не дожид до прихода письма.

Мой прапрадед Калимуллин Сабир Калимуллович в возрасте 35-ти лет ушёл на фронт. Дедушка Сабир прошел почти всю войну. Он храбро сражался за мир, в котором мы сейчас живем. Мой дедушка был награжден орденом Красной Звезды. Во время битвы под городом Бранденбург Потсдамской губернии Германии он погиб перед самой Победой 30 апреля 1945 года. Ему было тогда тридцать девять лет.

Мы вспоминаем их и говорим им большое спасибо за мирное небо!

Заключение

В результате исследования я узнала историю своих родственников до 4 поколения со стороны и папы, и мамы, выяснила историю происхождения фамилий своих родственников.

Изучать свое генеалогическое древо не просто интересно, а чрезвычайно важно и полезно для того, чтобы понять, кто ты в этом мире. Изучая родственные связи моих далеких и близких предков, я поняла, как много интересного есть в каждом из них, хочу, чтобы всё, что я узнала, знали бы и мои дети и внуки.

КУРИНЫЕ ЯЙЦА – ВО ВРЕД ИЛИ ВО БЛАГО ЧЕЛОВЕКУ

Мельников К.И. МБОУ «ЗСОШ № 6», 4класс,
г. Заинск

Руководитель - учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
МБОУ «ЗСОШ №6», г. Заинск,

Актуальность.

Куриные яйца — имеют много полезных минеральных веществ и витаминов, простой и доступный продукт, один из первых появился на наших столах. Про них поют песню испорят, кто первым появился на свет: яйцо или курица? Любят на завтрак и боятся в них холестерина и сальмонеллы. Вегетарианцы их не едят, считают не рожденным цыпленком. Но все же, куриные яйца нашли широкое применение в кулинарии, их стали использовать в народной медицине, и в быту. Сейчас соц. сети пугают фальшивыми яйцами из Китая, они дешевые и это нравится покупателям, но они могут нанести вред здоровью. Я задумался, вроде бы обычный продукт, имеет большой спрос, который можно встретить практически в любом уголке мира, не дающий покоя ученым и обычным людям, присутствует в нашей жизни во вред или во благо?! Буду выяснять!

Цель: Выяснить, куриные яйца во вред или во благо человеку?

Задачи:

1. Определить полезные и опасные свойства куриных яиц: все ЗА и ПРОТИВ.
2. Найти не привычное применение куриным яйцам в повседневной жизни.
3. Узнать отличительные признаки поддельных китайских куриных яиц.
4. Выяснить, где кроется опасность в курином яйце, разрушить популярные мифы и убеждения.

Гипотеза: Я считаю, что куриные яйца существуют во благо человеку, а опасным продуктом для здоровья они становятся в руках человека.

Сроки реализации: сентябрь – ноябрь 2017 года

В своей исследовательской работе я хочу показать, насколько полезны и необходимы куриные яйца для человека, и неправда, сказанная о них, часто бывает просто мифом, который выдумали от не знания. Расскажу, как уберечь себя от поддельных куриных яиц и проведу опрос населения, как они выбирают куриные яйца, на что обращают внимание и каким больше доверяют. В своей работе я покажу и опасные свойства яиц. Расскажу, как и что можно сделать, чтобы не навредить, а принесли пользу своему здоровью их употребляя!

Теоретическая часть.

Куриное яйцо имеет всё необходимое, чтобы в нем рос и вылупился здоровый цыпленок. Когда мы смотрим на яйцо, то видим, что оно состоит из скорлупы, белка и желтка. Еще есть зародышевый диск, по нему можно определить, было яйцо оплодотворено или нет. Существует миф, что пятна крови внутри яйца - это неразвившийся зародыш, и кушать такие яйца опасно. Но, я не смог найти в литературе доказательство этому. Хранить

яйца лучше не в дверки холодильника, а на его полках. А чтобы продлить срок хранения до 6-8 месяцев, нужно просто смазать скорлупу подсолнечным маслом, вазелином или салом. Далее мне бы хотелось выяснить, каких качеств в куриных яйцах больше: полезных или опасных?

Полезные свойства куриных яиц: в яйцах много витаминов и минералов для иммунитета; Полезно для сердечно сосудистой системы; Снижают риск возникновения онкологических заболеваний; Положительно воздействуют на ЖКТ, помогают справиться с язвенной болезнью; Благоприятно влияют на зрение, защищают от катаракты; Способствуют укреплению костей благодаря содержанию витамин D; Яйца полезны для построения; Положительно влияют на работу головного мозга, улучшают память и умственные способности; Полезны для хорошего настроения и нервной системы; Яйца полезны беременным и кормящим женщинам, а также женщинам, только планирующим беременность, так как содержат фолиевую кислоту; Яйца следует употреблять на стадии планирования беременности, так как они благотворно влияют на зачатие; Необходимый продукт в питании для людей, ведущих борьбу с лишним весом; Яйца - необходимый продукт в рационе питания спортсменов и людей, занятых тяжелым физическим трудом; Содержащийся в яйцах холестерин не вредит организму человека, в определённой степени даже могут снижать риск атеросклероза.

Опасные свойства куриных яиц: Куриные яйца могут стать причиной сальмонеллеза; Чрезмерное употребление может навредить здоровью почек; Могут стать причиной аллергической реакции; При сахарном диабете, холецистите, заболеваниях ЖКТ и печени необходима консультация врача о количестве потребления яиц. Люди нашли разное применение куриным яйцам в быту: скорлупу можно использовать и как чистящее средство для посуды, подслащивать кофе, как подкормку для всех растений, в борьбе с вредителями, для устранения засоров в трубах, как горшки для саженцев, декор интерьера.; в народной медицине: при лечении ангины, бронхита, изжоги, насморка, гайморита, при диарее, а пленочку под скорлупой, можно прикладывать на ссадины, порезы для скорейшего заживления.

Владельцы птицефабрик уверяют нас, что их куриные яйца самые безопасные, не содержат сальмонеллу в отличие от деревенских куриных яиц, а обычные жители, которые имеют на своих участках курятник, говорят, что их куриные яйца гораздо безопаснее магазинных, так как не напичканы разными лекарствами. Чтобы узнать так ли это, я разберу миф о сальмонелле: Но, в источниках пишут, что не имеет значения, моете вы их или нет, сальмонелла быстро и легко из куриного помета попадает на скорлупу и проникает во внутрь яйца, где прекрасно живет и размножается. Я решил выяснить, в каких куриных

яйцах ее можно встретить: в магазинных или деревенских?! Я купил в обычном супермаркете куриные яйца (на фото яйцо с черной меткой), а деревенское взял в деревне у бабушки. Оба яйца отнес в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» чтобы там провели анализ на сальмонеллу. Результаты анализов показали, что сальмонелла не была обнаружена ни в одном из образцов. Ставлю куриным яйцам балл за безопасность! Мир не стоит на месте и в наше время на прилавках магазинов стали появляться поддельные куриные яйца из Китая, которые сложно отличить от настоящих. Они содержат химикаты и могут быть опасны для здоровья. Их пищевая ценность — нулевая, после варки желток превращается в резиновый мячик с химическим запахом. Кроме упаковки, на которой вместо букв китайские иероглифы, есть и другие признаки отличия поддельных яиц: скорлупа немного более блестящая и шероховатая. Белок и желток разбитого искусственного яйца через некоторое время становится одним веществом, так как сделаны из одного материала. Мое мнение, лучше выбирать яйца от проверенных поставщиков, и не покупать яйца в коробках с непонятными надписями, даже, если они гораздо дешевле. Таким яйцам – НЕТ, и ставлю балл в пользу обычных куриных яиц.

Практическая часть.

Опыт 1: Может ли куриное яйцо пройти через узкое горлышко и оказаться внутри колбы?

–Может! И вот, как это у меня получилось.

Я отварил обычное куриное яйцо и дал ему остыть. Далее я очистил яйцо от скорлупы, приготовил колбу, спички и бумагу. Я поджег бумагу и кинул ее на дно колбы, дав ей там немного погореть, чтобы нагреть воздух в колбе. Положил яйцо острым концом в горлышко колбы, оно стало медленно опускаться вниз. В течение примерно 10 минут яйцо упало на дно колбы. Было заметно, как оно изменило форму и размер: стало вытянутым, приняло форму горлышка, через которое проходило. Я выяснил, что таким способом вареному куриному яйцу можно придать необычную форму, это можно применить для оформления какого-нибудь блюда, например салата.

Опыт 2: Резиновое яйцо и светящееся зеленое резиновое яйцо.

Для проведения этого опыта я взял чистую емкость, положил в нее сырое куриное яйцо и заполнил столовым уксусом доверху, плотно закрыл крышку и убрал в темное место на 48 часов. Далее, я взял вторую чистую емкость, положил туда сырое куриное яйцо. В отдельную пиалу положил стержень выделителя текста и налил уксус. Когда стержень полностью отдал цвет уксусу, я зеленый уксус перелил в емкость с яйцом, долив доверху белым уксусом. Эту емкость с зеленым уксусом я также плотно закрыл крышкой и убрал в тень на 48 часов. Спустя двое суток я достал обе емкости, слил из них уксус. Оба яйца

увеличились в объеме, то есть яйца впитали в себя уксус. В баночке с белым уксусом, скорлупа практически вся осталась на яйце, но стала хрупкой, и я ее легко очистил под проточной водой, яйцо стало прозрачным, можно было без труда разглядеть в нем желток. Из второй емкости, с зеленым уксусом яйцо было зеленым снаружи и внутри. Оба яйца по очереди я кинул с небольшой высоты на стол, они не разбились, а лишь отскочив, подпрыгнули несколько раз. Далее, я направил на зеленое яйцо ультрафиолетовый свет. Само яйцо стало отдавать зеленое свечение, а скорлупа немного мерцала. Проведенный опыт дал мне еще раз понять, что с виду очень прочная скорлупа, на деле оказалась не такой уж устойчивой к окружающей среде. Сквозь микропоры, которых на скорлупе большое количество, уксус с краской и без краски, без труда проник внутрь яйца, размягчил скорлупу и во втором случае окрасил его содержимое. Что еще раз доказывает, что окружающая среда, в том числе запахи и микробы без проблем проникают сквозь поры вовнутрь. И как бы тщательно мы не мыли поверхность яйца, вся опасность таится внутри него.

Выводы

В результате моего исследования я многое узнал для себя и пришел к следующим выводам: куриные яйца самый распространенный продукт, издавна имеющий спрос. Куриные яйца имеют много полезных свойств, хотя есть и противопоказания (нужно знать меру). В пользу яиц показал и проведенный мною опрос, в котором ни один человек не отозвался плохо о яйцах. С помощью лабораторного анализа я выяснил, что деревенские и магазинные яйца не имеют сальмонеллу и безопасны. Проводя исследования, я узнал, что уже и яйца стали подделывать, и цена их ниже, но они могут навредить здоровью. На протяжении всей своей исследовательской работы я оценивал куриные яйца по бальной системе, все результаты записывал в таблицу, где видно, что ЗА больше, чем ПРОТИВ, а это еще одно подтверждение тому, что куриные яйца во благо человеку!

Заключение:

Моя гипотеза подтвердилась, и я полностью убежден, что куриные яйца полезный и нужный продукт для человека.

Список использованных источников

1. <http://www.aif.ru/dontknows/eternal/945117>
2. <https://utro.ru/articles/2006/05/26/551484.shtml>
3. <https://www.factroom.ru/facts/3456>
4. <http://kurosite.ru/2016/10/09/neobychnye-sposoby-ispolzovaniya-skorlupy-ot-yaits/>
5. «Разведение кур яичных пород», А.Ф. Зипер – М.:ООО «Издательство АСТ»;

Донецк: Сталкер, 2002.-92

б. «Переработка продукции животноводств» Яппаров А.Х., Соколов В.В., Фазульзянов А.Х., Куц Г.А.- Казань: Изд-во «Матбугат йорты», 2001.-280с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОНЦИДОВ НА СОХРАННОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КУРИНОГО ЯЙЦА)

Мусалимов Д.И., МАУДО «ДЭБЦ №4», МБОУ «СОШ №32», 4 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Мухаматдинова Э.М.

педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Давлетова Ф.В.

Каждую осень, как только созревают овощи и фрукты, почти на каждой кухне открывается маленький перерабатывающий заводик. Рядами стоят банки с солеными огурчиками, томатами, перцами, капустой. Интересно, зачем в банки к овощам кладут лист хрена, смородины, чеснок, лук? Оказывается, что многие зеленые растения выделяют летучие вещества-фитонциды.

Фитонциды - органические вещества самого различного химического состава, образующиеся в растениях в процессе обмена веществ и обладающие мощным антибиотическим свойством, то есть свойством убивать микробов, плесневые грибы, инфузорий.

Фитонциды содержат: пихта, сосна, ель, жасмин, черная смородина, мята, можжевельник, крапива, укроп, редька, перец и другие растения. Сосновый лес за сутки выделяет 5кг. фитонцидов с 1 гектара, лиственничный – около 2кг., можжевельниковый – до 30 кг. Фитонциды листьев пихты, дуба, тополя, убивают бактерии дифтерии. Также фитонциды выделяют хорошо знакомые нам комнатные растения. Например, летучие вещества герани убивают в помещении до 80% различных бактерий. Алоэ (столетник) на 40% снижает содержание микробных клеток в воздухе помещений, уничтожает споры грибов.. Они убивают микроорганизмы: болезнетворные бактерии и споры плесневых грибов, которыми обычно полон воздух. Хорошо известны лечебные свойства лука, чеснока и хрена. Они также выделяют фитонциды, убивающие гнилостные и болезнетворные бактерии. Достаточно в течение 3 минут пожевать лук или чеснок, чтобы убить во рту все бактерии.

Также фитонциды чеснока убивают микроб туберкулёза за 5 минут. Мясо, рыба, фрукты лучше сохраняются, если обернуть их или посыпать размельченными листьями хрена, горчицы, лука, чеснока. То есть фитонциды – это как бы воздушная оборона, создающая противомикробную зону вокруг растения. Значит, если фитонциды создают противомикробную зону, значит, они могут влиять на сохранность продуктов питания?!

Да, источники информации убеждают в необыкновенных свойствах фитонцидов. «Доверяй, но проверяй» так гласит народная мудрость.

Объект исследования: белок вареного куриного яйца

Предмет исследования: изучение влияния фитонцидов на сохранность вареного белка куриного яйца

Гипотеза: фитонциды создают противомикробную зону и этим могут влиять на сохранность продуктов питания

Цель: изучить влияние фитонцидов на увеличение срока сохранности пищевых продуктов на примере куриного яйца.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме;
2. Доказать опытным путём, что при помощи фитонцидов можно губительно воздействовать на микроорганизмы;
3. Определить растения, обладающие наибольшей фитонцидной активностью.

Методы исследования:

1. Изучение источников по данной теме;
2. Экспериментальный: закладка опыта «Влияние фитонцидов на сохранность куриного яйца», проводилось согласно схеме опыта: 1.Белок (без летучих веществ) – контроль. 2. Белок + чеснок 3. Белок + лук 4. Белок + лимон 5. Белок + горчица.
3. Исследовательский, эмпирический (наблюдения, обработка статистических данных, сравнение)
4. Оценка, анализ результатов.

Исследование проводилось в октябре 2019 года в каб №301 сош № 32.

Оборудование:

5 стеклянных банок, 5 крышек, марля

Исследование проводилось в ноябре 2019 года в каб №301 сош № 32.

План опыта

Влияние фитонцидов на сохранность куриного яйца проводилось согласно схеме опыта:

- 1 банка - Белок (без летучих веществ) – контроль. 2 банка Белок + чеснок

3 банка Белок + лук 4 банка Белок + лимон. 5 банка Белок + горчица.

Выводы

Результаты, полученные в ходе работы, позволяют сделать следующие выводы:

1. Вареное куриное яйцо, находившееся в парах фитонцидов, сохраняется дольше, чем яйцо в контроле.

2. Наибольшим эффектом, способствующим увеличением срока сохранности куриного яйца, обладает чеснок.

3. Фитонциды органические вещества самого различного химического состава, образующиеся в растениях в процессе обмена веществ и обладающие мощным антибиотическим свойством, то есть свойством убивать микробов, плесневые грибы, инфузорий.

Наша гипотеза, что фитонциды создают противомикробную зону и этим могут влиять на сохранность продуктов питания, подтвердилась.

Рекомендации:

1. Продолжить работу по данной теме.
2. Растения, выделяющие фитонциды, можно использовать при хранении мяса, рыбы, фруктов и других продуктов.
3. Познакомить с результатами работы учащихся и родителей.

Список использованных источников

1. Биология. Справочник школьника, Москва, 2005 г.
2. Биология 6 класс, В. В. Пасечник 1996.-143с.
3. «Лекарственные растения в народной медицине» В.П. Махлаюк 2010.-560с.
4. Новая иллюстрированная энциклопедии, Москва ООО «Мир книги» научное издательство «Большая Российская Энциклопедия», 2005.- 560 с.
5. «Энциклопедия живой природы», том 9, Москва, Экслибрис, 2007. – 256 с.

КАК Я УЧИЛАСЬ ПРОИЗНОСИТЬ ЗВУК [Р]

Мухина М.М., МБОУ «ЗСОШ № 6», 3 класс,
г. Заинск

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории
МБОУ «ЗСОШ № 6», г. Заинск,
Баландина Л.А.

Введение

Актуальность: Мы должны правильно произносить звуки. Самым коварным с детства для меня стал звук [Р], я его произношу не совсем правильно. Это хорошо заметно для окружающих. Поэтому я решила выбрать для исследования именно звук [Р].

Цель: рассказать о том, как я училась правильно произносить звук «р» и для чего мне это нужно. Задачи:

1. Рассказать о том, как правильно произносить звук [р].
2. Собрать и систематизировать материал по подготовке органов речи к произношению звука [р] и его постановке.
3. Провести социологический опрос учащихся 1-х классов.
4. Провести исследование о том, сколько детей неправильно произносят звук [р].

Гипотеза: Начинать заботиться о правильности речи надо как можно раньше, так как правильная, хорошо развитая речь способствует успешному обучению в школе.

Краткий литературный обзор: В данной работе из энциклопедии я узнала, с какого возраста дети должны правильно произносить звук [р]. В книгах по произношению звука [р], я познакомилась с упражнениями для овладения этим звуком.

Место исследования: МБОУ «ЗСОШ №6»

Сроки проведения: сентябрь - ноябрь

Методы исследования: сбор информации о произношении звука [р] (в энциклопедии, книгах, в сети интернет), занятия и беседа с логопедом в школе, фотографирование, опрос учащихся и описание полученных материалов, создание буклета, анализ и обобщение результатов.

Предмет исследования: Звук [р] один из самых трудных звуков для произношения.

Краткое содержание работы. В своей работе я описала звук [р], как я учусь правильно его произносить. Описала и показала специальные упражнения для дыхания, для органов речи, которые надо выполнять перед зеркалом. Провела социологический опрос учащихся 1-х классов, как часто встречаются звуки [р] и [р'] в фамилиях, отчествах, именах ребят. Провела исследования о том, сколько детей неверно произносят звук [р]. В завершении всего выполнила творческую работу в виде презентации.

Практическое значение исследования. Моя исследовательская работа может быть использована для отработки звука [р], работая с самим собой.

