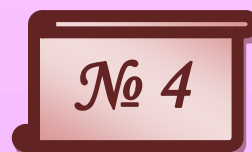


МОУ «Средняя общеобразовательная школа №5»



**Сборник работ
учащихся – членов школьного
научного общества
«Школьная академия»**

Серпухов 2014

Содержание:

1. *Залевский Егор, ученик 1а класса «Моя река - Нара»*
2. *Ушаков Антон, ученик 2а класса «Синицы. Забота человека о птицах»*
3. *Звездарева Елизавета, ученица 8а класса «Мои предки – кто они?»*
4. *Назарова Алена, ученица 8а класса «Памятники Великой Отечественной войны в Серпухове»*
5. *Хныкина Анастасия, ученица 9а класса «Проблема насилия в семье»*
6. *Павлова Ирина, Баутова Анастасия, ученицы 8а класса «Великолепная четверка из Ливерпуля»*
7. *Назарова Алена, ученица 8а класса «Влияние музыки на человека»*
8. *Макарова Маргарита, Бурмистрова Анна, ученицы 11 класса, Маслобойщикова Кристина, ученица 8а класса ««Коммунист» в годы Великой Отечественной войны»*
9. *Подлегаев Григорий, ученик 5в класса «История Серпухова»*
10. *Прокопенко Илья, ученик 5в класса «На семи ветрах гордо реет Андреевский флаг»*
11. *Кучук Владислав, ученик 5в класса «Всякое имя имеет свое значение»*
12. *Абдурахманов Нурсултан, ученик 7а класса «Олимпийский задачник по математике»*
13. *Куприянова Ирина, ученица 7а класса «Формула спелого арбуза»*
14. *Процак Ирина, ученица 7б класса «Математика и музыка»*
15. *Малий Иван, ученик 9а класса «Исследование закономерностей влияния различных веществ на процесс кристаллизации»*
16. *Оробинская Елена, ученица 8а класса «Семь чудес Серпухова. Эколого-краеведческий путеводитель»»*
17. *Колесник Полина, ученица 7а класса «Движение литосферных плит и последствия для населения Земли»*
18. *Назарова Алена, ученица 8а класса, «Фаст-фуд – здоровое питание?»*

Научное общество учащихся начальных классов «Боровичок»

*Руководитель: Лаптева Светлана Викторовна,
учитель начальных классов.*

Моя река – Нара.

Автор: Залевский Егор, ученик 1а класса

Любите ли вы отдыхать на реке? Брали ли вы с собой еду, бумагу? Куда потом все дели? Унесли домой или оставили на берегу? А может быть, бросили в воду?

На реке, озере любят отдыхать все. Но не все знают, как правильно себя вести, как сделать так, чтобы речка не обиделась, чтобы она осталась чистой и любила детей и взрослых.

У меня есть сестра Катя, которая два года тому назад с мамой делала работу на тему: «Береги воду», а я смотрел на экран компьютера и представлял себя сначала ручейком, затем озером, а потом и рекой, поэтому я и решил сделать проектную работу, про речку, которая протекает в нашем городе Серпухове – Нара.

Цель моей работы:

- Познакомиться с рекой Нарой

Задачи:

- Узнать об особенностях реки;
- Выявить, что загрязняет и вредит нормальной жизни реки Нары;
- Понять важность защиты реки.

Река Нара – левый приток Оки. Длина реки 158 км, а протяженность в пределах Серпухова составляет 14 км. Скорость течения 0,2м /сек. Судоходство реки осуществляется только на двухкилометровом участке перед её впадением в Оку. Здесь расположен "Порт Серпухов", из которого в период навигации организуются однодневные круизы в Поленово (Тульская область) и Тарусу (Калужская область).

Нара - маловодная река, имеет на своём протяжении несколько действующих и разрушенных плотин, к тому же в некоторых местах захламлена мусором. Поэтому даже сплав на байдарках представляет определённые сложности.

Река богата щукой, окунем, плотвой, ершом. На реке растут камыш, тростник, лилии и кувшинки.

К сожалению, берега реки Нары загрязнены всевозможными отходами, их главными источниками являются промышленные предприятия:

бумажная фабрика, суконная фабрика, кожзавод, "Сертов", "Серпуховский текстиль" и "Химволокно", которые не только загрязняют поверхностные воды,

осуществляют забор питьевой воды, но и отправляют водоёмы неутилизированными отходами.

Однако, сельскохозяйственная деятельность: смыв загрязнителей с полей и ферм и неорганизованный отдых населения тоже надо учитывать.

Реки – экосистемы, способные к самоочищению. В наших реках это происходит в результате работы моллюсков (перловицы и беззубки). Эти моллюски – фильтраторы. Они восстанавливают свойства вод. Моллюски работоспособны: за сутки могут пропустить через себя до 40 литров воды, но загрязнение слишком велико и эти «работники» не могут справиться и погибают. Давайте поможем этим трудолюбивым существам, и тоже будем беречь и любить нашу реку!

Никогда не выбрасывайте в воду мусор! Не оставляйте его и на берегу, потому что он с берега может легко попасть в воду.

Необходимо каждому из нас – людей – изменить своё отношение к воде, иначе через несколько десятков лет мы можем остаться без чистой пресной воды.

Синицы. Забота человека о птицах.

Автор: Ушаков Антон, ученик 1а класса.

На улице мороз и снег, а я сижу в тепле и смотрю, как птички выются вокруг кормушки. Эти юркие и звонкие птички очень мне нравятся. А называются они синички. После того как мы с папой смастерили и повесили во дворе синичники, мы стали наблюдать за птичками круглый год и записывать в тетрадь, как ведут себя синицы около кормушки, во дворе, с другими птицами. А потом я решил исследовать проблему, связанную с синицами, в своей работе.

Цель моего проекта:

Познакомиться с разновидностью птиц – синицами.

Задачи:

- Узнать виды синиц;
- Выявить с местами их обитания;
- Познакомиться с питанием, размножением синиц;
- Понять какую пользу приносят данные птицы окружающей природе.

Этапы исследования:

- Изучение теоретического материала по данному вопросу;
- Посещение выставок, музеев, парков, где есть птицы;
- Собеседование с родителями, учителем, экскурсоводами и другими взрослыми и образованными людьми;
- Работа с СМИ и Интернет источниками

Как же выглядит синица? Она маленькая, как воробушек. Черная шапочка, желтая грудка, зеленая спинка и острый черный клюв.

Мало кто знает, что синиц насчитывается в природе несколько видов. В классе Птицы синицы входят в отряд Воробьинообразные, который подразделяется на семейства. Синицы делятся на 3 семейства:

Семейство Толстоклювые синицы. К данному семейству относятся 7 родов с 19 видами. Большинство видов семейства – оседлые птицы, совершающие кочевки. Они никогда не гнездятся в дуплах. Вот некоторые из них:

- усатая синица;
- длиннохвостая синица (ополовник);
- сутора;
- бурая сутора;
- тростниковая сутора.

Семейство Синицевые.

В фауне России семейство Синицевые представлено 14 видами. Назову часть самых известных.

- большая синица;
- хохлатая синица (гренадерка)
- лазоревка;
- московка(черная синица);
- буроголовая гаичка (пухляк);
- обыкновенный ремез.

Семейство Корольковые.

- корольки;
- расписная синичка

Говоря о синицах, большинство людей имеет в виду большую синицу. Моя исследовательская работа выполнена на основе наблюдений этой синицы. Синиц можно увидеть в лесах, садах и парках, в лесостепи и даже в пустынях. Гнездятся в дуплах, причем в случае нехватки дупел способны занимать любые укрытия, вплоть до дверных почтовых ящиков.

О размножении синиц я расскажу, опираясь на научную литературу. Начало размножения птиц зависит от многих природных и климатических процессов. Большое значение для побуждения птиц к размножению имеет освещенность, ее продолжительность в течение суток.

Строят гнездо обе птицы в течение 4-7 дней. Затаскивают иногда до 200 г строительного материала (тонкие веточки, корешки, сухие стебельки трав, мха, растительных пух, перья, клочки шерсти, коконы и паутина пауков и насекомых). Лоток выстилается конским волосом, мягкой шерстью различных животных и мягкими перьями.

Яйца у синиц белые, слегка блестящие, с большим количеством красновато-коричневых пятнышек. Насиживает их только самка в течение 13-14 дней. В течение сезона размножения обычно бывает 2 кладки. Первая в апреле (9-15 яиц), вторая в июне (7-11 яиц) в другом дупле, находящемся поблизости от первого дупла.

Вылупившихся птенцов в первые 3-5 дней жизни кормит самец. Самка в это время обогревает птенцов. Птенцы в гнезде остаются 19-21 день. Родители кормят их, делая в день около 400 прилетов с кормом к гнезду.

Являясь насекомоядными, пара больших синиц, выкармливая птенцов, уничтожает несколько десятков тысяч вредных насекомых.

Когда мы говорим о пользе птиц как охранителей лесов и полей, обычно принимаем во внимание только истребление ими насекомых, не учитывая второй, не менее важной стороны – уничтожение семян сорняков - злостных конкурентов культурных растений.

В зимнее время значительное количество оседлых и кочующих птиц зимует в нашей местности. В это время им сложнее найти пищу. Следует прийти птицам на помощь и позаботиться о них. Необходимо устраивать птичьи кормушки, мы тоже делали их, затем приносили и вешали около школы.

Птицы – «сеятели» лесов, истребители семян сорняков и борцы с вредными насекомыми, поэтому их надо охранять и беречь. Нельзя ловить и держать дома в клетках птиц, кроме шести видов, которые легко переносят неволю. Это щур, дубонос, клесты, обыкновенный снегирь. И никаких других! И уж ни в коем случае нельзя ловить птиц, занесенных в Красную книгу, например тростниковую сутору.

Вывод:

Благодаря исследовательской работе на тему «Синицы. Забота человека о синицах» я познакомился с интересными птицами, узнал об их жизни и об их разнообразии, пользе для окружающей природы. Оказалось что, все синицы обладают способностью доставать скрытую добычу, извлекать и выдавливать насекомых из самых потаенных мест. Синицы очень интересные птицы и я очень рад, что побольше узнал о них!

Литература:

1. Атлас – определитель птиц [текст]. Амфора, 2006 г.
2. Баландин, Б.Б. 1001 вопрос для очень умных [текст] \ Б. Б. Баландин.-М.: Рипол, 2003 г.
3. Снегирев, Г. Птицы наших лесов. [текст]\ Г. Снегирев. – М. : Малыш, 1976г.
4. Соколов, Н.Л. Любите и охраняйте птиц [текст] \Н.Л. Соколов. – М.: Просвещение, 1988 г.
5. Строков, В.В. Пернатые друзья лесов [текст] : пособие для учащихся \ В.В. Строков. – М.: Госсельхозиздат, 1960.
6. <http://images.yandex.ru/yandsearch>
7. <http://biodat.ru/db/rb/>

Секция гуманитарных наук

Руководитель: Коржакова Елена Александровна,
учитель истории и обществознания.

Мои предки – кто они?

Автор: Звездарева Елизавета, ученица 8а класса

Последние осенние деньки. Разноцветные листья кружатся на ветру. Унылая пора? Да, нет. Прекрасная пора! Любимое время года замечательного русского поэта – Александра Сергеевича Пушкина. Мне очень нравится его творчество. Я с удовольствием перечитываю его стихотворения. Они полны переживаний, смысла и постоянно наводят на размышления. Недавно я прочитала его стихотворение:

Люблю от бабушки московской
Я слушать толки о родне;
Об отдаленной старине.
Могучих предков правнук бедный,
Люблю встречать их имена
В двух-трех строках Карамзина.
От этой слабости безвредной,
Как ни старался, – видит бог, –
Отвыкнуть я никак не мог.

Эти строки Александр Сергеевич посвятил своей бабушке – Марии Алексеевне Ганнибал, под присмотром которой в Москве и подмосковном селе Захарово прошли его детские годы до поступления в Лицей. Поэт хорошо помнил эту подмосковную усадьбу. Именно от бабушки поэт «наслышался семейных преданий, коими так дорожил впоследствии». Это стихотворение настроило меня на размышление: кто мои предки, откуда родом, чем занимались, какой вклад внесли в историю города, а может быть, и страны? Потому что каждый человек должен знать историю своего рода и уважать семейные традиции. Ведь семья – это поддержка и опора каждого человека, его история.

Актуальность работы:

Каждый человек должен знать свои корни, чтить и уважать предков, передавать знания и традиции семьи от поколения к поколению.

Цель работы: Выяснить, кто мои предки, какой вклад они внесли в историю города Серпухова и страны.

Задачи работы:

1. Выяснить, кто были мои предки.
2. Узнать место их жительства и род занятий.
3. Выяснить, какой вклад внесли мои родственники в историю города Серпухова и страны.
4. Составить свое генеалогическое древо.

План работы:

1. Найти информацию о родственниках.
2. Найти семейные фотографии.
3. Составить свое генеалогическое древо.

Методы исследования:

- ✓ Интервьюирование, анализ и синтез, классификация.
- ✓ Виды источников информации:
- ✓ Литературные источники, фотографии.

Когда я приступила к исследованию, то столкнулась с проблемой. Дело в том, что узнать о своих родственниках я могла только от родителей и бабушек. Прадедушки и прабабушки, к сожалению, уже умерли. Дом, в котором жило не одно поколение Звездаревых, несколько лет назад сгорел. А вместе с ним ушли в небытие семейные фотографии, вещи и книги моего рода.

Моя бабушка, Елагина Людмила Ивановна, помогла мне в работе над исследованием. Она много знала о своих родственниках, у нее сохранились, хотя и немного, семейные фотографии. Людмила Ивановна – коренная серпуховичка, была членом Ревизионной Комиссии Областного комитета КПСС, 3 года работала Областным Депутатом, 6 созывов – Городским Депутатом.

В итоге своей работы мне удалось составить свое генеалогическое древо. Благодаря моей бабушке, мне удалось узнать историю своей семьи, выяснить родственные связи, узнать род занятий и вид деятельности моих предков.

В ходе исследования я пришла к следующим **выводам**:

- большая часть моих родственников – серпуховичи, которые работали на предприятиях и в организациях города;
- моя бабушка на протяжении многих лет избиралась депутатом города и области, участвовала в управлении городом;
- мои прадедушки – участники и ветераны Первой Мировой, Гражданской и Великой Отечественной войн, защитники Родины;
- мои прабабушки и бабушки – занимались воспитанием детей, работали на предприятиях и в колхозах;
- моя прабабушка – награждена медалью «Мать – героиня»;

Мои предки внесли огромный вклад в историю Серпухова и страны. Я горжусь тем, что я – потомок таких замечательных людей!

Двести лет назад, во времена А.С. Пушкина, ценились семейные традиции. Сто лет назад российский учёный, литературовед и общественный деятель Лихачёв Дмитрий Сергеевич говорил: «Если человек не любит хотя бы изредка смотреть на старые фотографии своих родителей, не ценит память о них, оставленную в саде, который они возделывали, в вещах, которые им принадлежали, значит, он не любит их. Если человек не любит старые дома, старые улицы, пусть даже плохонькие, значит, у него нет любви к своему городу. Если человек равнодушен к памятникам истории своей страны, значит, он равнодушен к своей стране». И современные авторы пишут о ценностях семьи:

Семья — источник радости и счастья,

Любви неиссякаемый родник.

И в ясную погоду, и в ненастье

Хранит семья и ценит жизни миг.

Во все времена семья и семейные ценности были, есть и будут важны, значимы и почитаемы в обществе. Все люди должны знать и почитать свою историю.

В дальнейшем, я ставлю перед собой цель найти информацию о своих предках, их занятиях и образе жизни с помощью архивных источников и бесед с моими дальними родственниками.



Мое генеалогическое древо.

Список использованной литературы:

1. Лихачев Д.С. Заметки о русском. Издание второе. М.: Советская Россия, 1984.

2. Мир Пушкина: Том 3. Семейные предания Пушкиных. – СПб.: Издательство «Пушкинского фонда», 2003.
3. Пушкин А.С. Документы к биографии. 1799-1829. – СПб.: Искусство-СПБ, 2007.
4. Гайкевич Л.А. Стихотворения. <http://stihistat.com/st/avtor/leonidgaykevic>
5. Уколова И. Стихотворения. proza.ru/2010/01/22/738

Памятники Великой Отечественной войны в Серпухове

Автор: Назарова Алена, ученица 8а класса

...Помните! Через века, через года,- помните!
О тех, кто уже не придет никогда,-
Помните! Не плачьте!
В горле сдержите стоны, горькие стоны.
Памяти павших будьте достойны!
Вечно достойны!

Роберт Рождественский

Памятники истории и культуры вовсе не застывшая лава имен и дат. Это осязаемая, видимая через «призму истории» живая жизнь, это свидетельство многовековой истории народов, их ратных дел и мирного труда, высоких духовных устремлений далекого и не совсем далекого прошлого. Самая многочисленная группа памятников Серпухова - памятники героям Великой Отечественной войны. Все дальше и дальше уносит от нас страницы истории Великой Отечественной войны, но память не тленна. Она – в ныне живущих в мирной и созидательной жизни.

