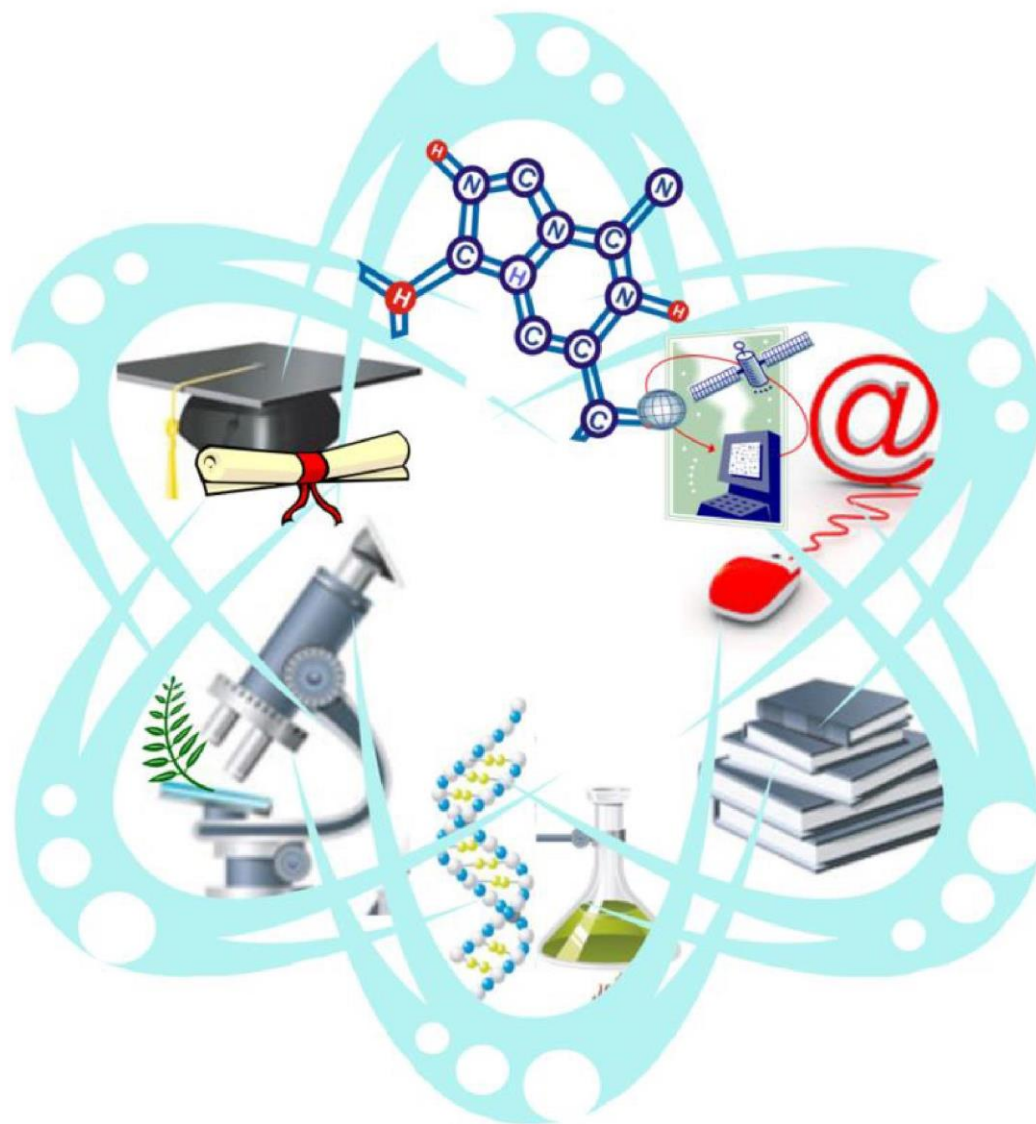


ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В ПАРИЖЕ

«НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК»



VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ УЧАЩИХСЯ «О ЗЕМЛЕ И ЛЮДЯХ С ТРЕВОГОЙ И
НАДЕЖДОЙ», ПОСВЯЩЁННАЯ 75-ОЙ ГОДОВЩИНЕ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В ПАРИЖЕ

**VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ УЧАЩИХСЯ «О ЗЕМЛЕ И
ЛЮДЯХ С ТРЕВОГОЙ И НАДЕЖДОЙ», ПОСВЯЩЁННАЯ 75-ОЙ
ГОДОВЩИНЕ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ**

Париж, 06-07 февраля 2020 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

г.Париж
2020

VII международная научно-практическая экологическая конференция учащихся «О Земле и людях с тревогой и надеждой», посвящённая 75-ой годовщине Великой Победы(Париж, 06-07 февраля 2020 г) / Тезисы докладов // Париж, 2020.-38 с.

В сборник включены доклады участников VII международной научно-практической экологической конференции учащихся «О Земле и людях с тревогой и надеждой», посвящённой 75-ой годовщине Великой Победы, отражающие научные и практические изыскания в сфере естественных, гуманитарных и технических наук

Работы публикуются в редакции авторов. Ответственность за достоверность фактов, цитат, собственных имен и других сведений несут авторы.

Электронная версия сборника тезисов докладов на сайте:
<http://www.franceschool.narod.ru>

ОГЛАВЛЕНИЕ

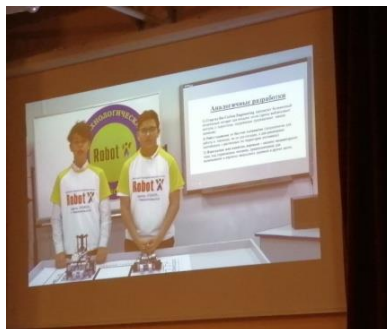
Первые шаги в науку.....	5
Тезисы докладов участников.....	7
<i>Секция 1-4 классов.....</i>	<i>7</i>
<i>Секция 5-8 классов.....</i>	<i>20</i>
<i>Секция 9-11 классов.....</i>	<i>28</i>
Авторский указатель.....	37

Первые шаги в науку

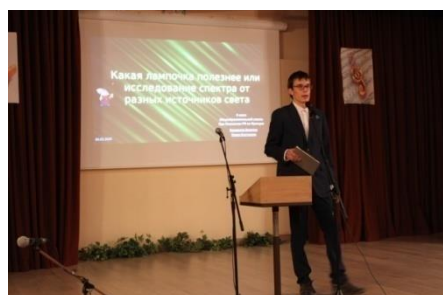
6 февраля в Общеобразовательной школе при Посольстве России во Франции состоялась VII международная научно-практическая экологическая конференция учащихся «О Земле и людях с тревогой и надеждой», посвящённая 75-ой годовщине Великой Победы. Приобщение к научному поиску – важная задача современной системы образования. Занимаясь научно-исследовательской деятельностью, человек начинает ориентироваться в мире научных книг, овладевать методикой сложных исследований, учиться классифицировать собранный материал, анализировать его, обобщать и делать выводы. Более 20 учащихся стали участниками дискуссий, а видео-выступление ребят из Невинномысского филиала Центра для одаренных детей «Поиск» прекрасно дополнило программу конференции.

С приветственным словом к участникам конференции обратилась директор школы Ирина Александровна Шапошникова. В своем выступлении она подчеркнула, что работа будет осуществляться в двух отделениях (очном и заочном) и в трех секциях (1-4 классы, 5-8 классы, 9-11 классы). Она также сделала акцент на важности исследовательской деятельности. Условия современного, стремительно изменяющегося общества требуют от каждого человека умения быть самостоятельным, решать проблемы в различных сферах жизни, а значит, умения ставить цель и добиваться ее, правильно планируя и организуя свою деятельность. Поэтому в современной школе возрастает значимость подготовки ребенка к самостоятельной деятельности. Одним из видов творческого отношения к возникающим проблемам является исследовательская деятельность школьников. Находясь в ситуации поиска решений в исследовании, ребёнок начинает ориентироваться в выборе правильного пути в том или ином вопросе. В многогранной жизни такое умение просто необходимо каждому!

Открытие конференции продолжили Евсеева Татьяна Николаевна, председатель методического совета школы, и Корнеева Ольга Ивановна, руководитель методического объединения начальных классов. Они представили жюри, рассказали о программе конференции и о критериях оценивания выступающих.



В очном отделении было представлено 17 работ, а в заочном отделении - 14. Научно-исследовательские проекты были присланы из разных уголков России: г.Москвы, г.Красноярска, г.Невинномыска Ставропольского края, г.Крымска и с. Мерчанского Краснодарского края, республики Хакасии. 27 учащихся презентовали результаты своей деятельности. Участникам пришлось отвечать на вопросы, которые задавали не только члены жюри, но и заинтересованные зрители, причем, полнота ответа на вопрос также входила в критерии оценивания. Так что всем выступающим было непросто. Пятнадцать педагогов волновались и поддерживали юных исследователей.





Компетентное жюри в каждой секции тщательно анализировало все работы. При их оценке особое внимание уделялось соответствию содержания сформулированной теме, поставленным целям и задачам исследования, а также структуре работы. Учитывались также следующие критерии: обоснование актуальности, оригинальность, соответствие регламенту, владение материалом, умение делать выводы и отвечать на вопросы.

В результате 26 учащихся получили дипломы 1-й степени, 7 – 2-й степени, 7 – 3-й степени, а работы Вануденова Д., Попова К. и Орлова К., Лариной В. были отмечены грамотами в номинации «Приз зрительских симпатий». Тезисы победителей и призеров будут опубликованы в школьном «Научном вестнике».



Впереди ещё не одна научно-практическая конференция, которая соберет тех, кто имеет пытливым ум, стремится к самосовершенствованию и хочет поделиться своими знаниями и открытиями. Мир постоянно меняется, и темы для исследований подсказывает сама жизнь. Так что творите, дерзайте, исследуйте!

*Татьяна Николаевна Евсеева,
учитель английского языка,
председатель методического совета школы*

ВКУСНАЯ БАТАРЕЙКА

Князев Дмитрий, 4 класс
Руководители: Дроздова М.Н,
учитель начальных классов,
Дроздов А.В., учитель физики.

Введение. В современном мире человечество нуждается в электроэнергии каждый день. Она нужна как большим предприятиям, так и каждому из нас. Очень много детских игрушек и бытовых приборов, которыми мы ежедневно пользуемся, работают от автономных источников питания, то есть батареек. Одна пальчиковая батарейка, выброшенная на свалку, загрязняет тяжелыми металлами около 20 квадратных метров земли, в лесной зоне это территория обитания двух деревьев, одного крота, одного ёжика и нескольких тысяч дождевых червей! И сегодня актуален вопрос поиска биологических источников энергии. Овощи и фрукты содержат в себе слабые растворы кислот, поэтому их можно превратить в простейший источник электроэнергии - гальванический элемент.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что

- разные фрукты и овощи дают разный по силе ток
- дорогие батарейки можно заменить самодельными фруктовыми и овощными батарейками.

Цель работы состоит в исследовании возможности использования фруктов и овощей в качестве альтернативных химических источников электрического тока

Задачи:

- Изучить литературу, интернет - ресурсы по теме исследования
- Ознакомиться с принципом работы батарейки, с историей её создания
- Экспериментально исследовать наличие электрического тока в овощах и фруктах
- Сделать выводы по результатам исследования

Объект исследования: фрукты и овощи.

Предмет исследования: получение электрического тока из фруктов и овощей

Методы исследования:

- Изучение литературы
- Эксперимент
- Метод анализа и обработки результатов
- Метод сравнения

Основная часть. Электрический ток представляет упорядоченное движение заряженных частиц. Чтобы получить электрический ток необходим источник электрического тока. Источники тока бывают различные, но в любом из них совершается работа по разделению положительно и отрицательно заряженных частиц. Батарейка — это обиходное название источника электричества для автономного питания разнообразных устройств. У батарейки есть и другое название – «гальванический элемент». Электрический ток в нем появляется из-за химического взаимодействия веществ. Некоторые батарейки предназначены для одноразового использования, другие можно перезаряжать.

Впервые этот способ получения электричества был придуман знаменитым итальянским физиком Алессандро Вольта. Именно в честь него была названа единица измерения электрического напряжения – 1 вольт. А название «гальванический элемент» дано в честь итальянского физиолога Луиджи Гальвани из Болоньи.