II. Основная часть

Все звуки в нашей речи играют важную роль, поскольку каждый из них очень важен и должен быть правильно произнесен. Маленькие дети часто говорят непонятно. Но со временем они могут говорить так, что их понимают окружающие. Но так получается не у всех. Я хочу рассказать о себе.

Самыми коварными оказались звуки [р] и [р']. Эти звуки мне ну никак не удавались! Этот недостаток хорошо заметен для окружающих и для меня самой. Поэтому, когда я пришла в школу, меня пригласила к себе на занятия логопед Марданшина Рузалия Маликовна

2.1. Из энциклопедии я узнала, что до 5 лет звуки [р] и [р'] могут быть в речи не у всех детей. В 5 лет с такими детьми начинают заниматься логопеды. Прежде чем научиться говорить правильно любой звук, надо узнать, как его правильно произносить. Вот что мне рассказала Раузиля Маликовна о звуках [р], [р*]:

Звук [р] - согласный, твердый, звонкий, сонорный, дрожащий.

Звук [р*] - согласный, мягкий, звонкий, сонорный, дрожащий.

Правильная артикуляция звука [Р] заключается в следующем:

*губы - полураскрыты или же занимают положение, необходимое для произнесения последующего звука (чаще гласного);

*зубы – разомкнуты, находятся на расстоянии нескольких миллиметров;

*язык - широкий кончик языка поднят вверх к бугоркам за зубами, напряжен, спинка языка приподнята, между нею и нёбом свободно проходит воздух, боковые края языка плотно прилегают к верхним коренным зубам;

*голосовые связки - вибрируют, давая голос; воздушная струя - очень мощная, при выдохе проходит через ротовую полость посередине языка. Воздушную струю можно почувствовать ладонью, поднесённой ко рту.

Этот звук надо обязательно произносить перед зеркалом. Можно видеть, что язык находится за верхними зубами и дрожит. Отличие от всех других звуков русского языка - наличие рокочущего звука. Мягкий звук [р*] отличается по артикуляции от парного твердого звука [р.].

2.2. Как я училась говорить звук [р]. Я занималась долго и усердно дома с родителями и с логопедом. В конце концов, я справилась с этим звуком. Я узнала, что произношение звуков [р], [р*] может быть щёчное, губное, горловое, поэтому при постановке звука используются разные приёмы. У меня было горловое «французское», произношения звука.

Звук [р] дрожащий, при произношении этого звука кончик языка должен дрожать. Мне надо было разработать кончик языка. Чтобы он дрожал, надо научиться правильно дышать, а для этого я делала упражнения.

2.3. Вот некоторые упражнения для формирования напора выдыхаемой струи.

1. «Сигнал».

Цель: Вырабатывать длительную, непрерывную воздушную струю. А также учиться чувствовать вибрацию губ.

Описание. Набрать в лёгкие воздух. С силой дуть сквозь губы, заставляя их при этом вибрировать. Можно произносит звуки (прррр, брррр и др.).

2.«Загони мяч в ворота».

Цель: Вырабатывать плавную, длительную, непрерывную, направленную воздушную струю, идущую посередине языка.

Описание. Поставить ворота. Улыбнуться, положить широкий передний край языка на нижнюю губу и, как бы произнося длительно звук *ф*, сдуть ватку так, чтобы она попала в ворота. Ворота можно ставить ближе или дальше, делать их уже или шире.

2.4. Артикуляционные упражнения

Затем мы переходили к специальным упражнениям для органов речи. Эти упражнения обязательно выполняются всегда только перед зеркалом. Вот некоторые из них.

Упражнение № 1. Заборчик

Цель. Учиться удерживать губы в определённом положении

Описание. Максимально растянуть губы, верхние зубы находятся над нижними (следить, чтобы не морщился нос)

Внимание! 1.Губы в улыбке, верхние и нижние зубы видны. 2.Следить, чтобы щель между зубами не пропадала. 3.Нижняя челюсть неподвижна.

Упражнение № 2. Маляр.

Цель. Отрабатывать движение языка вверх и его подвижность.

Описание. Улыбнуться открыть рот и "погладить" кончиком языка нёбо, делая языком движения вперед-назад.

Внимание! 1.Губы и нижняя челюсть должны быть неподвижны.

2. Следите, чтобы кончик языка доходил до внутренней поверхности верхних зубов, когда он продвигается вперед и не высовывался изо рта.

Упражнение № 3. Лошадка

Цель: Растянуть подъязычную связку.

Описание. Из положения «Парус» с открытым ртом поцокать "узким" языком (как цокают копытами лошадки).

Внимание! Следить за тем, чтобы челюсть не «прыгала».

Упражнение № 4. Грибочек

Цель: Растянуть подъязычную связку.

Описание. Из упражнения «Лошадка» присосать широкий язык к нёбу. Не отрывая язык от нёба, сильно оттягивать вниз нижнюю челюсть.

Внимание! Следить за тем, чтобы рот не закрывался. В отличие от упражнения «Лошадка» язык не должен отрываться от нёба.

2.5. Постановка звука [p]. На очередном занятии в школе у логопеда всё было как всегда. Мы делали массаж, упражнения для воздушной струи, гимнастику для губ и языка. В зеркале мы следили за тем, где находится язык. Раузиля Маликовна сказала, чтобы я очень сильно подула на кончик языка. Мой язык задрожал... И вдруг у меня чётко и ясно получился громкий звук [p] ! Мне не верилось! Но я смогла повторить этот звук несколько раз!

Я была очень рада! После занятия я поспешила домой, чтобы рассказать маме и папе о том, что у меня получается звук [p]. Родители радовались вместе со мной! Правда, этот коварный звук получался у меня пока не каждый раз, но я не сдавалась! Впереди было самое трудное: научиться говорить так, чтобы звуки [p] , [p*] получались всегда, как-бы сами по себе. Я переходила на новую трудную ступень – автоматизации звуков.

2.6. Автоматизация - это «кропотливая» работа, сначала необходимо закрепить правильное произношение звука в слогах, затем в словах, предложениях скороговорках, стихотворениях, и только потом в повседневной речи.

Детям, у которых не всё получается, я хочу дать совет: не расстраивайтесь! Ведь эта работа со звуками не на один месяц. Вызвать любой звук намного легче, чем научиться постоянно употреблять его в речи.

III. Опытнo – экспериментальная часть

3.1. Провела социологический опрос учащихся 1-х классов.

Цель: Выяснить, часто ли в фамилиях, отчествах, именах учащихся встречаются звуки [p] , [p*] ?

Гипотеза: Звуки [p] , [p*] часто встречаются в фамилиях, отчествах, именах учащихся.

Выяснила, что из 108 опрошенных первоклассников в фамилиях учащихся встречается 42 раза (39%) звуки [p] , [p*], в отчествах - 61 раз (56%), в именах – 51 раз (47%)

Вывод: Звуки [p] , [p*] часто встречаются в фамилиях, отчествах, именах учащихся. Значит необходимо научиться говорить правильно, чётко, красиво.

3.2. Исследования

Звук [p] один из самых трудных звуков для произношения. С такой проблемой столкнулась не только я, но и множество других детей. Чтобы исследовать эту проблему я обратилась к Марданшиной Раузиле Маликовне.

Мы проанализировали, сколько детей приходя в 1 класс школы, не могли правильно произносить звук [p].

На основе результатов исследования я узнала, что за последние 3 года в нашу школу пришёл 31 ребёнок, который неправильно произносили звук [p].

Я сделала вывод, что не только я научилась произносить правильно звуки [p], [p*], но и все мои ровесники.

IV. Выводы и заключение

В ходе исследовательской работы я:

1. Расширила свои знания о звуках [p], [p*].
2. Провела опрос учеников 1-х классов и выяснила, что звуки [p],[p*] часто встречаются в фамилиях, отчествах и именах ребят.
3. Выяснила, что те дети, которые не произносили эти звуки [p],[p*] в начале 1 класса, в конце года все выговаривали его чётко.

Таким образом, в результате моего исследования, я узнала:

Правильная, хорошо развитая речь способствует успешному обучению в школе. Недостатки речи могут привести к неуспеваемости и неуверенности в себе. Поэтому важно заботиться о правильности речи.

Список использованных источников

1. Анищенкова, Е.С. Практическое пособие по исправлению звукопроизношения у детей для логопедов и родителей / Е.С.Анищенкова.- М.: АСТ: Астрель. 2007. – 158, [2] с.: ил.- (Популярная логопедия)
2. Богомолова А.И. Логопедическое пособие для занятий с детьми. СПб., 1994.
3. Городилова В.И., Рау Е.Ф. Исправление недостатков произношения у школьников. Вып. 2. 1952.
4. <http://www.logolife.ru/logopedy/postanovka-zvukov>
5. <http://festival.1september.ru/>

ТАЙНЫ СВЕТА. ОПТИКА

Пыжов А.М. МБОУ «Гимназия № 26», 4 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель начальных классов
МБОУ «Гимназия № 26», г. Набережные Челны,
Сергеева Э.Р.

Введение

Благодаря свету мы видим друг друга и окружающий нас мир. Изучению основных законов света я и посвятил свою работу.

Цель исследования: Изучить основные свойства света и особенности его использования в повседневной жизни.

Гипотеза: Возможно ли, чтобы один и тот же свет показывал разные свойства в зависимости от среды, в которой он находится?

Глава I. Что такое свет

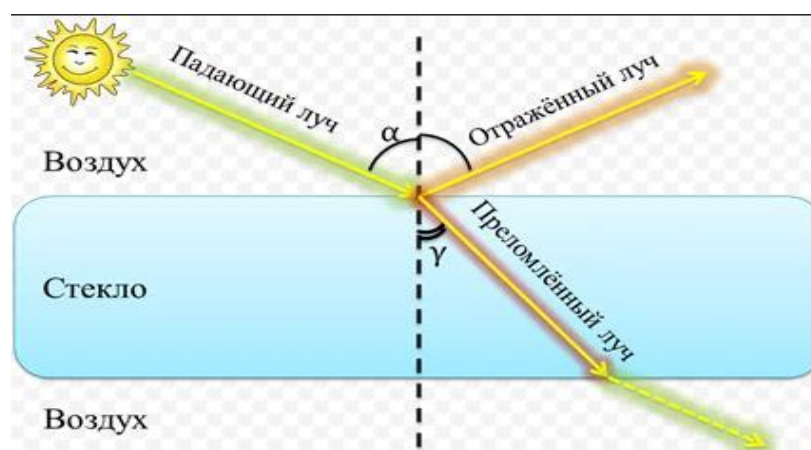
Согласно современной теории Свет — это электромагнитное излучение, состоящее из элементарных частиц – фотонов. Свет виден лишь тогда, когда он попадает нам в глаза напрямую от источника света или отраженным от тела, на которое свет падает.

Глава 2. Законы света.

Закон отражения света

Угол падения равен углу отражения относительно нормали. Падающий и отражённый лучи лежат в одной плоскости с нормалью. Нормаль – это прямая, перпендикулярная поверхности в точке касания луча.

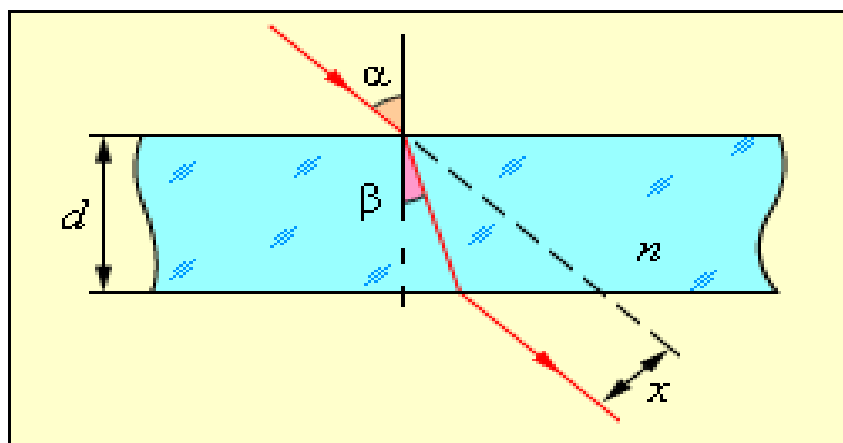
Самый яркий пример отражения света - это зеркало.



Закон преломления света или Закон Снеллиуса.

Преломление – изменение направления луча, возникающее на границе двух разных сред или в одной среде, но с меняющимися свойствами, в которой скорость света неодинакова.

Коэффициент преломления – это значение, показывающее насколько сильно изменяется направление луча. Говоря научным языком – это отношение скорости света в вакууме к скорости света в данной среде.



Дисперсия и Спектр.

Дисперсия – это разложение света. Научными словами – это зависимость показателя преломления света от его цвета.

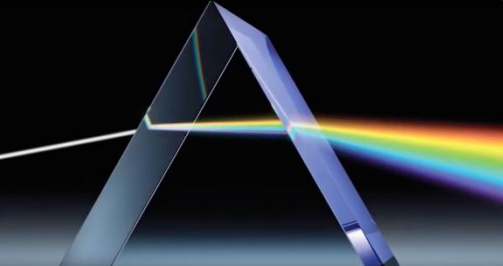

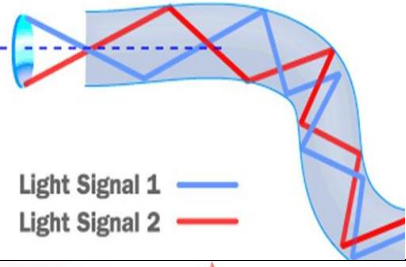
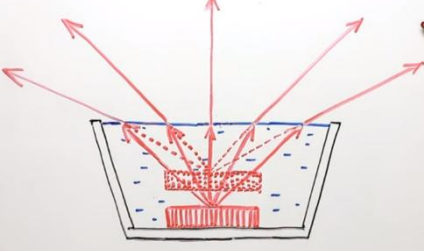
Дисперсия



Впервые опытным путем продемонстрировал дисперсию Исаак Ньютон в 1672 г.

Практическая часть. Опыты.

<p>Преломление. Опыт с исчезающим стеклянным стержнем.</p>	
<p>Отражение. Луч света невидим в стакане с прозрачной водой, но стоит добавить в нее мел, как вода становится мутной и луч света в ней отчетливо виден.</p>	

<p>Преломление, дисперсия. Используется настоящая стеклянная призма и фонарик.</p>	
<p>Получение света черного цвета и белого цвета.</p>	
<p>Отражение. Оптико-волоконный кабель.</p>	
<p>Почему глубина всегда кажется меньше?</p>	

Заключение

В своём исследовании я изучил два важнейших закона оптики - законы преломления и отражения. Они имеют важнейшее значение для науки и техники. Их применение позволяет создавать точные оптические приборы, исследовать далекие миры, проводить химические исследования и даже создавать суперсовременные средства связи.

Вместе с тем, современные технологии и требования науки настолько высоки, что классическая геометрическая оптика перестала справляться с поставленными задачами. И тогда исследователи обратились к помощи волновой и квантовой оптики. Результатом этого стало изобретение сканирующего туннельного микроскопа.

Список использованных источников

1. Официальный канал проекта "Инфоурок"
<https://www.youtube.com/channel/UC8VJfY2rcq6Qwx0ySOzJzNQ>
2. Научно-познавательная программа «Галилео»
https://www.youtube.com/channel/UCpNzWUIO6PVb_v7chefBnig
3. Свободная энциклопедия Википедия <https://ru.wikipedia.org>

4. Школьная энциклопедия <http://ency.info/materiya-i-dvigenie/fotometriya/>
5. Научная библиотека естественно-научных изданий <http://scask.ru/>
6. Наука 2.0 <https://www.youtube.com/channel/UCli2Tk2POJkRgWHD7HGBa7Q>

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Сатдаров А.Р. МАОУ «Гимназия №77», 4 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель начальных классов
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Садриева А.Р.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

Не многие продукты столь же популярны и широко используются в быту, как мыло. Очень актуально стало делать мыло своими руками в подарок. Мыло — первое гигиеническое средство, с которым встречается каждый человек после рождения. Это – самый сильный враг грязи. Каждый из нас по несколько раз в день пользуется мылом и даже не задумывается о том, как и когда оно появилось на свет, насколько оно полезно.

История мыла насчитывает около 6000 лет. О том, где появилось первое мыло, и какой народ стал родоначальником мыловарения, ученые спорят до сих пор.

С раннего детства нас учат, как нужно мыть руки с мылом. Многие считают, что мыло убивает вредные бактерии. Но если мыло убивает бактерии, то почему обычно фрукты редко кто моет мылом, а моют просто водой? Мыло не убивает бактерии, а помогает им отделяться от рук и они бактерии легче смываются водой. При этом мыть руки под водой нужно не менее 10 секунд.

Объект исследования: образцы мыла различной формы, разнообразного цвета и запаха приготовленных в домашних условиях.

Предмет исследования: способы приготовления мыла в домашних условиях.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что в домашних условиях можно изготовить образцы мыла различной формы, разнообразного цвета и запаха.

Цель: изготовить образцы мыла различной формы, разнообразного цвета и запаха в домашних условиях, и выявить какое оно оказывает влияние на здоровье человека.

Задачи:

1. Изучить информацию из литературных источников об истории мыловарения.

2. Выявить состав и основные свойства мыла.
3. Изучить способы изготовления мыла в домашних условиях.
4. Изготовить мыло в домашних условиях.
5. Выяснить какое влияние мыло приготовленное в домашних условиях оказывает на здоровье человека.
6. Провести анкетирование среди одноклассников на тему: «Мыло в твоей жизни».

Методы исследования: анкетирование, эксперимент, наблюдение, анализ, сравнение, практическое изготовление образцов мыла.

Практическая значимость: предполагаем, что данная работа будет иметь практическое значение, так как полученные образцы мыла мы можем использовать всей семьей для выполнения гигиенических процедур.

Собранный материал из литературных источников может быть использован для расширения кругозора моих одноклассников при проведении внеклассных мероприятий.

В ходе изготовления образцов мыла различной формы, разнообразного цвета и запаха из набора «Фигурное мыло своими руками», а также с помощью золы горячим и холодным способами было проведено сравнение (Таблица).

Таблица

Образцы мыла	Положительная сторона	Отрицательная сторона
Мыло из набора «Фигурное мыло своими руками»	- Доступный способ изготовления; - Не требует специальных навыков; - Способ подходит для новичков.	- Мыло долго топится; - Содержит синтетические добавки.
Мыло из древесной золы, приготовленное холодным способом.	- Финансовая экономия; - Не имеет запаха; - 100% натуральный состав; - Этим мылом можно сразу пользоваться.	- Не требует значительного опыта; - Трудно найти главный ингредиент. - Длительный процесс.
Мыло из древесной золы, приготовленное горячим способом.	- Финансовая экономия; - Не имеет запаха; - 100% натуральный состав - Этим мылом сразу пользоваться.	- Не требует значительного опыта; - Трудно найти главный ингредиент; - Требуется соблюдать технику безопасности.

В ходе исследований были получены данные, которые показывают, что мыло из набора «Фигурное мыло своими руками» можно изготовить, не имея специальных навыков, но оно долго топится и содержит синтетические добавки. Образцы мыла с помощью золы холодным и горячим способами готовятся из натурального сырья, не имеют запаха и не требуют больших финансовых затрат. Но процесс изготовления холодным способом происходит дольше, чем горячим способом. Также горячий способ требует соблюдения большей техники безопасности при кипячении мыльного раствора. Этим мылом можно сразу пользоваться.

