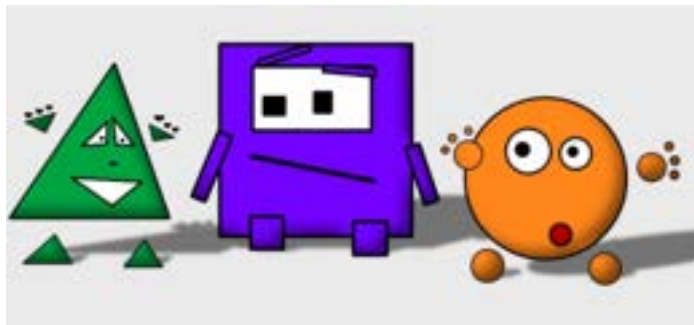


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №33 имени П.А. Столыпина»
Энгельсского муниципального района
Саратовской области



АЛЬМАНАХ
научного клуба
младших школьников
«Самоцветы»

г. Энгельс
2021 год



Дорогие читатели!

Вы держите в руках издание, которое стало возможным благодаря творческому и научному потенциалу юных исследователей, объединённых общей идеей – познавать окружающий мир.

В течение всего 2020/2021 учебного года ученики МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района Саратовской области, участвующие в научном клубе младших школьников «Самоцветы», разрабатывали свои проекты и достойно представляли их на самых разных площадках города и области.

Мы представляем вашему вниманию, дорогие читатели, наш коллективный труд в виде настоящего Альманаха, в котором собраны самые ценные и самые важные по мнению «Самоцветов» идеи из проектов.

Хочется поздравить всех с завершением интересного и познавательного 2020/2021 учебного года. Надеемся, что издание подобного альманаха станет доброй традицией в нашем клубе.

Приятного и увлекательного вам прочтения!

С уважением,
руководитель научного клуба
младших школьников «Самоцветы»
Елена Чуносова

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Колонка научного руководителя</i>	стр. 3
<i>О клубе</i>	стр. 5
<i>Статьи участников клуба</i>	стр. 8-91
Аблязова Эмилия	стр. 8
Вахтин Роман	стр. 14
Гаврилов Матвей	стр. 18
Гаврилова Арина	стр. 23
Каримов Тимур	стр. 28
Купченков Артем	стр. 34
Купченкова Алиса	стр. 40
Мазурин Иван	стр. 47
Мазурин Ярослав	стр. 54
Мамедова Лейла	стр. 59
Остроумова Полина	стр. 64
Ревзина Татьяна	стр. 68
Ручкин Михаил	стр. 74
Семенихина Алиса	стр. 81
Юнева Мария	стр. 87

О КЛУБЕ

Научный клуб младших школьников «Самоцветы» зародился в стенах муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №33 имени П.А. Столыпина» Энгельсского муниципального района Саратовской области в 2013 году.

Научным руководителем и идейным вдохновителем клуба является учитель начальных классов, учитель высшей категории Чуносова Елена Владимировна.

За время деятельности клуба «Самоцветы» в его работе принимали участие более 110 учеников.



В 2020/2021 учебном году активными участниками и неугоми-
мыми исследователями были 15 учеников из 1 В и 2 Е классов школы.

№ п/п	ФИО	Класс
1.	Аблязова Эмилия Камилевна	1 В
2.	Вахтин Роман Егорович	2 Е
3.	Гаврилов Матвей Алексеевич	1 В
4.	Гаврилова Арина Ивановна	2 Е
5.	Каримов Тимур Ринатович	1 В
6.	Купченков Артем Алексеевич	1 В
7.	Купченкова Алиса Алексеевна	2 Е
8.	Мазурин Иван Витальевич	2 Е
9.	Мазурин Ярослав Витальевич	1 В
10.	Мамедова Лейла Наримановна	2 Е
11.	Остроумова Полина Александровна	1 В
12.	Ревзина Татьяна Андреевна	1 В
13.	Ручкин Михаил Александрович	2 Е
14.	Семенихина Алиса Алексеевна	2 Е
15.	Юнева Мария Алексеевна	2 Е





АБЛЯЗОВА ЭМИЛИЯ

1. Лекарственные травы Кумысной поляны

Очень часто я с родителями посещаю наше любимое место – Кумысная поляна. Это лучшее в Саратове место, где можно отдохнуть на природе, заняться спортом или просто погулять. Удивительно, но внутри нашего города растет самый настоящий лес! Вековые деревья, родники, множество животных и птиц. Где еще можно встретить такое чудо? Мало саратовцев знают, что на Кумысной поляне растет много ценных лекарственных растений. Именно поэтому я решила рассказать об этих травах.