В Серпухове на государственном учете состоят 19 памятников, памятных знаков и Братских могил погибшим в Великую Отечественную войну. Памятники находятся в различных районах города. В нашем городе наряду с памятниками установлено 6 мемориальных досок.

Все эти памятники и мемориальные доски являются историческими источниками, и именно они станут предметом моего исследования.

Актуальность работы.

Данный проект позволит вызвать интерес у учащихся не только к истории своего родного города, но и к отдельно взятым его элементам. Изучение памятников города и их истории позволит прикоснуться к прошлому, узнать много нового не только о прошлых событиях своего города, но и страны в целом.

Цель работы:

Изучить памятники, находящиеся на улицах родного города.

Задачи работы:

В результате работы над проектом мне предстоит найти ответы на проблемные вопросы:

- Имена скульпторов и архитекторов, занимающихся проектами памятников, посвящённых ВОВ?
- В какой литературе можно найти сведения о выдающихся военных подвигах и событиях?
- Проходили ли какие-нибудь известные события военного времени в нашем городе?
- Составить буклет «Памятники Великой Отечественной войны в Серпухове».

Каждый памятник описать по плану, то есть найти ответы на учебные вопросы:

- Автор памятника.
- Что побудило автора к созданию проекта данного памятника?
- Дата открытия памятника.
- Кому посвящён и/или в честь какого события воздвигнут?
- Есть ли ещё в России аналоги данному памятнику?

Мне пришлось работать не только с литературными источниками и историческими документами, а также реестрами памятников и Братских могил и захоронений.

В работе использованы аналитический и историко-сравнительный метод. Работа ограничена рамками хронологии: вторая половина XX века – начало XXI века.

В ходе работы над проектом я придерживалась следующего плана работы:

1. Найти материалы для ответа на проблемные и учебные вопросы.
2. Изучить литературу по теме.
3. Отобрать необходимый теоретический материал.
4. Ответить на основополагающий вопрос.
5. Составить презентацию.

В ходе отбора рабочего материала для проекта я столкнулась с некоторыми трудностями, а именно с тем, что:

- источники содержат информацию, которая не в полном объеме сможет раскрыть выбранную мною тему;
- количество источников по теме ограничено;
- в литературных источниках и сети Интернет в разделе «Достопримечательности Серпухова» отсутствует информация о памятниках города, в ней упоминаются только памятник воину-освободителю и памятник Олегу Степанову.

Исходя из этого, мною было принято решение – составить интерактивную карту памятников Серпухова, находящихся в реестре памятников Московской области.

Многие известные скульпторы и архитекторы занимались проектами памятников, посвященных Великой Отечественной Войне. Для своих скульптур они выбирали темы войны и Победы.

Различные по тематике, но объединенные одной целью – отдать знак уважения и благодарности за Победу, сохранить в веках память будущим поколениям, памятники и мемориальные доски установлены и в нашем городе Серпухове. Серпухов принял важное участие в войнах действиях 1941-1945 годов. В октябре 1941 года линия фронта приблизилась вплотную к городу. Позиции к

западу от Серпухова занимала 49-я армия под командованием генерал-лейтенанта Ивана Григорьевича Захаркина, имя которого в настоящий момент носит одна из городских улиц. Немецкие войска находились к западу от города полукольцом на расстоянии 6-7 километров. Штаб 49-й армии располагался в деревне Бутурлино к востоку от Серпухова. Начальник тыла армии Н. А. Антипенко, являвшийся начальником гарнизона города, вместе со своим штабом находился в городе. Непосредственно Серпухов защищала 60-я дивизия, состоявшая из ополченцев Ленинского района Москвы. В обороне принимали участие лётчики 178-го авиаполка, который базировался в пойме Оки, недалеко от села Липицы (ими было совершено 1695 боевых вылетов, 59 воздушных боёв, сбито 22 самолёта противника), а также 19 зенитных орудий. Наиболее ожесточённые бои велись на линии Дракино — Кремёнки — Павловка. В конце ноября 1941 года наступление немецкой армии было остановлено. В середине ноября силами 1-го кавалерийского корпуса, 415-й стрелковой и 112-й танковой дивизий был нанесён контрудар. Параллельно в Серпухове создаются шесть оборонительных районов: Занарский, Красный текстильщик, Новоткацкий, Район Ситценабивной фабрики, Ногинский, южная часть города и Заборье. Выполняется возведение оборонительных сооружений: противотанковых рвов, щелей, надолбов, баррикад, бомбоубежищ, газоубежищ. На базе хирургической больницы, текстильного техникума, больницы имени Семашко, школ № 3, 11, 13, 22, 26, 28 были созданы госпитали, где принимали раненых бойцов.

Защитники нашего города и страны внесли огромный вклад в дело Победы. Благодарные потомки увековечили память о своих героях в нашем городе.

Памятник Воину-Освободителю на Соборной Горе (1949)

Автором памятника является знаменитый советский скульптор Евгений Викторович Вучетич.

Памятник Степанову Олегу Николаевичу (1959).

Мемориал на Соборной горе (1970-2009).

Памятник воинам-артиллеристам (немецкое дальнобойное орудие) у Серпуховского Историко-художественного музея.

Памятник Воинам Ситценабивной фабрики (1970).

Памятник Воинам Бумажной фабрики (1974).

Памятник Воинам завода «Металлист» (1980).

Памятник Воинам Механического завода (1970).

Памятник воинам 49-ой армии (1966 г.) – скульптор Любимов Николай Сергеевич.

Памятник Боевой Славы в микрорайоне Ногина (1971).

Памятник Боевой Славы на улице Крюкова (1971).

Памятник Боевой Славы на Ивановском кладбище (1995).

Памятник Воинской и Боевой славы на Занарском кладбище (1975).

Памятный знак на улице Пролетарской, памятники Боевой славы на территории завода «8 лет Октября» и автоколонны 1790 (1975).

Очень важно знать историю своего города. А зная историю, вы знаете и о памятниках, так как это самая главная часть его прошлого. Ведь все мы живем в этом городе, называемся «серпуховичами», ходим по родным улицам и даже не

задумываемся о значении и влиянии города на наши жизни. Соотнесим ли его появление, развитие с историей родной семьи? Если вы не знаете историю родного города, то и не знаете историю своей семьи.

Например, когда я была маленькая, мы каждые выходные гуляли с дедушкой по городу, и каждый раз он рассказывал мне о развитии нашего Серпухова. Особенно было интересно слушать про Серпухов в годы Великой Отечественной Войны, тем более в войне принимали немаловажное участие мои прабабушки и прадедушки. А проходя мимо памятников, я задавала вопрос: «Дедушка, а этот кому?», и он с улыбкой на лице повторял свои рассказы снова и снова.

Благодаря своему дедушке мне не стыдно назвать себя жительницей нашего родного города, потому что именно он с детства приучал меня к этому! Уважаемые серпуховичи, памятники боевой и воинской славы вместе с другими историко-культурными реликвиями призваны сыграть свою роль в духовном обновлении нашего общества. Мероприятия, связанные с их охраной и пропагандой, способствуют улучшению нравственного климата в обществе, повышают уровень исторического самосознания народа, патриотизма и гуманизма. Берегите и познавайте историю своей семьи и своего города!



Список использованной литературы:

1. Великая Отечественная война 1941-1945: Энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1985.
2. Гарин Г. Ф., Савоскул С. С., Шилов В. В. Серпухов. — М.: Московский рабочий, 1989. — 303 с.
3. Памятник Герою Советского Союза Олегу Николаевича Степанову. М.: Московский рабочий, 1961. — С. 290—292.

Проблема насилия в семье.

Автор: Хныкина Анастасия, ученица 9а класса

Стать успешным в современном мире, не всегда значит иметь хорошую машину, недвижимость или подняться по карьерной лестнице. В успехе любого

человека огромную роль играет семья. И в большинстве случаев, она становится самым ценным подарком судьбы для каждого из нас. Членами нашей семьи мы, как правило, дорожим и прислушиваемся к их советам.

Семья - это группа людей, основанная на кровном родстве или заключении брака. Но не стоит забывать, что согласно определению, члены семьи связаны между собой взаимной помощью, общностью быта и правовой, а также моральной ответственностью. Семья является достоянием общественных ценностей.

Современное российское общество столкнулось с огромным количеством проблем: наркомания, ВИЧ – инфекции, преступность, демографический кризис. На этом фоне тема семейного насилия не кажется самой острой и злободневной. Но на самом деле данная проблема является очень сложной и актуальной. Хочется думать, что в своей семье мы всегда, как в надежном убежище сможем укрыться от стрессов и перегрузок беспокойного мира, найти защиту и поддержку в любви тех, с кем мы поддерживаем самые близкие отношения. Однако для многих людей желание обрести семейный покой оказывается невыполнимым, так как их близкие являются скорее источником угрозы, чем надежности и безопасности.

Проблема насилия в семьях относительно несовершеннолетних становится по-настоящему актуальной в наше время. На данный момент в России эта проблема приобрела грандиозные масштабы, что угрожает безопасности личности и общества в целом.

Представление о том, что насилие имеет место только в социально неблагополучных семьях, современные исследователи считают несостоятельным мифом общественного сознания. Насилие в семье происходит в любых слоях и категориях населения, независимо от классовых, расовых, культурных, религиозных социально-экономических аспектов.

Моя семья большая, дружная, любящая. В своей семье я всегда могу найти поддержку и опору. Но как же быть детям, которым плохо в их родной семье, которые подвергаются насилию в семье?

Я решила выяснить, почему в современных семьях возникает проблема насилия. Что или кто мешает современной семье жить в мире и благополучии.

Тема работы: Проблема насилия в семье.

Объект исследования: дети, подвергшиеся насилию.

Предмет исследования: защита детей, подвергшихся насилию.

Цель работы: выявить особенности защиты детей, подвергшихся насилию в семье.

Задачи:

1. Теоретически проанализировать и выявить сущность насилия.
2. Описать виды и последствия домашнего насилия.
3. Рассмотреть, как законы в России могут защитить детей от насилия в семье.

Насилие – это сложный и многогранный феномен. Оно изучается различными науками: философией, историей, социологией, правом, психологией и другими науками.

В понимании феномена насилия есть два крайних подхода – широкий и узкий, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

В широком смысле под насилием понимается подавление человека во всех его разновидностях и формах – не только прямое, но и косвенное, не только физическое, но и экономическое, и политическое, и психологическое. При этом подавлением считается любое ограничение условий личностного развития, причина которого заключена в других людях или общественных институтах.

В узком смысле насилие обычно сводится к физическому и экономическому ущербу, которого люди наносят друг другу, и оно понимается как телесные повреждения, убийства. Ограбления, поджоги и т. п. Трудности, связанные с определением насилия, получают разрешение, если поместить его в пространство свободной воли и рассматривать как одну из разновидностей властно-волевых отношений между людьми.

Понятие насилия имеет достаточно конкретное и строгое содержание, его нельзя отождествлять с любой формой принуждения. Механизм, технология насилия и состоит в том, что люди принуждаются к определенным поступкам или чаще всего удерживаются от определенных поступков с помощью прямого физического воздействия. Насилие представляет собой такой тип человеческих, общественных отношений, в ходе которых одни индивиды или группы людей подчиняют себе других, узурпируют их свободную волю.

Жестокое обращение с детьми и пренебрежение их интересами могут иметь различные виды и формы, но их следствием всегда являются: серьезный ущерб для здоровья, развития и социализации ребенка, не редка – угроза его жизни или даже смерть.

Физическое насилие – нанесение родителями или лицами, их заменяющими, воспитателями или другими какими-либо лицами физических травм, телесных повреждений. Которые причиняют ущерб здоровью ребенка, нарушают его развитие и лишают жизни. Чаще всего физическое насилие применяется по отношению к детям, хотя известны случаи, когда выросшие дети бьют других членов семьи. Физическое насилие включает в также вовлечение ребенка в употребление наркотиков, алкоголя, дачу ему отравляющих веществ или «медицинских препаратов» вызывающих одурманивание. Из 100 случаев физического насилия над детьми примерно 1-2 заканчиваются смертью жертвы насилия. Следствиями физического насилия являются синяки, травмы, переломы, повреждения внутренних органов: печени, селезенки, почек и др. Требуется время, чтобы залечить эти повреждения, но еще больше времени и усилий требуется для того, чтобы залечить душевные раны, психику ребенка, пострадавшего от побоев.

Рассматривая семью как один из основных источников сохранения культурных и духовных ценностей, необходимо осознавать, что традиции насилия могут передаваться следующим поколениям как часть негативного опыта. Рост насилия в обществе напрямую связан с взаимоотношениями в семье.

Родителям и детям важно знать основные законы, действующие на территории Российской Федерации. Законы закрепляют права и обязанности детей и их родителей. Основными законами, закрепляющими права детей и защищающими

детей от насилия, являются: Конституция РФ и Семейный кодекс РФ.

В основном законе нашей страны – Конституции РФ – во второй главе отражены права и свободы человека и гражданина. В статье 20 сказано, что каждый имеет право на жизнь. Это значит, что никто не вправе отнять жизнь у человека. В 21 статье говорится об охране достоинства личности и защите от пыток, насилия, «другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению или наказанию». 22 статья закрепляет право на свободу и личную неприкосновенность. В 38 статье говорится, что материнство и детство, семья находятся под защитой государства, что забота о детях, их воспитание - равное право и обязанность родителей. 45 статья гарантирует государственную защиту прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации и о том, что каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом.

В Семейном кодексе РФ, в статье 31 говорится, что родители должны заботиться о благосостоянии и развитии своих детей. Статья 54 закрепляет право ребенка жить и воспитываться в семье. В статье 56 рассматривается право ребенка на защиту от злоупотреблений со стороны родителей (лиц, их заменяющих). Статья 63 содержит перечень прав и обязанностей родителей по воспитанию и образованию детей, их ответственность за воспитание и развитие своих детей, обязанности заботиться о здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии своих детей, а также, что родители обязаны обеспечить получение детьми основного общего образования и создать условия для получения ими среднего (полного) общего образования. В статье 64 закреплены права и обязанности родителей по защите прав и интересов детей, говорится, что родители являются законными представителями своих детей и выступают в защиту их прав и интересов в отношениях с любыми физическими и юридическими лицами, в том числе в судах, без специальных полномочий.

Закон – есть закон! Но, к сожалению, в современном обществе не все соблюдают законы. Пока общество не будет четко следовать букве закона - порядка в этом обществе не будет. Но начинать соблюдать закон необходимо с семьи. Если родители будут примером для детей в соблюдении закона, то и дети, когда вырастут, тоже будут жить, не нарушая законы.

Можно сделать вывод, что вопросы защиты несовершеннолетних в последнее время стали приоритетными для большинства стран мира. Формирование в Российской Федерации правового государства должно опираться на высокую социальную защищенность детей, оказание им такой помощи, которая бы обеспечивала социальное и психическое здоровье каждому ребенку. Сегодня дети все чаще сталкиваются с кризисными ситуациями, выход из которых требует помощи компетентных специалистов – социальных работников, педагогов, способных не только разобраться в этих ситуациях, выявить причины их возникновения и возможные последствия, но и предупредить их возникновение.

Насилие в семье – это, прежде всего, социальная проблема и её необходимо рассматривать как комплексную проблему. Она должна включать меры, направленные на пресечение преступлений в отношении личности и

обеспечивающие право каждого члена семьи как гражданина на безопасность жизни, свободу и охрану достоинства, а также меры, направленные на социальную профилактику, то есть на предупреждение насилия в семье. Важность такого направления очевидна, поскольку государственная политика предупреждения насилия в семье сформирована еще не в полном объеме.

Список использованных источников.

1. Е.М. Зуйкова, Р.И. Ерусланова Феминология и гендерная политика, М.: «Дашков и К°», 2007.
2. О.А. Карабанова Психология семейных отношений и основы семейного консультирования, М.: Гардарики, 2006.
3. Психологическая энциклопедия. Под ред. Р. Корсини, М.: «Академия», 2006.
4. Т.А. Сидоренкова. Комплексный подход к защите от насилия в семье, М.: «Академия», 2002.
5. Е.И. Холостова. Социальная работа с семьёй: Учебное пособие - 2-е изд. - М.: «Дашков и К°», 2008.
6. Конституция РФ.
7. Семейный кодекс РФ.

Великолепная четверка из Ливерпуля.

***Авторы:** Павлова Ирина, Баутова Анастасия, ученицы 8а класса
Руководитель: Золотарева Алла Николаевна, учитель английского языка*

Однажды на уроке английского языка мы читали текст об известной в 60-ых годах рок-группе «The Beatles». Учитель нам еще немного рассказал о ней и включил их знаменитую песню «Yesterday». Мы с таким интересом слушали ее, понимая почти все слова на английском. И мелодия нас завороживала. Мы выучили слова песни и долгое время пели ее в свободные минуты на уроке. И по сей день эту песню мы поем, когда собираемся вместе.