Российские ученые давно выяснили, что обычные овощи и фрукты полезны не только с точки зрения питания. Апельсины, лимоны и другие фрукты и овощи — это идеальный

электролит для выработки бесплатного электричества, правда, не столь мощного, как у обычных батареек. В индийском городе Тирупати ученые университета решили использовать фрукты, овощи и отходы от них для производства альтернативных источников питания для несложной бытовой техники с низким потреблением энергии. Батарейки содержат внутри пасту из переработанных бананов, апельсиновых корок, и других овощей, и фруктов, в которую внедрены электроды из цинка и меди. Одновременное действие четырех таких батареек позволяет запустить стенные часы, пользоваться электронной игрой и карманным калькулятором, а для ручных часов и одной батарейки хватает. Новинка индийской электроники рассчитана, прежде всего, на жителей сельских районов страны, которые могут сами заготавливать фруктово-овощные ингредиенты для подзарядки биобатареек. А в 2010 году японская компания "Сони" представила на научном конгрессе в США миниатюрную электрическую батарею, работающую на фруктовом соке. Сделанная учеными компании "биобатарейка" размером 2 на 4 сантиметра и мощностью 10 милливатт может использоваться в мобильных телефонах, ноутбуках, плеерах. 8 миллилитров сока хватает примерно на 1 час. Работа над необычным источником питания велась специалистами "Сони" на протяжении нескольких лет в строгом секрете. В 2007 году был изготовлен действующий опытный образец мощностью 1,5 милливатта, в 2009 году - мощностью 5 милливатт. Сейчас компания считает новинку достойной представления массовому потребителю.

Практическая часть представляла собой ряд экспериментов по созданию фруктово-овощной батарейки. В самодельной батарее цинковая пластина действует как отрицательный электрод, а медная – как положительный. Электролитом (жидкость, проводящая ток) является сок фруктов и овощей. Эксперименты проведены с лимоном, яблоком, апельсином, киви, грушей и с сырым картофелем. Результаты измерений занесены в таблицу для наглядности и сравнения. В следующем эксперименте я создавал разные комбинации последовательно соединенных фруктов и анализировал полученные результаты.

Заключение. Работа в лаборатории ГИА позволила обнаружить и сравнить электрическое напряжение в различных овощах и фруктах. Я узнал, как устроена обычная батарейка, научился определять напряжение внутри фруктовой батарейки. Проверил, что фрукты и овощи действительно служат источником электрической энергии и из них возможно изготовить «природную батарейку».

Основные выводы:

1. овощи и фрукты могут служить источниками электрической энергии
2. значения тока у разных овощей и фруктов не одинаковое
3. фруктово-овощные батарейки дают слабый ток для питания маломощных приборов.

ПОПРЫГУНЯ «СТРЕКОЗА»...

Шарипова Дарина, 4 класс
Руководители:
Дроздова Марина Николаевна,
учитель начальных классов.
Шарипова Галина Петровна,
учитель начальных классов

Введение. Басни Ивана Андреевича Крылова знакомы всем с раннего детства. Но вы уверены, что хорошо знаете всеми любимые произведения и всё, что с ними связано? Ученики моего класса очень хорошо знают творчество И.А. Крылова. Это я выяснила, проведя анкетирование. 100 % учеников (12человека) знают, что такое басня, 100% учащихся назвали фамилию И.А. Крылова, 33% вспомнили Эзопа. На вопрос, что умеет делать стрекоза, 100% отметили, что она умеет летать, 50% уверены, что она умеет прыгать и петь. А вот задумывались о биологических характеристиках зверей-героев при прочтении басен только 17% опрошенных.

Если вчитаться в знакомые строчки повнимательнее, то может возникнуть много вопросов. Почему своей героиней баснописец сделал именно это насекомое. Ведь стрекоза совсем не умеет прыгать! Стрекозы только летают. Да и «петь» ей нечем: нет у неё специальных органов для извлечения звуков. Стрекозы всегда молчат.

Цель исследования: выяснить, почему литературный образ стрекозы не соответствует её биологическим особенностям Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

1. Изучить литературу по теме исследования
2. Узнать, какие насекомые умеют петь
3. Провести анкетирование учащихся с целью выявления информации, которая им известна о басне Крылова и её главной героине.
4. Провести литературно-биологическое сравнение героев басни.
5. Подготовить презентацию

Объектом исследования является басня И.А. Крылова «Стрекоза и муравей»

Предметом исследования является образ главной героини басни с точки зрения литературы и энтомологии.

Гипотеза исследования: описывая стрекозу, автор подразумевал другое насекомое.

Основная часть. Если разбирать эту басню с точки зрения энтомологии (науки о насекомых), то можно обнаружить множество ошибок. Обратимся к тексту басни. Вот строчки произведения, где описанные И.А. Крыловым факты, не соответствуют действительности.

СТРЕКОЗА	
В басне	В природе
Резвилась в «мягких муравах»	Оказавшись в траве, взлететь уже не сможет
«Попрыгунья Стрекоза»	Стрекоза может только летать или сидеть на чем-либо.
«Лето красное пропела»	Стрекозы не издают звуков.
«Оглянуться не успела, как зима катит в глаза»	Взрослые стрекозы до этого времени не доживают, зимовать у них могут

	яйца и личинки.
«Как под каждым ей листком был готов и стол, и дом»	Стрекозы ловят свою добычу в воздухе, на лету. Для этого у них имеется 3 пары крепких ног с очень острыми и цепкими коготками.

На основании проведенного сравнительного анализа можно сделать вывод: литературный образ не совпадает с биологическим. Кто же является героиней этой басни?

На первом этапе своего исследования я продолжила знакомство с творчеством И. Крылова, нашла басни других авторов с одинаковым сюжетом. В 1808 году была опубликована басня Ивана Крылова "Стрекоза и муравей". Однако Крылов не был создателем этого сюжета, он переложил на русский язык басню "Цикада и муравей" Жана де Лафонтена (1621-1695), который, в свою очередь, заимствовал сюжет у греческого баснописца VI века до н.э. Эзопа.

Результаты второго этапа моей работы является знакомство с биологическими особенностями цикады, которая и явилась прообразом крыловской стрекозы. Семейство ЦИКАДЫ НАСТОЯЩИЕ (Cicadidae) Самые крупные цикадовые объединяются в это семейство. Певчие цикады — жители в основном тропических и вообще теплых стран. Там много видов цикад (всего их известно около 1500 видов), достигающих больших размеров. Свое название певчие цикады получили; за их исключительную способность к стрекотанию. Даже маленькая горная цикада наполняет воздух наших, степных лесопосадок и ясеневых лесов громким стрекотанием, напоминающим стрекотание кузнечиков. В тропиках цикады «поют» еще громче, их стрекот напоминает звук циркульной пилы, а в Южной Америке и в Индии издаваемые цикадами звуки и по громкости, и по резкости не уступают пронзительному свистку паровоза. Издают звуки только самцы, у которых на нижней стороне переднего сегмента брюшка есть пара выпуклых пластинок — цимбалов. К цимбалам подходят мощные мускулы, вытягивающие их выпуклую часть, которая, когда мускул расслабляется, снова занимает исходное положение. Звук вызывается изменением выпуклости цимбала — по такому же принципу, как звучит консервная банка с выпуклым дном, если дно попеременно вдавливать пальцем и снова отпускать. Мускулы у насекомых могут вибрировать очень быстро. Кроме того, в этом звуковом органе есть резонирующие пластинки, усиливающие звуки цимбал. Цикады — самые громкие «певцы» среди насекомых: ни сверчки, ни кузнечики, ни другие стрекочущие формы не могут сравниться с цикадами.

Заключение. В ходе исследования биологическая загадка басни была разгадана, я выяснила, что поющая попрыгунья стрекоза в басне Крылова совсем не стрекоза, а цикада...Моя гипотеза подтвердилась. Также я убедилась в том, что мир художественного произведения и мир живой природы могут отличаться. Художественный мир - мир искусства, созданный фантазией автора. А цикада оказалась очень необычным и очень симпатичным насекомым. Прочитав справочную и научную литературу, я узнала много нового и интересного о цикаде, познакомилась с видами, которые существуют в мире и водятся на территории нашей страны

ПРОЧНО ЛИ КУРИНОЕ ЯЙЦО?

Гостимская Анна, 3 класс
Руководитель: Корнеева О.И.,
учитель начальных классов

Введение. Все мы едим яйца. Кто-то любит есть яйца, сваренные вкрутую, кто-то всмятку. Из яиц делают яичницу, их добавляют в салаты, используют при приготовлении теста для выпечки. Спортсмены любят употреблять яйца в сыром виде, поскольку в данном продукте содержится много питательного белка, так необходимого для формирования мышечной массы. Известно, что сырые яйца благотворно влияют на голосовые связки, поэтому многие певцы перед выступлением пьют сырые яйца. Но многие ли из нас задумываются над тем, насколько прочно яйцо. Ведь мы с такой лёгкостью разбиваем яичную скорлупу, когда чистим яйца, что нам кажется будто бы скорлупа очень хрупкая.

Я поставила себе *цель исследования*:

- доказать, что куриное яйцо достаточно прочное
- сравнить скорлупу сырого и вареного яйца

Задачи:

- Выяснить, что из себя представляет куриное яйцо и из чего оно состоит
- Провести эксперимента с использованием яйца
- Вычислить среднюю массу, которую может выдержать яйцо

В своей работе я хотела бы выдвинуть *гипотезу* о том, что куриное яйцо прочное.

Объект исследования: куриное яйцо. *Предмет исследования:* исследование прочности скорлупы яйца.

Основная часть. В яйце содержатся минералы и витамины, полезные для людей. Главная польза куриных яиц содержится в белке, который легко усваивается организмом. В желтке содержатся множество витаминов, кальций, фосфор. Однако в желтке содержится и холестерин, который в большом количестве может привести к сердечно-сосудистым заболеваниям. Поэтому врачи рекомендуют есть яйца не более двух в день.

Используя яйца на постоянной основе, мало кто задумывается об их строении. Это своего рода совершенный механизм, предназначенный для рождения новой жизни. *Оболочка или скорлупа* - плотная внешняя защитная часть яйца. Она сохраняет содержимое яйца. *Воздушная камера.* Она является источником дыхания для еще не проклюнувшегося цыпленка. *Белок.* Внутри белка расположен канатик, который обеспечивает крепление желтка с двух сторон к внутренней оболочке. *Желток* с зародышевым диском. Здесь сконцентрирован запас витаминов, жиров, белков и углеводов, необходимых для развития зародыша.

Я очень многое узнала о яйце, и мне стало интересно: а мои сверстники знают что-то о таком важном продукте, как куриное яйцо? Ознакомимся с результатами анкетирования. Ученики начальных классов любят кушать куриные яйца, 80 процентов детей считают их хрупкими, а значит, его можно раздавить руками. Только чуть больше половины опрошенных детей не смогут очистить скорлупу яйца без рук. Эти данные воодушевили меня на проведение опытов.

Опыт 1. Сначала я решила проверить, смогу ли я раздавить яйцо руками. Сначала одной рукой, а затем двумя. Однако раздавить яйцо у меня не получилось.

Опыт 2. Для второго опыта я решила проверить, как уксусная кислота действует на скорлупу, которая состоит из карбоната кальция. Я взяла два яйца: одно сырое, а другое вареное. Поместила их в баночки и залила уксусом. Сразу же началась реакция. Через день с сырого яйца сошла почти вся скорлупа. Уже на второй день сырое яйцо осталось без скорлупы. Вареное яйцо тоже стало избавляться от скорлупы, сохраняя цвет. На третий

день я потрогала яйца. Скорлупа на них полностью растворилась, оба яйца стали резиновыми на ощупь. Сырое яйцо - более мягкое.

Опыт 3. Я взяла ячейку для хранения яиц, накрыла ее пищевой пленкой и положила яйцо острием вверх. В этом опыте мне помогал папа, который придерживал разделочную доску, на которую мы поставили кастрюлю. Я начала подливать воду в кастрюлю до тех пор, пока яйцо не разбилось. Затем я взвесила кастрюлю с водой на весах. Оказалось, что яйцо разбилось при давлении в 4 килограмма 900 грамм. Затем я повторила опыт, положив яйцо горизонтально. В этом случае яйцо разбилось при нагрузке в 3 килограмма 800 грамм.