Заключение

Мыло – это моющее средство, которое в сочетании с водой используется для очищения кожи. В ходе исследования мы узнали, что изготовление мыла в домашних условиях интересное и познавательное занятие. Мы познакомились с историей появления мыловарения, изучили вредные и полезные свойства мыла, провели анкетирование среди одноклассников.

Познакомились с процессом получения образцов мыла различной формы, разнообразного цвета и запаха, а также с помощью золы горячим и холодным способами. Итак, на основании проделанной работы мы можем утверждать, что гипотеза о том, что в домашних условиях можно изготовить образцы мыла различной формы, разнообразного цвета и запаха, а также с помощью золы холодным и горячим способами подтвердилась. Мы оценили, какой способ изготовления самый интересный, а какой самый трудоемкий. Также, попадая в организм человека, мыло в небольшом количестве, не нанесет вреда, но в большом количестве, из-за входящих в состав мыла химических элементов, он может вызвать все признаки отравления.

Надеюсь, что мой проект будет интересен всем тем, кто следит за собой и использует средства гигиены.

Список использованных источников

1. Зайцева А. Красивое мыло своими руками. - М: «АСТ», 2009.- 256с.
2. Книга «Варим мыло дома» Автор: Г. Рязанова.2012. - 80с.
3. Корнилова В. Декоративное мыло. Техника. Приемы. Изделия. - М: «ЭКСМО», 2011.-112с.
4. Корнилова В., Смирнова О. Мыло своими руками. - М: «АСТ-Пресс», 2011.- 104с.
5. Мешкова Е. Мыло своими руками. - М: «Прогресс», 2009.-123с.
6. Рязанова Г.А. Варим мыло дома. - М: «Астрель», 2012.-80с.
7. Токарева Е.А. Секреты домашнего мыловарения. - М: «Эксмо», 2013. - 98с.

ИЗУЧЕНИЕ ПОДЪЕМНОЙ СИЛЫ ВЕТРА

Соловьёв В.Ю., МБОУ «Гимназия №26», 4 класс,
г. Набережные Челны
Руководитель - учитель начальных классов
МБОУ «Гимназия №26», г. Набережные Челны,
Сергеева Э.Р.

Актуальность:

Летом я занимаюсь парусным спортом в яхт-клубе «Навигатор». И вот в один прекрасный день я шел на яхте и вдруг задумался: почему ветер дует мне в лицо, а яхта идет вперед, а не вбок или по течению? Как парусникам удастся плыть против ветра?

Проблема: Выяснить, как парусное судно идет против ветра.

Гипотеза: Возможно, что-то тянет или толкает судно вперед, а не вбок и не назад, хотя ветер дует со стороны или даже навстречу судну.

Цель исследования: Выяснить какая сила двигает лодку вперед и как она движется против ветра.

Объект исследования: учащиеся начальных классов МБОУ «Гимназия № 26».

Предмет исследования: Парусное судно.

Задачи:

- выяснить, что именно тянет судно.
- изучить историю возникновения парусного судна.
- отобрать интересные факты;
- сделать выводы.

Методы исследования:

1. Собрать и изучить информацию из различных источников;
2. Провести опрос учащихся.
3. Перенять знания и опыт тренера по управлению парусным судном.
4. Использовать практический опыт по хождению на лодке.
5. Провести опыт по подъемной силе ветра.
6. Обобщение данных

Глава 1. Теоретическая часть.

1.1. История возникновения паруса. Прямой парус.

История парусного судна насчитывает свыше 5 тыс. лет. Древние египтяне применяли паруса для передвижения вверх по Нилу (вниз по течению, сами понимаете, парус не обязателен...).

Викинги строили гребные драккары, а русичи — ладьи. Они все имели паруса, но они были второстепенной движущей силой. Что же случилось поставило парус главным движителем?

Прямой парус идеален, если ветер дует строго в корму (сзади).

Прямые паруса использовали и на море, но это было просто опасно — ветер, который менял направление и начинал дуть не сзади, уносил корабль в открытое море, а сопротивляться ветру на веслах было неудачной идеей.

1.2. Изобретение, которое изменило мир.

В районе 9-го века был изобретен косой, латинский парус. Кем и где — неизвестно. То ли арабы его придумали и принесли в Индию, то ли наоборот.

Рею просто повернули ровно вдоль оси корабля и опустили передний конец вниз. Корабль легко мог идти и против ветра — галсами, то есть зигзагом.

Я считаю, что это было изобретение, которое изменило мир.

1.3. Эпоха великих географических открытий.

Открытие латинского паруса дало возможность осуществить экспедиции великих мореплавателей:

1. Генрих Мореплаватель (1394-1460) – создал новый тип корабля – каравелла с косыми латинскими парусами, которая могла идти быстро и очень круто к ветру, что делало её практически независимой от господствующего направления ветров. Открыл несколько островов на северо – западном побережье Африки

2. Васко да Гама (1469 -1524) – в 1497 г. первый в истории прошел из Европы, вокруг побережья Африки в Индию.

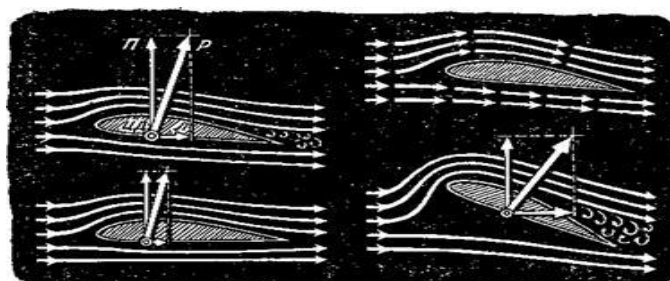
3. Христофор Колумб (1451-1506) – три каравеллы которого в 1492 году были первыми европейскими кораблями, перешедшими Атлантический океан, открыв земли Нового Света – Америки: Багамские острова, Кубу и Гаити.

4. Фернан Магеллан (1480-1521) – совершил кругосветное плавание, открыл пролив в Южной Америке, и доказал, что Южная Америка и Антарктида – это два разных континента.

1.4. Принцип работы корабельных парусов и крыльев самолета.

Лодка с парусом появилась задолго до появления самолетов. Но принцип работы парусов и крыльев – один – это подъемная сила.

На рисунке изображена схема обтекания крыла воздухом. Форма паруса, похожа на крыло самолета, только вертикальное



Сверху крыла проходит то же количество воздуха и за то же время, как и снизу, значит ему нужно двигаться быстрее. Над крылом образуется пониженное давление, а под крылом — повышенное.

Из-за этой разницы возникает подъемная сила, которая толкает самолет вверх, а судно вперед.

Глава 2. Практическая часть.

2.1. Опыт и наблюдения.

Удивительно, но оказывается, что максимальная скорость достигается, вовсе не когда ветер дует сзади. Скорость яхты при попутном ветре всегда меньше скорости ветра. А под 90° к ветру парусные яхты способны двигаться быстрее ветра.

2.2. Эксперимент по подъемной силе воздуха.

Можно провести простейший, но очень точный опыт.

Если взять лист бумаги и подуть над листком, то провисший лист поднимется. Это все та же подъемная сила. Процесс, принципиально аналогичный работе и крыла самолета и паруса.

Глава 3. Заключение. Выводы.

3.1. Заключение.

Ветер, а точнее его подъемная сила, оказала довольно существенное влияние на развитие человеческой цивилизации: парусные суда, плававшие под действием силы ветра, позволили человеку познавать Землю, открывать новые континенты, расширять зоны торговли; а затем, используя тот же принцип, летательные аппараты позволили человеку подняться над землей.

3.2. Выводы.

Опрос учащихся показал, что многие не знают как и с помощью чего идет лодка. Необходимо развивать свои знания во всех областях и помогать делать это другим.

✓ Именно латинский парус, дающий судну способность идти круто к ветру, во многом поспособствовал наступлению эпохи Великих географических открытий

✓ И тянет и толкает парусное судно одна и та же сила – подъемная сила ветра.

✓ Попутный ветер далеко не самый быстрый курс. Курсом галфвинд (под 90° к ветру) парусные яхты способны двигаться быстрее ветра.

✓ Настоящему моряку помогают еще чутьё и опыт, но нужно разбираться во всех тонкостях физики, чтобы стать славным мореплавателем.

Список использованных источников

1. Знания и опыт тренера яхт – клуба «Навигатор»
2. Information-technology.ru
3. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
4. <https://mirnovogo.ru/parus-i-korabl>
5. <http://alternathistory.com/latinskij-parus/>
6. <http://klubkom.net/posts/55774>
7. <https://info.wikireading.ru/35171>

8. <https://obrazovaka.ru/henrique-oreplavatel.html#ixzz67S0SU290>
9. https://www.yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fsitekid.ru%2Ffizobretniya_i_tehnika%2Fkorabli%2Fzarozhdenie_moreplavaniya.html
10. <https://boatcity.ru/yacht/parus-i-veter.html>
11. <https://hodor.lol/post/139835/>
12. https://pikabu.ru/story/kak_rabotaet_parus_5934164
13. <http://www.chernomor.su/fizika-dvizheniya-parusnyh-yacht.html>
14. <http://www.istorya.ru/articles/parus.php>
15. https://pikabu.ru/story/ustroystvo_parusnykh_korabley_tipyi_parusov_chast_tretya_5113158
16. <https://chispa1707.livejournal.com/1245563.html>
17. <http://avia-simply.ru/podjemnaja-sila/>
18. <https://msd.com.ua/pochemu-i-kak-letaet-samolet/kak-voznikaet-podemnaya-sila-kryla-samoleta/>

СОЗДАНИЕ ОТКРЫТОК К 100-ЛЕТИЮ ТАТАРСТАНА В ТЕХНИКЕ ПЕЧАТИ ЭСТАМП В НАЦИОНАЛЬНОМ КОЛОРИТЕ

Суфиярова С.С., МАОУ «Гимназия №76», 2 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов

МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны,

Верхотурова Н.А.

В рамках празднования 100-летия Татарстана нам пришла идея создания открыток в национальном колорите своими руками с использованием техники печати на офортном станке.

Предмет исследования: эстамп.

Объект исследования: татарские орнаменты в эстампе.

Гипотеза исследовательской работы заключается в том, что техника эстампа может найти неожиданное применение при создании открыток и быть актуальна в качестве элемента оформления.

Цель: создать авторские открытки в технике эстампа к 100-летию Татарстана в национальном колорите.

Задачи:

Исследовать разные техники печати эстампа.

Изучить процесс печати на офортном станке.

Разработать дизайн открыток.

Эста́мп (фр. *estampe*, от итал. *stampa*) — произведение графического искусства, представляющее собой гравюрный, либо иной оттиск на бумаге с печатной формы (матрицы).

В зависимости от способа создания печатной формы и метода печати, эстампные техники можно разделить на четыре больших объёма.

Высокую печать: гравюра на дереве (обрезная и торцовая); линогравюра, гравюра на картоне.

Глубокую печать: офортные техники: игловой офорт, акватинта, лавис, пунктир, карандашная манера, сухая игла; мягкий лак; меццо-тинто, резцовая гравюра.

Плоскую печать: литография, монотипия.

Трафаретную печать: шелкографские техники; вырезной трафарет.

Необходимые материалы:

1. Краска. Для печати линогравюр краска должна быть умеренно густой и не слишком быстро сохнущей.

Краски, которые можно использовать:

- Типографская краска
- Гуашь
- Акрил
- Текстильная краска (дает возможность

печатать линогравюру на ткани).

2. Валик. Валик нужен для раскатки и нанесения краски. Используют:

- Вальцмассовый (желатино-глицериновый) валик. Классический полиграфический валик, но редко встречающийся на рынке.
- Резиновый валик для обоев. Заменяет вальцмассовый валик и легко доступен для покупки.

3. Бумага или тканевые изделия. Для печати подойдет любая бумага плотностью не меньше 160 г/кв.м, в том числе и картон. 4. Пресс. Для получения отпечатка в домашних условиях пользуются ложкой, скалкой или валиком. Для профессиональных отпечатков используют офортный станок или пресс.

Этапы работы

Мы выполнили орнаментальные композиции в различных техниках печатной графики: монотипия, диатипия, гравюра на пластике, открытая печать.

Практическая часть шла в несколько этапов:



1. Открытая печать с использованием шаблонов. Из шаблонов бумаги печать от более светлого оттенка к тёмному.

2. Рельефография с использованием ниток. Следующий эксперимент был очень необычным! Используя те же шаблоны и краски, мы дополнительно клали нитки, тем самым создавая рельефы на печати.

3. Печать на пластике. На небольшом куске мягкого пластика мы перевели те же самые шаблоны, создавая разные узоры. После этого следует очень чётко пройтись по узорам ещё раз, сильно нажимая на карандаш, тем самым создавая углубление в пластике.

Таким образом, у нас получились оригинальные шаблоны для открыток. Все виды мы просушили в течении суток, отсканировали и сделали множество коллажей с помощью приложения Collage Maker Pic Grid.

Выводы

Цель исследовательской работы достигнута. Мы создали авторские открытки к 100 - летию Татарстана в национальном колорите. Шаблоны можно использовать и в дальнейшем. Гипотеза исследовательской работы доказана. Разнообразные техники эстампа позволяют найти неожиданное применение при создании открыток и быть актуальна в качестве элемента оформления.

Практическая значимость моей работы заключается в том, что возможно и мелкое тиражирование открыток на школьной ярмарке, городских выставках. Перспективы дальнейшего исследования мы видим в более подробном изучении эстампа.

Список использованных источников

1. Монотипия (искусство) // Википедия. [2019—2019]. Дата обновления: 17.05.2019. URL: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=99834515> (дата обращения: 17.05.2019).

2. Офорт [Электронный ресурс] : Материал из Википедии — свободной энциклопедии : Версия 96208708, сохранённая в 14:59 UTC 10 ноября 2018 / Авторы Википедии // Википедия, свободная энциклопедия. — Электрон. дан. — Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2018. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=96208708>

3. Эстамп [Электронный ресурс] : Материал из Википедии — свободной энциклопедии : Версия 96188831, сохранённая в 12:35 UTC 9 ноября 2018 / Авторы Википедии // Википедия, свободная энциклопедия. — Электрон. дан. — Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2018. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=96188831>

4. <https://www.syl.ru/article/296717/monotipiya-eto-cto-takoe-osobennosti-netraditsionnoy-tehniki-risovaniya>

5. <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-obucheniya-tehnike-gravyury-na-plastike-uchaschihsya-srednego-shkolnogo-vozrasta>

6. <http://shedevrs.ru/materiali/291-ectamp.html>

7. <http://fb.ru/article/142660/interesuemnya-estamp-chto-eto-takoe>

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНФЕТ НА ПОЛЕЗНЫЕ ИЗ СУХОФРУКТОВ И ОРЕХОВ

Фаттахова Э.И. МАОУ «Гимназия №77», 1 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель – учитель начальных классов

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,

Аксёнова Т.Н.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории

МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,

Яковлева Л.Г.

Кто из нас не любит сладости? Без них невозможно представить жизнь ребенка. Да и взрослые без них не обходятся! Сладкое дает энергию, силу, стимулирует умственную деятельность и очень поднимает настроение! В этом заключается актуальность исследования. Но все ли так хорошо? Не вредят ли сладости здоровью, и каждая ли «сладость - в радость»?

Проблема, с которой сталкиваются почти все современные люди: надо питаться полезно, а хочется – вкусно.

Целью моей работы является забота о здоровье людей, путем простой замены традиционных конфет на полезные из сухофруктов и орехов.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

изучение полезных свойств сухофруктов и орехов

доказательство умеренности в употреблении этих продуктов

создание собственных несложных рецептов конфет

изготовление полезных конфет своими руками

рассказать об идее здорового питания и здорового образа жизни одноклассникам.

Гипотеза. Возможно, что даже ребенку можно своими руками, в домашних условиях, приготовить вкусные и полезные сладости, которые не нанесут вред здоровью.

Из чего можно приготовить сладости, чтобы они были в радость.

Прежде чем приступать к изготовлению полезных сладостей, было подробно изучено, что же такое сухофрукты и орехи, каковы их полезные свойства. Важным моментом оказалась необходимость употреблять их в умеренных количествах, потому что слишком много хорошего тоже часто оказывается плохо.

Полезные свойства сухофруктов.

Сухофрукты – это натуральное лакомство, которое сама природа приготовила для правильного питания. Как и фрукты, они быстро насыщают и не вызывают чувства тяжести в желудке, а также они очень вкусные. Но, не теряется ли польза фруктов, когда их высушивают? Я решила узнать, правда ли, что сухофрукты теряют много полезных витаминов в процессе сушки и не могут конкурировать со свежими фруктами. Оказалось, что это совсем не так.

В сухофруктах имеется все, что и в свежих фруктах, только в гораздо более концентрированном виде. Они очень быстро насыщают наш организм и легко перевариваются. Происходит всплеск энергии, а сила и выносливость увеличиваются в разы. Сухофрукты укрепляют наш иммунитет, защищают от нехватки витаминов, заменяют вредные сладости и сахар.

Учеными доказано, что сухофрукты благотворно сказываются на работе внутренних органов, помогают предотвратить и бороться со многими заболеваниями. Сухофрукты составляют основу здорового питания и здорового образа жизни. Их ежедневное употребление в пищу улучшает состояние кожи, волос, ногтей, дает нам энергию и силу, стимулирует умственную деятельность, улучшает состояние пищеварительной системы, снижает риск возникновения многих заболеваний и поднимает настроение своей природной сладостью.

Немаловажно, что сегодня купить сушеные фрукты не проблема. Они круглый год представлены в продаже. Их рекомендуется употреблять в холодное время года, когда организм нуждается в витаминах. Они могут храниться долгое время и их удобно брать с собой куда угодно: школьнику в качестве перекуса, в дальнюю поездку или туристический поход. Этот продукт не займет много места и не позволит остаться голодным.

Полезные свойства орехов.

Интересно, что обычно орехами называют все подряд, но с точки зрения науки ботаники под определение ореха (плод с твердой оболочкой и не приросшим ядром без мякоти) подходят только фундук и кешью, а например миндаль – это косточка, арахис относится к бобовым, а кокосовый вообще не имеет ничего общего с орехами. В бытовом понимании орехи – это все съедобные питательные плоды, покрытые сверху твердой оболочкой.

Орехи – это настоящая кладовая питательных веществ. Богатейший источник витаминов и минералов, способствующих укреплению здоровья и ускоряющих обменные процессы в организме. Несмотря на то, что разновидностей существует огромное множество, их объединяют полезные свойства, характерные для каждого вида. Уникальный состав

делает ядра во много раз полезнее и ценнее фруктов, мяса и даже некоторых видов рыбы. Употреблять орехи советуют многие диетологи и врачи.

В одном маленьком плоде содержатся:

Минералы: калий, кальций, фосфор, железо;

Витамины: Е, группа В;

Жирные кислоты: Омега 3, 6, 9;

Пищевые волокна и большое количество растительного белка.

Рассмотрим подробнее, чем же так полезны эти ядра и какие вещества обеспечивают им такую высокую ценность в системе здорового питания.