Когда впервые я запела эту песню дома, моя бабушка чуть ли не стала подпевать мне. Она, оказывается, тоже очень любит песни этой группы. В годы ее юности эта группа уже была знаменита. Я была поражена, и решила узнать больше об этой, популярной во все времена, английской группе «The Beatles».

Цель - изучить жизнь и творчество легендарной четверки из Ливерпуля.

Задачи:

- 1) провести анкетирование среди уч-ся и их родителей о популярности группы «The Beatles»
- 2) подробнее изучить информацию о жизни и творчестве данной группы;
- 3) подготовить презентацию об английской четверке из Ливерпуля;
- 4) представить презентацию на школьной научной конференции.

В состав величайшей в истории рок-группы входят: Джон Леннон, Джордж Харрисон, Пол Маккартни и Ринго Старр.

Джон Леннон. Британский рок-музыкант, певец, поэт, композитор, художник, писатель. Основатель и участник группы «The Beatles», один из самых популярных музыкантов XX века. Кроме своей музыкальной деятельности Леннон был политическим активистом. Джон Уинстон Леннон родился 9 октября 1940 года в 6:30 часов утра, во время налёта немецкой авиации на Ливерпуль.

Джон отличался редким остроумием и ехидством. Когда он учился играть на гитаре, тетя Мими ворчала: «Гитара – хорошая вещь, но она никогда не поможет тебе заработать на жизнь!» Позже, на пике своего успеха, Джон купил тете роскошный особняк на побережье и украсил холл мраморной доской со словами тётки. Его любимыми книгами в то время были «**Алиса в стране чудес**» и «**Ветер в ивах**». Леннон регулярно нарушал дисциплину и рисовал карикатуры на преподавателей.

Джордж Харрисон. Джордж Харрисон был самым молодым из Битлз – он появился на свет в Ливерпуле 25 февраля 1943 года в небогатой, но дружной семье. Его мать поощряла увлечение музыкой и чуть ли не на последние деньги купила ему гитару. Уже в 14 лет Джордж прекрасно владел этим инструментом. В 1963 году Джордж Харрисон сочинил свою первую композицию «Don't Bother Me», которая вошла во второй альбом Beatles. По его словам, он написал ее, чтобы проверить свои возможности. Джордж первым увлекся фолк-роком, познакомив с ним и других «битлов». 26 февраля на фестивале в Сан-Ремо за работу над видеоклипом «When We Was Fab» Джорджу была вручена награда за лучший видеоклип года.

«Мне не хочется быть звездой, я просто люблю играть на гитаре», — такие строчки есть в одной из песен Харрисона. Но он стал звездой, яркой звездой в созвездии великих рок-музыкантов. И совершенно заслужено в 2004 году его имя было внесено в Зал славы рок-н-ролла в качестве сольного музыканта.

Пол Маккартни. Легендарный музыкант не менее легендарных «Битлз» Пол Маккартни родился жарким военным летом 18 июня 1942 года. В 14 лет отец подарил Полу подержанную трубу, которую подросток поменял у друга на акустическую гитару. Поскольку Пол был левшой, струны на гитаре он, подобно Слим Уитману, расположил в обратном порядке. С этого момента началось увлечение Маккартни музыкой.

Пол всегда был крайне экономным и уравновешенным, не теряя голову в мире шоу-бизнеса, практически не употребляя наркотики и не совершая оплошностей.

Ринго Старр. Ричард Старки родился 7 июля 1940 года в ливерпульском районе Дингл. В детстве он часто болел, а потому школу так и не окончил. В 15 лет юный Старки устроился стюартом на железнодорожный паром, курсировавший между Ливерпулем и Уэльсом. Как и все сверстники, он увлекся новой американской музыкой, но мечтал не столько о славе музыканта, сколько о том, чтобы уехать в США и стать ковбоем... О скромности Ринго свидетельствует и другая особенность его игры: он ненавидел солирование на ударных. И лишь однажды Ричарда Старки пришлось упрашивать; это случилось во время создания альбома "Abbey Road". 23 июля 1969 года группа записывала песню "The End" и МакКартни решил включить в нее шестнадцатисекундное барабанное соло. "По

своей воле Ринго не стал бы его играть, - вспоминал почти двадцать лет спустя Пол, - он вообще терпеть не мог ударников, которые любили подолгу солировать. Нам всем такие не нравились. Когда он только пришел в "The Beatles", мы его спросили: "А как насчет посолировать?" Мы думали, что он ответит: "Запросто. Сделаю вам в середине концерта соло часов на пять!" Но он сказал: "Какая гадость!" Короче, сам бы он играть соло не стал. В последнее время деятельность Ринго не так заметна. Он, правда, выпустил пару альбомов (самым хорошим из них критики признают совсем новую пластинку "Ringo Rama"), а также продолжил общение с о своими друзьями: и Пол, и Ринго навестили Джорджа Харрисона, незадолго до его смерти.

Ироничный и мудрый *Джон Леннон* – сердце и душа группы. Романтичный *Пол Маккартни* - автор лучших лирических песен битлов. Слегка застенчивый барабанщик *Ринго Стар* — «папа» большого количества битловских песен. *Джордж Харрисон* – поэт, философ, музыкант, один из лучших гитаристов 20 века. Четыре человека, которые потрясли этот мир своим искренним, честным и непроданным искусством.

Интересные факты:

- 1.Ровно половина участников квартета – левши: Пол и Ринго
- 2.Тетка Джона, Мими, всегда твердила фразу: «Гитара – хороший инструмент. Однако, она непригодна для зарабатывания денег». Став богатым, Джон купил тетушке виллу, у которой была мраморная стена с выше обозначенной цитатой.
- 3.Чтобы посидеть за школьной партой Ринго Стара, необходимо заплатить пять фунтов стерлингов
- 4.Изначально, композиция «Yesterday» называлась «Яичница» (Scrambled Eggs). Вот как звучала первая строка: «Scrambled eggs, oh my baby how I love your legs»
- 5.У каждого из участников легендарной четверки есть свой «личный» астероид, названный его именем. Эти астероиды следуют друг за другом по порядковым номерам.
6. НИ один из участников группы не знал нотной грамоты.

The Beatles навсегда стали частью истории музыки и культуры, Альбомы группы переиздаются миллионными тиражами вышедшие в формате CD два двойных сборника The Beatles ("синий" и "красный") вновь сотрясли хит-парады всего мира, где держатся и сейчас. А следующим шагом, после которого поклонники The Beatles во всем мире вновь выстроились в очереди за пластинками своих вечных кумиров, стал выход в свет трех двойных "Антологий". И точку, кажется, в этой истории пока ставить рано.

Влияние музыки на человека

Автор: Назарова Алена, ученица 8а класса

Руководитель: Никитина Олеся Александровна, учитель музыки

Введение. Вопрос влияния музыки на организм человека волновал людей в разные исторические эпохи. Пожалуй, на планете Земля не существует ни одного этноса, который не использовал бы музыкальное сопровождение для своего

существования. На мой взгляд, в 21 веке, несмотря на период стремительного развития нанотехнологий, вопрос сохранения здоровья весьма актуален. В силу дороговизны фармацевтических препаратов задача современного общества – понять причины стрессовых ситуаций, научиться выходить из них. Одним из вариантов лечения организма, по-моему, может стать музыка. Возникает вопрос: музыкальные композиции благотворно влияют на человека или же существуют произведения, которые наносят вред организму? В своей работе я бы хотела отразить рекомендации, так называемые правила прослушивания музыки. Я надеюсь, что традиционная медицина примет во внимание значимость музыкальных звуков.

Цель работы: выяснить значение музыки для человека.

Задачи:

- Узнать об истории возникновения музыкального искусства
- Выявить основные музыкальные направления
- Определить влияние музыки на организм человека в разные периоды индивидуального развития человека, влияние музыки на системы органов человека
- Определить значение музыки для формирования личности ребенка
- Провести наблюдение о влиянии музыки на человека в разные временные периоды.
- Провести анкетирование среди учащихся разных возрастов с целью выявления наиболее предпочтительных музыкальных направлений для прослушивания, проанализировать статистические данные, представить диагностические материалы в виде диаграмм.

Лечение музыкой в разные исторические времена. Еще в древности было известно, что с помощью музыки можно усилить радость, успокоить печаль, смягчить боль и даже излечить от болезни. В I веке до нашей эры в Парфии музыкой лечили от душевных переживаний и тоски. Для этого был специально построен музыкально-медицинский центр. Асклепий, знаменитый лекарь, добивался излечения больных ишиасом, играя на трубе.

На Руси издавна подмечено исцеляющее свойство колокольного звона, им лечили головные боли, суставы, снимали сглаз и порчу. Учеными современности установлено, что колокольный звон, содержит резонансное ультразвуковое излучение, убивает за считанные секунды тифозные палочки, вирусы гриппа, возбудителей желтухи. Именно поэтому все звонари отличаются завидным здоровьем и никогда не болеют простудными заболеваниями. Российский Минздрав официально признал музыкотерапию в 2003 году.

Влияние музыки на внутриутробное развитие человека.

Еще находясь в материнской утробе, ребенок способен слышать звуки извне. Если музыка спокойная и гармоничная, она может положительно влиять как на состояние будущей мамы, так и на развитие плода. Французский врач А. Томатис даже выявил, что музыка способна повышать интеллект ребенка, вызывая у него интерес к музыке на самой ранней стадии развития. С восьмой недели ребенок, находясь в мамином животике, может слышать звуки и слушать музыку. А к восемнадцатой неделе его слуховые возможности становятся почти

совершенными. Семимесячный малыш в мамином животе уже может стать настоящим меломаном.

Ученые, проведя серию наблюдений, выяснили, что еще не родившиеся дети уже имеют свой музыкальный вкус и по-разному реагируют на звуки разной тональности, на разные мелодии.

Влияние музыки на психофизиологические процессы организма.

В 1950-х годах в США проводились исследования о мере влияния музыки на покупателей. Учеными было выяснено, что спокойные мелодии, звучащие из колонок в торговых залах, создают уютную атмосферу, побуждая и стимулируя посетителей магазинов не торопиться и как можно больше времени уделить выбору покупок. И совершенно другой эффект создает более быстрая и энергичная музыка, в основном она используется в часы пик, для того чтобы ускорить покупателей. Такой из принципов применяется в сетях быстрого питания, например в «McDonald's»- где специальный менеджер, анализирует поток и количество посетителей и когда их много, в помещении начинает играть динамичная музыка, тем самым поторапливая людей. И в противоположном случае, если клиентов мало, то и музыка играет медленная и расслабляющая, чтобы посетитель как можно дольше задержался в заведении.

Влияние музыки на системы органов человека.

Наш организм живо откликается на вибрационную частоту музыки, потому как тоже является своеобразным музыкальным инструментом: каждая клеточка, каждый орган, каждая система имеют свои вибрации. Если их озвучить получают настоящие мелодии. Музыкальные вибрации, достигая глубоко лежащих тканей, массируют внутренние органы и стимулируют в них кровообращение, влияют на костную структуру и организм в целом. Психологи утверждают, что совпадение естественных биоритмов и ритмов музыкальных усиливает воздействие звуков на организм. При несовпадении, биологические ритмы человека подстраиваются под звуки музыки, что и меняет его психоэмоциональный настрой.

Алкоголизм лечится успешнее под звуки балета Равеля «Дафнис и Хлоя». Шизофреники ведут себя более стабильно под музыку Генделя. Улучшение кровообращения вызывают звуки кларнета и флейты-пикколо. Избавился от заикания Жерар Депардьё, по совету врача он ежедневно слушал музыку Моцарта. Помимо вышеуказанных функций музыки, необходимо уделить внимание всем известным факторам долголетия человека.

Как отметил Андрей Клыков «Глубокое дыхание, как база постановки голоса певца и один из факторов долголетия человека». Если в норме жизненная емкость легких составляет около 3-4,5 тыс. мл, то во время занятий пением под музыку объем легких может увеличиваться в 1,5-2 раза. Во время пения улучшается кровообращение головного мозга, от чего полезно петь до глубокой старости. Любой вид движения полезен для человека. Особенно приятно двигаться под звуки музыки. При этом в организме происходит выделение массы полезных гормонов. Любители танцев, как правило, веселые, жизнерадостные люди.

Существуют самые «танцевальные страны» мира, именно в них проходит наибольшее количество танцевальных фестивалей мира. Можем предположить, что там проживает самое веселое население в мире. Это жители: Канады, Марокко, Кении, Австрии, Непале, Бразилии.

Значение музыки для развития ребенка.

После рождения ребенка музыка жизненно необходима. Она разовьет у малышки органы чувства, чувство ритма, а также внимание и творческие мысли. Когда ребенок подрастет, музыка поможет улучшить моторику и координацию движений. В некоторых ситуациях, когда малыш не может заснуть, или у него боли от прорезывающихся зубов, музыка может помочь его успокоить.

Дети, которые постоянно слушают тихую и спокойную музыку, растут спокойными и отлично спят. Будет очень хорошо, если молодая мама слушала колыбельные песни. Когда ребенок рождается, он узнает знакомые мелодии и это подарит ему воспоминания о счастливом внутриутробном времени. Ему станет намного легче засыпать под привычные звуки.

Новорожденным малышам можно включать музыку на несколько минут, потом постепенно увеличить время прослушивания. Когда малышке исполнится несколько месяцев, Вы можете брать его на руки и танцевать с ним под ритм музыки. Такие танцы и веселое времяпровождение позволят крохе очень быстро познать окружающий его мир. С приходом вечера, когда малышу нужно засыпать, необходимо включать ему колыбельные песни, а чуть позже можно переходить на прослушивание интересных сказок, они помогут ребенку быстро засыпать.

Если ребенку - школьнику перед контрольной работой дать послушать отрывок из произведения Моцарта, то он решит значительно больше задач, чем тот, кто музыки не слушал. Ученые из Гонконга выяснили, что занятия музыкой развивают память и умственные способности детей. Их продолжительные наблюдения доказали что без каких-либо специальных упражнений для памяти, память человека улучшалась пропорционально тому, на сколько долго он в детстве занимался музыкой.

Результаты исследований. В исследовании принимали участие близкие родственники, в вечернее время суток прослушивающие ряд музыкальных произведений. Как показывают результаты исследования, впечатления слушателей совпадали с результатом, доказанным медициной.

Слушатель	Временн ые рамки	Произведение	Результат прослушивания	Истинный результат
Родственник и	Вечернее время	Полонез Огинского	Хорошее настроение	Помогает от мигрени
		Ф.Шопен «Увертюра Эдмонт»	Придает бодрость	Улучшает самочувствие
		Ф.Шуберт «Аве Мария»	Успокаивает после рабочего дня	Снятие нервного напряжения
		Ф. Мендельсон «Свадебный марш»	Придает физические силы	Улучшает кровообращение
		Рок-музыка	Угнетающее состояние	Стресс

Результаты анкетирования:

среднее значение по школе:

28% обучающихся предпочитают прослушивать рок-музыку,

27%- классическую музыку

23%-современную эстрадную музыку.

Около 90% учеников нашей школы уверены, что музыка влияет на организм человека.

82% обучающихся утверждают, что им исполняли колыбельные в детстве.

Заключение:

В ходе проделанной работы необходимо сделать **выводы:**

Музыка только тогда приносит пользу, когда доставляет удовольствие, когда ее слушают, пропуская через свои мысли и сознание. Если музыка вызывает внутренний протест (жанр, исполнение, неприятные ассоциации), то использовать ее в качестве музыкальной терапии не стоит, даже если она рекомендована врачом. Сеанс музыкотерапии должен заканчиваться, как только возникло ощущение, что мелодия начинает раздражать и утомлять. Даже несколько минут способны оказать положительное воздействие.

Музыка должна звучать только для нас, настраивать на соответствующий лад.

Музыка — вещь объективная. Мы не можем изменить саму мелодию, но у нас есть выбор — слушать то, что нам приятно, а значит, благотворно воздействует на наш организм.

Необходимо контролировать окружающую нас музыку и быть здоровыми!

Используемые ресурсы:

1. В. А. Васина – Гроссман «Книга о музыке и великих музыкантах»: Маленькая энциклопедия. – М.: Дет. лит., 1986
2. Реймерс Н.Ф. Популярный биологический словарь. М.: Наука. 1990г.
3. Журнал "Сила и красота". Статья "Музыка на тренировке".
4. Г. С. Суренович. В мире музыкальных инструментов: Кн. для учащихся старших классов.- М.: Просвещение, 1985
5. Сац Н. И. Всегда с тобой. Страницы жизни. Изд. 2-е, доп. М., «Дет.лит.»,1978
6. Зильберквит М. А. Мир музыки. М.: «Детская литература», 1988
7. Уколов В. С., Рыбакина Е. Л. Музыка в потоке времени. – М.: Мол.гвардия, 1988.
8. Даттель Е. Л. Музыкальное путешествие. Книга для юношества о музыкантах. «Просвещение», 1969
9. Васина - Гросман В. А. Первая книжка о музыке. Изд. 4-е, дополненное, переработанное. М., «Музыка», 1976
10. Кэмпбелл Д. Дж. Эффект Моцарта. \ Пер. с англ. Л.М. Щукин. – Мн.: ООО «Попурри», 1999.
11. recordmusik.ru
12. wikipedia.org.ru
13. setevoy.net.ru
14. prosvetlenie.net.ru

«Коммунист» в годы Великой Отечественной войны

Авторы: Макарова Маргарита, Бурмистрова Анна, ученицы 11 класса
Маслобойщикова Кристина, ученица 8а класса

Руководители: Хмельницкая Валентина Александровна, учитель истории и обществознания, Толчеева Елена Александровна, руководитель школьного музея, Яшина Оксана Владимировна, руководитель школьного пресс-центра.