Заключение. В результате опытов можно сделать следующие выводы:

1. Яйцо – полезный продукт, но есть яйца лучше в умеренных количествах.
2. При кажущейся хрупкости яичная скорлупа оказалась прочной. По крайней мере, достаточной для того, чтобы выдержать вес курицы.
3. Яйцо можно очистить без рук. Скорлупа яйца растворяется в уксусе.
4. Яйцо в вертикальном положении под нагрузкой оказалось прочнее, чем яйцо в горизонтальном положении.

ПОЛИМЕРНАЯ ГЛИНА. ЧТО ЭТО?

Корнаухова Дарья, 3 класс
Руководитель: Корнеева О. И.,
учитель начальных классов

Введение. За много тысяч лет украшения стали неизменным атрибутом человека. Можно развивать свою фантазию до безграничности? Это возможно. Когда же научишься пользоваться полимерной глиной, можно все мечты воплотить в жизнь: создавать цветы, различную бижутерию, сувениры и многое другое.

Гипотеза: возможно, если правильно подобрать материалы, то изделия, сделанные своими руками из полимерной глины, будут красивыми, оригинальными.

Цель работы стало – создание ярких, оригинальных изделий, сделанных своими руками.

Необходимо было решить *следующие задачи:*

- Узнать историю появления и свойства полимерной глины.
- Изготовить розу из полимерной глины.

Объектом исследования стала Роза из полимерной глины на ложке.

Основная часть. Первая в мире синтетическая пластмасса была изобретена бельгийским химиком Лео Хендриком Бокеландом. В 1907 году Бакеланд запатентовал свое изобретение, которое скромно назвал бакелитом. Эта смола была первым синтетическим пластиком, не размягчавшимся при высокой температуре. В 1939 году немецкая кукольница Кэти Круз–владелица собственного производства по изготовлению кукол, начала искать материал для кукольных голов. В результате упорных трудов она все-таки создала новый материал, который удовлетворял её требованиям. Дочь Кэти, Софи продолжила дело своей матери.

Пластика получила широкое распространение. Над пластикой работали и многие другие энтузиасты. Полимерная глина–пластичный материал на основе поливинилхлорида для лепки небольших изделий, застывающий на воздухе или при нагревании. Также в состав глины входит пластификатор, тальк и каолин.

Я провела опрос сверстников и пришла к выводу, что дети не работали с пластикой, а больше всего знакомы с пластилином. Сравнивая пластику и пластилин, я выявила преимущества:

1. Многообразие видов.
2. Легкость в работе.
3. Широкое применение.
4. Возможность самостоятельного «усовершенствования» материала.

Соблюдая технику безопасности и зная свойства пластики, я приступила к изготовлению своего изделия – розы, используя 2 техники: перевод изображения на пластику и оттиск. Сначала я составила план работы, изучила виды пластики и подготовила эскиз розы. Затем приступила к лепке. Запекала при температуре 110 градусов в течении 40 минут. Остудила, промыла в проточной воде моющим средством, высушила и покрыла лаком.

Заключение. В результате проделанной работы можно сделать следующие выводы:

- Для того чтобы изделие было красивым необходимо придерживаться строго определенного плана работы.
- Кроме этого необходимо соблюдать технику безопасности с материалами и инструментами.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. Если правильно подобрать материалы, то изделия из полимерной глины, сделанные своими руками, будут красивыми, оригинальными и носить их станут с удовольствием.

МУЗЫКА И НАСТРОЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Глибина Валерия, 2 класс
Глибина Владислава, 3 класс
Руководитель: Корнеева О.И.,
учитель начальных классов

Введение. Музыка является неотъемлемой частью жизни человека, частью души. В силу особенности средств музыкальной выразительности, музыка имеет сильное воздействие на эмоциональную сферу, воображение и мир человека, что приобретает особую актуальность. Эмоциональная сфера имеет главное значение в личностном развитии. Эмоции мотивируют, организуют и направляют восприятие, мышление и действие. И часто мы зависимы от наших эмоций и переживаний. И со всем: и с радостью, и печалью, грустью нам помогает справиться музыка. Особую роль играют классические мелодии, отличающиеся гармонией, богатством оттенков, благородством интонаций, изысканной сложностью. Музыка занимает немаловажное место в нашей жизни. Она предназначена не только для развлечения, но и обладает способностью оказывать заметное воздействие на состояние человека.

Гипотеза: Настроение человека меняется в зависимости от того, какую музыку он слушает

Цель нашего исследования: выяснить, влияет ли музыка на настроение и эмоциональное состояние человека.

Задачи:

- изучить литературу по данной теме;
- показать значимость прослушивания классической музыки;
- обобщить и систематизировать собранный материал;
- провести тестирование, музыкальный эксперимент и проанализировать полученные результаты;
- сделать выводы о воздействии музыки на настроение человека.

Объект исследования: Настроение и эмоции человека.

Предмет исследования: классические музыкальные произведения.

Основная часть. Древние греки считали, что музыку людям подарили Боги. А во времена древней Спарты воины шли в бой под звуки деревянных инструментов. Впервые влияние музыки на человека прозвучало от древнегреческого ученого и философа Пифагора. А многочисленные эксперименты и наблюдения доказали, что музыка способна снимать стресс, нервное напряжение. Считается, что классическая музыка наиболее благотворно влияет на эмоциональное состояние. Ученые разных стран пришли к выводу, что классическая музыка усиливает нашу мозговую активность, повышает уровень интеллекта.

Мы выбрали шесть музыкальных классических композиции различных по характеру и настроению.

1. К Элизе
2. Погоня
3. Волынка
4. Полет мотылька
5. Встреча в пустыне
6. Хор слався

Этот тест представляет собой рисунки детей. Одноклассникам предлагалась такая инструкция: «Прослушивая музыкальное произведение, выполни рисунок к произведению цветными карандашами». Анализируя рисунки и ответы наших одноклассников, мы считали наибольшее и наименьшее количество цветов. В результате мы увидели, что прослушанные произведения имеют преобладающие цвета: синий, красный, зеленый, фиолетовый, серый, коричневый. Это показывает, что музыка вызвала следующие эмоции: спокойствие, достижение, комфорт, лидирование, индивидуальность. По эксперименту можно сделать вывод, что классическая музыка влияет на эмоции человека и приносит максимум пользы от прослушивания.

Для второго эксперимента мы использовали анкетирование. По опросу одноклассников мы увидели, что предложенные произведения вызвали разнообразные эмоции как веселые, так и печальные, тоскливые и грустные. Это приводит нас к выводу, что классическая музыка вызывает разнообразнее эмоции. Музыку мы не только слушаем, но и представляем услышанное. Она развивает все виды восприятие и все виды памяти.

Заключение. Оба эксперимента стали доказательством того, что эмоции человека меняются в зависимости от того, какую он слушает музыку. А значит, наша гипотеза подтвердилась. Слушание классической музыки способствует эмоциональному развитию человека. Одна помогает нам расслабиться и успокоиться, снять эмоциональное напряжение, другая поднимает настроение, активность и даже улучшают самочувствие. Планируем продолжить данный эксперимент в следующем учебном году с целью приобщения учащихся к классической музыке, а также способствовать расширению музыкального кругозора одноклассников и формированию их духовной и нравственной культуры.

ТАИНСТВЕННЫЙ МИР ДИНОЗАВРОВ

Куликов Даниил, 2 класс
Руководитель: Ветелкина Н.Г.,
учитель начальных классов

Введение. Только представьте себе: динозавры господствовали на нашей планете около 145 млн лет! Какие были динозавры, сколько их было, чем питались, как дышали, сколько лет жили... На многие из этих вопросы люди смогли ответить только недавно, но еще большее количество вопросов остается до сих пор без ответа...

Цели:

- Познакомиться с динозаврами, их видами, средой обитания, образом жизни;
- Узнать причины их вымирания;
- Выяснить, как люди узнали о динозаврах.

Объект: динозавры.

Гипотеза. Людям еще только предстоит открыть для себя удивительный мир динозавров.

Основная часть. В настоящее время нашу землю населяют тысячи различных видов рыб, птиц, зверей, насекомых и, конечно же, мы – люди. Но всегда ли было так? И если нет, то что было раньше? Была ли жизнь на нашей планете миллионы лет назад? Большинство учеников нашего класса ответили верно. Вопрос был, конечно, же про динозавров: «Динозавры – кто они такие?»

Динозавры – это вымершие животные, жившие много миллионов лет назад. Некоторые из них были размером с цыплёнка, а другие – с авиалайнер. Английский учёный, биолог и зоолог Ричард Оуэн в 1842 году нашёл большое количество огромных костей. Звери, скелеты которых он обнаружил, были огромными и представились ему очень страшными, и он назвал их «ужасными ящерами» или динозаврами. С тех пор их так и называют. На сегодняшний день известно 800 видов динозавров.

В поисках динозавров я посетил Американский музей естественной истории в Нью-Йорке и Галерею сравнительной анатомии и палеонтологии Парижского музея естествознания. Также я решил провести опрос своих одноклассников. Большая часть опрошенных нами ребят считают, что причина вымирания динозавров – это падение метеорита на Землю. Большая часть ученых считают, многие динозавры мгновенно погибли от взрывной волны при падении метеорита. А те, которые сумели пережить этот взрыв, столкнулись с новой, суровой реальностью: падение метеорита вызвало повсюду извержения вулканов, пожары и громадные облака пыли, заслонившие Солнце и погрузившие нашу планету в холод и тьму.

Другие считают, что их истребили люди, была эпидемия, их истребили инопланетяне или что они умерли от старости.

Заключение. Каждый год палеонтологи открывают все новые и новые виды динозавров, когда-то давно населявших нашу планету. Только в 2019 году ученые обнаружили 3 новых вида травоядных динозавров, обитавших когда-то в Юго-Восточной Азии, Южной Америке и Австралии.

КАКОЕ ДЕРЕВО ВАЖНЕЕ: БЕРЁЗА ИЛИ СОСНА?

Волк Сергей, 2 класс
МБОУ «Сапоговская СОШ»
Руководитель: Александрова Л.В.,
учитель начальных классов

Введение. Лес играет большую роль в нашей жизни. Лесные насаждения очищают воздух от пыли и вредных газов, дыма и копоти, защищают от шума. Чем лучше растут леса, тем больше они выделяют кислорода и тем быстрее поглощают углекислый газ. Лес - источник древесины. Из древесины вырабатывают множество видов изделий: бумагу, картон, мебель, школьные линейки и др. Лес - это место сбора грибов и ягод, лекарственных трав: шиповника, малины, калины.

Целью данной работы является: выяснить, какова роль берёзы и сосны в жизни человека, какое дерево важнее?

Одной из *задач* исследования является: выяснить, какие виды хвойных и лиственных деревьев встречаются на территории России, Республики Хакасия.

Объектом исследования стали два дерева, растущие на территории сада – берёза (лиственное дерево) и сосна (хвойное дерево).