способствуют снижению уровня холестерина в организме;

показаны для употребления людям, у которых обнаружен сахарный диабет, или есть риск его развития;

снижают влияние вреда, которое наносит организму вдыхание загрязненного воздуха;

способствуют долголетию;

в их составе присутствуют незаменимые аминокислоты, в том числе аргинин, необходимый для увеличения прочности стенок сосудов, что снижает риск развития болезней, связанных с сердечно-сосудистой системой;

жирные кислоты, которые содержатся в большом количестве, положительно влияют на работу сердечной мышцы, улучшают кровообращение;

полиненасыщенные кислоты способны оказывать противовоспалительное воздействие и благоприятно сказываются на питании тканей;

богатое содержание белка способствует восстановлению клеток, укреплению мышечной ткани;

стимулируют мозговую активность благодаря высокому содержанию Омега 3, показаны при повышенных умственных нагрузках;

в составе присутствуют масла природного происхождения, позволяющие сделать кожу красивой, избежать сухости и шелушения.

Безусловно, орехи – пища очень полезная, а к тому же питательная и вкусная. Они порадуют не только своим вкусом, но и невероятной пользой для всего организма. По значимости они совсем не отстают от сухофруктов. Как и сухофрукты могут храниться очень долго, не теряя при этом своих полезных свойств, а также вкусовых качеств. Этот продукт можно взять с собой в качестве перекуса или употреблять в тех ситуациях, когда нет возможности для полноценного приема пищи.

Зная невероятную пользу орехов и сухофруктов, может сложиться впечатление, что это панацея от всех болезней и источник вечной молодости! Конечно же, употребление

полезных сладостей, составляет основу здорового питания и здорового образа жизни, но это не значит, что орехи и сухофрукты можно поглощать горстями с утра и до вечера! Почему же важна мера и с такими лакомствами?

Изготовление полезных сладостей

Когда я убедилась, что сухофрукты и орехи – вкусный и полезный продукт, я решила показать одноклассникам, что даже первоклассник сможет приготовить такое угощение, которое будет не только очень вкусным, но и принесет пользу здоровью.

Прежде чем приступить к приготовлению домашних полезных сладостей я решила провести анкетирование в классе, чтобы узнать как ребята относятся к конфетам и пробовали ли они домашние самодельные конфеты. В анкетировании приняли участие 31 человек. Ниже представлены результаты.



Рис.1 Результаты ответов на вопрос №1 Любите ли Вы конфеты?

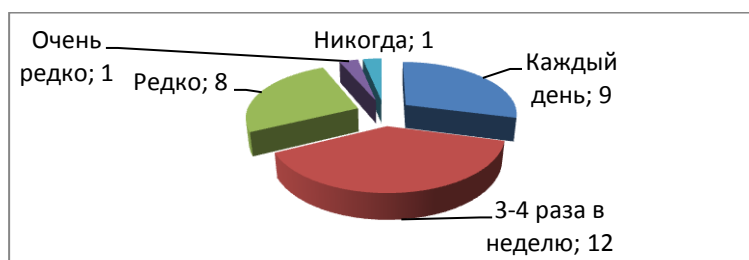


Рис. 2 Результаты ответов на вопрос №2 Как часто Вы едите конфеты?

По ответам на первые два вопроса видно, что почти все ребята в классе любят конфеты и большинство едят их 3-4 раза в неделю или даже чаще. Один человек не любит конфеты и не ест их совсем.

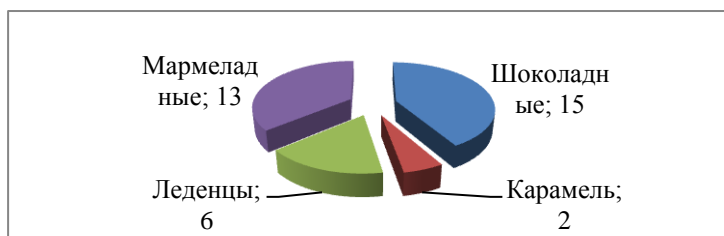


Рис.3 Результаты ответов на вопрос №3 Какие конфеты Вы любите больше всего?

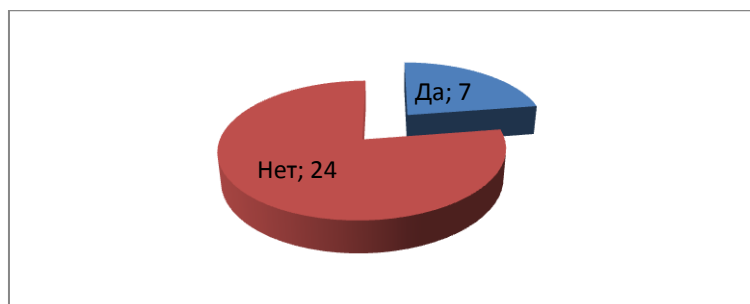


Рис.4 Результаты ответов на вопрос №4 Пробовали ли Вы домашние конфеты?



Рис.5 Результаты ответов на вопрос №5 « Готовили ли Вы конфеты своими руками?»

Самыми любимыми конфетами оказались шоколадные и мармеладные, надо отметить, что некоторые ребята выбирали как любимые два и более видов конфет. Также выяснилось, что большинство ребят не пробовали и не готовили домашние конфеты.

Перейдем к приготовлению конфет своими руками. Весь процесс складывался из следующих операций:

- 1) Приготовление конфетной массы.
- 2) Формирование отдельных конфет с последующей обсыпкой.
- 3) Укладка конфет в упаковку.

Для изготовления домашних конфет мы рекомендуем смешивать разные сухофрукты и орехи, делая витаминный микс. Для этого нужно измельчить сухофрукты (я взяла курагу, изюм и чернослив) и орехи (у меня грецкие) при помощи блендера или мясорубки. Чтобы конфеты не получились слишком сладкими, мы добавили небольшое количество лимона. Затем скатываем небольшие шарики и по желанию обваливаем в кокосовой стружке, какао, маковых или кунжутных зернышках. Когда конфеты готовы, убираем их ненадолго в холодильник охладиться. Такой полезный и вкусный десерт никого не оставит равнодушным.

Таким образом, выполнив все задачи исследовательской работы, я добилась поставленной цели. Я на пути к здоровью и правильной жизни. Я разобралась, что такое сухофрукты и орехи, узнала их полезные свойства и влияние на организм человека. С уверенностью могу сказать, что данные продукты при умеренном употреблении являются основой здорового питания и здорового образа жизни. Замена традиционных сладостей на

полезные конфеты из сухофруктов и орехов, непременно, приведет к улучшению здоровья людей.

Список использованных источников

1. Кошевар Д.В., Папуниди Е.А., Хомич Е.О. Детская энциклопедия. Книга для девочек. – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 160 с. : ил.
2. Лифляндский В. Здоровые зубы: Органы пищеварительной системы: Семейная энциклопедия здоровья. – С-Пб: ЗАО «Торгово-издательский дом «Амфора», – 2015. – 62 с.: ил.
3. Лифляндский В. Продукты питания: Лечебные свойства: Семейная энциклопедия здоровья. – С-Пб: ЗАО «Торгово-издательский дом «Амфора», – 2015. – 64 с.: ил.
4. Родригес-Вида А. Тело человека. Нескучная анатомия. – Москва: Лабиринт, 2019. – 57 с.: ил.
5. Саламашенко Н. Семейная диетология: Пища – источник здоровья: Семейная энциклопедия здоровья. – С-Пб: «Торгово-издательский дом «Амфора», – 2015. – 64 с.

ПОЛУЧЕНИЕ ТЕТРАБОРАТА НАТРИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЛАЙМА

Францева Д. МАОУ «Гимназия №77», 1 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель начальных классов
МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Садриева А.Р.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,
Яковлева Л.Г.

Мы узнали, что для его изготовления нужны разные ингредиенты, но одним из самым главным оказался тетраборат натрия (в качестве загустителя). Но не найдя его в продаже, мы решили его также получить в домашних условиях.

Объект исследования: тетраборат натрия.

Предмет исследования: получение тетрабората натрия в домашних условиях для изготовления слайма.

Гипотеза: если получить тетраборат натрия из борной кислоты и пищевой соды в домашних условиях, то его можно будет использовать для изготовления слайма.

Цель: получение тетрабората натрия в домашних условиях для изготовления слайма.

Задачи:

1. Изучить понятия «тетраборат натрия» и «слайм»;
2. Провести опыт по получению тетрабората натрия из борной кислоты и пищевой соды в домашних условиях;
3. Применить полученный тетраборат натрия для изготовления слайма.
4. Разработать рекомендации по изготовлению слайма и его использованию.

Методы: эксперимент, анализ и синтез, обобщение.

Практическая значимость: собранный материал может быть использован в дошкольных учреждениях (при изучении свойств предметов, для развития моторики рук, ловкости и координации движения у детей), в реабилитационных центрах (как для взрослых, так и для детей), на уроках естественно - научных дисциплин, а также при подготовке научно-исследовательских работ. Полученный тетраборат натрия может использоваться в быту.

Опыт «Получение тетрабората натрия»

Борная кислота само по себе является хорошим загустителем. Ее в чистом виде можно использовать для приготовления простых слаймов. Тетраборат лучше подходит для большого ассортимента рецептов. Важно учитывать и тот факт, что борная кислота в три раза дешевле. Чтобы приготовить тетраборат натрия на базе этого ингредиента также потребуется сода.

В наши дни слаймы стали очень популярными. Считается, что они успокаивают и снимают стресс.

В ходе проведения опыта из смеси борной кислоты и соды был получен тетраборат натрия, и на его основе был изготовлен слайм в домашних условиях.

Наше исследование было длительным, так как его проводили три раза, добиваясь нужного результата и отрабатывая технологию.

В ходе получения тетрабората натрия:

- первый раз мы взяли 3,5 ч.л. борной кислоты и 1,5 ч.л. пищевой соды поэтому загустения при изготовлении слайма не произошло;
- во второй раз взяли 8,5 ч.л. борной кислоты и 4,5 ч.л. пищевой соды и при изготовлении слайма получили густой комок;
- в третий раз взяли 7 ч.л. борной кислоты и 3 ч.л. пищевой соды и при изготовлении слайма достигли нужного результата.

Таким образом, нами был получен слайм имеющий следующие характеристики:

- приятен на ощупь, легко растягивается;
- хорошо издает звуки «кликанья», однородного цвета (белый).
- по структуре плотный;

- при растягивание не рвется;
- воздушные пузыри, при растягивание слайма, получаются больших размеров.

Слайм подходит для игры как детям, так и взрослым: у одних она тренирует моторику рук, у других – снимает стресс и улучшает настроение. Создавать слаймы может любой человек, необязательно приобретать их в магазине.

Используя различные рецепты, можно изготовить необычную игрушку в домашних условиях и творчески экспериментировать с ней.

Таким образом, тетраборат натрия использованный для изготовления слайма ничем не хуже купленного в аптеке, он дешевле по стоимости и его можно сделать самостоятельно в домашних условиях, что подтвердило выдвинутую нами гипотезу.

В ходе работы были разработаны следующие рекомендации:

1. Перед изготовлением/игрой со слаймом моют руки во избежание попадания в него мусора.
2. Слайм готовят только в хорошо проветриваемом помещении.
3. Перед изготовлением слайма нужно помыть ёмкость.
4. Если вы планируете изготовить слайм на прозрачной основе, не следует добавлять в него ароматизатор: он сделает самодельную игрушку мутной. Лучше всего налить ароматизатор сверху после исчезновения пузырьков. Через 3 часа он впитается и его не будет видно сверху.
5. Если слайм растаял или начал липнуть, необходимо добавить в него 1 ч.л. – борной кислоты.
6. Если слайм стал твёрдым или начал рваться, его можно смягчить кремом для рук или ненадолго поместить контейнер с ним под струю горячей воды.
7. Если слайм начал уменьшаться при активной игре, необходимо добавить в него щепотку соли и тщательно перемешать. Затем нужно налить на дно контейнера 2 чайные ложки воды, активно взболтать и перемешать.
8. Дети до 4 лет не допускаются до игры с желеобразной игрушкой.
9. Нельзя оставлять лизуна под ярким солнцем: он станет жидким.
10. Слаймы хранят в плотно закрытой баночке в холодильнике.
11. Когда ребенок играет с таким слаймом, важно следить, чтобы малыши не облизывали руки.
12. Когда у ребенка высокий порог чувствительность или склонность к аллергическим преступлениям, лучше препарат не использовать.

Список использованных источников

1. Русско-английский и англо-русский словарь, - Минск: ПКФ «Сидумет»; ПКФ «Издательский дом», 1994. –ХІІ, 308 с.
2. Тетраборат натрия [Электронный ресурс] Режим доступа: chem.ru/tetraborat-natrija.html, свободный (Дата обращения: 07.01.20)
3. Как сделать лизун на основе борной кислоты? Уход и хранение такой игрушки [Электронный ресурс] Режим доступа: slimerecept.ru/s-bornoy-kislotoy, свободный (Дата обращения: 07.01.20)
4. Как получить тетраборат натрия в домашних условиях [Электронный ресурс] Режим доступа: slime-recipes.com/kak-sdelat-tetraborat-natriya-dlya-slaima, свободный (Дата обращения: 07.01.20)
5. Как своими руками сделать тетраборат натрия и чем его можно заменить в слайме [Электронный ресурс] Режим доступа: slaym.net/ingredienty/kak-svoimi-rukami-sdelat-tetraborat-natriya-i-chem-ego-mozhno-zamenit-v-slajme, свободный, (Дата обращения: 07.01.20)
6. Немного истории про слаймы — откуда популярность лизунов [Электронный ресурс] Режим доступа: vslime.ru/nemnogo-istorii-pro-slajmy-otkuda-populjarnost-lizunov, свободный (Дата обращения: 08.01.20)

ПАМЯТЬ ХРАНИТ ИМЕНА

Храмков Г.Н., МБОУ «ЗСОШ №4», 4 класс,
г. Заинск

Руководитель - учитель начальных классов
МБОУ «ЗСОШ №4», г. Заинск,
Храмкова О.А.

Актуальность: тема данной исследовательской работы является актуальной в наши дни. Важно помнить своих прадедов, прабабушек и тех, кто участвовал в Великой Отечественной Войне. Нельзя забывать о наших воинах, нужно изучать историю своей страны и знать тех, кто защитил ее от захватчиков ценой больших потерь и своей жизни.

Цель: познакомиться и изучить жизнь моих прадедов-фронтовиков, и выяснить, как она связана с событиями Великой Отечественной Войны.

Задачи работы:

- проследить боевой путь моих прадедов;
- изучить документы и фотографии из семейного архива;

Предмет исследования: фотографии, документы (Красноармейская книжка, партийный билет и др.)

Методы проведения исследования: опрос, изучение и анализ семейных фотографий, документов, материалов Заинского краеведческого музея.

Через три месяца наша страна будет праздновать 75 лет со дня Победы в Великой Отечественной войне. В каждой семье есть своя история войны, есть она и в нашей. Мне стало интересно, какой вклад внесли мои прадеды в общенародную Победу.

В данной работе собраны сведения о жизни моих прадедов, прослежен боевой путь дедушек моей мамы и родителей моих дедушки, бабушки, близких родственников.

Важным этапом исследования стала работа с личными документами (Красноармейская книжка, партийный билет и др.), фотографиями из семейного альбома. Подлинная информация об участии моих прадедов в боях на фронтах войны отражена на Интернет-сайтах ЦАМО.

Считаю, что изучение истории своей семьи сейчас особенно актуально, так как, не зная прошлого, мы не можем увидеть наше будущее и сохранить мир на земле. Поэтому целью моей работы является: через изучение боевого пути прадедов показать мужество, героизм, любовь к Родине, стойкость советского солдата – защитника Отечества.

Читая хронику военных действий, сухие строчки истории оживают, когда они иллюстрируются фактами из жизни, фотографиями близких тебе людей.

В процессе работы над данной темой я узнал, что мой прадед в марте 1942 года Заинским РВК был призван в ряды Красной Армии. Из Казани всех молодых новобранцев направили в город Сталинск (ныне г. Новокузнецк) в Вилинское пехотное училище. Здесь курсанты на краткосрочных курсах получили все навыки красноармейцев, закончили водительские курсы. В 1942 году молодой восемнадцатилетний боец отправляется на фронт в захваченный врагом Сталинград в составе 43 Западной бригады. Его боевой путь пошел до Кенигсберга, на основании Указа Президиума Верховного Совета СССР от 12 февраля 1947 демобилизован в звании Гвардии старший сержант. За боевые действия, мужество и отвагу прадедушка был награжден орденами и медалями.

Тяжелый путь прошёл мой второй прадед, родом из этого же села. С сентября 1939 года служил в 404 артиллерийском полку стрелком, рядовым бойцом Красной Армии. Начало войны он встретил на территории Белоруссии. В июле 1941 года получил ранение в ногу и попал в плен недалеко от г. Полоцка. На сайте Центрального Архива Министерства Обороны эта информация подтверждена. До мая 1945 года он был в концлагере Шталаг IA, освобожден английскими военными. Информации об одном из первых лагерей очень мало. С сайта «Мемориал», мы узнали, что данная информация была засекречена, и стала известна только в 2009 году. В имеющейся на сегодня исторической и мемуарной литературе лагерь военнопленных Шталаг IA Штаблак описывается мало. Служба протянулась долгих

7 лет, только после службы на Дальнем Востоке в 1946 году, в возрасте 27 лет он возвращается в своё село Старый Токмак. Прадедущка был награжден орденами и медалями, в том числе орденом Отечественной войны II степени.

В ходе изучения этой темы, я посетил деревню Старый Токмак Заинского района, где побывал в доме, где жил мой прадед, а сейчас там живет родной брат моего деда. Он показал фотографии из семейного альбома, военный билет, награды, рассказал о том, каким интересным человеком был мой прадед, трудолюбивым, простым в общении и строгим отцом многодетной семьи. А ещё о том, что не любил вспоминать о тех грозных годах войны, тяжелых потерях однополчан и жестоких боях.

Мы знаем своих родителей, своих бабушек и дедушек. А вот уже старшее поколение, известно нам по семейным альбомам с фотографиями и письмам. Знать историю семьи – значит знать свою свои истоки и корни. Вот поэтому мне было интересно слушать истории от моих родных людей. В дальнейшем я планирую изучить более подробно историю всех братьев прадеда.

Информацию о предках и их жизни, о грустных и радостных событиях в семье можно узнать только от живущих сегодня рядом с нами близких людей. Помнить их имена, чтить память о них, сохраняя фотоальбомы, старые письма и личные вещи, которые должны храниться, как реликвии в каждой семье - это и есть важный вклад в историю нашего родного края. Пусть жизнь и подвиг каждого солдата Великой Отечественной Войны напоминает сегодня каждому живущему о доблести, мудрости, опыте старшего поколения.

Список использованных источников

1. Сайт <http://podvignaroda.mil.ru>. –электронный банк документов «Подвиг народа в великой отечественной войне 1941-1945 г.г.»
2. Сайт https://pamyat-naroda.ru/heroes/memorial-chelovek_vpp1997339250/
3. Малахов В.С. «Заинская энциклопедия» 1994 г, г.Казань, - 268с.
4. Малахов В.С.« Очерки из истории Заинска»1991г., г.наб.Челны,-207с.

МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЛИЧИНКАМИ ЩЕЛКУНОВ (ПРОВОЛОЧНИКАМИ) НАРОДНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Цибяков Р.В. МАОУ «Гимназии №77», 4 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель – учитель биологии МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны,
Садриева А.Р.