На Кумысной поляне растут разнообразные растения, многие из них являются целебными и лекарственными. Это дает возможность людям лечить некоторые заболеваний травами, известными человеку с давних пор и совершенно бесплатно.

Уже много веков человечество применяет растения и травы в кулинарии и для лечения различных болезней. Чаще всего лечение травами не требует больших затрат и очень эффективно. Человек всегда стремился укреплять свое здоровье. Когда человек здоров, у него хорошее настроение, высокая работоспособность. Здоровый человек полон сил, молодости и радости жизни. Наши предки всегда жили в ладу с природой.

Изучение лекарственных растений поможет обеспечить профилактику различных заболеваний, обогатить домашнюю аптеку каждого человека. Поможет учащимся моей школы расширить кругозор на знание растений своего места жительства.



Цель моего исследования: изучить лекарственные растения, растущие в нашей местности, и их использование при лечении различных заболеваний.

Задачи: изучить научно-популярную литературу по данной теме; определить места произрастания лекарственных растений; провести опрос учащихся и их родителей для того, чтобы выявить, используется ли «народная медицина» в настоящее время; расширить общий кругозор сверстников, развить их познавательную активность;

Основная часть: Изучив научно-популярную литературу, я узнала, что лекарственными называются такие растения, которые, действуя на организм больного человека или животного, останавливают развитие болезни, влияют на причины ее возникновения и приводят в норму работу отдельных органов, систем или организма в целом. Такое положительное действие обуславливается содержанием в них различных биологически активных веществ. Эти вещества в растениях содержатся в очень небольших количествах. Поэтому их целебный эффект наблюдается только при строго определенных, обычно очень малых дозах, если препарат применять в больших дозах, то он становится ядом, вызывающим тяжелые отравления.



Лекарственные растения Кумысной поляны

Совершив летом экскурсию по окрестностям, я узнала, что многие лекарственные растения являются сорняками, которые растут везде: у дорог, во дворах домов, вдоль реки, на открытой местности, т.е. прямо «под ногами». Я насчитала более 30 различных видов трав и растений, которые обладают лечебной силой. Нужно только знать, каким образом они могут помочь нам, и уметь правильно собрать и заготовить их. Я познакомилась со следующими травами: крапива, ромашка, календула, одуванчик, шиповник.

Закключение: Таким образом, лечение лекарственными травами сегодня менее популярно, чем раньше. Это объясняется тем, что новое поколение не знает конкретные лечебные свойства растений и не умеют пользоваться ими. Поэтому, следует снова знакомить людей с традициями народной медицины, делиться простыми рецептами от распространённых заболеваний и учить заботиться о своём здоровье при помощи природы. И самое главное, следует помнить, что предупредить болезнь легче, чем вылечить. И ещё, при неумелом лечении лекарственные травы могут вызвать тяжёлые последствия. «Если вы больны – обратитесь к врачу» - это лозунг не только врачей, но и пациентов. Известно предание, повествующее о том, как древнеиндийского врача Чараки учитель послал в лес принести несколько совершенно бесполезных растений. «Учитель, - сказал, вернувшись из лесу, Чараки, - я три дня ходил по лесу и не нашёл ни одного бесполезного растения».