Исследовательская краеведческая работа «Коммунист» в годы Великой Отечественной войны» является частью большого и не ограниченного во времени проекта гражданско-патриотического воспитания школьников «Любимый город мой». Проект этот охватывает различные области жизни нашего родного города. Городская пресса является зеркалом политической, культурной, да и всех других областей общественной жизни. В своем проекте мы не могли не уделить особое внимание газете «Коммунист», которая издается с 1919 года и является частью истории нашего родного города.

Изучая архивные материалы, беседуя с работниками газеты и представителями старшего поколения серпуховичей, исследовательская группа не могла не заметить, как мало молодежь знает о жизни Серпухова в военное время. Поэтому поставленная проблема звучит так: *недостаточные знания подрастающего поколения об истории родного города.* Актуальность работы - *поисковая и краеведческая работа как один из методов гражданско - патриотического воспитания подрастающего поколения.*

Цель, поставленная перед рабочей группой: *исследовать деятельность городской газеты «Коммунист» в жизни города в годы Великой Отечественной войны, ее роль в формировании гражданской позиции и патриотизма серпуховичей.*

Задачи, вытекающие из проблемы и цели исследовательской работы, следующие: *привлечь учащихся к поисковой и краеведческой деятельности; собрать информацию о сотрудниках редакции в годы ВОВ; найти имена серпуховичей-фронтовиков; собрать информацию о трудовом подвиге серпуховичей в тылу; познакомиться с содержанием газеты тех лет; проанализировать собранную информацию; использовать результат работы в учебном и воспитательном процессе.*

Предметом исследования стала газета «Коммунист» в период 1941-1945 годов. Объект исследования: *деятельность редакции газеты «Коммунист» в период с 1941 по 1945 годы, отражение событий в стране и в городе в годы Великой Отечественной войны на ее страницах.*

Выбранный объект и предмет работы определили методы наших изысканий: *беседы, интервью, поиск материалов в городском архиве, анализ и оценка собранной информации, работа со словарями.*

Поиски начали в редакции газеты «Серпуховские вести». Так стал называться «Коммунист» в 1991 году. Исполняющая обязанности главного редактора газеты Е.Е.Кузьмина дала небольшое интервью. Она рассказала, что во время войны редакция газеты в интересующий нас период располагалась в

здании Дома советов, который находится по адресу: ул.Луначарского, дом 33/34. На сайте: alxlav.livejournal.com были найдены фотографии советских времен. Позже, в архиве, исследовательская группа нашла подтверждение этой информации. Так же был найден номер помещения – 23.

Документальные подтверждения информации, которую сообщила Елизавета Евгеньевна, стали искать в городском архиве. Татьяна Степановна Степанова, начальник Архивного отдела города Серпухова, проконсультировала нас о правилах работы с газетными подшивками. Главные правила – аккуратность и внимательность.

Стало известно, что в 1940-е годы газета выходила ежедневно, кроме воскресенья. Именно поэтому газеты от 22 июня 1941 года в архиве нет. Ужасную новость о начале войны серпуховичи, как и другие жители страны, узнали из сообщения Юрия Левитана по Всесоюзному радио.

Война изменила ход жизни в стране и городе. Сотни горожан в первые дни войны ушли на фронт. Но жизнь продолжалась. Газета «Коммунист» продолжала свою работу.

В архивных подшивках были найдены две фамилии ответственных редакторов (Г. Крымов и А. Соловов) и 23 фамилии корреспондентов, печатавшихся на страницах «Коммуниста» в рассматриваемый период: А.Кадочников, И. Садков, И.Павловский, С.Мишин, М. Монастырев, А.Химочкин, И.Сидоров, М. Михайлов, А.Самарский, И.Буданов, Н.Мазуров, А.Носков, В.Скрипка, В.Аверин, Е.Когтева, А.Власов, А.Агапова, Н.Фриндлянд, П. Васильев, Пальцев, Кудрин, А.Николаева. Наверняка, их было больше. Найти полный список редакции не удалось. Е.Е.Кузьмина предоставила фото редакции 1940-х. Точная дата, когда была сделана фотография, неизвестна. Из всех изображенных на снимке сотрудников наверняка известна только одна фамилия: в центре фото – Крымов. Можно предположить, что кт-то из приведенного выше списка также находится на фотографии редакции.

В каждом номере газеты печатались фотографии. На страницах газеты было найдено множество фамилий фотокорреспондентов. Возможно, кого-то мы пропустили, но все равно список получился внушительным – 26 человек. Необходимо отметить, что чаще всего городские события освещал фотокорреспондент С. Астафьев. Никакой подробной информации об этом человеке найти не удалось.

А теперь рассмотрим наиболее часто встречающиеся рубрики газеты военного времени.

В сводках *Сóвинформбюро* оперативно отражались события на фронтах Отечественной войны. Оценить объективность оперативных сводок можно будет только после дополнительных исследований.

«*Серпуховичи на фронте*». Эта рубрика рассказывала о жителях Серпухова, защищавших родину на фронте. Практически в каждом номере есть небольшая заметка, статья с фотографией, письмо с благодарностью из части. Вот несколько имен: Алексей Малахов, Василий Митрохин, Алексей Филатов, Владимир Борисов, Александр Федоров, Евгений Генералов, Александр Булимов, Т. Карчемный, Хрупов, В. Казенников, А. Лесников, Н. Розанов.

В каждом номере «Коммуниста» печатались материалы, которые мы условно назвали *«Все для фронта, все для победы»*. В них рассказано, как патриоты Серпухова самоотверженно помогают фронту. Хочется отметить трудовой подвиг серпуховичей, получивших боевые ранения и ставших инвалидами, но продолживших помогать родине в тылу. *«Инвалид Отечественной Войны Евгений Серёгин выполняет 2 нормы в день»* - подпись под снимком.

Советское государство было партийным государством, именно поэтому в каждом номере газеты подробно рассказывалось о партийной и комсомольской жизни Серпухова. Печатались статьи о массово-политической работе в общежитиях, о проведении партийных конференциях и семинаров.

Уже к сентябрю 1941 года враг подступил к рубежам города Серпухова. В газете напечатан Приказ местной противовоздушной обороны г.Серпухова от 19 сентября 1941 года указаны мероприятия по защите города и жителей от авианалетов врага. В нескольких статьях были найдены сведения о жизни горожан в момент, когда фронт приблизился к Серпухову. *«Фронт приблизился к родному городу... привычный глаз серпуховича заметит в нем и много нового... От предприятий тянутся длинные вереницы людей с лопатами, ломами – это идут рабочие батальоны на стройку укреплений...»*. Статья называется «Город одевается в броню».

С приближением линии фронта к городу, в Серпухов стали поступать раненные бойцы Красной Армии. В городе были сформированы более 20 госпиталей. Сведения о работе госпиталей печатались в газете, рассказывая своим читателям о том, как серпуховичи помогают раненым бойцам выздоравливать: *«...Раненым показывают кинокартины, концерты, проводят среди них политбеседы... Неплохо поставлен медицинский уход за ранеными»*.

Если сведения о войсках и бойцах Красной Армии были постоянно на страницах газеты «Коммунист», то материалы о захватчиках родины не были столь постоянными. Однако, эти материалы имели резко отрицательный характер.

Наша школа (в те годы школа №13) возобновила свою работу в 1943 году как мужская. В газетных подшивках найдены статьи ее директора Т.Я. Кабаковой. «Проверочные испытания в мужской школе» и «Кем быть?». В номере от 07.02.1945г. в статье «Учителям Серпухова вручены ордена и медали» мы нашли имена учителей 13 средней школы: *«... учительницам 13 средней школы Олимпиаде Ивановне Гавриловой и Анастасии Николаевне Токаевой вручены медали «За трудовое отличие»*. Имя Анастасии Николаевны Токаевой хорошо известно в нашей школе. В фондах школьного музея мы нашли несколько ее фотографий и материалы о ней.

Наряду с серьезными материалами с фронта газета публиковала «Фронтovou юмор», спортивную, культурную, литературную, зарубежную и др. информацию. Встречаются критические заметки, которые касались хозяйственной, культурной и бытовой жизни города.

На протяжении всего периода Великой Отечественной войны «Коммунист» оперативно освещал жизнь в городе и стране тысячи экземпляров.

Завершающим этапом исследования о работе «Коммунист» в годы Великой Отечественной войны стали беседы со старожилами Серпухова о том, какую роль в их жизни играл «Коммунист» в годы войны. К сожалению, найденные нами очевидцы тех событий в годы войны были детьми. Они рассказали нам о воспоминаниях своих родителей.

После классификации и анализа всего собранного в городском архиве материала, мы пришли к следующим заключениям:

- фамилии корреспондентов и фотокорреспондентов повторяются, из чего следует, что почти все корреспонденты сами делали снимки с мест событий;
- найдены имена и фотографии 10 серпуховичей - фронтовиков, среди них – 3 Героя Советского Союза. В наших планах продолжить работу в архиве по поиску их имен;
- материалы о серпуховичах - фронтовиках занимали значительную часть издаваемых материалов;
- в материалах газеты с производства часто звучала информация о значительном перевыполнении планов, из чего следует, что промышленность Серпухова работала ударными темпами;
- большая часть печатных материалов была посвящена партийной и промышленной жизни города, что говорит о политизированном обществе;
- регулярно и достаточно объективно освещались события с фронта, публиковались военные сводки по материалам Совинформбюро и ТАСС;
- критические заметки касались только небольших бытовых проблем и никогда не затрагивали военную и политическую советской жизни;
- за годы войны тираж газеты упал вдвое – с 20 тысяч экземпляров до 10 тысяч, а цена выросла на 50% - с 10 копеек до 15 копеек, из чего следует, что экономическое состояние страны ухудшилось.

В результате поисковой и исследовательской работы деятельность городской газеты «Коммунист» в жизни города в годы Великой Отечественной войны рассмотрена довольно подробно. Собран, классифицирован и проанализирован большой объем материала, что дало возможность раскрыть роль газеты «Коммунист» в формировании гражданской позиции и патриотизма серпуховичей.

Исследовательская работа «Коммунист» в годы Великой Отечественной войны» дала нам возможность более подробно изучить историю родного города в годы Великой Отечественной войны. Полученные данные можно использовать на уроках истории и краеведения, в лекциях, докладах и классных часах. Планируется размещение данной исследовательской работы в научных сборниках.

История Серпухова.

Автор: Подлегаев Григорий, ученик 5в класса

Руководитель: Чупкова Ольга Владимировна, учитель русского языка

*Чредою или великие столетья.
Наш город рос, мужал и расцветал.*

*Врага земли родной достойно встретил,
Москву-столицу с честью отстоял.*

Цель: Познакомится поближе с историей родного края, выяснить истоки возникновения нашего города и проследить его героический путь.

Велика Русь, непроходимые леса, быстрые реки. В долине Верхней и Средней Оки проживало восточнославянское племя - вятичи. Их называли так по имени первого старейшины племени – Вятко.

Жили вятичи в землянках, обложенных изнутри деревом. Над землёй возвышались бревенчатые стены с крышей. Поселения свои они располагали по берегам рек. Многие деревни были окружены глубокими рвами. Большая часть вятичей селилась на полянах, опушках лесов, где были земли пригодные для хлебопашества.

Земля вятичей была обширна и славилась своими богатствами. Было много зверя, птицы и рыбы. Они занимались охотой и земледелием. Кроме земледелия и охоты вятичи занимались бортничеством и рыболовством. Бобровые гоны существовали тогда на всех реках и речках, а бобровый мех считался очень ценным. Вятичи разводили крупный рогатый скот, свиней, лошадей.

Под предводительством своего вождя вятичи очень успешно воевали. Настолько хорошо, что некоторое время они даже никому не платили дань. Символом их побед и удач стали чёрный и красный цвета. Воины вятичей раскрашивали перед сражением и охотой свои щиты в эти цвета сажей и кровью.

Имя “Вятко” является уменьшительной формой от имени Вячеслав. “Вяче” - древнерусское слово, означающее “больше”. Выходит Вячеслав - “более славный”. Я представляю себе его как мощного, мужественного человека. Он был очень уважаем народом своего племени. Хороший воин, не боящийся врага. Вятко дожил до глубокой старости. Весь израненный, в шрамах, но не побеждённый. И по сей день он, слившись с душами тура и рыси вечным дозором обходит землю своего племени - вятичей.

Вятичи были язычниками и сохраняли старинную веру. Они поклонялись Яриле - богу Солнца, богине любви Лель, силам природы. Верили в лешего - хозяина леса, водяного - хозяина вод и болот, всех их богатств. Вятичи с большим уважением относились к Домовому - главному хозяину дома. Это маленький старичок, похожий на хозяина дома, весь заросший волосами, вечный хлопотун, ворчливый, но добрый и заботливый.

Эти люди жили на территории современного Серпухова, именно они первыми построили деревни по течению реки Оки.

Серпухов основали на пересечении дорог, на стыке Московской, Тульской и Калужской земель, в месте слияния рек Нары и Оки и Серпейки.

Расположенный на окских рубежах он служил крепостью в период борьбы с монголо-татарскими и другими завоевателями.

Долгое время Москва была одним из второстепенных городов. Во времена монгольского нашествия Москва подверглась разорению. В начале XIV века она выдвигается как стольный город одного из сильнейших княжеств Северо-Восточной Руси. С начала правления Ивана Калиты вокруг Москвы начинает объединяться Русь в борьбе за освобождение от татаро-монгольского ига. В эти

времена шло большое строительство церквей и монастырей. Серпухов долгое время был надёжным форпостом Московского княжества.

Впервые мой родной города упоминается в завещании московского князя Ивана Калиты в 1339 году как наследство его младшего сына Андрея. Духовную грамоту князь составил перед поездкой в Золотую Орду. В завещании он поделил свои владения между тремя сыновьями. Тут и встречается первое упоминание Серпухова: "А се даль сыну своему Андрею: Лопасну, Северьску, Нарунжское, Серпухов...". В это время на Красной горе начинается строительство деревянного кремля.

В 1380 году Серпухов становится одним из центров подготовки к походу против Мамаю. Великий Серпуховский князь по прозвищу Хоробрый прославил город как соратник Дмитрия Донского. Этот князь решил исход Куликовской битвы вместе со своим Засадным полком. В честь победы в Куликовской битве в Высоцком монастыре построили каменный собор и церковь. В 1382 году хан Тохтамыш, переправившись через Оку, сжег Серпухов и разграбил монастыри. Непростым испытанием для города стало нашествие Едыгея в 1408 году. Но Серпухов быстро оправлялся после набегов, отстраивался и с честью выполнял свой долг – защищал границы Москвы от врагов.

Мой город славен своей историей. Здесь проводил смотр своих военных сил царь Иван IV, здесь стоял лагерь Бориса Годунова с ратниками, собирал полки Василий Шуйский.

В середине XVI века Серпухов сохранял роль важного стратегического и хозяйственного центра. Проходило оживление в ремеслах и торговле.

Город состоял из трёх частей: кремля, посада и слобод. Исторически городские районы Серпухова формировались из монастырских слобод и фабричных сёл.

Серпухов стал надёжным щитом для столицы нашей Родины – Москвы. Ни разу не подвели серпуховичи, всегда до последнего защищали рубежи.

Я горжусь героическим прошлым моего города, и, надеюсь, на не менее героическое будущее.

*Колокола звонят из поднебесья,
Благословляя добрые дела,
И нет на всей земле роднее места —
Наш славный Серпухов, храни Господь тебя!*

Литература:

1. Занимательная история в рассказах для детей. М. Астрель.2011.
2. История России. М. Просвещение. 2010.

На семи ветрах гордо реет Андреевский флаг.

Автор: Прокопенко Илья, ученик 5в класса

Руководитель: Чупкова Ольга Владимировна, учитель русского языка

Цель: проследить историю русского флота, выявить роль Крымского полуострова в славной истории морских побед русского оружия.