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны,

Картофель в жизни человека играет огромную роль, так как в ней сосредоточены множество витаминов и минералов. С одной стороны картофель близок к хлебу или рису, так как в ней содержится много крахмала и углеводов, а с другой стороны картофель богат витаминами и минералами – и его можно отнести к овощам. В картофеле много калия, и это способствует водно-солевому обмену в организме, поэтому картофель полезен людям, страдающим сердечнососудистыми заболеваниями, так как 400 мг калия уменьшает риск болезни на 40%, но для большего эффекта картошку нужно есть в запеченном виде, для того что бы сохранить все полезные свойства. В запеченном виде картофель сохраняет все свои полезные свойства, и он менее калориен, так что запеченный картофель можно употреблять в пищу и людям, сидящим на диете.

Картофель имеет большое значение в народном хозяйстве нашей страны и в питании человека. По универсальности использования в кулинарии он занимает одно из первых мест среди растений, возделываемых человеком, поэтому его заслуженно называют «вторым хлебом».

В моей семье ценят картофель с хорошей урожайностью. Каждый год мы производим посадку картофеля на приусадебном участке. Но в последнее время при выращивании картофеля мы стали получать урожаи картофеля низкого качества. Большое количество клубней было поражено проволочником. При использовании такого картофеля большая часть идет в отходы. Тогда мы с родителями решили найти народные способы борьбы с этой личинкой, а не химические, чтобы картофель был еще и экологически чистым, и это стало темой нашего исследования.

Объект исследования: растение картофель сорта «Романо».

Предмет исследования: народные методы борьбы с проволочником.

Цель исследования: оценка методов борьбы с личинками щелкунов (проволочниками) народными средствами.

Задачи:

1. Выяснить историю появления картофеля и его биологические особенности.
2. Определить причины повреждения картофеля и снижение его урожайности.
3. Провести социологический опрос среди жителей сельской местности и дачников на тему: «Методы борьбы народными средствами с вредителями картофеля»
3. Подготовить посадочный материал и народные средства борьбы с вредителями картофеля.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по выращиванию картофеля на приусадебном участке с применением народных средств.

5. Оценить результативность выращивания картофеля на приусадебном участке с применением народных средств.

Гипотеза: предполагаю, что народные способы борьбы помогут избавиться от личинок щелкунов (проволочников).

Методы исследования: социологический опрос, эксперимент, наблюдение, статистический метод, сравнение.

Практическая значимость: материал по данной теме может быть использован на уроках по окружающему миру и полезен для жителей сельской местности и дачников, литературный обзор

Картофель клубненосный выращивают в 130 странах, где проживает 75% населения планеты. Это пятый по значению после пшеницы, кукурузы, риса и ячменя источник калорий в рационе современного человека. Средний урожай этой культуры – ок. 150 ц/га. Ведущими производителями картофеля являются Россия, Китай, Польша, США и Индия. Из энциклопедии «Всё обо всём», я узнал, что настоящая родина картофеля - Южная Америка.

Выращивается для пищи, кормов и технических целей. В нашей области большая часть картофеля выращивается в личных подсобных хозяйствах населения.

Знакомясь с Большой Советской энциклопедией, мы узнали, как называют картофель в разных уголках нашей страны. Например: вятчане называют картосы, картыши; тульчане и москвичи – картоха, картошка, что присуще и нам; на Украине – бульба.

Когда мы говорим о картофеле, мы вспоминаем Ирландию. На это есть причины. Картофель сыграл важную роль в истории Ирландии. Попав в Ирландию в 1586, картофель уже через 50 лет превратился в главный продукт питания ирландцев. Зависимость населения от этой культуры была столь велика, что когда в 1845 и 1846 весь урожай картофеля в стране погиб от занесенного из Северной Америки фитофтороза (возбудитель – гриб *Phytophthora infestans*), наступил страшный голод, из-за которого умерло около миллиона человек и еще столько же эмигрировало, главным образом в США.

Но ставшая родной для ирландцев картошка, появилась не там. Её родина – высокогорья Эквадора и Перу. Даже сегодня можно встретить там дикорастущий картофель. Когда испанцы прибыли в Перу, они обнаружили картофель и взяли его с собой. Из Испании он распространился по всей Европе, стал очень популярен и любим.

Картофель в России давно считается вторым хлебом. Он выручал людей в тяжелые времена, например во время войны, и является национальной пищей.

Земляные яблоки в России впервые увидели в начале XVIII века благодаря молодому любознательному царю Петру I, который старался все интересное, что видел за границей, отправлять на родину для пользы. Находясь в Голландии, Петр I попробовал кушанья из

картофеля, нашел их вкусными и прислал мешок клубней графу Шереметьеву (Рис.1.). При всём почтении к царскому дару граф не смог скрыть своего отвращения к неказистому плоду. Никто ведь не знал, что это за плоды и как их нужно употреблять в пищу. Русские крестьяне боялись заморского растения.

Говорят, что, узнав об этом, Петр I решил прибегнуть к хитрости. Засеяв несколько полей картофелем, он распорядился выставить вокруг них вооружённую охрану. Целыми днями солдаты охраняли посадки картофеля, а на ночь уходили спать. Жившие поблизости крестьяне, конечно, не смогли устоять перед соблазном, начали воровать картофель и сажать на своих участках.

Картофель – светлюбивое растение. Пасмурная погода для него неблагоприятна, вредно влияет и жаркая погода – образование крахмала в листьях резко понижается, рост клубней ослабевает. Наибольший прирост клубней происходит в солнечную, но не жаркую погоду, какая бывает в конце лета и в начале осени.

Для получения высокого урожая необходимо:

1. правильно подобрать сорт картофеля, особенности, роста которого должны соответствовать почвенно-климатическим условиям;
2. использовать для посадки клубни высокого качества;
3. применять приемы агротехники с учетом качества и состояния почвы, погоды, требований картофеля к условиям произрастания.

Щелкуны

Опасным вредителем картофеля являются личинки щелкунов, так называемые проволочники. Жук щелкун – обычно средней величины, длиной 10-20мм, с удлинённым телом и короткими ногами (рис.4). Самый характерный признак щелкунов – приспособление к совершению прыжков. Взрослые щелкуны обычно летом находятся на траве или листе деревьев, умеют летать, питаются растительной пищей. Личинки щелкунов развиваются в почве и широко известны под названием «проволочников» (рис.5).

Вредоносность их возрастает сухой прохладной весной, когда замедляется прорастания клубней и рост кустов.

Необходимо уничтожить сорняки, особенно пырей. Перекопка или вспашка почвы способствует гибели значительного количества проволочников, яиц и куколок щелкунов, другие способы борьбы проверяются опытным путем.

Выращивание картофеля с применением народных способов борьбы с вредителем - проволочником

Место проведения: дачный участок

Сроки проведения: с 10апреля 2019 г. по 26 августа 2019 г.

Сорт картофеля:

Для опыта использовался один сорт картофеля сорта «Романо». Картофель «Романо» появился на наших столах благодаря нидерландским селекционерам (рис.6.). В Госреестре РФ он появился в 1994 году и является истинным ветераном.

Кусты имеют высокий и прямостоячий побег. Венчики небольшие, фиолетового оттенка. Картофель не крупный, короткой формы. Средний вес зрелого плода редко переваливает за 90 грамм. Кожура тонкая, гладкая, розового оттенка. Глазки еле заметные. Чистить корнеплод удобно.

Мякоть имеет белый оттенок. В составе находится от 14 до 17% процентов крахмала, что говорит о высокой развариваемости при термообработке.

Сорт относится к ранним и созревает уже через 2.5-3 месяца. В среднем, с 1 куста можно собрать 600-800 грамм продукта.

Является одним из лучших сортов картофеля из-за высоких вкусовых качеств (сорт «Романо» пригоден для приготовления любых блюд), хорошей стабильной урожайности, хорошей лежкости, несклонен к интенсивному прорастанию. К болезням и вирусам – устойчивость средняя.

Ход работы:

Выделили для проведения опыта 2 участка: первый участок находился там, где есть возможность полива, на втором участке такой возможности не было.

Первый участок – контрольный, на котором картофель выращивали при обычных условиях с поливом.

Второй участок разделили на несколько делянок:

1-я делянка – контрольная, на которой картофель выращивали при обычных условиях без полива.

2-я делянка – опытная, куда под каждый клубень в ямку вносили луковую чешую.

3-я делянка – опытная, вносили яичную скорлупу.

4-я делянка – опытная, сажали между клубнями фасоль.

Первый участок слабо поражен проволочником, второй участок подразделялся на слабо пораженный и сильно пораженный.

В период с апреля по август проводилось выращивание картофеля на дачном участке (Таблица 1).

В ходе проведения исследования на слабо пораженных участках с поливом картофеля поврежденного проволочником оказалось меньше, чем на слабо пораженных участках без полива. Следовательно, существенное действие на проволочника оказала вода.

На сильно пораженных участках мы посадили три делянки.

Под каждый клубень в ямку вносили:

- луковую чешую;
- яичную скорлупу;
- высаживали фасоль.

Лучше всех по результативности борьбы с проволочником на всех участках оказалась фасоль (культура из семейства бобовых). Она оказала действие на отпугивание проволочника.

Луковая чешуя по эффективности на втором месте. Лук вообще обладает бактерицидным действием, не исключено, что и чешуя сыграла эту роль.

Совсем небольшое действие на всех участках оказала яичная скорлупа. Она совсем не поддалась распаду.

Таблица 2

Сравнительный анализ методов борьбы

Делянка	Методы борьбы	Количество пораженных клубней в %
1	луковая чешуя	15%
2	яичная скорлупа	30%
3	фасоль	3%

Таким образом, проведенная опытно-экспериментальная работа показала, что наиболее эффективный из народных способов борьбы против личинки проволочника оказалась совместная посадка фасоли и картофеля.

Картофель распространился в России, потому что помогал прокормиться при неурожаях зерновых и относительно неприхотливая культура. Картофель в России прозвали вторым хлебом, потому что он выручал людей в тяжелые времена, например во время войны, и является национальной пищей. В сыром клубне – 70% воды и около 20% крахмала. Есть в нем и витамины. А особенно полезен картофель, выращенный на своем дачном участке. Но большой урон урожаю причиняют личинки жуков (проволочников).

Для того чтобы повысить урожайность картофеля мы решили избавиться от проволочника народными средствами.

Наше исследование показало, что пораженных клубней меньше на влажном участке, а также на тех участках, где совместно с картофелем была посажена фасоль. Следовательно, сухие участки следует поливать, чтобы личинки не искали влажных мест в клубнях картофеля и не поражали его. Это приемлемо для небольших участков, преимущественно дачных. На больших площадях необходимо устанавливать полив в сухое лето. Фасоль защитила корневую систему картофеля от личинки щелкуна. Кроме того, крупные листья этой бобовой культуры отлично притеняли листья картофеля от яркого солнца. Еще одна

польза от такой совместной посадки состоит в том, что азотные клубеньки, образующиеся на корнях фасоли, обогащают почву азотом.

Таким образом, гипотеза о том, что народные способы борьбы помогут избавиться от личинок щелкунов (проволочников), подтвердилась.

Список использованных источников

1. Артамонов В.И. Занимательная физиология растений. – М.: Агропромиздат, 1991.-336 с.
2. Волков С.М., Зимин Л.С. и др. Альбом вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. – Волгоград: Сельскохозяйственная литература, 2007.-490 с.
3. Багрова Л.А., Хинн О.Г. Я познаю мир. Растения// Энциклопедия для детей. – М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1997.-512 с.
4. Козлова Т.А., Сивоглазов В.И. Многообразие живой природы. Растения. – М.: «Дрофа», 2008.-316 с.
5. Шалева Г.Е. «Все обо всем» // Энциклопедии.М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1997.-450 с.

КАК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ВЫРАСТИТЬ ЯГЕЛЬ

Червяков Д.Д., МАОУ «Гимназия № 57», 4 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - учитель начальных классов

МАОУ «Гимназия № 57», г. Набережные Челны,

Бамбурова М.З.

Ягель является представителем группы лишайников, относящихся к родам: Кладония (Cladonia) и Цетрария (Cetraria), это особый разряд организмов, находящихся между грибами, водорослями и бактериями. Ягель называют оленьим или исландским мхом.

Цель моей исследовательской работы – выращивание ягеля в домашних условиях и изучение всходов под микроскопом.

Задачи исследовательской работы:

- изучение доступной литературы о ягеле и о возможности его выращивания в домашних условиях;
- выращивание ягеля в домашних условиях;
- наблюдение за всходами;

Время работы над проектом 1 месяц.

Стадии проведения исследовательской работы:

- выбор темы исследования;

- определение цели и задач исследования;
- составление плана проведения работы;
- изучение доступной литературы;
- проведение опыта по выращиванию ягеля и наблюдение за всходами с использованием микроскопа, фотографирование основных моментов процесса;
- оформление проведенного исследования в виде проекта с использованием компьютера.

Почему ЯГЕЛЬ называют "ОЛЕНИЙ МОХ"

Зимой ягель является основной пищей оленей, они добывают его из под толстого снежного покрова, объедают с камней, стволов деревьев. Так 100 килограмм ягеля в питании животных заменяют 300 килограмм картофеля.

Его называют "Оленьим мхом" потому что в зимнее время ягель составляет около 80% корма оленей.

Ягель очень устойчив к холодам, легко переносит северные заморозки, при этом также хорошо себя чувствует в жару в тропическом поясе.

Ягель используют в пищу и коренные народы севера. Его едят вареным, добавляют в пищу в сушеном виде.

Ягель растет очень медленно. Его уничтожение оленями на одном пастбище, вынуждает пастухов постоянно перегонять стада в поисках новых пастбищ. Для полного восстановления съеденного пастбища надо от 10 до 15 лет.

Ягель в медицине.

По мнению врачей, ягель – превосходный аналог натурального антибиотика. Он способен уничтожает многие болезнетворные микроорганизмы и предотвращает гниение тканей.

Сегодня врачи говорят о способности ягеля уничтожать туберкулезную палочку.

Ягель в декоре.

В настоящее время ягель применяется широко и в декоре помещений. Для современной отделки огромное значение имеет экологическая чистота материала, поэтому при оформлении интерьеров часто применяется ягель.

Выращивание ягеля в домашних условиях.

Я решил попробовать вырастить ягель в домашних условиях. Для этого нам потребуется:

1. Ягель. Я взял два вида ягеля.
2. кефир
3. сахар

4. желатин
5. блендер
6. доска из сосны
7. кисть

Укладываем в блендер ягель, кефир и сахар, добавляем желатин, взбиваем в блендере содержимое. Наносим кистью получившийся состав на деревянную доску. После этого надо укрыть доску пакетом и положить в теплое место. Через день надо сбрызгивать водой доску. Чтобы вырастить ягель нам потребуется от 4 до 20 недель. Полученные результаты я буду исследовать с помощью микроскопа.

Наблюдение за всходами ягеля

Для проведения наблюдения нам потребуется микроскоп. Он выводит данные на компьютер.

- Через 1 неделю мы видим, что изменений не произошло на поверхности деревянной доски.

- Через 2 недели изучения поверхности деревянной основы, мы видим появление всходов ягеля.

- Через 3 недели всходы ягеля увеличились в размере .

Заключение

В ходе моей исследовательской работы я узнал о ягеле, о его свойствах, а также провел опыт выращивания ягеля в домашних условиях. В процессе подготовки моей работы мне очень помогла информация из всемирной сети Интернет.

В результате проведенного мною опыта я изучил процесс по выращиванию ягеля в домашних условиях, который показал, что вырастить ягель возможно в домашних условиях. Процесс наблюдения за всходами ягеля показал, что ягель растет очень медленно.

Проведя эту исследовательскую работу, я могу сказать, что ягель – это уникальное растение, которое служит кормом животным, является лекарственным средством и широко применяется в декоре.

Список использованных источников

1. Ягель (Плешаков А.А. Зеленые страницы).
2. Интернет – ресурс: <https://ru.wikipedia.org/> Википедия
3. Интернет – ресурс <https://happiness-and-beauty.ru/> Ягель в медицине
4. Интернет – ресурс: <https://econet.ru/> Ягель в декоре
5. <https://biograf.academic.ru/> Ягель

СОЗИДАТЕЛЬНЫЙ ТРУД ШКОЛЬНИКОВ

Шамсутдинова Э.Э., МБОУ «СОШ №36», 4 класс,

г. Нижнекамск

Руководитель - учитель начальных классов первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ №36», г. Нижнекамск,

Мухарлямова М.И.

Цель работы: показать созидательный труд учеников нашего класса на примере изготовления лэпбука о школе, в которой я учусь.

Задачи:

1. Познакомиться с термином «лэпбук»
2. Изучить историю школы.
3. Изготовить лэпбук о школе.

Объект исследования: лэпбук.

Предмет исследования: созидательный труд учеников нашего класса.

Методы (методика) исследования:

1. Изучение литературы.
2. Анкетирование (Знаете ли вы что такое лэпбук?)
3. Анализ, систематизация данных.

Проблема: В нашей школе в рамках группы продленного дня активно применяется проектная деятельность. А это, не что иное как созидательный труд. Ученики с радостью открывают в себе все новые и новые таланты на таких занятиях. Изучение родного края, его истории необходимо для всех школьников, независимо от возраста. Труд- это жизненная потребность, так как помогает испытать радость созидания, преодолеть трудности и достичь победы. А главный труд школьника-учение, успех которого зависит от вложенного труда.

Я решила показать созидательный труд учеников нашего класса на примере изготовления лэпбука о школе, в которой я учусь.

Выводы. В результате исследования я пришла к следующим выводам: в процессе такого созидательного труда ученик становится не только создателем своей собственной книги, но и дизайнером, художником-иллюстратором, сочинителем собственных историй, загадок, стихотворений. Такая увлекательная форма работы создает условия для развития личности, мотивации и способностей обучающихся. Как я уже отметила, целью данной работы было показать созидательный труд учеников нашего класса на примере изготовления лэпбука.

Данную форму представления итогов проекта мы часто используем с учителем на своих уроках и во внеурочной деятельности, что вызывает у наших одноклассников положительный настрой.

ИЗУЧЕНИЕ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Шишов Я.С., МАОУ «Гимназия №61», 4 класс,
г. Набережные Челны

Руководитель - учитель английского языка первой квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №61», г. Набережные Челны,
Шишова Ж.В.

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия №61», г. Набережные Челны,
Уракова Ю.В.

На сегодняшний день остро стоит проблема популяризации уважительного отношения участников дорожного движения друг к другу. Необходимо сформировать у подрастающего поколения негативное отношение к правонарушителям на дороге. С каждым годом все больше автомобилей выезжают на наши дороги. Чтобы не попасть в дорожно-транспортное происшествие, и взрослые и дети должны не только знать, но и соблюдать правила дорожного движения.

Способность создавать компьютерные программы является важной частью грамотности в современном обществе. Когда люди учатся программировать на Scratch, они узнают важные стратегии для решения проблем, разработки проектов и сообщения идей. Существуют множество языков программирования, которые предназначены для выполнения конкретных задач. Scratch (Скретч) гораздо легче, чем все традиционные языки программирования.

Название произошло от слова *scratching*- техники, используемой хип-хоп диджеями, которые крутят виниловые пластинки вперед-назад руками для того, чтобы смешивать музыкальные темы .

В основе Scratch традиции языка Лого, а также языка программирования, использующегося в конструкторах Лего. В среде Скретч пользователь из отдельных блоков собирает свою программу. Простая форма позволяет даже самым маленьким детям приобщаться к программированию, превращая обучение в увлекательную игру. В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами. Начальный

уровень программирования настолько прост и доступен, что Scratch рассматривается в качестве средства обучения не только старших, но и младших школьников.