Основная часть. Проводились наблюдения за подготовкой деревьев к зиме, в период зимнего покоя, период набухания почек и распускания листьев. В августе на берёзах появились первые жёлтые листочки, но это не осенние листья. Если попытаться сорвать его, взяв за листовую пластинку, то придётся приложить некоторые усилия. В конце сентября, начале октября, когда листья начинают желтеть и осыпаться, то уже без усилий, легко можно их оборвать, стоит только дотронуться. Это я наблюдал 12 октября 2018 года. Сделали вывод: берёзы и другие листопадные деревья не внезапно теряют листья, растения подготавливаются к листопаду. Листья берёзы желтеют. Изменение окраски листа - результат ослабления его деятельности. Взрослое дерево берёзы за тёплый период испаряет до 7 тонн воды. Сохранив листья на зиму, оно погибло бы от засухи (зимней), а минусовая температура воздуха превратила бы воду в клетках растения в лёд. Существует такая народная примета: осенью листья берёз начнут желтеть с верхушки - весна ранняя, зажелтеют снизу - поздняя. Листья начали желтеть снизу, следовательно, весна будет поздняя. А сосна за период наблюдений не меняла своей окраски, хвоя не опадала. Берёза размножается «серёжками»: осенью и зимой созревшие плодики с крылышками разносятся ветром. Крылатые семена сосны образуются в шишках и созревают на второй год. Берёзу используют в лечебных целях: настои из берёзовых почек и листьев - как ранозаживляющее средство. Запах берёзы излечивает от меланхолии и помогает от сглаза, а берёзовый сок - очищает кровь. В хвое сосны содержится витамин «С», который спас многих от заболевания цингой. Размятую хвою применяют для болеутоляющих повязок при заболевании суставов. Полезен сосновый воздух, т.к. сосна вырабатывает ароматические вещества, излечивающие многие человеческие недуги. Сосна используется как строительный материал. Из неё получают мебельные заготовки. Из сосновой хвои химики изготавливают искусственную шерсть. На территории РХ встречаются берёза повислая и сосна обыкновенная. Берёза может достигать высоты 30 метров, а сосна - 40 метров. Берёза повислая и сосна обыкновенная не требовательны к теплу и влаге, не прихотливы к почве, светолюбивые.

Заключение. На основании результатов данного исследования мы пришли к следующим выводам:

- берёза сбрасывает листву на зиму, а сосна - вечнозелёное дерево круглый год;
- цветут берёза и сосна в мае.

Берёза и сосна играют большую роль в жизни человека, и поэтому нельзя сказать, какое дерево важнее.

БОЖЬИ КОРОВКИ – ОБИТАТЕЛИ ПРИУСАДЕБНЫХ УЧАСТКОВ

Головушкин Алексей, 3 класс
МБОУ «Сапоговская СОШ»
Руководитель: Головушкина А.В.,
учитель биологии

Введение. В летнее время мы можем встретить множество насекомых, но, наверное, самые красивые и привлекательные среди них, это божьи коровки. По-научному жук кокцинеллида *Coccinellidae*, относят к классу Насекомые, типу Членистоногие.

Цель работы: изучение образа жизни божьих коровок. Для этого были поставлены следующие задачи:

1. изучить литературные источники;
2. рассмотреть внешнее строение и место ее обитания;
3. познакомиться с питанием, размножением и развитием;
4. узнать врагов божьих коровок и как они зимуют;
5. рассказать своим одноклассникам о божьих коровках.

Предмет исследования: жизнь божьих коровок.

Объект исследования: божьи коровки.

В данной работе описаны внешнее строение божьей коровки, ее место обитания, питание, размножение и развитие, а также представлены собственные фотографии в приложении работы.

Работу можно использовать на уроках окружающего мира и на уроках биологии. Она окажет неоценимую помощь учителям начальных классов и учителям биологии.

Основная часть. Тело божьей коровки состоит из головы, груди, состоящей из трех отделов и брюшка, от которого отходят крылья с надкрыльями. Три пары ног отходящих от груди. Глаза большие, имеет два гибких усика состоящих из 9 члеников. Длина тела от 5-11 мм. Окраска тела яркая, предостерегающая, хорошо заметны черные пятна на светлом фоне или, реже, наоборот. Яркая окраска помогает, божьей коровке защититься от врагов, в основном от птиц. Окрас с возрастом тускнеет.

Обитают божьи коровки по всему земному шару, за исключением Арктики и Антарктиды, районов с вечной мерзлотой. В основном их можно встретить в садах, огородах, а также в степях, лугах и на опушках леса в период с весны до осени. Живут около двух месяцев до года, редко до двух лет. Продолжительность жизни зависит от обилия пищи. Оптимальная температура для их проживания +10⁰С.

Размножение происходит два раза в год, весной или в начале лета и осенью. Самка становится половозрелой в возрасте 3-6 месяцев. Она выделяет неприятный запах для привлечения самца. После кладки яиц она погибает. Яйца обычно откладывает на нижней стороне листа по 20-50 штук, где очень много тли, чтобы потом личинки могли ей питаться. Яйца имеют вытянутую форму, желтого цвета, располагаются ровно в ряд близко друг к другу.

Примерно через 2 недели из яиц выходят личинки, не похожи на взрослых особей. Личинки вытянутой формы, черного цвета с 2-3 крапинками желтого или оранжевого цвета. Тело покрыто щетинками. В день личинка съедает примерно от 50 -300 тлей. По мере роста личинка линяет несколько раз. Далее начинается процесс окукливания, то есть личинка превращается в куколку. Задняя часть тела крепится к листовой пластинке, сворачивается в полусогнутую позицию. Примерно через 10 дней образуется взрослая особь.

Божья коровка выбирается из куколки в течение 5 минут и имеет бледно-желтый цвет. Далее она в течение 40 минут расправляет крылья. Окончательную окраску приобретала примерно через 5 часов.

Божьи коровки являются хищниками. Поселяются на кустарниках богатых тлей, паутинными клещами, листоблошками, щитовками, личинками насекомых-вредителей и активно ими питаются. Могут питаться даже яйцами колорадского жука. Личинки их могут быть каннибалами, то есть съедать личинок своего рода, в случае недостатка корма.

У божьих коровок практически нет врагов, но единственный враг это - динокампус, насекомое, относящееся к отряду перепончатокрылых.

При наступлении холодов божьи коровки объединяются в группы и вступают в спячку. Обычно прячутся в сухую древесину, остатки листопада, в щели домов.

Заключение. В ходе исследовательской работы мы узнали много интересного о жизни божьих коровок, чем они питаются, как размножаются и самое главное - как происходит их развитие (с полным превращением). Из яиц выходят личинки, совсем не похожие на жуков, из личинок формируются неподвижные куколки, а из них уже взрослые божьи коровки.

Божьи коровки приносят огромную пользу в борьбе за урожай, уничтожая вредителей сельского хозяйства. Важно относиться к ним трепетно.

КОЛЛЕКЦИЯ СЕМЕЙНЫХ НАГРАД

Панова Полина, 2 класс
МБОУ «Сапоговская СОШ»

Руководитель:
Александрова Л.В.,
учитель начальных классов

Введение.

Цель исследования: знакомство с историей получения наград членами семьи ветерана Великой Отечественной войны Божендаева Ивана Николаевича.

Одна из задач исследования: рассмотреть награды и наградные документы из семейного архива и составить каталог наград.

Мы предположили, что собранные нами сведения о семейных наградах, известны не всем членам семьи, а значит, будут им интересны.

Основная часть. С древнейших времён награды были разными. Даровались земли, кони, мечи. Первый орден в России появился в 1699 году. Девиз ордена: «За веру и верность». Самой почитаемой в России военной наградой был орден Святого Георгия. Девиз ордена: «За службу и храбрость». В 1907 году появился женский орден в честь княгини Ольги. Им награждаются матери героини, женщины за воспитание детей.

Ордена Великой отечественной войны – это орден, орден Кутузова .

Современные Российские награды – это орден Жукова и орден Мужества, медаль «За отвагу».

Награда -это знак мужества и отваги. Ими награждают за храбрость, смелость. На пиджаке Божендаева Ивана Николаевича почётный знак ветерана 309 Пирятинской Краснознамённой ордена Кутузова I I степени стрелковой дивизии.

Так же Иван Николаевич награждён медалями:

- (Медаль «За освобождение Праги»)
- Медаль «За взятие Берлина»
- Медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне»

Самая значимая его награда - орден Великой Отечественной войны I степени – это первая военная награда, которая появилась во время Великой Отечественной войны. Вместе с супругой Тугужековой Еленой Марковной они прожили 41 год и воспитали четверых детей: двоих дочерей и двух сыновей. Елена Марковна была первой

комсомолкой в аале Сапогов. Проработала воспитателем детского сада 35 лет. За доблестный труд награждена медалью в марте 1948 года. А после войны в мае 1985 году награждена юбилейной медалью «Сорок лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» И так, в семье Ивана Николаевича всего в копилке 7 наград.

Заключение. Всё дальше в историю уходит подвиг нашего народа в Великой Отечественной войне против фашизма. Всё меньше в живых остаётся участников этих кровавых сражений. Тем ценнее каждый из них. Я горжусь своим односельчанином, который защищал нашу Родину от врагов. То, что я узнала о Божендаеве Иване Николаевиче, его наградах поможет мне стремиться к своим наградам.

ПАРИЖ ГЛАЗАМИ РЕБЕНКА

Попова Варвара, 2 класс
Руководитель: Ветелкина Н.Г.,
учитель начальных классов

Введение. Париж – самая богатая зелёными насаждениями столица в Европе. Здесь более четырех сотен садов, парков. В городе множество музеев, более семи десятков. Для тех, кто любит спорт, в Париже тоже найдется, чем заняться: здесь практически на протяжении всего года проходят соревнования по разным видам спорта.

Цель исследования: определить подходит ли этот город для проживания детей.

Объект – город Париж.

Гипотеза основана на том, что город Париж имеет свои плюсы и минусы для проживания детей

Основная часть. Париж – культурная столица. Улицы названы в честь известных людей. Набережная реки Сены названа в честь писателя Антуана де Сент – Экзюпери, который написал книгу «Маленький принц». В городе сохранились старые здания, замки. Париж пересекает река Сена. В Париже много парков и детских площадок. Всем известен Булонский лес, где можно не только полюбоваться природой, но и получить массу удовольствия, развлекаясь на детских площадках. В Париже много музеев. Мне особенно нравится городок науки и индустрии. Там можно сделать много открытий в развитии науки на планете. В Париже есть хороший цирк. В пригородах Парижа тоже много интересного. Например, парк «Астерикс», Версаль.

Париж – большой город и красивый город. Но я столкнулась и с недостатками этого города.

- 1) В метро много крыс
- 2) На улицах бездомные люди
- 3) Сейчас забастовки общественного транспорта

Я провела опрос среди одноклассников и получила следующие результаты. На первый вопрос «Нравится ли вам город Париж?» большинство ответили «да». Вопрос второй – Чем тебя привлекает город Париж? Большинство ответили: Много музеев, есть детские парки развлечений. На вопрос «Что тебе не нравится в Париже?» многие ребята ответили, что на улицах забастовки, бездомные люди, много мусора на улицах города.

Заключение. Париж – «город контрастов». В результате моего исследования можно сделать выводы:

- 1) Город Париж – это исторический и культурный центр, который подходит для проживания в нем детей.
- 2) Но тем не менее, есть ещё недостатки, с которыми нужно бороться...

ВОЕННЫЙ ПЕРЕВОДЧИК: НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ РОСКОШЬ?

Зубарева Полина, 7 класс
 Фролова Анна, 7 класс
 Руководитель: Евсеева Т.Н.,
 учитель английского языка

Введение. В любой сфере есть люди, работа которых важна, но не очень заметна. В армии к ним можно отнести военных журналистов, фотографов, документалистов и, конечно, военных переводчиков — кадровых офицеров, специализирующихся, в первую очередь, на переводе. Анализируя материал о войне, мы задались вопросом «Люди каких профессий своим трудом помогли нашей стране прийти к победе?» Чтобы получить информацию нами был проведен опрос среди учащихся и учителей нашей школы. В опросе приняли участие 92 человека. Все ответы были сведены в диаграмму, из которой видно, что важными профессиями, по общественному мнению, были солдаты (офицеры), врачи, радисты и танкисты.



Цель – доказать необходимость профессии «военный переводчик» в ходе Второй мировой войны.

Задачи:

1. дать общую характеристику профессии «военный переводчик»;
2. определить время зарождения профессии «военный переводчик» и проследить этапы её развития;
3. показать на примерах работу военных переводчиков;
4. доказать значимость этой профессии в ходе второй мировой войны.

Объект – профессия «переводчик».

Предмет – профессия «военный переводчик» во время Второй мировой войны.

Гипотеза основана на предположении о том, что профессия «военный переводчик» сыграла важную роль в ходе второй мировой войны и необходима в современном мире для мирного урегулирования проблем.