Россия никогда не была морской державой, но всегда к этому стремилась. Путь «из варяг в греки» - один из самых первых торговых путей на Руси. Им



пользовались и древнерусские купцы для торговли, и варяги для переселения в Юго-Восточную Европу и Малую Азию. Летописи говорят, что этот путь появился в начале X века. В то время русские купцы плавали в златоглавый Царьград на лёгких судёнышках, которые

называли общим словом «ладья». Долго верой и правдой служил путь «из варяг в греки» русским купцам, но когда ордынцы захватили Нижнее и Среднее Поднепровье, его пришлось оставить, так как стало небезопасно возить товар мимо ханских воинов.

Я думаю, что в то время преодолевать такие большие расстояния было очень



сложно. Мало знали тогда о навигации, надо было искать опытного штурмана. К тому же когда переходили из одной реки в другую, ладьи тащили на себе волоком. Это невероятно тяжёло! Морякам в то время надо было быть очень сильными и выносливыми, страшно подумать, они на руках тащили ладью вместе с грузом.

В эпоху Киевской Руси о военном флоте речи ещё даже не шло, блестящее будущее наших моряков ожидало под железной рукой Петра I .

Первый «настоящий» русский флот зародился при Петре I, который говорил: «Великий государь, который едино сухопутное войско имеет, одну руку имеет, а который флот имеет, две руки имеет». А Петру очень хотелось иметь две сильные и ловкие руки, поэтому он, когда занял престол, сразу же решил строить флот. И такой флот, который будет способен воевать и со Швецией, и с Турцией, за выход в Балтийское и Черное моря. Я считаю, что Пётр верно решил, ведь в Европе все говорили о том, что Русь отсталая и не способна к завоеванию морских просторов.

Но у России не было опыта в кораблестроении. Пётр решил, что всему можно научиться, если постараться и посмотреть, как соседние страны добились успеха на море. Подумав, Пётр выбирает далёкую Голландию, чтобы у их мастеров научиться не только строить корабли, но и управлять ими. Сказано – сделано, и в 1697 поехало в Европу Великое посольство с Петром Михайловым во главе, который назвался урядником Преображенского полка. Царь стал внимательным учеником, он не боялся работы и вскоре смог понять, как лучше строить корабли. Это здорово, что он сам показывал пример своим подданным, так обучение шло намного быстрее, и к тому царь получил ценные знания о кораблестроении. Много людей по приказу царя обучились в Европе и кораблестроению, и навигации. Пора в обратный путь. На родине тоже нужно было подготовить почву для постройки первого русского флота.

Для создания кораблей требовалось очень много хорошего леса. Казалось бы, с этим никаких проблем, ведь на Руси их очень много. Но деревья в то время были в свободной вырубке, никто не следил за тем, какие деревья выбирают люди для своих нужд. Это значит, что любые деревья могли рубить, в печах пропадало много ценной древесины. Тогда решительный Пётр издаёт указ, в котором запрещает рубить на нужды населения деревья без государственного надзора. Вскоре был составлен акт описи всех лесов, растущих по берегам крупных рек: Волги, Оки, Дона, Днепра и Двине. Ведь именно возле этих быстрых рек можно было не только строить, но и испытывать на прочность новые корабли.



Деревья в лесах были поделены на две группы: заповедные и дозволенные к свободной вырубке. К первым относились дуб, карагач, клен, вяз, ильм, лиственница, сосна диаметром больше двенадцати вершков. Эти деревья объявлялись собственностью государства, и рубить их было нельзя. Даже в своих вотчинах владелец мог рубить только то, что не являлось пригодным для кораблестроения. Рубить можно было: липу, ель, березу, ольху, ясень, осину, орешник, ивы, осокорь и сосну диаметром менее двенадцати вершков. Тех, кто нарушал царский приказ, ждало суровое наказание: за одно срубленное дерево (кроме дуба) штраф, размером десять рублей, а за дуб - смертная казнь. Тех же, кто приказал срубить дерево, отправляли на каторгу. Я думаю, что эти меры хоть и помогли, но они были очень жестоки. Тяжело нашей стране достался прогресс.

В 1694 году Пётр решил возобновить войну с Турцией и ударить по крепости Азов. Было собрано три ударных группы: 1-ая под командованием Гордона, 2-ая во главе с Головиным и 3-я группа Лефорта. Но первый опыт не удался, но это не остудило горячего желания Петра победить. Спустя два года второй поход на Азов увенчался-таки успехом. Так появился первый в истории России героический Военно-Морской флот.

Старания Петра дали хороший результат – у России появился замечательный флот, который мог смело конкурировать с европейским. Мы прорубили окно в Европу, Андреевский флаг поднялся над городом на Неве, а коварные шведы были побеждены и на суше, и на море. Россия стала империей, а Пётр – императором. Мне кажется, что именно такой царь был нужен Руси для того, чтобы стать сильной державой.



С годами в истории Российского флота только прибавилось много славных и героических моментов, великих побед и невероятно талантливых флотоводцев. В связи с этим нельзя не вспомнить героическую оборону Севастополя во время Крымской Военной Кампании 1854-1855 годов.

Вот как это случилось: в июне-июле 1854 года силы союзной Великобритании, Франции, Турции и Сардинии блокировали русский флот в бухте Севастополя. У

нас было 14 линейных парусных кораблей, 6 фрегатов и 6 пароход-фрегатов, тогда как у врага - 34 линейных корабля и 55 фрегатов.

Союзные силы планировали завершить штурм города в течение недели, но они недооценили обороноспособность русского народа, его силу духа и любовь к Родине. Ведь у врага основной силой были «сухопутные» и десантники, а русских - моряки с затопленных кораблей. А, как известно, моряк дерется за двоих. Тем более, они не только защищали свой город, своих близких, но и честь русского флота, который никогда не сдавался.

Так как русский флот был меньше союзного, им решили пожертвовать, но не пустить врага в гавань. Корабли было решено затопить, а корабельные орудия перенести на берег для усиления защиты. С тяжелым сердцем моряки смотрели на гибель своих кораблей, которые для многих были домом. Не скрывали слёз закалённые в боях мужчины, когда пошли ко дну их корабли. Многие готовы были выйти в море и дорого продать свою жизнь и свой корабль. Но силы были неравны, если бы они это сделали, враг, используя численное превосходство, одолел бы их и вошёл в беззащитную гавань. Севастополь не смог бы защититься от врагов. Моряки это поняли и, потеряв корабли, не менее яростно стали сражаться суше, защищая бастионы, которые в основном называли именами погибших кораблей.

Все моряки были очень аккуратными. Они установили на бастионах корабельные порядки, стали считать их своим домом, и поэтому порядок там был, как и на корабле. После бомбардировки все воронки от снарядов сразу же засыпались и утрамбовывались. Что обеспечивало безопасное передвижение по территории бастионов, оставляло пространство для манёвра.

Многие юнги сражались на бастионах наравне с взрослыми. Их отправляли в тыл, не желая рисковать, но они сбегали оттуда и вновь шли на подмогу морякам. Кем эти смелые юноши только не были: и подносчиками артиллерийских снарядов, и сигнальщиками, и даже разведчиками. И каждый считал, что нужно помочь, попавшему в беду, Севастополю и Родине. Они многое сделали для обороны города.

Главной надеждой города было командование, которое простые моряки очень уважали. Павел Степанович Нахимов, Владимир Алексеевич Корнилов и Эдуард Иванович Тотлебен – стали символами героической обороны Севастополя. Нахимов был командиром флота, а после вынужденного затопления кораблей вместе с моряками защищал южную часть города.

Корнилов в начале войны практически командовал Черноморским флотом, а после высадки союзных войск в Евпатории и нашего поражения на Альме, он получил приказ затопить корабли флота на рейде, чтобы использовать матросов для обороны Севастополя с суши.

Тотлебен был инженер-генералом и отвечал за инженерные войска Севастополя, которые также отважно вступили в бой с наступающим врагом.



Они героически сражались вместе с простыми моряками и солдатами, спешили в самую опасную точку сражения. К огромному сожалению матросов, Корнилов и Нахимов погибли на бастионах. Я думаю, что они правильно поступили, сражаясь вместе со своими моряками, да они погибли, но честно выполнили свой долг перед Родиной и солдатами, которые под их командованием шли в атаку. Ведь сражаться вместе со всеми для командира справедливее, чем отсиживаться в землянке и оттуда отдавать команды.

Когда случались открытые стычки, люди шли в бой с именами этих людей на устах. Но гибло слишком много матросов, и командиры нашли решение. Они разделил людей на три части и две из них отправили в тыл. После боя считали потери, и, если они были крупны, отправляли первую группу в тыл, на отдых, а оттуда со свежими силами приходила смена. Так было и после боёв, и после обстрела.

Во время войны северная часть города была почти полностью разрушена бомбами, и жители домов оказались на улице. Многих из них моряки приютили на бастионах, эти люди стали сражаться вместе с ними и мстить врагу за разрушенные дома. Женщины, потерявшие мужей, сыновей, братьев стали сёстрами милосердия и, как могли, помогали солдатам.

Таким образом, весь город вышел на защиту родных стен. Будь я на месте тех людей, я бы тоже пошёл защищать родной город и родную страну, ведь это долг каждого человека.

В 1855 Севастополь оборонялся, с каждым днём становилось всё тяжелее, силы покидали защитников города. Враги получили подкрепление, их силы под Севастополем возросли до 120 тысяч человек. К тому же к ним прибыл искусный французский инженер, генерал Ньель, направивший все силы против ключевой точки севастопольской обороны - Малахова кургана.

В конце июля в Крым прибыли новые русские дивизии, а 27 июля был получен приказ Александра II главнокомандующему собрать военный совет. Большинство командующих высказалось за наступление со стороны реки Черной, где 4 августа 1855 и произошло сражение, которое печально закончилось для защитников города. Атака русских была отбита, и мы вынуждены были отступать, неся огромные потери.

После этого сражения союзники не решились пойти на штурм, но обрушили на город бомбардировку. С 5-го по 8-ое августа 800 орудий осыпали защитников города свинцом, но они не сдавались, хотя ежедневно теряли примерно 900-1000 человек. Как страшно им было под вражеским огнём на бастионах! Но они не отступали, ведь Родину нельзя предавать.

27 августа, после сильного огня, союзники двинулись на штурм. Через полчаса французы овладели Малаховым курганом; на других пунктах, проявив чудеса храбрости, нападение было отбито, но дальнейшая оборона Севастополя была невозможна. Слишком много людей погибло под бомбардировками, и держаться при подобных обстоятельствах было нереально. Поэтому было принято страшное решение - оставить Севастополь. В течение ночи



люди перешли на северную сторону. Город был подожжён, пороховые погреба взорваны, военные суда, стоявшие в бухте, затоплены. Союзники думали, что город заминирован и вошли в него только 30 августа. Павших при последнем штурме русских и французских солдат похоронили в общей братской могиле, установив над ней монумент.

Тяжёлые последствия для Черноморского флота имела эта война, русские утратили возможность иметь военный флот на Чёрном море, выплатили контрибуцию Турции. Но русские люди не сдались, и через несколько лет по Чёрному морю снова плыли наши корабли под гордым Андреевским флагом. А Севастополь стал символом отваги русских моряков, ведь со дня своего основания город сражается с врагами до последнего.

Слава городу-герою и его доблестным защитникам!

Литература:

1. Занимательная история в рассказах для детей. М. Астрель. 2011.
2. История России. М. Просвещение. 2010.

Всякое имя имеет своё значение.

***Автор:** Кучук Владислав, ученик 5в класса*

***Руководитель:** Чупкова Ольга Владимировна, учитель русского языка*

Пришли к нам имена из разных мест. Все они имеют определённое значение. Я задумался, что значит имя в судьбе человека, и как оно влияет на его характер и отношение к нему окружающих людей.

Цель проекта: сравнить значение имени с характером человека.

Была проведена большая работа: сначала я изучил справочники, где раскрывается значение имён, потом стал наблюдать за своими одноклассниками, и сравнил свои замечания с толкованием имён, затем, чтобы картина стала более полной, попросил ребят написать мне о себе. Получилась интересная работа.

Начну я с себя.

Владислав - мое имя происходит от славянских слов «Влад» (владеть) и слава - «владеющей славой». Владислав с детства привязан к матери. У Владислава сильно развито чувство прекрасного, он очень вежливый. Владислав трудолюбив, болезненно восприимчив к несправедливости, но недостаточно настойчив.

Я Влад, я, действительно, очень добрый. Я люблю свою маму и обожаю играть с младшей сестрой. У меня все хорошо с учебой, я люблю и умею учиться. У меня много друзей, и они все хорошие. Я самостоятельный, весёлый и жизнерадостный.

Анастасия — с древнегреч. «возвращение к жизни». Настенька - самое распространенное имя среди героинь русских сказок. Девочки таким именем на роду написано быть самой красивой, самой умной, самой нежной. Она всеобщая любимица, растёт мечтательницей, у неё хорошо развито воображение. Анастасия — уравновешенная и осмотрительная, упрямая и трудолюбивая, а потому ежедневные проблемы ее не страшат. Одна беда она ленива и холодна.

В моем классе учится три Насти. За одной из них я наблюдал. Она хорошо учится и у неё много друзей. Она красивая и следит за собой, а ещё она добрая и приветливая.

О себе она сказала: «Я немного вспыльчивая. Я хорошая, добрая, доверчивая. Я хорошо учусь. Я аккуратная. Я смешливая».

Григорий - от древнегреч. слова «бодрствующий, не спящий». В детстве непоседливый характер постоянно мешает ему быть спокойным. Отправившись гулять, обязательно вернётся со сбитым коленом, перепачканной одеждой. С девочками не дерётся, но если они начинают дразнить его, то может их поколотить. Повзрослев, Григорий не теряет повышенный душевной чувствительности, легко уязвим. Григорий щепетилён, упрям, легкоранимый, стремится всем понравиться. Галантный в общении. Обладает хорошими деловыми качествами, развитым чувством долга и ответственности, но личные интересы у него всегда на первом плане. Свободолюбив.

У меня есть друг Гриша. Он очень добрый и приветливый. Он всегда радостный и много смеётся. У него все хорошо с учёбой. Мы с ним любим гулять после школы, нам весело играть вместе в снежки. Он иногда пристаёт к девочкам, и они его бьют.

Себя он оценил так: «Я общительный и дружелюбный, у меня хорошее чувство юмора. Я бываю ленивым, но стараюсь хорошо учиться».

Мария - имя древнеевр., имеет несколько значений имени – «горькая», «любимая», «упрямая». Маша – добрая, нежная, спокойная девочка. У неё самое любимое занятие - побыть нянькой для маленьких детей. Очень ранимая, тяжело переживает даже небольшое замечание в свой адрес. В то же время в её характере присутствует твёрдость, достоинство постоять за себя.

У меня в классе есть Маша. Она добрая и у неё много подруг. У неё плохо получается учиться из-за невнимательности. Но она старается, следит за своей успеваемостью и у неё получается учиться лучше.

О себе она сказала: «Я добрая и весёлая. Не всегда бываю внимательной на уроках, но я стараюсь учиться лучше».

Илья – русская форма древнееврейского имени Илья означает «сила божья». Илья - очень хозяйственный человек. С Ильёй не будет особых проблем, если следит за кругом его знакомых, так как он плохо разбирается в друзьях. Обладает острым умом.

У меня в классе есть друг Илья. У него получается хорошо учиться по всем предметам. Он очень добрый и хороший друг. Он всегда готов поможет в трудную минуту. И мы тоже всегда помогаем ему.

О себе он сказал просто: «Я дружелюбный, умный, весёлый и активный, ещё сообразительный. Я легко нахожу общий язык с людьми. Когда надо могу уступить, но если почувствую себя обиженным, то буду защищаться. Я не пропущу выгоды, но готов пожертвовать ей ради друга».

Дмитрий - происхождение этого имени связано с именем Деметры - богини земли и плодородия. Дмитрий растёт болезненным ребёнком, переболеет самыми разными болезнями, что отразится на его нервной системе. Он будет капризным,

требовательным к окружающим. У матери будет постоянно искать защиты и помощи.

У меня в классе есть друг Дима. Он много болеет. И почти всегда у него конфликты с другими одноклассниками. Он плохо учится. Наверное, потому что его дразнят другие одноклассники. Я надеюсь, что со временем у него наладятся отношения с ребятами, и улучшится успеваемость.

О себе он сказал так: «Я вежливый, всегда здороваюсь первым. Я аккуратный и старательный. Никогда не предаю друга, не стану смеяться над чужим несчастьем. Я весёлый, люблю пошутить. Немного чувствительный, всегда пытаюсь найти общий язык с людьми».

Максим - имя происходит от латинского слова «максимус» что означает «величайший». В детстве Максим не доставляет родителям и учителям никаких хлопот. Он хорошо учится, у него хорошее отношение со сверстниками. Читает разные книги, с удовольствием ходит в театр.

У нас в классе есть Максим, он очень добрый. У него хорошо с оценками. И он всегда интересно рассказывает про прочитанные книги. У него нет проблем с учителями, потому что он старается хорошо учиться.

О себе Максим сказал: «Я спортивный и стремительный. Если я захочу, я буду хорошо учиться. Если я берусь за дело, то доведу его до конца».