Scratch придумывался для детей от 8 до 16 лет, но используется людьми всех возрастов. Миллионы людей создают проекты Scratch в самых разных условиях — дома, в школах, музеях, библиотеках.

Scratch помогает школьникам научиться мыслить творчески, приводить систематические обоснования и совместно работать. Это базовые навыки жизни в 21 веке.

С помощью Scratch вы можете программировать собственные интерактивные истории, игры и анимацию и делиться своими творениями с другими представителями Интернет-сообщества.

Проект посвящён актуальной проблеме – обучению детей дошкольного и младшего школьного возраста правилам дорожного движения. Все мы живем в обществе, где надо соблюдать определенные нормы и правила поведения в дорожно-транспортной обстановке. Зачастую виновниками дорожно-транспортных происшествий являются сами дети, которые играют вблизи дорог, переходят улицу в неположенных местах, неправильно входят в транспортные средства и выходят из них. Приводят к этому элементарное незнание основ правил дорожного движения и безучастное отношение взрослых к поведению детей на проезжей части. У детей отсутствует защитная психологическая реакция на дорожную обстановку, которая свойственна взрослым. Вот почему с самого раннего возраста необходимо учить детей безопасному поведению на улицах, дорогах, в транспорте и правилам дорожного движения.

Данная работа посвящена исследованию возможностей среды Scratch для создания анимации по правилам дорожного движения для младших школьников. Необходимы все более разнообразные дифференцированные формы работы с детьми, поэтому такая наглядность принесет гораздо больше пользы, чем правила в книгах, которые дети не любят запоминать. Важно и то, что готовыми проектами, созданными по этой технологии, можно обмениваться внутри сообщества, объединяющего весь мир, которое активно формируется сейчас в Интернете.

Scratch полностью бесплатен, его свободно можно загрузить с сайта разработчиков, как версию для Windows.

Исследование возможностей среды Scratch для создания собственной программы, моделирующей дорожное движение, позволяющей формировать у детей дошкольного и младшего школьного возраста основ безопасного поведения на дороге, на улице и в транспорте.

Достижение поставленной цели проекта предусматривает решение следующих задач:

- изучить среду программирования Scratch, ее возможности и характеристики;
- создать собственный проект, использующий возможности анимации в данной среде программирования;
- создавать условия для сознательного изучения детьми Правил дорожного движения;
- развивать у детей способности к предвидению возможной опасности в конкретно меняющейся ситуации и построению адекватно безопасного поведения; умения ориентироваться в различной обстановке;
- вырабатывать у дошкольников привычку правильно вести себя на дорогах;
- воспитывать в детях грамотных пешеходов.

Ожидаемые результаты:

- Создание данной игры в среде Scratch способствует возрождению интереса к программированию;
- Привлечение учащихся к изучению современных технологий;
- Усвоение детьми знаний, представлений о правилах дорожного движения;
- Повышение уровня ответственности за безопасность жизни;
- Развитие у детей активности, самостоятельности, самосознания;
- Обогащение словарного запаса детей новыми словами: автодорога, проезжая часть, тротуар, пешеходная дорожка, пешеход, пассажир, пешеходный переход, перекресток, светофор, дорожные знаки;
- Повысится престиж здорового образа жизни.

Разработанная игра и мультипликация в формате Scratch может быть использована на занятиях для дошкольников и младших школьников, может быть использована педагогами, родителями как дидактический материал по изучению бесплатной среды программирования Scratch, а также служить воспитанию дорожной грамотности детей.

Описание проекта

Для реализации программы потребуется применение условных и циклических алгоритмов. Для более живого вида анимации потребуется написать программы для нескольких объектов (спрайтов) и красиво оформить сцену.

Следовательно, используем команды из блока управления (циклические и условные алгоритмы). Из блока сенсоры (таймер). Из блока внешность (смена действий спрайтов). Из блока движение (движение спрайтов по сцене). Из блока события (щелчок по флажку) для начала действия и перехода действий.

Сначала создаем фон, на котором будут происходить действия, необходима работа в растровом редакторе.

Технологии создания мультфильма:

Данный тип игры можно создать следующим способом:

1) меняем фон игры, загружаем несколько картинок и прописываем во вкладке «Скрипты» смену фона, тут же загружаем фоновую музыку;

2) выбираем спрайта из библиотеки, заходим в категорию «Люди» и щелкаем на спрайта с названием «Avery», затем щелкаем на вкладку «Костюмы» и подбираем по сценарию игры, затем щелкаем на вкладку «Скрипты» и прописываем для нашего героя движение, назначаем клавиши управления;

3) добавляем нового спрайта «Convertible 1», также прописываем во вкладке «Скрипты» движение машины, чтобы при нажатии определенной клавиши, она двигалась по дороге;

4) добавляем нового спрайта «Дорожный знак» и прописываем его действия.

Программа Scratch бесплатная, в ней можно работать в онлайн режиме на сайте <https://scratch.mit.edu> где кстати можно ознакомиться с инструкциями по работе с программой или скачать офлайн версию и чтобы ее установить на компьютер, достаточно пройти по ссылке <https://scratch.mit.edu/download>. Нажать на кнопку «Установка» выбрать программу для своего компьютера Windows, Mac или Linux и следовать инструкциям по установке. Дождаться загрузки файла Scratch Desktop download, который весит всего 58.2 Мб. Теперь нужно запустить его и программа будет установлена. Осталось запустить программу Scratch, вот что мы увидим.



Кот Скретч основной спрайт и логотип программы Scratch.

Технология создания игры в программе Scratch:

Процесс создания игры в программе Scratch относительно простой, но для создания необходимо применить следующее:

1. Выбор темы и подготовка сценария для игры
2. Подготовка иллюстраций
3. Подготовка озвучивания игры
4. Подготовка анимации
5. Сохранение игры

Список использованных источников

1. <https://scratch.mit.edu/about/>;
2. <http://letopisi.org/index.php/Scratch>
3. [https://scratch-ru.info/wiki/Кот Скретч](https://scratch-ru.info/wiki/Кот_Скретч)
4. Мажед Маржи: Scratch для детей. Самоучитель по программированию.- М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018
5. Уроки тетушки Совы. Азбука безопасности на дороге. <https://www.youtube.com/playlist?list=PL254DE7A0A528B721> от 01.12.2014

ИЗ СЕМЕЙНОГО АЛЬБОМА В ЛЕТОПИСЬ СТРАНЫ

Якимов М.М., МБОУ «ЗСОШ№6», 3 класс,
г. Заинск

Руководитель - учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МБОУ «ЗСОШ№6», г. Заинск,

Грушева Г.В.

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

МБОУ «ЗСОШ№6», г. Заинск,

Якимова Л.А.

Актуальность темы: данная работа даёт возможность не забывать свои корни, является актуальной в наши дни, когда разрушаются устои семьи, забывается и искажается история страны, принижаются достижения и завоевания наших предков.

Цель: познакомиться с историей моей семьи и выяснить, как она связана с историей страны

Задачи: - собрать сведения о жизни своих родственников старшего поколения, через общение с живыми свидетелями истории;

- проследить боевой путь моих прадедов;
- изучить документы и фотографии из семейного архива;
- восстановить родовое дерево в пределах нескольких поколений

Гипотеза: предположим, что фотография из семейного альбома, это история моей семьи и история России - одно целое.

Методы: опрос, анализ фотографий и документов семейного архива

Краткий литературный обзор: нами исследованы документы из семейного архива, архивные данные Министерства обороны, опубликованные на сайтах «Мемориал», «Люди и война», «Забывтый полк». Электронный банк документов «Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

1. История моей семьи в истории страны

В каждой семье хранятся уникальные знания, фотографии, письма. Есть такие исторические документы и у нас – моя бабушка пишет родословную нашей семьи, записывает интересные истории, воспоминания родных, хранит военные фотографии. Я этим тоже заинтересовался и решил правильно составить свое генеалогическое древо. Начал с войны. Оказывается, во время Великой Отечественной войны, на войне воевало четверо моих родственников. Самый молодой из них -

2. Мой прадед - Родителей Андрей Павлович

Родителей Андрей Павлович, 1925г.р. Родился он в г. Ростов-на-Дону. Когда началась война, его отец сразу ушел на фронт. Летом 1942г., когда город заняли фашисты, оставшихся в городе молодых, трудоспособных юношей и девушек увезли в Германию на работу. Среди них был и мой прадед. Шестнадцатилетний парень (мой прадед) со своим братом жили в лагерных бараках, на работу ходили строем, условия проживания были ужасные. Весной 1945г., когда бои шли уже на территории Германии, прадед с другом бежали, попали к советским разведчикам и с ними дошли до Берлина. В ходе исследования мне интересно было работать с электронным банком документов «Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.». Это архив о ходе и итогах боевых операций, подвигах и наградах всех воинов Великой Отечественной войны [2.]. В Архиве я нашел только один документ, касающийся моего прадеда - награжден Орденом Отечественной войны II степени, № наградного документа: 84, дата наградного документа: 06.04.1985, № записи: 1518406368.

3. Мой прапрадед - Родителей Павел Терентьевич

Родителей Павел Терентьевич – мой прапрадед – воевал в Смоленской области, совершил подвиг, представлен к правительственной награде - медали «За отвагу» в июле 1943г. А в сентябре того же года погиб в бою, не успев получить свою награду.

Работая с Архивом [2], я нашел интересный документ – выписка из наградного листа: «В период прорыва немецкой обороны в районе Рисавы /7-8 августа 1943г./ ст. сержант Родителей Павел Терентьевич с отделением выполнял ответственную задачу - пропуск боевых порядков пехоты через заграждения противника. Принимая на себя основной удар, смело руководил отделением, обеспечивая разведку минных полей противника. 11 августа вступил в бои и первым ворвался в траншею немцев...».

Дата подвига: 07.08.1943 - 08.08.1943; 11.08.1943. Приказ подразделения о награждении Медалью «За отвагу» №: 7/н от: 19.08.1943. Издан: 3 шисбр РГК / Архив: ЦАМО, фонд: 33, опись: 682526, ед. хранения: 1235, № записи: 16941377.

4. Чекашов Тихон Фомич

Другой мой прапрадед – Чекашов Тихон Фомич. Он воевал и погиб под Ленинградом в 1943г. В силу разных перипетий, у нас есть только документ о месте его захоронения:

братская могила в р. Синявино, Ленинградской области. Значит, мой прапрадед был участником Ленинградской битвы, которая длилась с 10 июля 1941 года по 9 августа 1944 года. В ответ на запрос, моя семья получила документ о месте захоронения красноармейца Чекашова Тихона Фомича - братская могила в р. Синявино, Ленинградской области. 25814 Чекашов Тихон Фомич 1901 14 01 43 рп 5 Синявино-1 увековечен.

5. Николай Иванович Майков

Моя семья гордится еще одним родственником. Это племянник моего прапрадеда Архипова М.Ф. - Николай Иванович Майков – летчик, Герой Советского Союза. В действующей армии с августа 1942 г. в звании: лейтенант. Место службы: 86 бап 4 УкрФ. Работая с Архивом [2]. Я узнал, что позже Н. Майков стал командиром 134 бап – (134-й бомбардировочный авиационный полк) и к ноябрю 1943 г совершил шестьдесят восемь боевых вылетов на бомбардировку вражеских войск, нанеся значительный ущерб живой силе и технике противника. В Архиве [2] нашел перечень его наград: 03.02.1943г. Орден Красного Знамени; 23.07.1943 Орден Отечественной войны II степени; 22.02.1945 Орден Красного Знамени; 29.04.1945 Орден Александра Невского. «Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 ноября 1943 года, за образцовое выполнение боевых заданий командования, на фронте борьбы с немецко-фашистскими захватчиками и проявленные при этом мужество и героизм, гвардии лейтенанту Майкову Николаю Ивановичу присвоено звание Героя Советского Союза, с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда». (№ 1275)».

6. Трудовая страничка истории моей семьи

Наступили трудовые будни. Моя семья не была в стороне. В родне было много умных, честных и справедливых людей. Бабушки, дедушки трудились, строили лучшую жизнь, получали грамоты и поощрения. Я, решил подробно изучить трудовые заслуги своих бабушек и дедушек, которые являются ветеранами педагогического труда посчитать их общий педагогический стаж. В ходе исследования я выяснил, что это педагогическая династия Чекашовых - Архиповых. Оказалось, что педагогическая династия началась с прабабушек и прадедушки. Моя прабабушка Архипова Екатерина Александровна, учитель русского языка и литературы, педагогический стаж 51 год. Мой прадедушка Архипов Михаил Фёдорович, учитель физики, педагогический стаж 50 лет, двоюродная прабабушка Архипова Анна Фёдоровна, учитель начальных классов, педагогический стаж 40 лет. Моя бабушка Чекашова - Архипова Антонина Михайловна, учитель русского языка и литературы, педагогический стаж 40 лет, двоюродная бабушка Архипова Наталья Михайловна, учитель географии, педагогический стаж 43 года. Мой дедушка Чекашов Алик Нургалеевич, учитель физической культуры, педагогический стаж 38 лет. Моя мама Чекашова (Якимова) Любовь Аликовна, учитель музыки, педагогический стаж 13 лет.

По итогам данного исследования я сделал вывод, что общий педагогический стаж моей семьи, с 1935 года составляет - 275 лет.

Я задумался и стал выяснять, нет ли ещё в нашей родне учителей, хотелось выяснить общий педагогический стаж всей трудовой династии.

Я, выяснил, что со стороны бабушки Чекашовой Антонины Михайловны из родни тоже есть учителя: троюродный брат Западнов Александр Андреевич, учитель географии, педагогический стаж 9 лет. Жена троюродного брата Западнова Геннадия Андреевича. Его дочери Западнова Наталья Александровна учитель музыки, педагогический стаж 15 лет, Храмкова - Западнова Ольга Александровна, учитель начальных классов, педагогический стаж 29 лет. Западнова Ландыш Миннебаровна, учитель начальных классов, педагогический стаж 46 лет. Жена двоюродного брата Архипова Ирина Александровна учитель математики, педагогический стаж 23 года. Агапов Олег Дмитриевич, племянник, работает в КГУ преподаватель, профессор, декан, заместитель директора по научной и инновационной работе с 2004 г. Доктор философских наук. Педагогический стаж 29 лет. Агапова Элеонора Игоревна, жена. Педагогический стаж – 23 года. Кандидат философских наук, работает в КГУ, преподаватель. Агапова (Столбова) Светлана Дмитриевна, сестра, Педагогический стаж 30 лет. Абдуллина (по матери Архипова) Любовь Алексеевна, (племянница) учитель русского языка и литературы. Педагогический стаж 25 лет. Кузнецова Альбина Александровна (племянница), учитель истории, Педагогический стаж – 2 года. Отсюда вывод: общий, трудовой, педагогический стаж моей семьи и моей родни составляет 508 лет.

Заключение: Работая над составлением родословной, я составил генеалогическое древо, используя в большей степени материалы из воспоминаний, бесед с родственниками: бабушками, дедушками, прадедушкой, родителями.

Я, узнал о боевом пути моих прадедов и прапрадедов, их подвигах и наградах. Узнал о тех фронтах, где они воевали и погибли. Читая хронику военных действий, я мысленно представлял то трудное военное время. Важным этапом исследования стала работа с фотографиями семейного альбома, я доказал, что история моей семьи и история России - одно целое, этим подтвердил свою гипотезу. Я, подробно изучил корни своего рода со стороны моей мамы и выяснил, что её сторона, это целая педагогическая династия со стажем - 508 лет.

Список использованных источников

1. Ислаев Ф.Г. Я и моя родословная: уч. пособие.- Казань.-2009.
2. Сайт <http://podvignaroda.mil.ru>. - ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК ДОКУМЕНТОВ «ПОДВИГ НАРОДА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941-1945 г.
3. Материал из Википедии — свободной энциклопедии.

4. Никифоров Н.И. Штурмовые бригады Красной Армии в бою. - 2008 (Эл.версия).

«ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»
БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА «КОФЕЙНЯ»

Зиганшина А., Солодянкина Р., МБОУ «СОШ №53»

г. Набережные Челны

Руководитель – преподаватель специальных дисциплин
высшей квалификационной категории

ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»

Лизунова И.И.

Резюме

Кофейню «Арабика» планируется открыть на площади «Азатлык» в здании амфитеатра. Площадь «Азатлык» находится центре в городе, где проходят городские праздники.

Площадь разделена на три большие части: зелёная зона с цветниками для прогулок и отдыха на траве, культурная часть с фонтаном, кинотеатром и тематическими павильонами и, наконец, площадь для мероприятий. Главные точки притяжения здесь – это амфитеатр и обзорная площадку в форме спирали. С них открывается шикарный вид на всю обновлённую площадь.

Режим работы: 9:00 – 22:00 (в летнее время до 23:00)

1. Название проекта	Кофейня «Арабика»
2. Суть проекта	Продажа кофе, чая, прохладительных напитков, десертов
3. Структура капитала, в т.ч.	400 000руб.
- собственные средства	0 руб.
- привлечённые средства (грант)	400 000руб.
4. Финансовые показатели, в т.ч.	
- чистая прибыль	2 142 000руб.
- рентабельность продаж	46,4 %
5. Организационно-правовая форма	ИП

Описание продукта (услуги)

Суть товара/услуги: Кофе – напиток, о котором хорошо известно в каждой стране мира. Статистика потребления кофе в России началась в начале 18 столетия. Петр I ввел моду на напиток среди дворян. По всему миру отмечается увеличение количества его ценителей. Ежедневная норма потребления напитка составляет 2,25 млрд. чашек. Далеко не каждый имеет дома дорогостоящие оборудование для приготовления настоящего натурального кофе. В домашней обстановке напиток можно приготовить в турке или недорогой капельной кофеварке, но чтобы насладиться отменным вкусом эспрессо или капучино из свежесжаренного зерна, необходима специальная кофемашинка, стоимость которой достаточно высока. Ежегодному росту показателей потребления кофе в мире способствует и увеличение количества кофеен. Одна из причин их популярности – это разнообразие ассортимента и уютная атмосфера заведения, где можно пообщаться с

друзьями, почитать газету, посидеть в интернете, при этом неспешно смакуя вкус и аромат благородного напитка.

Характеристика товара/услуги:

Основную часть ассортимента составляют кофейные напитки, также в продаже имеются чай, коктейли, прохладительные напитки и десерты.

Уникальные достоинства товара/услуги:

- Поставка кофейных зерен высокого качества;
- Разработка и продажа фирменных напитков;
- Всегда свежая и вкусная продукция;
- Общительный и доброжелательный персонал;
- Высокая проходимость.

Маркетинговый план

3.1. Описание целевой группы потребителей

Портрет целевого покупателя товаров / услуг

Это студенты и работающие люди. Возрастная категория колеблется от 17 до 35 лет.

3.2. Анализ конкурентов

Характеристика потенциальных конкурентов

1. Бринхартс кофе (пр.Мира, д.50а ост.6 комплекс), режим работы с 8:00-00:00
2. Кофе лайк (ТЦ Палитра 1этаж), режим работы с 9:00-22:00

3.3. Ценообразование

При определении цены ориентировались на цены предприятий-конкурентов. В таблице 1 представлены цены на четыре классических вида кофе в кофейне «Арабика» и кофейнях-конкурентах.