Методы:

1. Аналитический – рассмотрение и анализ профессиональных качеств и обязанностей военного переводчика
2. Описательный – обобщение полученных данных
3. Опрос – выявление мнения учащихся по вопросу и анализ результатов

Актуальность - Несмотря на солидную исследовательскую базу по истории Великой Отечественной войны, незаслуженно малоизученным и запечатленным остался целый пласт фронтовиков - военных переводчиков. А ведь значимость ее велика и в наше время, когда все чаще возникают военные конфликты и есть необходимость в людях, способных решить проблемы мирным путем.

Основная часть. Военный переводчик – это кадровый офицер, специалист, занимающийся письменными, устными и синхронными переводами в рамках служебного задания, связанного с различными аспектами и проявлениями военного дела. Данные специалисты имеют базовую военную подготовку, поскольку их деятельность подразумевает не только знание иностранного языка, но и способность ориентироваться в военном деле, владея всей необходимой терминологией. Они должны уметь переводить и

устно, и письменно с одного языка на другой, причем быстро и со знанием военного дела. Основной круг обязанностей военного переводчика состоит из:

- Перевода устной речи военных и местного населения государства, с которым ведутся военные действия;
- Письменного перевода документации, технических инструкций и военных спецификаций;
- Перевода показаний, переписок, результатов допросов подозреваемых и свидетелей военных конфликтов;
- Изучения военных материалов и специальных публикаций, выходящих в иностранных СМИ.

Военные переводчики обладают высокой выносливостью, цепкой памятью, хорошо поставленной речью и грамотностью. На первый план выходят аналитические способности, быстрая реакция, устойчивость к стрессам, крепкое здоровье. Военных переводчиков не стоит путать с переводчиками-дипломатами. Первые не только переводят, но и действуют на поле боя, могут помимо перевода оказывать помощь в спасении раненых, участвовать в операции. Переводчики-дипломаты сопровождают переговоры. Им не приходится бывать на поле боя, но и от их перевода подчас многое зависит: сделаешь ошибку — и отношения между странами усложнятся еще сильнее, пропустишь слово и приведешь к потере союзника.

Формирование профессии военного переводчика связано с созданием в России в 1549 году Посольского приказа, контролировавшего международные отношения России, в том числе военные. В его штате состояло 22 толмача, владевших европейскими, тюркскими и восточными языками, а также греческим и латынью. Впрочем, в ту пору переводчики были универсалами и не ограничивались исключительно военной тематикой. В XIX веке многократным усилением военного влияния России вызвано учреждение курсов переводчиков для офицеров. Организовали их в 1885 году при Азиатском департаменте МИД России на отделении восточных языков. Октябрьский переворот 1917 года и последовавшая за ним гражданская война практически свели на нет количество офицеров, владеющих иностранными языками. Дефицит кадров восполнялся настолько сложно, что 21 мая 1929 года был подписан указ «Об установлении звания для начсостава Рабоче-крестьянской Красной армии «Военный переводчик». А почти перед самой войной, в 1940 году, когда стало ясно, что понадобится очень много специалистов такого профиля, открылся Военный институт иностранных языков.

Когда началась Великая Отечественная война, начинающих военных переводчиков стали обучать тонкостям диалектов и военной терминологии специально приглашенные иностранцы. Кроме самого языка, изучали военные переводчики и структуру, вооружение, тактику вражеской армии, для этого создавались всё новые и новые разговорники учебники. Они рисковали не меньше других участников боевых действий: несмотря на то, что чаще они работали в тылу, им также приходилось участвовать в допросе пленных, переводя все полученные от них сведения на русский язык. В 1942 году переводчики принимали участие в работе по моральному разложению вражеских войск. Емкие, доступные переведенные на их язык фразы убеждали даже целые подразделения сдаваться в плен. Ярким примером стал личный переводчик Сталина – В. Н. Павлов, каждое слово которого могло изменить ход мировой истории с 1939 по 1946 год, а также такие военные переводчики как А. Чупрыгин, И. С. Кремер, Г. В. Дубеева (Чжан), В. С. Галл, И. Я. Биск, А. Днепров, Е. А. Гофман и многие другие. Во время войны, по скромным подсчетам, трудилось более пяти тысяч советских военных переводчиков, многие из которых погибли, сражаясь с фашистами и приближая нас к победе.

В мирное время у военных переводчиков тоже много работы. Разные страны активно торгуют оружием и военной техникой, отправляют друг к другу военных консультантов. Современная техника вообще сложна, а уж военная — тем более. И без грамотного

перевода документации и языкового сопровождения процесса обучения она останется просто дорогим, бесполезным и опасным предметом.

Нами был проведен эксперимент. Было выбрано 2 группы испытуемых: 3 переводчика и 3 военных переводчика. Им были предложены для перевода два небольших текста: художественный текст и текст, содержащий некоторое количество военной лексики. Группа военных переводчиков с легкостью справилась с обоими текстами, в то время как быстрый и правильный перевод военного текста вызвал затруднения у первой группы переводчиков. Полученные данные этого эксперимента позволяют сделать следующий вывод: переводчики специализируются на одном из направлений (письменный, последовательный или синхронный перевод), фокусируясь на конкретной области. Военный переводчик, в свою очередь, должен быть универсалом, так как в его задачи входит и работа с текстами, и активная устная коммуникация.

Заключение. На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- Военные переводчики сыграли важную роль в победоносном исходе не только Великой отечественной, но и Второй мировой войны.
- Ввиду своей универсальности, военные переводчики умеют очень быстро разбираться в новой тематике, узнавать терминологию, понимать ключевые моменты и особенности, что делает их незаменимыми.
- Эти специалисты должны быть очень внимательными и ответственными, ведь от качества их работы зависит жизнь миллионов людей и успешность как стратегических операций, так и страны в целом.
- В современном мире военные переводчики способствуют мирному решению конфликтов.

ВКЛАД СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ-МЕДИКОВ, УЧЕНЫХ-ФАРМАЦЕВТОВ И ХИМИКОВ В ВЕЛИКУЮ ПОБЕДУ

Бондаренко Юлия, 8 класс
ГБОУ Школа №1357, г. Москва

Руководитель: Ридигер О.Н., учитель химии, к.п.н.

Введение. Тема войны для нас не просто вопрос истории. Мы не хотим, чтобы эта война была для нас «неизвестной войной». Историю надо бережно хранить, и следует помнить о том, что сделали для нас наши деды и прадеды. Мы обязаны понимать, что если бы этого всенародного подвига не было, то жизнь была бы совсем иной. Всё это надо сохранять и передавать следующим поколениям, чтобы и через многие десятки лет была актуальна фраза: «Ничто не забыто, никто не забыт...». В этой победе огромный вклад внесли медики и фармацевты, а также советские ученые-химики, которые со всем народом принимали самое деятельное участие в завоевании победы над фашизмом.

Цель проекта: Исследовать вклад ученых-химиков, медиков и фармацевтов в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне.

Задачи: 1. Выявить проблемы, возникшие перед советской медициной и фармацевтической отраслью в начале Великой Отечественной войны.

2. Исследовать вклад ученых-химиков-медиков и фармацевтов в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне.

3. Восстановить забытые имена великих ученых.

4. Показать глубокий патриотизм и героизм людей науки.

5. Изучить значимость достижений ученых-медиков и фармацевтов в Великой Отечественной войне,

6. Расширить свой кругозор в области химии и медицины, укрепить историческую память.

Гипотеза: Если мы будем помнить имена учёных-медиков, химиков-фармацевтов и их вклад в победу в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., то у людей подрастающего поколения появится чувство гордости за свою страну и укрепится историческая память.

Объект исследования: советские ученые-медики и химики-фармацевты в годы войны

Предмет исследования: деятельность советских ученых-медиков и химиков-фармацевтов в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Основная часть. К сожалению, некоторые люди трактуют события тех времен в перевернутом формате, преследуя свои ничтожные политические цели. Кто-то насмехается и недооценивает подвиг русского народа. В некоторых странах детям изначально преподают исковерканную историю Великой Отечественной войны. Историю надо бережно хранить, и следует помнить о том, что сделали для нас наши деды и прадеды. Наряду с солдатами в тылу воевали деятели науки, ученые-медики, ученые-фармацевты, ученые-химики. В годы войны в военных госпиталях и полевых медицинских учреждениях работали лучшие медицинские и фармацевтические кадры страны: среди них 4 академика, 22 заслуженных деятеля науки, 275 профессоров, 558 доцентов, 306 докторов и 1199 кандидатов наук. Ни в одной армии мира не было такого числа ученых!

В процессе выполнения работы мы выяснили проблемы, стоящие перед советскими учеными-медиками в начале Великой Отечественной войны. Нами исследовано, что вместе со всеми трудящимися нашей страны советские ученые принимали самое активное участие в обеспечении победы над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны. Великая Отечественная Война дала сильнейший стимул для развития химико-фармацевтической науки. Необходимость быстро восстанавливать раненых солдат, а так же предотвращать дальнейшее заражение позволило сделать великие открытия которыми мы пользуемся до сих пор.

Исследование на тему вклад советских ученых-медиков, ученых-фармацевтов и химиков в Великую победу выявили многообразие выдающихся учёных и их деятельность. Вопросам военной медицины было уделено особое внимание. Во время войны ученые работали непосредственно на фронтах. Несмотря на тяжелейшие условия, сложившиеся в ходе эвакуации фармацевтических предприятий в глубокий тыл, советская химико-фармацевтическая промышленность впервые освоила производство целого ряда препаратов, в частности новых психостимуляторов, обезболивающих и спазмолитических препаратов, а также значительно расширила номенклатуру производимых сульфаниламидов. Именно в годы войны в СССР началась эпоха антибиотиков — был создан первый отечественный пенициллин из плесневого грибка рода *Penicillium*.

Анализ литературных источников показал большое количество информации о действиях советских учёных-медиков в годы Великой Отечественной Войны. Люди умственного труда находились в одном строю с солдатами. У них, как правило, нет наград, но бесспорно, достижения химической, медицинской и фармацевтической науки в те годы послужили одним из существенных факторов, повлиявших на исход войны.

Заключение. Нами исследован вклад ученых-химиков-медиков и фармацевтов в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне; восстановлены забытые имена великих ученых; показан глубокий патриотизм и героизм людей науки; изучена значимость достижений ученых-медиков и фармацевтов в Великой Отечественной войне. В процессе работы мы расширили свой кругозор в области химии и медицины, укрепили историческую память. Мы неоднократно испытывали переполнение гордости за Великую Россию. Бессмертный подвиг советских ученых-медиков и фармацевтов навсегда останется в нашей памяти.

РОБОТ–МАНИПУЛЯТОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ВЫСАДКИ ЗЕЛЁНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Ходырев Егор, 7 класс,
Иванов Александр, 8 класс,
Руководитель: Селезнев А.О., методист
Детской технологической школы «RobotX»
Невинномысского филиала Центра «Поиск»
Научный руководитель: Рогатенкова Г.И.,
заведующая Невинномысским филиалом Центра «Поиск»

Введение. В настоящее время на нашей планете очень остро стоит экологическая проблема массовой вырубки лесов. И Россия, к сожалению, занимает одно из лидирующих мест. Поэтому сегодня задача по восстановлению лесов и лесопарковых зон для сохранения и оздоровления окружающей среды является очень актуальной. Проблема осложняется и тем, что высаживание зелёных насаждений с помощью ручного труда - это трудоёмкий и длительный процесс. А вопрос создания современной техники, способной сделать его более эффективным, остаётся открытым. Этим объясняется попытка авторов данной работы создать робота-манипулятора для автоматизации высадки зелёных насаждений.

Цель работы - написание соответствующих программ и создание моделей роботов на базе робототехнического конструктора LegoMindstormEV3, позволяющих оптимизировать работу по высадке зелёных насаждений.

Задачи:

- 1) сбор информации об имеющейся технике, предназначенной для бурения отверстий (лунок) и высадки в грунт зелёных насаждений;
- 2) анализ различной техники и промышленных роботов-манипуляторов для определения наиболее эффективных узлов и механизмов, которые могут быть использованы в процессе моделирования создаваемых нами на базе конструктора LegoMindstormEV3 роботов-манипуляторов для высадки в грунт зелёных насаждений;
- 3) изучение графического языка программирования для написания программы, обеспечивающей возможность выполнения роботами-манипуляторами необходимых алгоритмов;
- 4) проведение практического испытания, подтверждающего способность созданных роботов-манипуляторов выполнять поставленную задачу.