Роман - имя происходит от латинского слова «романус» означающего «римский, римлянин». В детстве Роман часто болеет, возможны даже серьёзные заболевания, поэтому родителям необходимо следить за здоровьем мальчика. Роман не терпит в жизни однообразия. Он внезапно может прервать учёбу в институте и начать работать. При новой идее, он загорается и пытается увлечь своей затеей других.

У нас в классе есть Рома. Он может заиграться и даже не замечает, что нарушает дисциплину. И бывает, что у него забирают дневник.

О себе Рома сказал следующее: «Я добрый и самостоятельный. У меня много друзей, они говорят, что я доброжелательный. Я не ленивый, я помогаю маме носить сумки, убираю свою комнату. Я думаю, я - хороший сын».

Маргарита - имя происходит от латинского имени «Маргарита» - жемчужина. Маргарита с детства отличается самостоятельностью. Она имеет свои собственные суждения по любому вопросу. Во время учебы сразу проявляется хорошее логическое мышление, любимый предмет будет математика.

У меня есть одноклассница Рита. У неё очень хорошо получается заниматься математикой. Рита очень добрая и отзывчивая, она никогда ни с кем не ругается.

Рита мне призналась, что она: «Ленивая, но самостоятельная и аккуратная, нетерпеливая и вспыльчивая».

Татьяна - древнегр. «устроительница, учредительница». Татьяна - эмоциональный ребенок, умеет постоять за себя, практична и принципиальна. Многие из её принципов зависят от настроения. Среди ровесников старается быть лидером. Труд приносит однообразие, и поэтому старается посещать хореографические кружки, спортивные секции и курсы рукоделия.

В нашем классе есть Таня. У неё плохо получается в учебе, зато у неё много друзей и хорошее чувство юмора.

О себе она говорит так: «Я умная, красивая, прилежная и аккуратная. Я вежливая, дружелюбная и не жадная».

Таким образом, я пришёл к **выводу**, что наши имена придают нам определённый набор качеств, что часто мы ведём себя именно так, как этого «требуется» наше имя. Но всё-таки, зная, чего ждать от себя, легче направить свои таланты и силы по правильному пути и стать лучше.

Литература:

1. Хигир Б. Значение имён. М. 2012.

Секция математики и информатики

*Руководитель: Соловьёва Ольга Владимировна,
учитель информатики и математики.*

Олимпийский задачник по математике.

Автор: Абдурахманов Нурсултан, ученик 7а класса.

Если мы действительно что-то знаем, то мы знаем это
благодаря изучению математики.

(Пьер Гассенди)

В феврале 2014 года в российском городе Сочи прошли XXII зимние олимпийские игры. Это первая зимняя олимпиада, которая проходила в нашей стране, поэтому я решил использовать эту уникальную возможность для темы своего проекта. Я большой поклонник зимних видов спорта, а еще я люблю математику. Вот поэтому я решил в своем проекте объединить свои увлечения, и с помощью математических задач донести до других ребят некоторые интересные факты о наших олимпийцах и о видах спорта. Я решил создать задачник, в котором задачи содержали бы информацию о нашем Российском спорте и о наших спортсменах, и назвал его «Олимпийским». Я думаю, что такие задачи будут решаться быстрее.

Мой проект посвящен XXII олимпийским играм.

Девизом своей работы я выбрал слова венгерского математика Дьердя Пойа «Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи — решайте их».

Цель моей работы — составить задачу про каждый из видов спорта зимней олимпиады.

Проектным продуктом будет задачник, изложенный в виде презентация, в которой можно будет выбрать вид спорта и решить задачу про этот вид соревнований.

План работы:

1. Выбор темы и уточнение названия.
2. Сбор информации для создания задач.
3. Изготовление продукта.
4. Написание письменной части проекта.

При подготовке проекта, я узнал, что в программу Олимпиады в Сочи вошло пятнадцать зимних спортивных дисциплин, объединённых в семь олимпийских видов спорта. Изучил правила проведения соревнований, необходимое оборудование, историю всех видов спорта. Также мне надо было изучить результаты соревнований, чтобы действительные данные использовать при составлении задач. Я посмотрел не одно соревнование по различным зимним видам спорта – по бобслею, по прыжкам с трамплина, биатлону, лыжным гонкам, и др. по каналу Спорт или Россия 2. Таким образом, я собрал достоверные данные о скорости, времени, длине перемещения спортсменов для своих задач. Некоторые современные данные, например, про горнолыжные трассы в Сочи, пришлось брать из интернета.

На следующем этапе я стал составлять задачи для каждого вида спорта. Самым сложным в моей работе, оказалось, придумать разнообразные задачи на все темы математики, чтобы можно было использовать мой задачник на уроках повторения в конце 6-го класса или начале 7-го класса.

А затем я создал презентацию, используя гиперссылки. В итоге оформил отчет о проделанной работе.

Ваше знакомство с моим проектом я хочу начать с любимого всеми россиянами



вида спорта. Речь конечно же идет о ХОККЕЕ. (Открыть гиперссылку ) Задачу, которую вы видите на экране, могут решить ученики 5, 6, 7 классов как арифметическим, так и алгебраическим методом (с помощью уравнения). Чтобы проверить правильность своего решения можно заглянуть в ответ

Фигурное катание-это второй по популярности вид спорта в программе игр в



Сочи (Открыть гиперссылку )). На чемпионате Европы по этому виду спорта российские спортсмены выступили очень хорошо. Данные для своей задачи я взял по результатам этого международного турнира.

Я большой поклонник биатлона и всегда болею за российских спортсменов



(Открыть гиперссылку )), поэтому составил задачу на движение, где необходимо найти часть от числа. В олимпийской программе много молодых



видов спорта. Один из них кёрлинг. (Открыть гиперссылку [здесь](#)) . В задаче необходимо выполнить перевод единиц и найти площадь прямоугольника и круга.



В последней задаче своего «Олимпийского» учебника я использовал тему «Масштаб».

Работа над проектом позволила мне узнать много интересных тем в математике, глубже разобраться в уже пройденных.

Мне кажется, что я добился цели, поставленной мною вначале работы над проектом, потому что у меня получился задачник из 16 различных задач на все темы школьного курса математики 5, 6 и 7 классов класса, который можно использовать на уроках математики и алгебры. А ещё все мои задачи несут интересную информацию об олимпийских видах спорта, а также о новых олимпийских объектах в Сочи. Я думаю, то мои задачи будет интересно решать всем.

Список использованных источников.

1. <http://www.olympic.ru>
2. Единая всероссийская спортивная классификация 2011 – 2014 гг. (зимние виды спорта) / сост. В.Н. Павлов, Ю.Е. Осташенко, И.В. Попов. – М. : Советский спорт, 2012. – 122 с.
3. Минина Т. Зимняя математика / Т. Минина // Здоровье. – 2012. – № 12 (690). – С. 78–81 : фот.
4. <http://www.nbdrx.ru>

Формула спелого арбуза.

Автор: Куприянова Ирина, ученица 7а класса.

Недавно я услышала о том, что существует формула спелого арбуза. Из-за моей любви к арбузам я решила посмотреть более подробную информацию по этой теме. Листая страницы интернета, я узнала, что существует не одна формула, а несколько. На данный момент я провела исследование по трем формулам, хотя существуют и еще.

Целью данной работы является нахождение наиболее приемлемой математической формулы для определения спелости арбуза.

Задачи:

1. Сбор информации об истории и полезности арбузов.
2. Научиться работать по данным формулам.
3. Разработка алгоритма сбора информации.

4. Найти и обосновать самую приемлемую формулу для определения спелости арбуза.

Таким образом, *объектом* моего исследования являются некоторые разделы математики, предметом исследования – формула спелого арбуза.

Гипотеза моей работы: применяя данную формулу, мы никогда не ошибемся в выборе спелого арбуза.

Актуальность работы заключается в практическом определении спелости арбуза.

Практическая *значимость* – использование данной работы на уроках биологии, математики, классных часах, при консультации покупателей арбузов.

История вопроса.

Арбуз - уроженец тропических областей Африки. До сих пор на окраинах пустыни Калахари встречаются дикорастущие арбузы. Однако «культурная» история арбуза началась в Египте, где еще в глубокой древности по достоинству оценили вкусовые качества этого представителя семейства тыквенных. От египтян арбузную эстафету приняли евреи — до сих пор в Израиле любят заедать арбуз соленым сыром ...

Только в первом столетии нашей эры с арбузом познакомилась римляне. Они употребляли его в свежем и засоленном виде, готовили из арбузных корок цукаты и варили арбузный мед, уваривая сок до густой консистенции. Еще позже — где-то в VIII веке — эта полосатая "ягодка" появилась в Азии и очень быстро пришлась там по вкусу.

И, наконец, в XIII веке арбуз признали в Европе и России, хотя первая арбузная бахча появилась у нас только в 1660 году, причем была "устроена" по указу царя Алексея Михайловича в южном городе Чугуеве. Сразу же возникла и неразбериха с названием неизвестного заморского чудища. В XV веке слово "арбуз" попало в русский язык через крымских татар, исказивших персидское "харбуза" — дыня. Еще больше запутали всех малороссы. В украинском языке "гарбуз" — это тыква, а арбуз называют "кавуном", что по-турецки опять же — "дыня". Круг замкнулся... А арбуз стал одним из любимых "ягод" россиян в любом виде, даже в соленом...

Культивируется арбуз во многих районах Земли с сухим и жарким климатом. В настоящее время арбузы выращиваются в 96 странах мира в более чем 1200 разновидностях. В мякоти арбуза содержится от 5,5 до 13% сахаров (глюкоза, фруктоза и немного сахарозы). К моменту созревания преобладают глюкоза и фруктоза, сахароза накапливается в процессе хранения арбуза. Фруктоза составляет около половины всех сахаров и определяет сладость арбуза. Плод массой 3-4 кг содержит до 150 г чистой фруктозы. Арбуз - источник пектиновых веществ, клетчатки, витаминов B1, B2, C, PP, фолиевой кислоты и провитамина A, а также солей марганца, никеля, железа, магния и калия.

Арбуз применяют при разных заболеваниях. Его полезно есть после тяжелых операций. Арбуз очень хорошее мочегонное средство. Этот факт известен с давних пор.

Пересмотрев большое количество литературы, я увидела, что мысль о формуле, определяющей спелость арбуза, впервые прозвучала в 1982 году на передаче

"Что? Где? Когда?". Вопрос был про то, как с помощью простых измерений и математических преобразований определить спелость арбуза. Знатокам был дан плод, весы и сантиметр. Помимо этого им привели еще две математические формулы: длины окружности и объема шара. К сожалению, спустя одну минуту знатоки не смогли придумать методику определения спелости.

Смотреть эту передачу в 1982 году я не могла, потому что меня еще не было на этом свете. Однако в данный момент, я бы смогла помочь знатокам ответить на этот вопрос.

Сантиметр был дан для того, чтобы измерить обхват арбуза. Имея длину окружности, можем узнать радиус. Радиус подставляем в формулу объема и тем самым получаем этот объем. Спелым арбуз считается тогда, когда он уже не наливается жидкостью, а наоборот начинает эту жидкость отдавать, т.е. вять. Плотность жидкости равна единице (в системе СИ). Умножая объем на плотность, получаем теоретическую массу арбуза. Эта масса характеризует его вес, который по своему составу напоминает воду. Поэтому спелым арбуз будет считаться тогда, когда его вес будет меньше теоретического, рассчитанного по предыдущей формуле. Чтобы определить истинный вес были даны весы.

В 1984 году в журнале "Юный техник" (№7) был приведен еще один, вполне приемлемый для любого покупателя способ определения спелости арбуза.

Свою работу я начала еще в прошлом году. Нашла несколько формул и провела исследование по трем из них. Из этих трех формул я решила, экспериментальным путем, вывести наиболее подходящую. Для работы с этими формулами мне понадобились дополнительные знания по математике. Извлечение кубических корней из числа, нахождение объема шара (Разделы математики 10-11 классов).

Я составила алгоритм сбора информации и попросила своих одноклассников сделать замеры длины окружности, массы, и оценить степень спелости арбузов, которые они кушали летом. Информацию попросила занести в таблицу.

Ход работы:

Собрав всю необходимую информацию, я приступила к расчетам.

1. Вот так выглядит первая формула:

$$m = L^3 * 0.017$$

В этой формуле: **m** – масса арбуза **L** – длина окружности арбуза (тали арбуза).

Используя данные о длине окружности, подставляя их в формулу и производя расчеты, получаем теоретическую массу арбуза.

Если полученная масса больше истинного веса, то арбуз считается спелым.

Например: Возьмем арбуз, истинная масса которого равна 6,5 килограммов, а длина окружности равна 75 сантиметров, рассчитаем его по формуле, получается: масса равная 7,171 килограммов, а это значит, что арбуз спелый, что соответствовало действительности.

Возьмем еще один пример. Параметры арбуза массой 6 килограммов и длиной окружности равной 70 сантиметров подставляем в формулу и получаем результат равный 5,831 килограмм. Это значит, что истинная масса больше получившейся путем вычислений, поэтому арбуз неспелый, как и было на самом деле.

Эта формула точно показывает спелость арбузов. Ее процент эффективности равен 91,7%.

Дата	Длина окружности (талия арбуза)	Полученная масса арбуза	Фактическая масса арбуза	Спелость арбуза
15 июня 2013	70см	5,831кг	6,36кг	Неспелый
29 июня 2013	82см	9,373кг	9кг	Спелый
07 июля 2013	78см	8,067кг	8кг	Спелый
08 июля 2013	86см	10,812кг	9,35кг	Спелый
02 августа 2013	76см	7,462кг	8,8кг	Неспелый
17 августа 2013	81см	9,034кг	7,2кг	Переспелый
20 августа 2013	60см	3,672кг	4,5кг	Неспелый
21 августа 2013	55см	2,828кг	2,8кг	Спелый
25 августа 2013	75см	7,171кг	6,5кг	Спелый
03 сентября 2013	38см	0,932кг	0,79кг	Спелый
04 сентября 2013	50см	2,125кг	2кг	Полуспелый
12 сентября 2013	70см	5,831кг	6кг	Переспелый

2. Теперь проведем анализ второй формулы [4], которая выглядит так:

$$L > 4,1 * \sqrt[3]{m}$$

В этой формуле: **L** - длина окружности **M** - масса (в граммах)

Подставляя данные о массе арбуза в формулу, получая теоретическую длину окружности и сравнивая её с фактической, делаем вывод о спелости арбуза. Арбуз спелый, если фактическая длина окружности больше теоретической.

Например, взяв арбуз, масса которого равна 6,5 килограммов, а длина окружности равна 75 сантиметров, проведем расчет: при извлечении кубического корня из 6500 грамм мы получаем число равное 18,6. Это число умножаем на 4,1 и получаем число 76,26 сантиметров - длина окружности спелого арбуза.

Теперь возьмем второй арбуз. Размеры арбуза массой 6 килограммов и длиной окружности равной 70 сантиметров подставляем в формулу и получаем 74,21 сантиметр.

Значит по этой формуле арбуз спелый. В этой таблице показаны результаты расчетов арбузов по данной формуле. Эта формула менее эффективна. Ее процент эффективности равен 58,3%.

Дата	Масса арбуза	Длина окружности арбуза (по расчетам)	Длина окружности арбуза	Спелость арбуза
15 июня 2013	6,36кг	70см	75,85см	Неспелый
29 июня 2013	9кг	82см	85,32см	Спелый
07 июля 2013	8кг	78см	82см	Спелый
08 июля 2013	9,35кг	86см	86,34см	Спелый

02 августа 2013	8, 8кг	76см	84,46см	Неспелый
17 августа 2013	7, 2кг	81см	79,13см	Переспелый
20 августа 2013	4,5кг	60см	67,65см	Неспелый
21 августа 2013	2,8кг	55см	57,4см	Спелый
25 августа 2013	6,5кг	75см	76,26см	Спелый
03 сентября 2013	0,79кг	28см	37,72см	Спелый
04 сентября 2013	2кг	50см	51,25см	Полуспелый
12 сентября 2013	6кг	70см	74,21см	Переспелый

3. Возьмем следующую формулу, которая выглядит так:

$$V = \frac{4}{3} \pi R^3$$

В этой формуле: **V** – объем арбуза, **R** – радиус арбуза, $\pi = 3,14$

Эту формулу я взяла в учебнике геометрии за 11 класс.

Возьмем, что плотность арбуза равна 1, потому что в это время плотность арбуза примерно равна плотности воды, то мы получаем произведение объема на плотность т.е. массу.

$$M = \rho * V$$

Используя данные о длине окружности найдем радиус, высчитаем по данной формуле объем и, считая, что масса равна объему, сравниваем её с фактической массой. В случае, если фактическая масса меньше расчетной, то арбуз спелый.

Например, возьмем арбуз масса которого равна 6,5 килограммов, а длина окружности равна 75 сантиметров, рассчитаем его по данной формуле. Сделав расчет, мы получили что масса спелого арбуза должна быть не более 7,055 килограммов.