Таблица 1 – Цены на четыре классических вида кофе

№ п/п	Наименование	Цена, 200мл/руб.		
		Арабика	Бинхартс кофе	Кофе лайк
1	Американо	105	119	90
2	Лате	120	129	100
3	Капучино	115	129	100
4	Эспрессо	70	80	90

3.4. План продвижения

- вывеска на входе
- распространение рекламных буклетов и листовок
- дегустация продаваемой продукции (при разработке новых видов кофе)
- объявления на радио, в лифтах
- выпуск бонусных карт

- проведение акций («Шестая чашка в подарок»)
- брендинг посуды.

План производства/ план продаж (на месяц)

План реализации проекта:

1. Регистрация и оформление документов. Выбираем организационно-правовую форму – индивидуальный предприниматель.
2. Выбор помещения – арендуем помещение в здании амфитеатра на площади «Азатлык». Площадь «Азатлык» располагается в центре города, где проходят городские праздники, отличающаяся высокой проходимостью.
3. Закупка мебели оборудования: кофемашин, посудомоечная машина, холодильник, витрина для десертов, инвентарь (кофемолка, миксер и др.) столы и стулья.
4. Закупка сырья и готовой продукции. Изготовление десертов не планируется в первое время, готовая продукция будет закупаться в кондитерских.
5. Подбор персонала: администратор, 4 бармена, 2 уборщицы. Предполагается сменный график работы.
6. Проведение рекламных мероприятий.

В таблице 2 спрогнозированы основные показатели реализации проекта кофейни «Арабика» за месяц.

Таблица 2 – Основные показатели реализации проекта кофейни «Арабика» (за месяц)

№	Показатель	Единица измерения	Значение
1	Количество посетителей	Чел.	1500
2	Средний чек	Руб.	250
3	Переменные расходы	Руб.	174 000
4	Постоянные расходы	Руб.	
5	Выручка	Руб.	375 000
6	Прибыль	Руб.	201 000

Финансовый план

Для реализации проекта кофейни «Арабика» предусмотрены следующие затраты:

1. Единовременные:
 - Регистрация предприятия – 3000 руб;
 - Закупка мебели и оборудования – 200 000 руб.
 - Изготовление вывески – 5 000 руб.
2. Постоянные затраты:
 - Аренда помещения площадью 100 кв.м. – 35 000 руб.
 - Коммунальные расходы – 15 000 руб.
 - Реклама – 5 000 руб.
3. Переменные расходы:
 - Заработная плата сотрудников – 137 000 руб.

Итого: 400 000 руб. требуется инвестиций. Данный проект будет представлен на соискание гранта.

В таблице 3 спланированы основные финансовые показатели проекта кофейни «Арабика» на год.

Таблица 3 – Основные финансовые показатели проекта кофейни «Арабика» (на год)

Показатели	Формула для расчета	Ед.изм.	Значение	
1	Инвестиции, в т.ч.	п. 2+3+4	руб.	400 000
2	Собственные средства	-	руб.	-
3	Заемные средства (кредиты)	-	руб.	-
4	Прочие источники финансирования (соискание гранта)	-	руб.	400 000
5	Выручка от производства/продаж		руб.	4 500 000
6	Прибыль от производства/продаж		руб.	2 088 000
7	Чистая прибыль		руб.	2 142 000
8	Рентабельность продаж	п.6/п.5*100%	%	46,4

Окупаемость проекта около 3х месяцев.

Риски

В таблице 4 отражены возможные риски проекта кофейни «Арабика».

Таблица 4 – Риски проекта кофейни «Арабика»

№	Риск	Последствия
1	Открытие конкурентов вблизи кофейни	Отток посетителей к конкурентам
2	Стремительный рост цен на ингредиенты	Повышение цены на товары
3	Неудовлетворенность посетителей ассортиментом и качеством кофе	Отток посетителей к конкурентам

Для предупреждения рисков предусмотрено:

1. Регулярное обновление ассортимента предлагаемой продукции;
2. Постоянный контроль качества продукции;
3. Мониторинг цен у конкурентов;
4. Заключение договоров только с надежными поставщиками сырья и продукции.

БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА «СОЗДАНИЕ СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЙ «CROW`S FEET»

Кулиев С.И., Капустина Д.Д., Смирнова В.В.,

МБОУ «СОШ №32 с УИОП», 9 класс,

г. Набережные Челны

Руководитель - преподаватель специальных дисциплин

высшей квалификационной категории

ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»

Зиляева А.Г.

Резюме

Современное общество в целях социально-экономического развития и духовного обновления всех сторон жизни должно быть заинтересовано в эффективном использовании гражданами своего свободного времени. В первую очередь, это касается молодежи как наиболее активной и находящейся на стадии социального становления социальной группы.

Актуализация вопросов молодежного досуга обусловлена и тем, что молодое поколение, в соответствии со своими социокультурными потребностями, время досуга посвящает в основном общению в молодежных компаниях, группах сверстников, где формируется особая молодежная субкультура, влияющая на становление личности молодого человека.

Выделяются две основные формы досуга молодежи: организованный и неорганизованный. К сфере организованного досуга относятся молодежные, подростковые организации, дома культуры, социальные центры, художественные и спортивные кружки, клубы, секции и т.д. Формально образованные организации, занимающиеся досугом молодежи, способствуют включению юношей и девушек в новые социальные отношения, их самореализации, социализации личности, оказывают помощь семье в воспитании подрастающего поколения, содействуют профилактике безнадзорности, отклоняющегося поведения среди несовершеннолетних.

Цель проекта – открытие специализированного центра для предоставления спортивно-оздоровительных услуг и обучение спортивным играм (баскетбол и волейбол). Бизнес-идея заключается в создании и функционировании коммерческого клуба, ориентированного на все группы населения любого возраста, начиная от 7 лет. Формат заведения подразумевает адаптацию профессиональной игры для обычных людей и ценовую доступность. Услуги клуба будут включать групповые занятия по баскетболу и волейболу, а также группу здоровья.

Рекомендуемая структура резюме приведена в таблице ниже.

1. Название проекта	«Crow`s feet»
2. Суть проекта	Создание спортивных секций
3. Структура капитала, в т.ч.	руб. 73 000
- собственные средства	руб.-
- привлечённые средства	руб.73 000
4. Финансовые показатели, в т.ч.	
- чистая прибыль	руб. 51 600
- рентабельность продаж	% 10,5
5. Организационно-правовая форма	ООО

Описание продукта (услуги)

У нас представлены командные виды спорта. Суть их в том, чтобы научить вашего ребенка считаться с мнением окружающих, действовать согласованно, поддерживать товарищей, что весьма пригодится во взрослой жизни. Здесь он заведет новых друзей. Благодаря спорту ваш ребенок избежит вредных привычек.

Мы учим детей базовым упражнениям, необходимые для игры в баскетбол и волейбол.

1. Тренировки проводят опытные спортсмены, которые участвовали во многих соревнованиях

2. Удобный график проведения тренировок

3. Предусмотрены спортивные школы, куда дальше сможет пойти ваш ребенок

Маркетинговый план

3.4. Описание целевой группы потребителей

Спортивная секция рассчитана на школьников от 7 лет и старше, увлекающихся здоровым образом жизни и проживающих в близлежащих комплексах.

Группа здоровья ориентирована на людей старшего поколения, желающих поддержать свое здоровье.

3.5. Анализ конкурентов

В комплексе работает фитнес-центр «Orange», ГЦДТДиМ, секция по футболу.

3.6. Ценообразование

При расчете цен, оказываемых нами услуг, учитываем, что наши цены будут несколько ниже цен конкурентов, поскольку ориентированы на малообеспеченных слоев населения.

1. Абонемент на месяц школьникам стоит 500 рублей.

2. Для участников группы здоровья абонемент стоит 200 рублей.

3.4. План продвижения

План продвижения наших услуг включает следующие элементы:

1. Вывеска на входе

2. Распространение листовок и рекламных визиток

3. Создание групп в социальных сетях (VK, Instagram)

План производства/ план продаж (на месяц)

Для осуществления нашей деятельности по организации спортивных секций необходимо приобрести инвентарь

-для секции баскетбола на общую сумму 22 950 рублей

-для секции волейбола на общую сумму 44 452 рубля

-аренда помещения 300 м2 по 200 рублей за м2

Планируется набрать 12 групп школьников в секции волейбола и баскетбола по 15 человек.

Итого 180 человек.

В группу здоровья 5 групп по 10 человек.

Итого 50 человек.

Всего в секциях и группе здоровья будут заниматься 230 человек.

Оплата за посещение секции 500 рублей в месяц, группы здоровья-200 рублей в месяц с человека.

Таблица 1 – Основные показатели реализации проекта

№	Показатель	Единица измерения	Значение
1	Объем производства/объем продаж	Шт.	180+50
2	Цена за единицу изделия	Руб.	500+200
3	Переменные расходы	Руб.	30 000
4	Постоянные расходы	Руб.	60 000
5	Выручка	Руб.	90 000+10 000
6	Прибыль	Руб.	10 000

Финансовый план

Таблица 2. - Основные финансовые показатели проекта (на год)

Показатели	Формула для расчета	Ед.изм.	Значение
1	Инвестиции, в т.ч.	руб.	73 000
2	Собственные средства	руб.	-
3	Заемные средства (кредиты)	руб.	-
4	Прочие источники финансирования (грант)	руб.	73 000
5	Выручка от производства/продаж	руб.	1 140 000
6	Прибыль от производства/продаж	руб.	120 000
7	Чистый доход	руб.	51 600
8	Рентабельность продаж	%	10,5 (4,5)

Расчеты показывают, что при применении УСН 6% от доходов (выручки от продаж) в сумме 68 400 рублей чистая прибыль составит 51 600 рублей.

Секции по командным видам спорта и группу здоровья целесообразно открыть, поскольку проект имеет ярко выраженную социальную направленность.

Риски

Выпишите все возможные риски проекта и определите последствия наступления каждого из них.

Таблица 3 – Риски проекта

№	Риск	Последствия
1	Поломка оборудования	Срыв, отмена занятий
2	Неплатежеспособность потребителей	Недополучение прибыли
3	Появление новых конкурентов	Снижение выручки

**БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА «РУЧНАЯ РОСПИСЬ ФУТБОЛОК ПОД ЗАКАЗ»
«ФУТБОЛКИ ART PRO»**

Лутовинова К., Марасинский В., МБОУ «СОШ №60»

г. Набережные Челны

Руководитель - преподаватель специальных дисциплин
первой квалификационной категории

ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»

Хазеева Н.А.

Резюме

1. Название проекта	Ручная роспись футболок акриловыми красками
2. Суть проекта	Оригинальная одежда очень популярна в настоящее время. Большим спросом пользуются футболки с уникальными надписями и рисунками. Положительными аспектами проекта являются то, что роспись — это ручной труд, который высоко ценится и соответственно, дороже, возможность индивидуального исполнения идеи рисунка. Основной источник дохода – выручка от реализации футболок. Целевая аудитория ориентирована на молодых людей (возраст от 16 до 25 лет).
3. Структура капитала, в т.ч.	руб.
- собственные средства	0 руб.
- привлечённые средства	25 000 руб. срок под 7,9 (банк «Home credit») %
4. Организационно-правовая форма	самозанятый

Описание продукта (услуги)

Суть товара/услуги: изготовление авторских футболок с уникальными надписями и рисунками.

Характеристика товара/услуги: ручная роспись футболок с применением дизайнерских решений: приколы, поздравления; знаки зодиака и их характеристики; рисунки достопримечательностей и социальных проектов, осуществляемых в городе Набережные Челны и т.д.

Уникальные достоинства товара/услуги: возможность индивидуального исполнения идеи рисунка, предоставит возможность потребителю продемонстрировать индивидуализацию стиля. Качество получаемых изображений на ткани в несколько раз более устойчиво к выцветанию и вымыванию при стирке, даже при использовании специальных моющих средств.

Данная услуга не требует больших вложений (не связаны с техническим оборудованием). Дает возможность самовыражаться творческим людям.

Маркетинговый план

Описание целевой группы потребителей

Целевой аудиторией являются молодые люди независимо от пола в возрасте 16-25

лет. Сегмент покупателей представлен старшеклассниками и студентами учебных заведений, рабочей молодежью города Набережные Челны. Активные пользователи интернета. Отличительными чертами является стремление познавать новое, тяга к общению, свобода в одежде, её дизайне, музыкальных предпочтениях и т.д. В молодежной среде наблюдается переход от статусного потребления к индивидуальному. При выборе одежды опираются не только на престиж бренда, а все чаще выбирают одежду, ориентируясь исключительно на свой индивидуальный стиль из-за желания выделиться.

Анализ конкурентов

Характеристика потенциальных конкурентов_

ООО «ОПТПОЛИГРАФ» - месторасположение Новый город, 3-й комплекс – работает на рынке города Набережные Челны как с тиражами от 1 штуки, так и с крупными заказами от 100 шт. ООО «ОПТПОЛИГРАФ» - это рекламно-полиграфический комплекс с современным оборудованием и возможностью изготовления практически любой рекламной продукции. Продукция - белая футболка от 350 руб. за 1 шт., цветные футболки от 500 руб. за 1 шт., футболки большим тиражом, от 30 шт., печать на свитшотах. Индивидуально полноцветное изображение, от 1000 руб./шт. На рынке услуг в городе Набережные Челны находятся более 5 лет.

ООО «РичЕл» – Новый город, Муравейник, 18-й комплекс,5. Применяют современные виды оборудования - принтер для прямого переноса изображения и термопресс, трафаретные станки (для выполнения большого количества заказов). Занимаются принтами на футболках, кружках, канцтоварах, чехлах для телефонов. Компания работает с физическими лицами, которые заказывают одну-две футболки, юридическими лицами и оптовыми заказчиками. Необходимо отметить выгодное расположение вблизи студенческого общежития и учебного заведения.

Данные юридические лица занимаются широкий спектр услуг, несут экономические затраты на оборудование, применяют рекламу услуг в средствах массовой информации.

В сфере индивидуального изготовления футболок по оригинальным заявкам конкуренты не выявлены. Вероятно, находятся в сфере незаконного предпринимательства (осуществляют свою деятельность без регистрации).

Ценообразование

На начальном этапе проекта текущая цена предложения футболок на рынке может составлять в среднем от 400 рублей до 500 рублей в зависимости от сложности принта и соответственно его реализации. Базовая цена приобретения хлопчатобумажной или полусинтетической футболки составляет от 200 рублей при покупке оптом более 50 штук и 300 рублей поштучно. Данную услугу предоставляет ООО «Сабантуй», ООО

«ОПТтекстиль», которые работают на территории г. Набережные Челны более 3 лет. Как поставщики способны удовлетворять требования к качеству, срокам и объёмам предоставляемой продукции (футболок), выгодные условия платежа (получение отсрочки).

При расширении спроса на футболки вероятность максимально возможной цены их продажи могут достигнуть от 500 рублей до 660 рублей, т.е. возможная максимальная наценка может составлять в среднем 175%.

План продвижения

План продвижения отвечает на вопросы о способах привлечения новых покупателей, каким образом будет продвигаться продукция (футболки) на рынке с целью расширения целевой аудитории.

Среди тактик продвижения футболок с уникальными надписями рассматриваются онлайн-маркетинг, внешние мероприятия (взаимодействие с молодежными организациями города Набережные Челны), сбор отзывов клиентов, личные продажи.

1) Онлайн- маркетинг

Большинство клиентов в наши дни заходят в интернет, чтобы найти и/или просмотреть новые продукты и/или услуги, прежде чем совершить покупку. Для привлечения клиентов и достижения конкурентного преимущества будет использована социальная сеть Instagram, персональный хештег #майкиartpro, разработан контент-план (3 постов в неделю), будут представлены примеры работ, акции для привлечения клиентов (скидка за подписку, розыгрыши).

2) Взаимодействие с молодежными организациями города Набережные Челны.

Детское и молодежное движение города Набережные Челны последовательно развивается. Количество молодежи в 44 (для сравнения в 2016 г. – 52) общественных организациях составляет более 12 500 человек, это 15,4 % от общей численности молодежи в возрасте от 18 до 30 лет. В составе МАУ «Молодежный центр «Орион» действует Городской центр общественных объединений. В его составе активно работают 20 детских и молодежных объединений города. МУ Центр молодежных (студенческих) формирований по охране общественного порядка (МЦ «Заман»), МАУ «Центр подростково–молодежных клубов» пропагандируют активный образ жизни, позитивный настрой.

Взаимодействие с данными молодежными организациями в роли организатора и координатора конкурсов, викторин, социальных проектов могут предоставить возможность демонстрации образцов футболок, их применение для проведения мероприятий (Приложение А).

3) Отзывы клиентов.

Отзывы клиентов — это то, что будет собираться с первых продаж футболок и будет публиковаться в сети Instagram.

4) Личные продажи. Это устное представление футболок, ее уникальных достоинств во время беседы с одним или несколькими вероятными покупателями.

План производства/ план продаж (на месяц)

Таблица 1 – Основные показатели реализации проекта (мес.)

№	Показатель	Единица измерения	Значение
1	Объем производства/объем продаж	Шт.	10
2	Цена за единицу изделия	Руб.	550
3	Переменные расходы	Руб.	1912
4	Постоянные расходы	Руб.	2174
5	Выручка	Руб.	5500
6	Прибыль	Руб.	3326

К данной таблице 1 прилагается Приложение Б «Смета материальных затрат», Приложение В «График платежей по кредиту».