Объект исследования - использование роботов-манипуляторов в одной из сфер человеческой жизни.

Предмет исследования - робот-манипулятор, предназначенный для бурения отверстий в земле; робот-манипулятор, предназначенный для высадки деревьев.

Гипотеза: на основании анализа имеющейся техники и промышленных роботов-манипуляторов может быть создан новый тип робота-манипулятора, способный оптимизировать процесс по высадке зелёных насаждений.

Актуальность:

- 1) Необходимость восстановления лесных массивов и лесопарковых зон.
- 2) Отсутствие роботизированной техники, предназначенной для высадки в грунт зелёных насаждений.

Практическая значимость – разработанные модели роботов-манипуляторов могут быть использованы как прототипы для создания в промышленных масштабах роботизированных устройств для высадки зелёных насаждений. Разработанные модели могут быть также использованы в качестве учебного пособия на уроках робототехники.

Основная часть. В процессе сбора информации о существующей в мире технике, используемой для высадки зелёных насаждений, были выявлены следующие образцы:

1) Стартап BioCarbonEngineering - предлагает беспилотный летательный аппарат для посадки лесов (дроны выбрасывают капсулы с гидрогелем, содержащим пророщенные семена деревьев), однако промышленное производство отсутствует.

2) Робот-садовник от HarvestAutomation - предназначен для работы в теплицах, но не для посадки, а для размещения контейнеров с растениями.

3) Пересадчик или копатель деревьев – машина экскаваторного типа, под управлением человека, предназначенная для выкапывания и переноса «взрослых» деревьев в другое место.

Анализ существующих образцов показал отсутствие необходимой роботизированной техники, что сподвигло авторов на создание такой модели. На основе анализа различных промышленных роботов-манипуляторов были отобраны образцы узлов и механизмов, послуживших прототипами для проектировки и создания на базе конструктора LegoMindstormEV3 моделей роботов-манипуляторов, способных выполнять поставленную нами задачу.

Для осуществления посадки зелёных насаждений нами были разработаны два робота-манипулятора.

1) Модель робота-манипулятора для бурения отверстий (лунок) в земле состоит из следующих блоков: несущие конструкции, устройство передвижения (2 больших мотора), исполнительный механизм (программируемый модуль EV3), устройство захвата и бурения с 2 средними моторами, два датчика цвета, соединительные кабели.

Робот доставляется на заданный участок. Задача робота – пробурить отверстия в отмеченных для этого местах. Оператор робота активирует программу, загруженную в микрокомпьютер. Робот перемещается по маршруту и останавливается в обозначенных точках. После остановки выполняется команда по активации манипулятора. Первый средний мотор наклоняет манипулятор, второй средний мотор начинает вращать вставленный в него бур. Данный робот может бурить отверстия разного размера для высадки саженцев, благодаря возможности использовать насадки разного диаметра. После возвращения робота на заданную позицию, в работу вступает робот-манипулятор, высаживающий деревья.

2) Модель робота-манипулятора для высаживания зелёных насаждений состоит из следующих блоков: несущие конструкции, устройство передвижения (2 больших мотора), исполнительный механизм (программируемый модуль EV3), механизм захвата (1 большой мотор, 1 средний мотор), два датчика цвета, соединительные кабели. Задача робота – произвести загрузку и высадку зелёных насаждений. Оператор робота активирует программу, загруженную в микрокомпьютер. Робот загружает контейнеры с саженцами, перемещается по маршруту и останавливается в обозначенных точках. После остановки активируется манипулятор, опускающий контейнер в землю, после чего робот продолжает двигаться дальше до следующего места остановки. Таким образом, наши роботы могут применяться для высадки зелёных насаждений на заданных участках, что позволит автоматизировать работу и сократить время её выполнения.

Заключение. На основе проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

1) В настоящее время имеются некоторые образцы техники, которые могли бы быть использованы для высадки в грунт зелёных насаждений, однако некоторые из них находятся в процессе разработки и не выпускаются в промышленности, другие образцы имеют иные цели и не могут быть использованы для высадки саженцев.

2) Созданные нами роботы управляются при помощи компьютерной программы.

Подобранные для данных моделей механизмы и составляющие обеспечивают выполнение роботами поставленных нами задач, то есть бурение отверстий (лунок), и высадку зелёных насаждений в грунт, что проверено в ходе практических испытаний. Прототипы данных роботов могут быть использованы для создания промышленных образцов.

«ДЕЛА СЕМЕЙНЫЕ» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ВАЛЕНТИНА РАСПУТИНА

Линдт Мария, 8 класс
МБОУ «Сапоговская СОШ»

Руководитель: Линдт Л. Б.,
учитель русского языка и литературы

Введение. В современном обществе потребность говорить о взаимоотношениях в семье назрела очень остро. Именно поэтому обращение к теме семьи в произведениях русской литературы стало очень *актуальным*, ведь из семьи берут свои начала и хорошие и плохие поступки, которые совершит человек в жизни.

Цель работы: показать, как по-разному освещает проблему семейных отношений Распутин в повестях «Деньги для Марии» и «Последний срок».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

1. Проанализировать произведение «Деньги для Марии» и доказать, что любовь и мужская ответственность за семью заставляет мужа добровольно и безоговорочно взять на себя все тяготы попавшей в беду жены.

2. Рассказать о взаимоотношениях в семье умирающей Анны, об отношениях между детьми и матерью, мужьями и женами.

Объектом исследования являются произведения В.Г. Распутина «Деньги для Марии», «Последний срок»

Предметом исследования является взгляд данного писателя на особенность семейных отношений в своих произведениях.

Теоретическая значимость предпринятого исследования заключается в том, что в работе изучается творчество указанных писателей, происходит некоторое дополнение к уже существующим идеям.

Практическая значимость: полученные результаты могут быть применены на уроках литературы при изучении творчества данного писателя.

Работа посвящена анализу двух произведений В. Распутина «Деньги для Марии», «Последний срок».

Основная часть. В повести «Деньги для Марии» показана зависимость людей от власти денег. Распутин не бросает прямого обвинения деньгам, но показывает, как они вынуждают некоторых односельчан проявиться не с лучшей стороны. Деньги портят отношения Кузмы со многими людьми в поселке. Но между ним и Марией деньги не могут провести черты. Эти двое по-настоящему едины, и в этом их сила, залог благополучного выхода из тяжёлой ситуации. Распутин оставляет повествование незавершённым. И в этом не просто интрига «открытого конца», а сохранение надежды на лучшее в человеке. Вдруг оно, лучшее, проявится? Любой человек не безнадёжен.

Повесть «Последний срок» целиком посвящена семейным делам: дети вынуждены съехаться вместе, чтобы проводить мать в Последний путь. Рисуя сложившуюся ситуацию, писатель беспощаден к своим героям. Во-первых, выясняется, что, хотя они и собрались к смертному ложу матери, они, в сущности, исполняют не вполне понятный им ритуал, в котором могли бы и не участвовать. Во-вторых, они так заняты своими мелкими заботами, что всерьёз хотят, чтобы она скорее умерла и дала им возможность вернуться домой.

Только их мать, старуха Анна считает, что раньше моральные категории определялись словами: *грех и стыд*, а сейчас нет, и человек чувствует себя совершенно бесконтрольным: то, что раньше считалось большим позором среди людей, теперь общим мнением оправдано. Её семейная жизнь была нелёгкой, но она ни разу никому не пожаловалась, считала: свою судьбу надо воспринимать такой, какой она написана тебе на роду, роптать тут не на кого – другой не будет.

Старуха чтит память своего мужа за то, что он был отцом ее детей, в наше время это считается чем-то весьма малозначащим. Сколько матерей рожают только для себя и стараются забыть отца своего ребенка! И только дети не хотят мириться с таким положением вещей – они требуют отца в семью. А для этого нужно, чтобы каждая женщина, вышедшая замуж и родившая детей, считала свои и мужнины грехи общими, как учит нас жизнь старой Анны. Ее, можно сказать, стихийная верность своему супружескому и материнскому долгу позволяет ей не только спокойно уйти из жизни с чувством исполненного долга, но и прозреть перед кончиной настолько, чтобы не убояться этого страшного мгновения. А такая смерть, как известно, дается только праведникам.

Безбоязненно и преданно готовится к смерти Анна, и писатель вместе со своей героиней поднимается здесь до прозрения, облеченного в фантастически правдоподобную мысль:

«Она не жаловалась на свою жизнь, нет. Как можно жаловаться на то, что было твоим собственным, больше ничьим, и что выпало только тебе, больше никому? Как прошла, так и ладно, во второй раз не начнется. Потому-то и хватает человеку одной жизни, что она у него одна, – двух бы не хватило».

Заключение. В повести Распутина «Деньги для Марии» речь идет о семье, причем о семье, где существует искренняя, неафишируемая любовь, которая движет Кузьмой во всех его поступках.

Семейные отношения, о которых говорится в повести «Последний срок», строятся почти по законам «Домостроя»: мужики, помня о своем главенствующем положении в семье, пользуются им в корыстных целях, понимая его как право подчинять себе более слабых. Женщины, пока мужчины ведут разговоры о равноправии, активно строят свою жизнь в соответствии со своими представлениями о ней. В семьях отсутствует главное — уважение друг к другу.

В повести ярко просматривается проблема связи поколений, одновременно и соседствующих друг с другом, и меняющих одно другое: взрослые дети не научились уважать свою мать, то их дети наверняка отойдут от них еще дальше, и очень не трудно себе представить, что из этого выйдет.

РУССКАЯ И ФРАНЦУЗСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ТАБЛИЦЫ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Ларина Виктория, 11 класс
Орлов Константин, 10 класс
Руководитель: Шапошникова И.А.,
учитель химии
Консультант: Шапошников И.Ю.,
учитель физики и математики

Введение. Мы учимся в школе при Посольстве России во Франции, с 8 класса изучаем интересный предмет - химия. Нас заинтересовали вопросы:

- Какие из химических элементов были открыты русскими и французскими учеными?
- Как происходили их открытия?
- Какие политические и исторические события повлияли на это?

Цель – Изучить и проанализировать открытие химических элементов учеными России и Франции.

Задачи:

5. Изучить историю открытия химических элементов русскими и французскими учеными;
6. Проанализировать исторические периоды открытия элементов;
7. Подготовить методическое пособие для учащихся 7-11 классов .

Объект – таблица химических элементов Д.И.Менделеева.

Предмет – открытия химических элементов.

Гипотеза основана на предположении о том, что если историческая и политическая обстановка в стране влияет на научные открытия, то большинство элементов должны быть открыты в определенные исторические периоды.

Методы:

4. Аналитический – знакомство с историей открытия химических элементов
5. Описательный – обобщение полученных данных
6. Опрос – выявление знаний учащихся по вопросу и анализ результатов

Актуальность:

- впервые исследуется вопрос русской и французской составляющей таблицы Д.И. Менделеева
- информация об открытии элементов будет использоваться на урочных и внеурочных занятиях по химии учениками нашей школы

Практическое применение:

Подготовлено методическое пособие для учащихся 7-11 классов по истории открытия химических элементов русскими и французскими учеными для работы на уроках и во внеурочное время.

Основная часть. После сбора информации о 29 химических элементах, мы решили создать пособие для учащихся и составили план описания для каждого отдельного элемента.

- Фамилия и Имя ученого – первооткрывателя элемента, страна, год открытия.
- Способ открытия.
- Наименование: с чем связано наименование химического элемента.
- Портрет ученого.

У нас получилась сводная таблица Д.И.Менделеева, в которой мы обозначили государственными флагами химические элементы, открытые русскими и французскими учеными:

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА																		
ПЕРИОДЫ	РЯДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
1	1	H																He
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne									Ne
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar									Ar
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Pb	Bi	Po
6	6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At
7	7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Ug						
ВЫШЕ ОКСИДЫ		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₃	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂
ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ		Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
*АКТИНОИДЫ		Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			
РЯД АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОВ		Li	Cs	Rb	K	Ba	Sr	Ca	Na	Mg	Be	Al	Mn	Zn	Cr	Fe	Cd	Co
РЯД НАПРЯЖЕНИЙ МЕТАЛЛОВ		Li	Rb	K	Ba	Sr	Ca	Na	Mg	Al	Mn	Zn	Cr	Fe	Cd	Co	Ni	Sn

Нами было подготовлено методическое пособие для учащихся 7-11 классов об истории открытия 29 химических элементов.