Из этого следует, что арбуз спелый.

Далее возьмем арбуз, данные которого равны: масса 7,2 килограмма и длина окружности равна 81 сантиметр. Подставляем в формулу и получаем, что масса спелого арбуза должна быть не более 8,987 килограммов. Это значит, что арбуз спелый.

Процент эффективности формулы равен 83,3%. Это очень хороший показатель, но первая формула более точно определяет спелость арбузов.

Дата	Длина окружности арбуза	Масса (фактическая)	Масса (получившаяся)	Спелость арбуза	Радиус арбуза
15 июня 2013	70см	6,36кг	5,623кг	Неспелый	11,1см
29 июня 2013	82см	9кг	9,198кг	Спелый	13см
07 июля 2013	78см	8кг	7,234кг	Спелый	12,4см
08 июля 2013	86см	9,35кг	10,3кг	Спелый	13,6см
02 августа 2013	76см	8,8кг	7,416кг	Неспелый	12,1см
17 августа 2013	81см	7,2кг	8,987кг	Переспелый	12,8см
20 августа 2013	60см	4,5кг	3,589кг	Неспелый	9,5см
21 августа 2013	55см	2,8кг	2,756кг	Спелый	8,7см

25 августа 2013	75см	6,5кг	7,055кг	Спелый	11,9см
03 сентября 2013	38см	0,79кг	0,904кг	Спелый	6см
04 сентября 2013	50см	2кг	2,064кг	Полуспелый	7,9см
12 сентября 2013	70см	6кг	5,881кг	Переспелый	11,1см

Вывод.

Из выше указанных исследований следует, что каждая из этих формул вполне приемлема для определения спелости арбуза. Также, каждая из этих формул подходит для любого месяца лета. Об арбузе я узнала много полезных сведений. В нем очень много витаминов и других полезных для человека веществ. В мякоти есть фруктоза, хорошо усваиваемая диабетиками, азотные вещества, клетчатка, минеральные соли железа, витамины В1, В2, С и РР, фолиевая кислота, каротин. Советуем всем покупателям арбузов принять во внимание эти очень интересные формулы, потому что они вам помогут выбрать спелый и полезный для вашего здоровья арбуз. В этих формулах нет ничего сложного просто надо брать с собой ручку и листок бумаги для того чтобы высчитать спелость арбуза. Конечно, существует еще очень много способов выбрать спелый арбуз, но формулы позволяют наиболее точно дать узнать о спелости арбуза. В итоге из всех формул я выбрала одну и хочу вам ее посоветовать. Эта формула выглядит так:

$$m = L^3 * 0.017$$

Исходя из этой формулы, я составила замечательную таблицу, имея которую вы можете выбрать спелый арбуз, не производя никаких расчетов. Только измерьте длину окружности арбуза и узнайте его массу. Если вес арбуза превышает табличный, то он не спелый. Если вес меньше, чем в таблице, то арбуз спелый.

Вес арбуза (кг)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10
Длина окружности арбуза (см)	39	44,5	49	53	56	60	62	64,5	66,7	68,8	70,8	72,7	74,6	76,3	78	79,5	81	83

Список использованных источников.

1. Арбуз//БСЭ т.2 – 1970 – с.165
2. «Три толстяка» с трех материков//Удивительные растения – 2003 – с.401 - 404
3. Юный техник 1984, № 7, с. 84 // <http://zhurnalko.net/=sam/junyj-tehnik/1984-07--num84>
4. Арбуз, Как выбрать арбуз - Формула арбуза /Маэстро Лазерсон // <http://www.goodsmatrix.ru/articles/986.html>
5. «Тыквенные»//Биология – 2003 – с.358 - 360
6. Арбуз – великий лекарь. // <http://www.abc-your-health.com/water-melon.html>
7. Форум «Lilitchka-club» - Кулинария - Как выбрать спелый арбуз // <http://lilitchka.0pk.ru/viewtopic.php?id=1143&p=2>
8. http://vkusninka.com/blog_comment/vubiraem-pravilnuy-arbyz/
9. Как выбрать арбуз // <http://www.watermelons.ru/choice.html>

Математика и музыка.

Автор: Процак Ирина, ученица 7 "Б" класса.

Руководитель: Ткачук Татьяна Павловна, учитель математики

Ранее я увлекалась музыкой, а в школе мне так же интересна математика. Математика и музыка - два школьных предмета, два полюса человеческой культуры. Слушая музыку, мы попадаем в волшебный мир звуков и открываем в ней совершенство, простоту и гармонию. Решая математические задачи, мы погружаемся в строгое пространство чисел. И не задумываемся о том, что мир звуков и пространство чисел издавна тесно связаны друг с другом. Мне стала интересна эта тема. Поэтому...

Целью моего проекта стало: выявление общих элементов и установление связи между музыкой и математикой.

Задачи:

- определить взаимосвязь музыки и математики; изучив при этом историю и попытки связи этих двух предметов;
- провести своё исследование по установлению связи между музыкой и цифрами, переложив числа (даты рождения одноклассников) на музыку;
- установить связь между звуками и способностями личности;
- провести опрос среди одноклассников.

Объекты исследования: музыка и математика.

Методы исследования:

- 1.Изучение, обработка и анализ информации;
- 2.Метод опроса;
- 3.Проблемно-поисковый метод.

Собирая информацию и интересные факты по этим вопросам, я узнала, что оказывается, люди уже очень давно задумывались о связи музыки и математики. И ещё в древнем мире, ученые философы (пифагорейцы) считали, что музыка без математики не существует. По представлениям Пифагора и его школы, в мире должна царить гармония, проявляющаяся во всём. Именно Пифагор заложил основы математической теории музыки. *"Почтенный Пифагор отвергал оценку музыки, основанную на свидетельстве чувств. Он утверждал, что достоинства её должны восприниматься умом, и потому судил о музыке не по слуху, а на основании математической гармонии и находил достаточным ограничить изучение музыки пределами одной октавы."* (Плутарх (ок.45-127))

Взаимосвязью между музыкой и математикой интересовались ещё в древности. Так, в античности под влиянием пифагореизма огромное значение придавали исследованиям в области теории музыки. И это неудивительно : ведь у пифагорейцев музыка рассматривалась не только как искусство, сколько как наука, а именно -как наука о числах. Таким образом, музыка была ближайшим приложением арифметики и многие чисто музыкальные проблемы создавали стимулы для развития математики. В средневековье музыканты часто для придания своим произведениям геометрической стройности пользовались

числовыми закономерностями, в том числе и знаменитыми " числами Фибоначчи". Интересно, что и в двадцатом столетии известнейшие композиторы И.Ф. Стравинский и А.Н.Скрябин также экспериментировал с "числами Фибоначчи".

"Раздумывая об искусстве и науке, об их взаимосвязях и противоречиях, я пришёл к выводу ,что математика и музыка находятся на крайних полюсах человеческого духа, что этими двумя антиподами ограничивается и определяется вся творческая и духовная деятельность человека.Что между ними размещается всё, что человечество создало в области наук и искусства"- писал Генрих Нейгауз. Изучив работы учёных, мною было установлено, что в прошлом были неоднократные попытки рассматривать музыку, как один из объектов изучения математики.

Исследование дат рождений.

Следуя теории Пифагора, музыка подчиняется высшему закону (математики) и, вследствие этого, восстанавливает в организме человека гармонию.

Нумерология - паранаука о числах. В нумерологии все слова, имена, числа можно свести к единичным разрядам, которые соответствуют оккультным характеристикам, влияющим на жизнь человека. Это значит, что каждому числу соответствуют определённые свойства, образы и понятия. Даты рождений - это ряд чисел. Попробуем установить связь между числами и музыкой. Мною были исследованы даты рождений учащихся 7 "Б" класса, а так же мои знакомые. Как известно дата - набор цифр. Мы переложим даты на ноты. У каждого человека получилось по одному аккорду. Были аккорды, звучащие гармонично и вовсе безобразно (в музыке гармоничное звучание тонов называют консонансом, а безобразное и резкое звучание называется диссонансом).

На рисунке, где под аккордом стоит знак " - ", аккорд звучал негармонично, а значит диссонанс. А если мелодично, то знак " + " - это консонанс. Каждой ноте мы присвоили номер ступени. До- 0, ре- 1, ми- 2, фа- 3 и т.д. После того, как мы переложили даты рождения на аккорды, попробуем установить связь между звучанием даты рождения и способностями человека.

Таким образом, учащиеся по звучанию разделились на 2 группы. Методом опроса я выяснила, чем каждый ученик увлекается. Таким образом, мы выяснили следующее:

В первой группе, где аккорды звучат мелодично, оказалось большинство ребят с творческими наклонностями: некоторые из них занимаются в художественной школе или танцами. Данная группа обладает творческими способностями, косвенно или напрямую связаны с музыкой.

Во второй группе, где аккорды звучали "резко", большинство ребят занимаются изучением точных наук.

Следует отметить, что в двух группах оказались те, кто по тем или иным причинам ничем не увлекаются и не занимаются в каких-либо секциях. Предполагаю , что возможно, они имеют эти склонности , но ещё не реализовали их.

Вывод: по дополнительному опросу большее количество учащихся класса имеют

творческие способности. Возможно, именно с этим связано активное участие класса в школьных мероприятиях, свободно организуем классные вечера.

Заключение:

В своей работе я провела исследование дат рождений одноклассников. То, что музыка отражает в себе закономерность числового ряда и как следствие имеется связь между звучанием дат рождений и наклонностями человека находит подтверждение в моём исследовании.

Но для утверждения того, что звучание даты рождения определяет тип особенностей человека, необходимо большее количество исследуемых. Если в последующем, при более глубоком исследовании, наше предположение будет доказано, это даст человеку ещё один способ открыть себя, определить род занятий, выбрать профессию, где наиболее полно раскроется потенциал личности. В заключение исследования, мне хочется процитировать слова известного философа и математика 19-20 веков Бертрانا Рассела: "Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой - красотой отточённой и строгой, возвышенно чистой и стремящейся к подлинному совершенству, которое свойственно лишь величайшим образцам искусства."

Секция биологии и химии

***Руководитель:** Оробинская Наталья Георгиевна
учитель биологии и химии.*

Исследование закономерностей влияния различных веществ на процесс кристаллизации.

***Автор:** Малий Иван, ученик 9а класса*

Современная химия дает материалы с заранее заданными свойствами, в том числе и такими, которые не встречаются в природе. Эти материалы позволяют проводить технологические процессы с большими скоростями, температурами, давлением, в условиях агрессивных сред. Многие из них имеют кристаллическую структуру.

Актуальность исследования обусловлена широтой использования кристаллов в жизни современного человека, самых перспективных направлениях науки, создания новых технологических способов повышения качества различных материалов

Цель исследования – изучить закономерности влияния различных веществ на процесс кристаллизации.

Задачи исследования:

- Изучить особенности процесса кристаллизации различных веществ
- Определить форму полученных кристаллов с помощью светового микроскопа

- Исследовать закономерности влияния органических и неорганических веществ на процесс кристаллизации

Методологическая основа исследования:

- Эксперимент (главный принцип - доступность, безопасность, результативность);
- Наблюдение;
- Моделирование.

Кристаллы представляют собой твердые химически однородные тела правильной формы. Строение кристаллов характеризуется симметричным расположением атомов, ионов и молекул в узлах пространственной решетки, которая образуется тремя взаимно пересекающимися системами плоскостей. Кристаллы одного и того же вещества могут различаться по размерам и форме. В зависимости от условий образования кристаллов скорость роста их по отдельным граням может быть различной, вследствие чего кристаллы, сохраняя ту же самую кристаллическую решетку, принимают различную форму в зависимости от температуры и вязкости среды.

Для осуществления кристаллизации веществ в ходе эксперимента использовались два известных способа:

- 1) политермической или изогидрической кристаллизации (в результате пересыщения растворов при охлаждении горячих растворов, количество растворителя при этом остается постоянным)
- 2) изотермической кристаллизации (за счет частичного удаления растворителя при выпаривании раствора).

Для исследования влияние различных веществ на процесс кристаллизации хлорида натрия нами были выбраны:

- Органическое вещество (глюкоза)
- Неорганические вещества (желтая кровяная соль $K_4[Fe(CN)_6]$, галогениды щелочных металлов).

Почему хлорид натрия в присутствии небольшого количества примесей изменяет свою излюбленную кубическую форму? В кубическом кристалле все грани растут с одинаковой скоростью. Но некоторые вещества образуют с хлоридом натрия непрочные соединения, которые изменяют условия роста кристаллов. Поэтому получается необычная для данного вещества кристаллическая форма. Из раствора, содержащего хлорид натрия и глюкозу, наряду с кубическими кристаллами, выпадают красивые кристаллы в форме пирамид.

Чтобы изучить влияние желтой кровяной соли на кристаллизацию хлорида натрия необходим бумажный цилиндр диаметром 2-3 см и высотой 5-6 см. В чашку Петри поместили смесь хлорида натрия и желтой кровяной соли $K_4[Fe(CN)_6]$ и воды. С поверхности бумаги раствор постепенно испарялся, а на его место из чашки поднимались свежие порции (за счет капиллярного эффекта). Через два дня бумажный цилиндр стал похож на белый коралл! К сожалению, такая конструкция очень не прочная – от слабого сотрясения она осыпается.

Таким образом, добавка желтой кровяной соли благоприятствует формированию волокнистых кристаллов хлорида натрия.

Стимулировать кристаллизацию вещества можно, добавляя в раствор вещества, понижающие растворимость выделяемой соли. Подобный метод кристаллизации получил название высаливания. Вещества, добавляемые в раствор, обычно имеют одинаковый ион с кристаллизующей солью.

Для опытов нами были использованы галогениды щелочных металлов (фторид, бромид и йодид натрия)

В первый раствор хлорида натрия заданной концентрации было введено дополнительно 2 грамма поваренной соли, этот раствор являлся контрольным. Через неделю образовались кристаллы правильной формы, иногда – сросшиеся

Во второй раствор было внесено 2 грамма фторида натрия. Растворимость фторида натрия в воде ниже, чем хлорида натрия. Образовался насыщенный раствор. Рост кристаллов начался уже на второй день. При этом наибольшее перенасыщение возникает на поверхности, где сильнее всего испарение. Образовались соляные своды над поверхностью раствора. При таком высоком перенасыщении кристаллу выгоднее расти ребрами и вершинами, а не гранями, появляются дефекты в кристаллической решетке, поэтому кристаллы небольшие, сросшиеся.

В третий раствор ввели – 2 грамма бромида натрия. Рост кристаллов начался на поверхности раствора - кристаллы выросли не только на внутренней, но и на внешней стороне сосуда. Похожие на ледяные узоры кристаллы, росли энергично, имеют искаженную структуру.

В четвертый раствор ввели 2 грамма йодида натрия. Кристаллизация происходит лучше всего на поверхности раствора, образовались соляные своды над поверхностью раствора (даже через три недели вода полностью не испарилась). Соляные своды легко восстанавливаются после разрушения. Образуется множество мелких зерен – кристаллитов.

Основные наблюдения:

- Введение галогенидов щелочных металлов приводит к нарушению процесса кристаллизации поваренной соли.
- В полученных кристаллах поваренной соли периодичность построения нарушена.
- Разные виды атомов галогенов вызывают дефекты кристаллической решетки хлорида натрия. Поверхностные дефекты, представляют собой комбинацию большого числа различных дефектов.
- Во всех пробах нарушена структура кристаллов, хотя добавленные соли имеют кубическую симметрию элементарных ячеек, кристаллическую решетку подобную решетке хлорида натрия.
- В трех экспериментальных пробах отсутствуют случаи образования больших кубических кристаллов хлорида натрия.
- Галогениды щелочных металлов ухудшают качество кристаллов поваренной соли, оказывая влияние на их структуру.
- Причины нарушения процесса кристаллизации:

- Повышение концентрации вещества
- Изменение температуры раствора
- Добавление к раствору вещества, понижающего растворимость выделяемой соли
- Введение в раствор веществ, образующих с контрольным веществом непрочные соединения, изменяющие условия роста кристаллов

Выводы:

- В ходе исследования получены кристаллы различных веществ
- Изучены форма и свойства кристаллов с помощью светового микроскопа
- Исследована зависимость скорости роста кристаллов от температуры и концентрации раствора
- Выявлены основные причины нарушения кристаллизации исследуемого вещества – хлорида натрия
- Результаты эксперимента представлены в рамках Недели естественных наук в школе
- Запланировано продолжение исследовательской работы

Список использованных источников:

- 1) <http://www.kristallikov.net>
- 2) <http://klol.ru/homelab/64-growsrystal>
- 3) http://www.krugosvet.ru/enc/наука_i_tehnika/himiya/KRISTALLI.html
- 4) <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2202.html>
- 5) Шелпакова Н.А. и др. Химический эксперимент в школе и дома. Т: ТГУ, 2000
- 6) Ильченко В.Р. Перекрестки физики, химии и биологии, М: Просвещение, 1996.
- 7) Тарасов Л.В. Этот удивительно симметричный мир, М: Просвещение, 1998.
- 8) Дмитриев И.С. Симметрия в мире молекул, Л : Химия, 1976.