Финансовый план

Таблица 2. - Основные финансовые показатели проекта (на год)

Показатели		Формула для расчета	Ед.изм.	Значение
1	Инвестиции, в т.ч.	п. 2+3+4	руб.	нет
2	Собственные средства	-	руб.	нет
3	Заемные средства (кредиты)	-	руб.	25000
4	Прочие источники финансирования	-	руб.	нет
5	Выручка от производства/продаж		руб.	66000
6	Прибыль от производства/продаж		руб.	16963
7	Чистый доход		руб.	16284,48
8	Рентабельность продаж	п.6/п.5*100%	%	26

Риски

Таблица 3 – Риски проекта

№	Риск	Последствия
1	превышения производственной себестоимости продукции	снижение прибыли проекта
2	производственный риск	чрезмерное увеличение срока окупаемости проекта
3	снижение объемов реализации в результате падения спроса или потребности	снижение прибыли проекта
4	повышение закупочной цены товара	снижение прибыли проекта

СОДЕРЖАНИЕ

«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

- Абзалова Валерия Маратовна**, КУРЕНИЕ, АЛКОГОЛИЗМ, НАРКОМАНИЯ – ВРАГИ НАШЕЙ ЖИЗНИ, МАОУ «СОШ №1», 5 класс, ЯНАО, г.Лабытнанги
Руководитель: Кожемякова Ольга Кузьминична, учитель русского языка и литературы, МАОУ «СОШ №1», ЯНАО, г.Лабытнанги **3**
- Андреев Александр Сергеевич**, СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО WEB-ПОРТАЛА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 9 кл, **Руководитель:** Цибякова Марина Михайловна, учитель физики, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **5**
- Гарипова Лина Равилевна**, ИЗУЧЕНИЕ СУКЦЕССИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОСТЕЙШИХ В СЕННОМ РАСТВОРЕ, МБОУ «Гимназия №26»; МАУ ДО «Детский эколого-биологический центр №4», г. Набережные Челны, 8 кл, **Руководитель:** Моисеева Инна Анатольевна, учитель биологии **8**
- Гаязова Диана Руслановна**, ГИДРОПОНИКА. ПРАКТИЧНО И ЭКОЛОГИЧНО, МБОУ «Актанышская средняя общеобразовательная школа №1», с. Актаныш, 9 кл, **Руководитель:** Валиева Алсу Рифовна, учитель биологии **10**
- Гильмиев Булат Фаридович**, РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОГЭ ПО ФИЗИКЕ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ», МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 9 кл, **Руководитель:** Гильмиева Гульчачак Загитовна, учитель физики, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **13**
- Давлетов Булат Ильдарович**, ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВЕДЕНИЯ КАРПА В ИСКУССТВЕННОМ ВОДОЕМЕ, МАОУ «Гимназия № 76», г. Набережные Челны, 8 кл, **Руководитель:** Имамутдинова Фанзиля Мухаметнуровна, педагог дополнительного образования, Салманова Сабина Матлабовна педагог дополнительного образования **16**
- Евдокимова Ирина Игоревна**, ПРИМЕНЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СПОСОБА РАЗМНОЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫМИ ОТВОДКАМИ ФИКУСА БЕНДЖАМИНА (FICUS BENJAMINA) В УСЛОВИЯХ ТЕПЛИЦЫ, МАОУ «СОШ №55», МАУДО «ДЭБЦ №4», г. Набережные Челны, 5 класс, **Руководитель:** Якушева Наталья Ивановна, педагог дополнительного образования **17**
- Емельянов Егор Леонидович**, О ГЕРОЕ РОССИИ – СОСТАВЛЮ ЗАДАЧИ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16», 7 кл, г. Чистополь, **Руководитель:** Никитина Людмила Анатольевна, учитель математики **22**
- Иванов Артур Марсельевич**, ИЗГОТОВЛЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДОМИКА ДЛЯ ДОМАШНЕГО КОТА, МАОУ «Гимназия №77», 6 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Бреханова Наталья Игоревна, учитель, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **24**
- Иголкина Евгения Владиславовна**, МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКИМИ СПОСОБАМИ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6», 10 кл, г. Нижнекамск, **Руководитель:** Дорофеева Лилия Ильинична учитель математики, Дорофеева Екатерина Марселевна учитель математики **29**
- Идрисова Карина Динаровна**, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ В Р. МЕЛЕКЕСКА В Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 41», 9 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Ахметзянова Валентина Сергеевна, учитель биологии **33**
- Кукин Владимир Леонидович**, ЧИСТОПОЛЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ **36**

- ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ЗАДАЧАХ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16», 7 кл, г. Чистополь, **Руководитель:** Никитина Людмила Анатольевна, учитель математики
- Махмутова Яна Рафаиловна**, МАТЕМАТИКА И ЛИТЕРАТУРА - ДВА КРЫЛА ОДНОЙ КУЛЬТУРЫ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6», 7 кл, г. Нижнекамск, **Руководитель:** Дорофеева Лилия Ильинична-учитель математики, Сабирова Ралена Даимовна-учитель родного языка **39**
- Минкина Камилла Ильнарвна**, ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИВЫЧЕК ШКОЛЬНИКОВ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №45 с углубленным изучением отдельных предметов», 9 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Заздравных Энже Ульфатовна учитель географии., Жигалина Венера Галимзяновна **43**
- Попков Богдан Юрьевич**, ПОЧЕМУ ПЕСОК ТАКОЙ РАЗНЫЙ?, МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа №6» , 6 кл, г. Заинск, **Руководитель:** Шакирова Гузаль Дамировна **47**
- Редреева Алина**, ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЗЕФИРА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, МАОУ «Гимназии №77», 6 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Аксенова Татьяна Николаевна, учитель начальных классов, учитель биологии, Яковлева Любовь Григорьевна **49**
- Ризванов Эмиль Марсович**, ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА, МАОУ «Гимназии №77», 9 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Гильмиева Гульчачак Загитовна, учитель физики, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **54**
- Савельев Данил Александрович**, ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ТЕРРИТОРИИ И В ЗДАНИИ, МАОУ «Гимназии №77», 10 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Гильмиева Гульчачак Загитовна, учитель физики, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **59**
- Секретарева Ангелина Романовна**, ПЛЕСЕНЬ: ЗАХВАТЫВАЮЩАЯ ЖИЗНЬ МАЛЕНЬКИХ ГРИБОВ, ГБОУ «Елабужская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья», 6 кл, г. Елабуга, **Руководитель:** Долгих Екатерина Александровна, учитель биологии и химии **64**
- Тохтаев Кирилл Искандерович**, ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ РАДИОАКТИВНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, МАОУ «Гимназии №77», 7 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Гильмиева Гульчачак Загитовна, учитель физики **67**
- Тохтаева Карина Искандервна**, ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЧЕЛОВЕКА, МБОУ «СОШ №19», 11 класс, г.Набережные Челны, **Руководитель:** Азовцева Альфия Мирзяновна, учитель химии и биологии **70**
- Халикова В.С., Юхневич О.М.**, ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОЦЕСС ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН И РОСТ ПЕРЦА, ГУО «Прудковская средняя школа», 11 класс, агрогородок Прудок, Гомельская область, Республика Беларусь **72**
Руководитель: учитель физики, высшей квалификационной категории, ГУО «Прудковская средняя школа», агрогородок Прудок, Мишота В.В.
- Цибяков Богдан Витальевич**, РАЗВЕДЕНИЕ АНЦИСТРУСОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, МАОУ «Гимназии №77», 6 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Данченко Марина Михайловна, учитель биологии, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **73**
- Шарифуллина Азиля Рустемовна**, МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16», 7 кл, г. Чистополь, **Руководитель:** Никитина Людмила Анатольевна, **79**

учитель математики

- Шермет Д.А., ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЧАСТИЦ И ИХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ГУО «Средняя школа № 13», 10 класс, г. Мозырь, Гомельская область, Республика Беларусь** **Руководитель - учитель биологии второй квалификационной категории, магистр биологических наук, ГУО «Средняя школа № 13», г. Мозырь, Левковская М.Н.** **82**

«ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

- Барабанова Лидия Андреевна, СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕЛОВЕКА И ДОСТОВЕРНОСТЬ ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ, МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 10 кл, Руководитель: Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования** **88**
- Вокуев Василий Александрович, СМЫСЛ ТОТАЛИТАРИЗМА КАК ИСТОРИКО – ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА, МАОУ «СОШ №1», 11 класс, ЯНАО, г.Лабытнанги, Руководитель: Емельяненко Елена Федоровна, учитель истории и обществознания, МАОУ «СОШ №1», ЯНАО, г. Лабытнанги** **92**
- Гайнутдинова Илина Илдусовна, ОТНОШЕНИЕ ЛЮДЕЙ К ВИЧИФИЦИРОВАННЫМ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 41», г. Набережные Челны, 9 кл, Руководитель: Зайнетдинова Эльмира Гаптрашитовна, учитель истории и обществознания** **97**
- Гумеров Никита Андреевич, АНГЛИЦИЗМЫ КАК СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ, МАОУ «Гимназия №61», г. Набережные Челны, 6 кл, Руководитель: Нуриева Эльза Гаязовна, учитель английского языка** **102**
- Захарова Анастасия Валерьевна, ЖЕСТОКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И РОМАНТИЧЕСКАЯ МЕЧТА В ПОВЕСТИ А.ГРИНА «АЛЫЕ ПАРУСА», МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41», г. Набережные Челны, 8 кл, Руководитель: Хайруллина Светлана Ниловна, учитель русского языка и литературы** **106**
- Зиганшин Р., Зиганшина Л, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА МЕДВЕДЯ В РОССИИ И АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТРАНАХ, МБОУ «Гимназия №32», 5 класс, г. Нижнекамск Руководитель: учитель английского языка высшая квалификационная категория МБОУ «Гимназия №32», г. Нижнекамск, Григорьева А.Р.** **108**
- Левина Анастасия Андреевна, ОБРАЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ГЕРОЯ В ПРОИЗВЕДЕНИИ Ч.ДИККЕНСА «ОЛИВЕР ТВИСТ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41», г. Набережные Челны, 9 кл, Руководитель: Матросова Светлана Фаритовна, учитель английского языка** **109**
- Минемуллина Алиса Римовна, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ, ЛЕКСИЧЕСКИЙ И СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ МАГАЗИНОВ ГОРОДА, МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 7 кл, Руководитель: Хамидуллина Вера Сергеевна, учитель русского языка и литературы, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования** **113**
- Сергеева Алёна Олеговна, ПРОБЛЕМА ОТДЫХА В ШКОЛЕ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2», г. Нижнекамск; МБОУДО «Центр внешкольной работы» для одаренных детей, г. Нижнекамск, 11 кл, Руководитель: Мингазова Елена Викторовна учитель истории и обществознания** **118**
- Суфиярова Алина Салаватовна, ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ НАРОДОВ ТАТАРСТАНА, МАОУ «Гимназия №76», г. Набережные Челны, 6 кл, Руководитель: Фазлыева Светлана Владимировна, учитель русского языка и литературы** **122**

- Ханнанова Инзиля Ильшатовна, Титова Карина Валерьевна, TOEFL AND THE USE IN ENGLISH – CHECKING THE SAME SKILLS?**, МБОУ «Гимназия №2 имени Мулланура Вахитова», г. Набережные Челны, 10 кл, **Руководитель:** Шамсутдинова Эльмира Галимзановна, учитель английского языка **123**
- Чуваева Анна, ИЗУЧЕНИЕ СОМАТИЧЕСКИХ ПРАВ И ПРОБЛЕМ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАННОЙ ГРУППЫ ПРАВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 10 класс, **Руководитель:** Фаттахова Лилия Сабирзяновна, учитель обществознания, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **125**
- Шаехова Айзиля Айзатовна, ПОРТРЕТ ЖЕНЩИНЫ В АНГЛИЙСКИХ И ТАТАРСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЯХ**, МБОУ «Гимназия №2 имени Мулланура Вахитова», г. Набережные Челны, 11 класс, **Руководитель:** Матвеева Лилия Фаилевна, учитель английского языка **135**
- Шайхлахметов Арслан, ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ФАКТОВ БИОГРАФИИ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ КАМАЛУТДИНОВА ЮНУСА ГАРАФУТДИНОВИЧА**, МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 7 «Б» класс **139**
- Шакирова Камиля Рамилевна, NOT ALL LEARNING HAPPENS IN THE CLASSROOM**, МБОУ «Гимназия № 2 им. Мулланура Вахитова», г. Набережные Челны, 10 кл, **Руководитель:** Гильманова Зиля Хайдаровна учитель английского языка **140**
- Шарафутдинов Раиль Фаильевич, ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПАО «КАМАЗ» И ЭТАПОВ ЕГО РАЗВИТИЯ**, МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны, 7 кл, **Руководитель:** Тодорова Юлия Рафаэловна, учитель истории Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **142**

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ»

- Башков Роман Дмитриевич, СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ ПОСРЕДСТВОМ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH**, МАОУ «Гимназии №77», 4 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Никульшина Людмила Викторовна, учитель начальных классов, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **148**
- Борисенко В.В., МИР НА КОНЧИКАХ ПАЛЬЦЕВ**, Борисенко В.В., МБОУ «НШДС № 71», 4 класс, г. Нижнекамск, **Руководитель:** учитель начальных классов высшей квалификационной категории, МБОУ «НШДС № 71», Нижнекамск, Салмина Л.С. воспитатель высшей квалификационной категории МБОУ «НШДС № 71», г. Нижнекамск, Кашипова Г.М. **152**
- Валиева Алина Рустамовна, ВЛИЯНИЕ ТАБАЧНОГО ДЫМА НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ**, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Актанышская средняя общеобразовательная школа №1», с. Актаныш, 4 кл, **Руководитель:** Валиева Алсу Рифовна, учитель биологии **154**
- Галиуллин Самат Ильнарлович, ПОЛУЧЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**, МАОУ «Гимназии №77», 2 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Садриева Алсу Ренатовна, учитель начальных классов, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **156**
- Гарифуллина Айсылу Маратовна, ИЗУЧЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ МОРСКОЙ СОЛИ**, МБОУ «Гимназия №26», 4 кл, города Набережные Челны, **Руководитель:** Сергеева Эльвира Рафиковна, учитель начальных классов **161**
- Горшунов Артем Сергеевич, Выкармливание птенца трясогузки в домашних условиях**, МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа №6», 2 кл, г. Заинск, **Руководитель:** Догадина Ирина Анатолиевна, учитель начальных классов **163**

- Дмитриев Александр Дмитриевич, КАК РОЖДАЮТСЯ МУЛЬТФИЛЬМЫ?, 165**
 МАОУ «Гимназия №57», 4 кл, города Набережные Челны, **Руководитель:**
 Бамбурова Марина Загфаровна учитель начальных классов
- Желудова Дарья Васильевна, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ 169**
 ЛАСТИКА, МАОУ «Гимназия №57», 4 кл, города Набережные Челны,
Руководитель: Бамбурова Марина Загфаровна, учитель начальных классов
- Имамиева Альбина Равильевна, АЛОЕ – ЗЕЛЁНЫЙ ДОКТОР НА СТО ЛЕТ, 171**
 МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа №6» , 4 кл, г. Заинск ,
Руководитель: Любавина Лариса Анатольевна
- Кириллов Константин Антонович, ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИПСОВ, МБОУ «Средняя 175**
 общеобразовательная школа № 60», 2 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:**
 Мокрополова Инна Юрьевна, учитель начальных классов
- Ларичка Полина Артемовна, ЖЕСТКАЯ ВОДА И СПОСОБЫ ЕЕ УМЯГЧЕНИЯ, 176**
 МАОУ «Гимназия №77», 2 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Садриева
 Алсу Ринатовна, учитель начальных классов
- Марданшина Амила Айратовна, Мои корни, МБОУ «Гимназия №26», 4 кл, г. 179**
 Набережные Челны, **Руководитель:** Сергеева Эльвира Рафиковна, учитель
 начальных классов
- Мельников Кирилл Иванович, КУРИНЫЕ ЯЙЦА – ВО ВРЕД ИЛИ ВО БЛАГО 181**
 ЧЕЛОВЕКУ, МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа №6», 4 кл, г.
 Заинск, **Руководитель:** Хохлова Лариса Владимировна учитель начальных
 классов
- Мусалимов Дамир Ильдарович, ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОНЦИДОВ НА 186**
 СОХРАННОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КУРИНОГО
 ЯЙЦА), МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №32 с углубленным
 изучением отдельных предметов», МАОУДО «Детский эколого-биологический
 центр № 4», 4 кл, **Руководитель:** Мухаматдинова Эльмира Мансуровна,
 Давлетова Фарида Валиевна педагоги дополнительного образования
- Мухина Мария Максимовна, КАК Я УЧИЛАСЬ ПРОИЗНОСИТЬ ЗВУК [Р], 188**
 МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа №6», 3 кл, г. Заинск,
Руководитель: Баландина Любовь Алексеевна учитель начальных классов
- Пыжов Арсений Михайлович, ТАЙНЫ СВЕТА. ОПТИКА, МБОУ «Гимназия 193**
 №26», 4 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Сергеева Эльвира Рафиковна,
 учитель младших классов
- Сатдаров Артур Рафаэлевич, ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА В ДОМАШНИХ 197**
 УСЛОВИЯХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, МАОУ «Гимназия
 №77», 4 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Садриева Алсу Ренатовна,
 учитель начальных классов, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог
 дополнительного образования
- Соловьёв Владимир Юрьевич, ИЗУЧЕНИЕ ПОДЪЕМНОЙ СИЛЫ ВЕТРА, МБОУ 199**
 «Гимназия №26», 4 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Сергеева Эльвира
 Рафиковна учитель начальных классов
- Суфиярова Самина Салаватовна, СОЗДАНИЕ ОТКРЫТОК К 100-ЛЕТИЮ 203**
 ТАТАРСТАНА В ТЕХНИКЕ ПЕЧАТИ ЭСТАМП В НАЦИОНАЛЬНОМ
 КОЛОРИТЕ, МАОУ «Гимназия №76», 2 кл, г. Набережные Челны,
Руководитель: Верхотурова Наталья Анатольевна, учитель начальных классов
- Фаттахова Эвелина Ильдаровна, ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНФЕТ НА ПОЛЕЗНЫЕ ИЗ 206**
 СУХОФРУКТОВ И ОРЕХОВ, МАОУ «Гимназия №77», 1 кл, г. Набережные
 Челны, **Руководитель:** Тодорова Юлия Рафаэловна, учитель истории Яковлева
 Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования
- Францева Дарьяна, ПОЛУЧЕНИЕ ТЕТРАБОРАТА НАТРИЯ В ДОМАШНИХ 211**
 УСЛОВИЯХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЛАЙМА, МАОУ «Гимназия №77», 1 кл, г.

- Набережные Челны, **Руководитель:** Садриева Алсу Ренатовна, учитель начальных классов Яковлева Любовь Григорьевна педагог дополнительного образования
- Храмков Георгий Николаевич, ПАМЯТЬ ХРАНИТ ИМЕНА, МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа №4»**, 4 кл, г Заинск, **Руководитель:** Храмкова Ольга Александровна учитель начальных классов **214**
- Цибяков Роман Витальевич, МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЛИЧИНКАМИ ЩЕЛКУНОВ (ПРОВОЛОЧНИКАМИ) НАРОДНЫМИ СРЕДСТВАМИ, МАОУ «Гимназия №77»**, 4 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Садриева Алсу Ренатовна, учитель начальных классов, Яковлева Любовь Григорьевна, педагог дополнительного образования **216**
- Червяков Даниил Дмитриевич, КАК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ВЫРАСТИТЬ ЯГЕЛЬ, МАОУ «Гимназия № 57»**, 4 кл, города Набережные Челны, **Руководитель:** Бамбурова Марина Загфаровна, учитель начальных классов **222**
- Шамсутдинова Эмилия Эльмировна, СОЗИДАТЕЛЬНЫЙ ТРУД ШКОЛЬНИКОВ, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №36»**, 4 кл, г. Нижнекамск, **Руководитель:** Мухарлямова Миляуша Ильдусовна **225**
- Шишов Ярослав Сергеевич, ИЗУЧЕНИЕ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH, МАОУ «Гимназия №61»**, 4 кл, г. Набережные Челны, **Руководитель:** Шишова Жанна Валерьевна, учитель английского языка, Уракова Юлия Витальевна, учитель начальных классов **226**
- Якимов Максим Максимович, ИЗ СЕМЕЙНОГО АЛЬБОМА В ЛЕТОПИСЬ СТРАНЫ, МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа № 6»**, 3 кл, г. Заинск, **Руководитель:** Грушева Галина Владимировна, Якимова Любовь Аликовна **230**

КОМПЕТЕНЦИЯ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

- Зиганшина Азалия, Солодянкина Ралина, БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА «КОФЕЙНЯ», МБОУ «СОШ №53»**, **Руководитель:** Лизунова И. И. , преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «НТТ» **235**
- Кулиев Святослав, Капустина Диана, Смирнова Валерия, БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА «СОЗДАНИЕ СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЙ «CROW`S FEET», МБОУ «СОШ №32 с УИОП»**, **Руководитель:** Зильева А. Г., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «НТТ» **238**
- Лутовинова Кристина, Марасинский Валерий, БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА «РУЧНАЯ РОСПИСЬ ФУТБОЛОК ПОД ЗАКАЗ» «ФУТБОЛКИ ART PRO», МБОУ «СОШ №60»**, **Руководитель:** Хазеева Н. А. , преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «НТТ» **242**