В результате проведённых мною исследований я выяснила, что в окрестностях Кумысной поляны произрастает очень много лекарственных растений. В своей работе я остановилась конкретно только на нескольких видах лекарственных растений. Из книг и из бесед с жителями я познакомилась с правилами заготовки лекарственного сырья и приготовления настоев. Из беседы с медицинскими работниками я поняла, что в современной медицине широко используются и рецепты народной медицины. Как они утверждают, применение народных средств очень эффективно, хотя требуется более длительный срок лечения. Применение лекарственных трав улучшает защитные силы организма и повышает общий иммунитет. Из бесед с жителями я поняла, что они используют лекарственные травы для профилактики и лечения различных заболеваний. При заготовке лекарственных растений нельзя забывать мудрый девиз: «используй, охраняя, и охраняй, используя».

Рефлексия проектной деятельности

Работая над этим проектом, я поняла еще раз, как же интересна эта тема. Я усвоила, что природа является источником здоровья. Я подчерпнула много нового и для себя, укрепила свои навыки и знания. Наметила новые цели и задачи. Очень многому еще предстоит научиться. И в дальнейшем я бы хотела изучить больше лекарственных растений, которые растут на Кумысной поляне. Хотелось бы взять с собой в поход одноклассников в сопровождении взрослых. Думаю, своим проектам я смогу привлечь внимание многих, кто хочет укрепить свое здоровье в столь тяжелое пандемическое время.

Список достижений:

III Международный конкурс Исследовательских работ школьников «Research start 2020/2021» (Наука и образование -on-line), февраль 2021	1 место
Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	3 место
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	3 место
Сертификат за размещение на сайте Саратовского областного отделения общественной организации «Педагогическое общество России», апрель 2021	-

2. Берегите Медведицу

Медведица – это красивейшая река. Когда-то она была настолько полноводной, что по ней ходили суда с продовольствием. Теперь уровень воды снижается, этому виной много причин. В нынешнее время река Медведица очень привлекательна для туристов. Наша

задача: как можно дольше сохранить жизнь и красоту этой реки прежде всего, для нас самих и следующих поколений.

Цель: Пропаганда экологических знаний, необходимости сохранения водных и природных ресурсов. Научиться беречь и защищать природу самим, за нас никто это не сделает. Окружающая нас природа будет погибать не завтра. Она гибнет уже сегодня. Тысячи рек и тысячи видов животных уже исчезли с лица земли. От нас зависит жизнь оставшихся рек, деревьев, птиц, бабочек и лягушек.



Основная часть: Местные жители Петровска рассказали об очередном нарушении экологического законодательства. По их словам все стоки города Петровска сливаются в реку Медведицу через ливневую канализацию. Далее всё это по реке направляется в Аткарск и Лысые горы. Все пляжи ниже стока стали опасными для здоровья человека. А на полях фильтрации, куда должны направляться канализационные стоки, цветут цветы и растут деревья. Туда ничего из стоков не доходит. Жители были вынуждены привлечь природоохранную прокуратуру. Охрана реки Медведица проходит в рамках общеобластных экологических мероприятий 34-го и 64-го регионов. Они связаны с надзорной и инспекторской работой, с организацией субботников по уборке побережий, с расчисткой фрагментов русла. В верховьях охрана реки Медведица базируется лишь на создании водоохранных зон у водохранилищ, а вот на остальном отрезке течения все куда серьезнее. Последний из названных субъектов федерации осуществляет строгий надзор за водоемом на участках природного парка «Нижне-Хоперский». Охрана реки Медведица в некоторых рекреациях Волгоградской области связана со строгим наблюдением за нерестовыми ямами.

Необходимо:

1. Укреплять берега.
2. Сажать деревья.

3. Чистить дно реки (для этого существует спец. техника).
4. Запретить распашку земли рядом с реками.
5. Не засорять бытовыми и техническими отходами.
6. Проводить экологические рейды в места купания

Работая над этим проектом, я поняла еще раз, как же интересна эта тема, как много значат для меня природа и ее красота. Мы усвоили, что не одни живем на этой прекрасной земле. Но экологических знаний мало. Знания должны породить нас в добрых делах – сажать деревья, сохранять реки, укреплять берега, строить птичьи домики, стремиться экологизировать окружающую жизнь. Знания призваны формировать новое экологическое мышление!