Семь чудес Серпухова. Эколого-краеведческий путеводитель.

Автор: Оробинская Елена, ученица 8а класса

Актуальность проекта.

Экология и культура – сегодня эти два слова тесно связаны между собой. Экологическая культура — часть общечеловеческой культуры, система социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок и ценностей, касающихся взаимоотношения человека и природы целостный механизм человека и природы, реализующийся через отношение человеческого общества к окружающей природной среде и к экологическим проблемам в целом.

Формирование экологической культуры - экологическое просвещение - складывается из распространения экологических знаний, а также воспитания бережного отношения к окружающей среде и рационального использования природных ресурсов. Современное состояние экологии и культуры таково, что

задача формирования экологической культуры актуальна и для планеты Земля в целом, и для России, и для города Серпухов.

Цель работы.

Основной целью работы было создание эколого-краеведческого путеводителя по городу Серпухову, который в яркой, наглядной и доступной для школьников форме показал наиболее интересные места, исторические, культурные и природные достопримечательности, а также привлек внимание молодежи к актуальным экологическим проблемам родного города.

Для реализации этой цели в ходе работы решались следующие **задачи**:

- изучить историю города,
- познакомиться с наиболее яркими культурными достопримечательностями,
- изучить природное богатство Серпуховского края,
- изучить информацию о наиболее острых экологических проблемах города и на этой основе **создать эколого-краеведческий видеопутеводитель.**

Материалы и методы.

В ходе работы над проектом использованы информационные ресурсы Интернет, публикации в СМИ Серпухова, видео-, аудио- и фотоматериалы, в том числе из личного архива автора. Для технического создания видео путеводителя применялись программные продукты: PowerDirector 8.0, FotoCollage, Microsoft Paint, Microsoft Powerpoint.

Результаты:

В проекте исследована история города и края, собрана информация о наиболее ярких исторических личностях, имевших отношение к истории и культуре города, изучены наиболее интересные природные и культурные достопримечательности Серпухова и его окрестностей, изучены самые современные официально подтвержденные данные об основных экологических проблемах города. С помощью программных продуктов для обработки видео-, аудио- и фотоматериалов создан видеофильм.

Выводы.

В результате исследования были собрана и оформлена с целью наибольшей наглядности и привлекательности информация об истории, культуре и природе Серпухова. На контрасте представлена информация об экологическом состоянии воздуха, воды, леса, а также приведены примеры варварского отношения к культурному и историческому наследию.

Таким образом, обоснована актуальность задачи повышения общей культуры молодежи, и в том числе – экологической культуры.

Список используемой литературы:

1. Гафурова Л. История города Серпухова и Серпуховского края XIV - XVI вв.. 2010.
2. Михеенков С.А. Кровавый плацдарм. 49-я армия в прорыве под Тарусой и боях на реке Угре. 1941-1942.
5. Интернет-ресурсы:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/>
<http://oka-info.ru/news/article/10003>
http://serpeika.com/dostoprimechatel/serpuhovsk_knyaz/vladimir_hrabryj/

<http://serpuhov.ru/novosti/ekologiya>

<http://serpuhov.bezformata.ru/listnews/ekologiya-2013/454223>

<http://www.inokini.ru/svjatyni/ikona/chasha.php>

Движение литосферных плит и последствия для населения Земли.

Автор: Колесник Полина, ученица 7а класса

Руководитель: Васильева Анна Сергеевна, учитель географии

Объект исследования:

Выявление районов земного шара, подверженных стихийным явлениям литосферы.

Предмет исследования:

Выявление стран и количества населения в опасных сейсмических зонах Земли.

Проблема:

Последствия движения литосферных плит, так как с данным явлением связаны стихийные природные явления: землетрясения и извержения вулканов, представляющие опасность для населения некоторых стран.

Цель:

Выявить страны и определить количество населения в опасных районах Земли, а также сформулировать рекомендации по защите населения.

Задачи:

- проанализировать литературу с целью обоснования актуальности выбранной темы исследования;
- обобщить и систематизировать знания в области строения земной коры и расположения сейсмических поясов Земли;
- изучить и обобщить опыт решения проблем, связанных с последствиями катастрофических явлений в литосфере, используя при этом различные источники информации;
- разработать рекомендации по результатам исследования.

Гипотеза:

Существует ли возможность уменьшить последствия данного явления для человечества, сократить количество жертв, снизить риск разрушений.

Методы:

- общелогические: анализ, синтез, индукция, аналогия;
- теоретические: аксиоматический, обобщение, исторический, системный;
- эмпирические: описание, счёт, сравнение.

План работы:

- изучение теории движения литосферных плит;
- выявление территорий, стран и количества населения в зонах, подверженных катастрофическим явлениям литосферы;
- разработка рекомендаций по снижению последствий данных явлений для населения.

Результаты работы:

1. Выявление стран и территорий, подверженных катастрофическим явлениям;
2. Определение количества населения живущего в опасных зонах;
3. Выяснение порядка проектирования и строительства сооружений в сейсмоопасных зонах;
4. Ознакомление с системой оповещения, правилами действия при землетрясениях, а также способах эвакуации.

Представление проекта.

Литосфера - внешняя, относительно твёрдая оболочка Земли, находится в непрерывном движении. Скорость тектонических движений невелика, однако это приводит к крупным суммарным перемещениям отдельных участков земной коры. Такие участки геологи называют литосферными плитами.

Результаты исследования полностью подтвердили основные положения теории тектоники литосферных плит.

Существует три основных типа перемещения плит: расхождение, схождение, сдвиг.

На границах литосферных плит возникают сейсмические пояса Земли – районы, подверженные землетрясениям, активному горообразованию и вулканической активности. С помощью сейсмографов записываются колебания, изучают сейсмичность, чтобы определить особенности подземных толчков и уменьшить катастрофические последствия.

Странам, расположенным в зонах сейсмической активности, невозможно избежать разрушений и человеческих жертв.

Существует ли возможность уменьшить последствия данного явления для человечества?

Существует, это:

- проектирование и строительство сейсмоустойчивых сооружений;
- создание системы оповещения;
- обучение правилам действия и эвакуации населения при землетрясении.

Список используемой литературы:

1. Лазаревич К.С. Физическая география. Пособие для учащихся общеобразовательных школ. Москва. «Московский лицей», 2008г.
2. Справочник по географии. Школьный курс 6-10 класс. Geo-sfera.info.
3. Болысов С.И. и другие. 1000 вопросов и ответов. География. Москва. «Новая школа», 2004г.
4. Климанов В.В. Климанова О.А. География в таблицах. 6-10 класс. Справочное пособие. Москва. «Дрофа», 2006г.
5. Душина И.В. и другие. Физическая география. Справочные материалы. Книга для учащихся среднего и старшего возраста. Москва. «Просвещение», 1994г.
6. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. Москва. «Просвещение», 1990г.
7. Смирнова Н.П., Шибанова А.А. По материкам и океанам. Москва. «Просвещение», 1988г.
8. <http://www.proskolu.ru/club/geo/blog/174220>
9. <http://ukmap.su/ru-g6/763.html>

Секция технологии

*Руководитель: Фиклистова Татьяна Викторовна
учитель технологии.*

Фаст-фуд - здоровое питание?

Автор: Назарова Алёна, ученица 8а класса

Актуальность проекта

Питание является одним из основных условий существования человека, а проблема питания – одной из основных проблем человеческой культуры. Правильное питание – важнейший фактор здоровья, оно положительно сказывается на работоспособности человека и его жизнедеятельности и в значительной мере определяет длительность жизни, задерживая наступление старости. Однако, современные люди не приучены не только к рациональному питанию, но и к режиму потребления пищи. Отсутствие культуры питания дома, высокий темп современной жизни приводит к тому, что мы всё чаще употребляем еду быстрого приготовления - фаст-фуд. Неполезное питание, «перекусы» и максимально обедненный натуральными продуктами рацион существенно сказывается на формировании молодого организма, снижает его способности к обучению, к адекватному поведению в социуме. Таким образом, актуальность исследования заключается в необходимости решения проблемы выбора правильного питания.

Цель работы: установить, является ли фаст-фуд здоровым питанием. Для реализации этой цели в ходе работы решались следующие **задачи:**

1. Определить понятия «здоровое питание» и «фаст-фуд»; познакомиться с историей возникновения понятия «фаст-фуд»
2. Провести анкетирование среди учащихся нашей школы с целью выяснения, насколько часто они употребляют фаст-фуд, что для них здоровый образ жизни.
3. Выяснить, как фаст-фуд влияет на организм; познакомиться с положительными и отрицательными сторонами определенных продуктов.
4. Издать информационные буклеты о здоровом питании, и дать необходимые рекомендации по составлению суточного рациона питания.
5. Провести классный час о здоровом питании, с целью привлечения школьников к решению проблемы выбора правильного питания и формирования ответственного отношения к своему здоровью через правильное питание.

Гипотеза: несмотря на то, что фаст - фуд вкусен, удобен в употреблении, он наносит вред нашему здоровью

Методы исследования:

- 1 этап – изучение литературы, поиск информации в Интернет-ресурсах.
- 2 этап – анкетирование учащихся школы, проведение экспериментов: исследование состава кока-колы и гамбургеров, наблюдение, сравнение.
- 3 этап – изготовление информационных буклетов и проведение классного часа

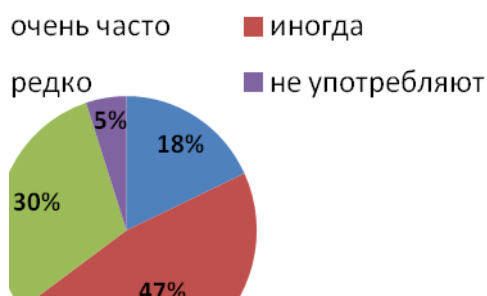
Результаты: В проекте исследована история возникновения фаст-фуда,

влияние быстрой еды на организм человека, изучены факторы здоровья. Экспериментальная часть проекта включала в себя:

➤ анкетирование учащихся МОУ СОШ №5

По данным анкетирования мы составили диаграммы:

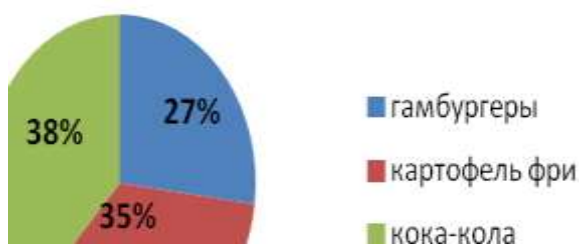
Употребляете ли вы продукты фаст-фуда?



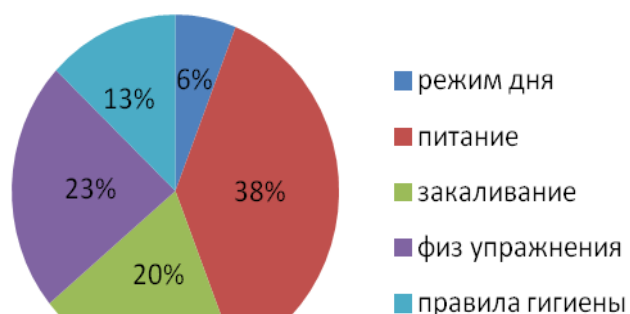
Знаете ли Вы о вреде фаст-фуда?



Какие продукты вы предпочитаете?



Что для тебя здоровый образ жизни?



➤ проведено экспериментальное исследование с кока-колой, молоком, скорлупой яйца и гамбургерами и выяснено, какие вещества содержатся в кока-коле и гамбургерах.

Для первого опыта нам понадобилась бутылка кока-колы и пакет молока. В бутылку колы мы влили молоко, через 6 часов кола стала прозрачной, а осадок опустился на дно. Далее кока-колу мы вылили в стакан и опустили яичко. Через 3 дня яичная скорлупа покрылась темными пятнами и стала мягче.

Для второго опыта мы взяли два гамбургера: один купили в Макдональдсе, другой сделали сами из булки, помидора, сыра и колбасы. Оба гамбургера положили в контейнеры для пищевых продуктов, и оставили их в таком виде на неделю. Мой младший брат всю неделю внимательно наблюдал за экспериментом.

Спустя 7 дней, мы с братом обнаружили, что гамбургер из Макдональдса имеет приятный запах и не имеет никаких изменений во внешнем виде, а домашний наоборот, внешний вид изменился, от гамбургера исходит зловонный запах и он покрыт плесенью.

- С целью привлечения школьников к решению проблемы выбора правильного питания и формирования ответственного отношения к своему здоровью были проведены классные часы в 3-4 классах по теме: «Здоровое питание».
 - Изданы информационные буклеты «Здоровое питание - здоровая жизнь».
- Мы считаем, что эти мероприятия помогут учащимся разобраться в необходимости выбора правильного здорового питания.



Выводы: В результате исследования были получены данные о том, что фаст-фуд (гамбургер) содержит в большом количестве жиры и консерванты, а вот полезных веществ — витаминов и минеральных веществ — в нем практически нет. Лишние калории в фаст-фуд приносят преимущественно жиры. В основном это насыщенные животные жиры, которые способствуют появлению в сосудах холестериновых бляшек, гипертонии и закупорке сосудов. Кроме того, такие продукты создают дополнительную нагрузку на пищеварение — в первую очередь, печень. В целях экономии в ресторанах быстрого питания обычно используют дешевые заменители натуральных жиров — маргарины и кулинарные жиры. А в них содержатся транс-жиры, вызывающие болезни сердца и даже онкологические заболевания. Пищевой консервант E211 (бензоат натрия), применяемый при изготовлении гамбургера позволяет избежать возникновения и развития грибов, дрожжевых бактерий и плесени. Кроме того, бензоат натрия подавляет ферментативную активность на клеточном уровне, что позволяет существенно замедлить окислительные и восстановительные процессы. Тем самым консервант E211 помогает существенно продлить сроки хранения и годности готовой продукции. Последние исследования выявили связь между консервантом E211 и детским развитием. Дело в том, что бензоат натрия, как и другие соли бензойной кислоты могут накапливаться в организме и влиять на состояние здоровья и самочувствие человека.

В результате проведения эксперимента с газированной водой, мы наблюдали, что кислота, содержащаяся в «Кока-коле» вступила во взаимодействие с CaCO_3 (карбонатом кальция), находящимся в скорлупе яйца (скорлупа стала мягкой). При добавлении в бутылку с «кока-колой» молока, раствор постепенно обесцветился, а осадок опустился на дно, — а это явный признак химической реакции, молекулы ортофосфорной кислоты (H_3PO_4) вступили в реакцию с

веществами - составными частями молока и дали осадок, при этом кола стала прозрачной. Это доказывает, что при изготовлении кока-колы используют ортофосфорную кислоту, которая при поступлении в организм может вызывать дефицит кальция в костной ткани и разрушение эмали зубов.

Заключение: Изучая литературу, проводя исследования, мы пытались определить положительные стороны быстрого питания, но, к сожалению, кроме того, что это вкусно и быстро, мы ничего так и не смогли для себя найти. А еда, кроме удовольствия и вкуса должна приносить пользу для нашего организма. Несмотря на явную вредность, у быстрой еды остается немало приверженцев, и в основном это, к сожалению, подростки, убедить которых отказаться от опасных перекусов очень сложно. В этом нет ничего удивительного, ведь, по мнению ученых, изучающих влияние быстрой еды на организм, употребление содержащихся в ней жиров и сахара ведет к настоящей химической зависимости, подобной наркотической. Увлечение гамбургерами, жареной картошкой и колой довольно быстро приводит к изменению биохимических процессов в мозгу человека, что чаще всего и происходит при зависимости. Не секрет, что лучшая еда – это еда, приготовленная дома. Если же обстоятельства вынуждают к фастфудовскому перекусу, нужно постараться исключить из меню самые опасные блюда – картофель фри, гамбургеры и сладкую газированную воду.

Таким образом, изучив теоретический материал и проведя исследование, мы убедились, что наша гипотеза верна – употребление фаст-фуда наносит вред нашему здоровью.

Список используемой литературы.

1. М.М.Безруких "Разговор о правильном питании" Москва "Нестле", 2000г.
2. Е.А. Воронова "Здоровый образ жизни в современной школе". Ростов -на- дону. Феникс 2007г.
3. А.Н. Маюров "В здоровом теле здоровый дух" Москва .Просвещение 2003г.
4. Г.Н.Сердюковский "Гигиена детей и подростков". Москва 2002г.
5. Р.Г.Органов "Как быть здоровым" Москва 2000г.

Интернет-ресурсы.

<http://povarenok.ru>

<http://kulinarnayakniga.ru/recipe/formula/...>

[http:// www.atlants.lv/eseja/negativnoe-vlijanie-fast-fuda](http://www.atlants.lv/eseja/negativnoe-vlijanie-fast-fuda)