Закключение. В результате работы, найдены и систематизированы сведения о 29 химических элементах таблицы Д.И.Менделеева. На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- Основные открытия во Франции приходятся на 1800-1900 годы, что связано с великой эпохой просвещения, установившейся во Франции после революции 1799 года.
- Основные открытия в России приходятся на годы, после окончания Великой Отечественной Войны, что связано с разгаром холодной войны и необходимостью защиты целостности государства.

Итоги работы:

- Обработали более 15 различных источников информации
- Создали учебное пособие для учеников 7 - 11 классов по истории открытия химических элементов
- Подготовили презентацию и проект по данной теме
- Выступили на онлайн - конференции, посвященной году Д.И.Менделеева с сообщением об истории открытия химических элементов
- Участвовали в подготовке статьи во всероссийское образовательное издание газету «Экомир»

СЛОВО КАК ОРУЖИЕ: ВОЕННЫЕ АГИТАЦИОННЫЕ ПЛАКАТЫ

Фельдштайн Лев, 10 класс
Попова Софья, 8 класс
Сейиткул Рания, 7 класс
Руководитель: Евсеева Т.Н.,
учитель английского языка

Введение. Великая Отечественная война 1941-1945 годов ярко показала, что духовный настрой существенно влияет на весь ход военной борьбы. Если сломлен дух, сломлена воля, война будет проиграна даже при военно-техническом и экономическом превосходстве. И наоборот, война не проиграна, если дух народа не сломлен, даже при больших первоначальных успехах врага. Огромную роль здесь играла печатная пропаганда, которая очень сильно воздействовала на солдат. Сильное влияние печатной пропаганды и информационных источников мы можем наблюдать и в наши дни.

Цель работы: выявить основные характерные черты военного агитационного плаката
Задачи:

- изучить историю агитационного плаката;
- исследовать структуру и виды агитационных плакатов;
- проанализировать роль военного агитационного плаката во время Второй мировой войны;
- провести сравнительный анализ военных плакатов стран-участниц Первой и Второй мировых войн;
- имплементировать полученные результаты для создания своего агитационного плаката.

Объект исследования: агитационный плакат.

Предмет исследования: основные характеристики военного агитационного плаката.

Гипотеза: агитационный военный плакат имеет определенные характеристики, способствующие влиянию на людей, и сыграл одну из важных ролей во Второй мировой войне.

Актуальность: Все чаще встает вопрос о решении конфликтов, и не у всех стран получается сделать это мирным путем. Учитывая характерные черты агитационных плакатов, так сильно влиявших на людей во время войн, есть возможность создать агитационные плакаты, пропагандирующие мир и стремление к нему.

Основная часть. Агитационный плакат – это броское, как правило, крупноформатное изображение с небольшим текстом, направленным на призыв к чему-либо. Плакатная графика принадлежит к одному из самых массовых видов изобразительного искусства. Человечеству плакат известен с давних времен. Еще в Древнем Египте, Греции и Риме его широко использовали для сообщений о спектаклях и коммерческих сделках. Иллюстративный плакат появился в 1830 г. и был вначале чаще всего черно-белым. До 1860-х годов плакат оставался монохромным и почти не отличался от других видов иллюстраций. Только в последние годы XIX века появился плакат, отличающийся от других видов иллюстраций.

Агитационный плакат получил широкое распространение во время первой мировой войны. В России агитационные плакаты сыграли огромную роль в событиях 1917 года. С этого времени началась история политического плаката, выполнявшего агитационную, пропагандистскую роль. Кто не помнит плакат Д.С.Моора "Ты записался добровольцем?" Во время второй мировой войны роль агитации имела не меньшую важность, по сравнению с боевой подготовкой воинов, ведь не зря советскую пропаганду во время ВОВ называли "третьим фронтом". Накал пропагандистской войны стал так силен, что

некоторые наиболее яркие бойцы пропагандистского фронта даже попали в разряд личных врагов фашистской Германии. Уже в конце июня 1941 года был выпущен знаменитый плакат времён Великой Отечественной войны «Родина-мать зовёт!», созданный художником Ираклием Тоидзе. Также хорошо известен творческий коллектив Кукрыниксы. Это союз трёх художников — Михаила Куприянова, Порфирия Крылова и Николая Соколова. Ими было разработано более 100 разных плакатов, которые быстро становились известными, благодаря своей простоте, доступности и эмоциональности. Самые яркие плакаты – «Беспощадно разгромим и уничтожим врага!», «Остановим убийц наших детей!», «Я жду тебя, воин-освободитель». Можно справедливо заявить, что война – это уже не просто вооруженное противоборство сражающихся сторон, так как помимо физического уничтожения вражеской армии, возросло стремление повлиять на противника средствами пропаганды, дезинформации и запугиваниями, то есть прибегнуть к психологическому воздействию на людей.

Для выявления основных характеристик военного агитационного плаката мы провели сравнительный анализ таких плакатов стран-участниц первой и второй мировых войн. Проанализировав плакаты первой мировой войны, мы разделили их на три большие категории: первая связана с рекрутированием солдат в армию, вторая – со сбором денег на войну, третья – с демонстрацией своей стране и миру лица врага. Они выполняли две важные функции – информировать и создавать четкий негативный образ врага у населения, а потому способствовали настрою, давая эмоциональный заряд образам, которые вызывают симпатию или антипатию и побуждают зрителя к активным действиям.

Во время же Второй мировой войны использовался в основном только один вид агитационного плаката, нацеленный на призыв к борьбе за Родину и победу. Все плакаты Великой отечественной войны были ориентированы либо на возвышение Красной Армии, советского человека и союзных войск, либо должны были изобличать немецкие войска, вскрывать внутренние противоречия Германии, демонстрировать бесчеловечность ее нападений, слабость позиций, неуверенность германского руководства, нечестивость их планов.

Можно также заметить, что военные плакаты этого времени подразделяется на две основные группы: плакат героический и плакат сатирический. Героический плакат Великой Отечественной войны наиболее многочислен. Именно здесь нашел свое отражение массовый героизм советского народа на фронте и в тылу, его неслыханные страдания в фашистской неволе, советский патриотизм и гуманизм Советской Армии.

Если рассмотреть всю плакатную продукцию военных лет в целом, то можно отметить, что все военные агитационные плакаты были нацелены на уничтожение противника и помощь всеми силами своему государству.

Заключение. В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- Военный агитационный плакат - это мощный инструмент воздействия и пропаганды.
- Характерной чертой плакатов всех стран-участниц Первой и Второй мировых войн явилось использование образа, символизирующего Родину (орел, женщина, персонифицированный образ), вождя или солдата в центре композиции на фоне флага. Общим также явился жест вытянутой руки как призыв к действию, а также наличие побудительного предложения.

Плакатная пропаганда была нацелена на поддержание идеалов государств, боевого духа и восхваления собственной державы. Искусство, как зеркало, отображало реальность и тождество тоталитарного стиля. Исторические традиции накладывали свой отпечаток на каждый из национальных вариантов этого феномена. Но каждый народ несет ответственность за свою историю. В современном мире новое поколение должно извлекать уроки из несчастий той эпохи и сделать все возможное, призывая людей к миру, чтобы человечество больше никогда не столкнулось с подобным ужасом войны!

КАКАЯ ЛАМПОЧКА ПОЛЕЗНЕЕ ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРА ОТ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Вануденов Димитрии, 9 класс

Попов Константин, 9 класс

Руководители:

Дроздов А.В., учитель физики,

Елисеева Ю.Ю. учитель

математики

Технический консультант:

Прибылов С.М.

Введение. Свет излучают разные источники, в том числе всевозможные лампы. Сегодня сложно представить себе жизнь человека без искусственного освещения. Однако не всем известно, что его избыточность может отрицательно сказаться на состоянии глаз. Вредным является и недостаток света.

Цель работы: на основе анализа спектров, полученных от различных искусственных источников света, выявить наиболее оптимальный из них для жизнедеятельности человека

Задачи:

- Изучить литературу, интернет - ресурсы по теме исследования
- Ознакомиться с принципом работы дифракционной решётки на основе CD-диска
- Экспериментально исследовать полученные спектры от разных источников света
- Проанализировать результаты исследований

Гипотеза: если в дифракционной картине от светодиодной лампы ширина синего спектра больше, чем на картинах от других видов ламп, то она наименее оптимальна для жизнедеятельности человека.

Объект исследования - лампы разных типов

Предмет – дифракционные явления световой волны от разных источников освещения

Воздействие света на человека, а также на протекание биологических ритмов внутри его организма доказано научным путём. К примеру, известно, что при естественном солнечном освещении люди более активны, бодры и жизнерадостны. А как обстоят дела при искусственном освещении?

Массовое появление светодиодных ламп на прилавках хозяйственных магазинов привело к появлению дополнительных вопросов среди населения о целесообразности их применения. Исследовательские центры выдвигают теории и преподносят факты, свидетельствующие об их вреде. Сегодня, как юные экспериментаторы, мы попробуем подтвердить это на основе своих научных изысканий.

Актуальность: В наши дни появилось большое количество видов источника света: лампы накаливания, светодиодные, энергосберегающие, галогеновые. Большая часть нашей жизни связана с их применением. Лампы накаливания и галогеновые потребляют большое количество электрической энергии, часто перегорают, сильно нагреваются, в следствии чего, плавятся патроны и провода в люстрах. Остальные лампы потребляют гораздо меньше энергии, не нагреваются и не требуют такой частой замены. Но так ли они экономны, как хотят нам преподнести те, кто настраивают нас на экономию электроэнергии? Много ли мы сможем сэкономить, используя эти «выгодные» лампочки?

Основная часть. Исследование проводилось с помощью картонной трубки длиной 465 мм и диаметром 47 мм, которую одевали на различные виды ламп. Снизу трубку закрывали фольгой, чтобы минимизировать рассеивание света, сверху также из фольги делали крышку с отверстием. Трубка была прикреплена к спинке стула, а на

сиденье лежал диск. С помощью цифрового фотоаппарата фотографировали дифракционную картину от каждого источника света. Затем делали выводы.



Вывод. Уже много лет нас приучают к тому, что электроэнергию необходимо экономить. Экономя ее, мы уменьшаем счета на оплату коммунальных платежей. В этом нам помогают всякого рода энергосберегающие лампочки. Но анализ показал, что заявленное время работы энергосберегающей лампочки не соответствует действительности. Работает она, конечно, гораздо дольше, чем накаливания, но это время не соответствует заявленному в инструкциях. К тому же ученые многих стран проводят исследования и доказывают, что для человека вреден свет от данных источников.

К сожалению, наша работа показала, что все источники света вредны, но как говорится из двух зол надо выбирать меньшее. Поэтому наиболее оптимальный свет для жизнедеятельности человека излучает лампа накаливания.

О ЧЕМ РАССКАЖЕТ ОБЕЛИСК В ГОРАХ

Волошина Динара, 9 класс
МБОУ СОШ № 2,
г. Крымска Краснодарского края
Руководитель: Волошина Т.Я.,
учитель английского языка
Консультант: Кривопуск И.В.,
учитель биологии и кубановедения

Введение. Смертельную опасность, нависшую над Родиной, наш народ встретил мужественно, с твёрдой уверенностью в торжестве правого дела и неизбежности разгрома захватчиков. Одним из символов той эпохи в Крымском районе стала гора Лысая, где был остановлен враг.

Актуальность: фальсификаторы, в попытке переписать историю, пытаются принизить героизм нашего народа в годы Великой Отечественной войны.

Цель работы: расширение исторических знаний на примере боевых подвигов советских солдат, сохранение памяти о героических событиях той эпохи, дань уважения ветеранам Великой Отечественной войны и труженикам тыла.

Задача исследования: показать взаимодействие армии и населения оккупированной территории Крымского района в борьбе с врагом, обоснование выбора места монумента «Шпиль славы».

Методы: изучение военно-исторической литературы, анализ документов военного времени из архива Крымского краеведческого музея, беседы с очевидцами тех событий.

Основная часть. На Лысой горе, на рубеже, где было остановлено наступление гитлеровцев через перевалы Кавказского хребта к Геленджику, установлены памятники: скромная мемориальная доска, напоминающая о делах народных мстителей, сооружённая студентами Крымского техникума пищевой промышленности, и десятиметровый обелиск,

возведённый коллективом Нижнебаканского комбината нерудных материалов. Здесь в июле 1942 года морские пехотинцы остановили наступление фашистских войск и ни на шаг не отступили до наступления наших войск в 1943 году. Неподалеку от этой вершины базировался партизанский отряд «За Родину».

Основными задачами отряда были: контроль за прифронтовой линией обороны вдоль Свинцового хребта, охрана и защита подходов к перевалу, разведка сил противника, его коммуникаций, опорных пунктов, огневых точек, штабов воинских частей, оборонительных рубежей. Важное значение имело определение численности живой силы и вооружения, захват пленных и выявление через них ценной информации для советских войск, а также агитационная работа среди населения на оккупированной территории и осуществление связи с регулярными частями Красной Армии для координации совместных разведывательных и боевых действий. Партизаны, оказывая неоценимую помощь 81-й бригаде морской пехоты, в свою очередь нашли поддержку со стороны большей части населения оккупированного района. Акты устрашения и расправы над мирным населением не смогли сломить волю народа.

Заключение. Обелиск «Шпиль славы» установлен на горе Лысой не случайно:

- это вершина имела в годы войны важное стратегическое значение, с нее хорошо просматривается не только предгорье, но и большая часть равнинной территории Крымского района;

- гора Лысая стала символом героизма наших солдат и партизанского движения в нашем районе, явилась неприступным рубежом на пути вражеских войск и плацдармом, откуда началось освобождение Новороссийска и Кубани от немецко-фашистских захватчиков.

В виду того, что исследование основывается только на факты и документы, его можно использовать как веский аргумент фальсификаторам, которые пытаются исказить историю Великой Отечественной войны. Собранный материал можно использовать на уроках истории и кубановедения, а также при проведении внеклассных мероприятий, таких как «Уроки Мужества», тематических классных часов и др.

О ЧЕМ МОЛЧАТ ФАМИЛИИ НА ПАМЯТНИКЕ ПАВШИМ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Иванникова Алена, 9 класс
МБОУ «Сапоговская СОШ»

Руководитель: Теклева Л.А.,
учитель русского языка и литературы

Введение. Работа над исследованием началась в апреле 2018 года. На уроке литературы перед изучением темы о Великой Отечественной войне было предложено создать коллективный проект: «Бессмертный полк нашего класса». Необходимо было принести портрет своего родственника, воевавшего в годы Великой Отечественной войны, и немного о нём рассказать. К удивлению, задание выполнили только 5 человек из 26. Причины невыполнения были разные, главная из них – нет сведений. Возник вопрос: а как обстоят дела в других классах? Чтобы это выяснить, провели опрос среди учеников школы. Было опрошено 112 человек. На вопрос: «Знаете ли вы своих родственников – участников ВОВ?» – положительно ответили только 10 человек (9%). Это доказывает, что идея найти сведения и узнать подробно о тех, кто ценой своей жизни защитил нас от фашизма, является *актуальной*.

Цель: сбор и систематизация сведений о жителях Сапогово – участниках Великой Отечественной войны, погибших и вернувшихся с фронта живыми.

Задачи:

1. Проанализировать источниковую базу исследования: печатные и электронные материалы.
2. Найти материалы о сапоговцах, участниках войны, опубликованные в региональных изданиях и архивных базах данных.
3. Попытаться определить, в каких боевых действиях принимали участие наши односельчане.
4. Обработать и описать полученный материал.

Гипотеза: имея неполные данные об односельчанах – участниках войны, можно найти о них сведения в региональных или федеральных источниках и попытаться узнать, где они воевали, как погибли.

Практическая значимость:

1. Сведения об односельчанах – участниках войны будут использоваться на классных часах, вечерах памяти героев Великой Отечественной войны.
2. Фотоматериалы будут оформлены для ежегодного участия в акции «Бессмертный полк» 9 мая.

Объектом исследования станет памятник героям Великой Отечественной войны, который стоит в центре нашего села. На нем выбито 72 фамилии сапоговцев, погибших во время Великой Отечественной войны. Можно ли сегодня узнать, где они воевали, как погибли? Судьбы этих героев станут *предметом* нашего исследования.

Новизна исследования:

1. Сведения собраны из разрозненных печатных и электронных источников;
2. По номерам п/п установлены номера воинских соединений погибших односельчан;
3. По журналам боевых действий установлены обстоятельства гибели.

Основная часть. В результате работы, найдены и систематизированы сведения о 45 погибших односельчанах из 72-х, внесенных в список. Найдены сведения ещё о 25-х погибших из аала Сапогов, отсутствующих в списках на памятнике. Это объясняется тем, что, когда устанавливался памятник, данные фиксировались со слов родственников, если на данный момент никто не проживал в селе, то фамилия зафиксирована не была. Все собранные сведения переданы в военно-учетный стол Администрации «Сапоговский с/с».

Много интересных фактов узнали мы, работая с данными сведениями. Среди погибших много родственников. Отец и сын Индриковы, Ошуевы; братья Балыковы, Борчиковы, Маховик, Сарлины, Тюленевы, Чмых. Возраст погибших от 18 до 45 лет. Они погибли в расцвете лет. У многих сиротами остались дети, вдовами - жены.

Воины из маленького хакасского аала Сапогов с населением чуть более 300 человек сражались в составе разных соединений и частей нашей армии защищали Смоленск, Москву, Ленинград, Сталинград, Ржев, Вязьму, Воронеж, Витебск, Харьков, Курск, Орел, освобождали Украину, Белоруссию, Молдавию, страны Европы, штурмовали Кенигсберг и Прагу, Вену и Берлин.

Заключение. По материалам исследования нами оформлен альбом «Наши односельчане на дорогах войны». Судьбы погибших и выживших воинов из маленького хакасского аала Сапогов рассказывают о том, какой ценой далась Великая Победа. Собраны фотографии многих ветеранов, живших после Победы в аале Сапогов, причем, самих ветеранов уже нет в живых, у некоторых нет в аале Сапогов родственников, искали через социальные сети. Найдены также фотографии погибших, их всего 7. Все они распечатаны и оформлены, как портреты, с которыми 9 мая проходит «Бессмертный полк нашего села». С оформлением портретов нам помогла Администрация с/с. Они купили рамки для фотографий. Мы зарегистрировались на сайте «Бессмертный полк России». Начата работа, по публикации сведений о погибших и умерших на страницах сайта.

ТАЙНЫ ГИДРОНИМОВ КРЫМСКОГО РАЙОНА

Гнедаш Надежда, 9 класс
СОШ №4 с.Мерчанского
Руководитель: Волошин П.П.,
учитель географии и кубановедения
Консультант: Харалампиди А.Б.,
учитель истории

Введение. В разное время наш край становился родным домом для людей, порой совершенно разных не только в этническом плане, но и в культурно-историческом. И сейчас десятки народов, населяющих наш регион, по праву считают Кубань своей родиной. Наш Крымский район – самый многонациональный в Краснодарском крае. Географические названия становятся близкими и родными, если мы узнаем их смысловое значение. Географическое название – зеркало истории и природы, а без смыслового значения имени объекта его характеристика будет неполной.

Цели: формирование основ патриотизма, экологическое воспитание, приобщение обучающихся к исследовательской деятельности.

Гипотеза: сложные миграционные процессы, неоднократная смена этнического состава – причины пестроты географических названий Кубани.

Задачи: классификация гидронимов, основные этапы формирования топонимии района, выявление основных факторов, повлиявших на многообразие топонимов.

Основная часть. Полностью объяснить удастся далеко не все географические названия. Возникновение многих из них относится к глубокой древности. С тех пор могли исчезнуть и забыться языки, на которых были даны эти названия, а сами топонимы вследствие смены народов и развития языков подвергаются столь значительным изменениям, что их исходная форма устанавливается только по историческим источникам или путем лингвистической реконструкции. Но, с другой стороны, для краеведов это все еще огромное неисследованное поле деятельности. Для изучения и объяснения спорных и неустановленных топонимов, на мой взгляд, необходимы совместные усилия этнографов, историков, географов, краеведов и лингвистов. Отход от комплексного исследования может только усложнить задачу, и тайна происхождения некоторых названий может остаться не раскрытой. Происхождение географических названий, их содержание и изменение с течением времени представляют большой интерес для географов, этнографов, историков и лингвистов. Этот интерес объясняется тем, что в географических названиях могут отражаться природные особенности объекта, его история, особенности хозяйственной жизни, быта и языка народа, проживающего или проживавшего на данной территории.

Топонимика помогает очертить границы прежнего распространения языков и пути расселения племен и народов, воссоздает социально-экономическую картину прошлого. Название географических объектов Крымского района различны по своему происхождению и времени возникновения. В основном здесь встречаются топонимы кавказского, тюркского и славянского происхождения, реже древнегреческие, и даже скифские, сарматские.

Заключение. Подводя итоги, хотелось бы подчеркнуть следующее:

- сложные миграционные процессы, неоднократная смена этнического состава, социальные и политические изменения – все это причины пестроты географических названий Крымского района;
- одни географические имена живут веками и даже тысячелетиями, другие неоднократно меняются под влиянием новых этнических культур;
- в формировании топонимии района участвовали лишь многочисленные этносы, селившиеся компактно и проживавшие длительное время;
- не смотря на сложность и разнообразие топонимов, в их классификации можно использовать как лингвистический, так и исторический критерии (этапы заселения территории).

Географические названия могут отражать природные, исторические и хозяйственные особенности региона.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Бондаренко Юлия (рук. Ридигер О.Н.)	22
Вануденов Димитрии (рук. Дроздов А.В., Елисеева Ю.Ю.)	32
Волк Сергей (рук. Александрова Л.В.)	16
Волошина Динара (рук. Волошина Т.Я.)	33
Глибина Валерия (рук. Корнеева О.И.)	13
Глибина Владислава (рук. Корнеева О.И.)	13
Гнедаш Надежда (рук. Волошин П.П.)	36
Головушкин Алексей (рук. Головушкина А.В.)	17
Гостимская Анна (рук. Корнеева О.И.)	11
Зубарева Полина (рук. Евсеева Т.Н.)	20
Иванникова Алена (рук. Теклева Л.А.)	34
Иванов Александр (рук. Селезнев А.О., Рогатенкова Г.И.)	24
Князев Дмитрий (рук. Дроздова М.Н.)	7
Корнаухова Дарья (рук. Корнеева О.И.)	12
Куликов Даниил (рук. Ветелкина Н.Г.)	15
Ларина Виктория (рук. Шапошникова И.А.)	28
Линдт Мария (рук. Линдт Л.Б.)	26
Орлов Константин (рук. Шапошникова И.А.)	28
Панова Полина (рук. Александрова Л.В.)	18
Попов Константин (рук. Дроздов А.В., Елисеева Ю.Ю.)	32
Попова Варвара (рук. Ветелкина Н.Г.)	19
Попова Софья (рук. Евсеева Т.Н.)	30
Сейиткул Рания (рук. Евсеева Т.Н.)	30
Фельдштайн Лев (рук. Евсеева Т.Н.)	30
Фролова Анна (рук. Евсеева Т.Н.)	20
Ходырев Егор (рук. Селезнев А.О., Рогатенкова Г.И.)	24
Шарипова Дарина (рук. Дроздова М.Н., Шарипова Г.П.)	9

**VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ «О ЗЕМЛЕ И
ЛЮДЯХ С ТРЕВОГОЙ И НАДЕЖДОЙ», ПОСВЯЩЁННАЯ 75-ОЙ
ГОДОВЩИНЕ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ**

Париж, 06-07 февраля 2020 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Ответственные за выпуск:

Т.Н.Евсеева, учитель английского языка,

председатель методического совета школы

А.Н.Евсеев, учитель математики и информатики

Под редакцией:

И.А.Шапошниковой, директора Общеобразовательной школы при
Посольстве России во Франции

г.Париж
2020