Я подчерпнула много нового и для себя, укрепила свои навыки и знания. Наметила новые цели и задачи. Очень многому еще предстоит научиться. И в дальнейшем я бы хотела провести анкетирование своих одноклассников, друзей, чтобы побольше узнать о том, как часто посещают они наши реки, довольны ли состоянием рек, с какой целью они посещают их и могут ли оказать посильную помощь в очистке берегов.

Думаю, своим проектам я смогу привлечь внимание к решению экологических проблем малых рек, чтобы сохранить их красоту потомкам.

Список достижений:

Всероссийский конкурс исследовательских работ среди учащихся 1-11 классов и воспитанников старших групп ДООУ (с международным участием) «Свет познания – зима 2021», март 2021	диплом III степени
II Всероссийский конкурс проектно-исследовательских работ «Грани науки» - 2021 (Центр дистанционной поддержки учителей «Академия педагогики»), февраль 2021	2 место
VIII Межрегиональный конкурс «На Волжских просторах» (Министерство образования Саратовской области, ГАУ ДПО «СОИРО»), апрель 2021	диплом III степени

БАХТИН РОМАН

Удивительный мир пластилина

Моя тема актуальна, потому что, лепка из пластилина очень полезна для развития воображения, ловкости и подвижности маленьких пальчиков. Изготовление своими руками красивых предметов из пластилина вызывает интерес и приносит удовольствие.

История появления пластилина.

Изобретение пластилина можно приписать сразу двум людям – фармацевту Францу Колбу и изобретателю Вильяму Харбутту. Первый из них в 1880 году запатентовал модельную массу под названием «Plastilin», а второй в 1897 изобрел незасыхающую глину, дав ей название «Plasticine».

Изобретения были практически идентичными, и получили общее название пластилин.

В состав современного пластилина входят: мелкий очищенный глиняный порошок, красители, воск, вазелин и прочие вещества, не дающие пластилину высыхать и затвердевать. Именно эти вещества придают пластилину мягкость, пластичность и клейкость. Воск способствует размягчению во время нагревания, и отверждению при охлаждении. В пластилине всегда присутствует краситель, который придаёт ему нужный цвет. Иначе весь пластилин был бы глинисто-сероватого оттенка.

Виды пластилина и его свойства

- обыкновенный детский пластилин (можно сделать любые поделки)



- восковой пластилин (можно изготовить праздничные свечи; сложно придать форму);
- флуоресцентный пластилин (очень яркие цвета);
- перламутровый пластилин (блестит, можно украсить поделки из других видов пластилина);
- пластилин скульптурный (можно изготавливать подобие настоящих скульптур, подходит скульпторам и учащимся художественных школ);
- шариковый пластилин (застывающий пластилин, из маленьких поролоновых шариков, высыхает на воздухе в течение 24 часов.);

Интересные факты о пластилине

1. Из пластилина можно лепить картины, им можно рисовать.
2. Из пластилина слепили героев мультфильма «Пластилиновая ворона». На создание этого мультика ушло 800 кг пластилина.
3. В 2010 году британский телеведущий Джеймс Мэй вылепил настоящий сад с цветами, деревом, клубникой и цветной капустой (использовали почти 3 тонны пластилина).
4. Испанская художница Ирма Грюнхолз делает из пластилина картины.
5. Известный голландский дизайнер Мартен Баас создает из пластилина мебель.

Сравнительный анализ глины и пластилина

1. Глина - быстро сохнет, а пластилин – не сохнет и не твердеет.
2. Глина – крошится, растрескивается, а пластилин – нет.
3. Глина – теряет свои качества при длительном хранении, а у пластилина – срок годности не ограничен.
4. Глина - бесцветный материал, а пластилин – цветной.
5. Глина – сильно прилипает к рукам, а пластилин – не прилипает.
6. В ходе проделанной работы мы:
7. изучили состав и свойства пластилина;
8. узнали историю возникновения пластилина;
9. провели сравнительный анализ между глиной и

пластилином;

10. выяснили кто и как использует пластилин, -узнали сколько видов пластилина есть.



Лепка- это очень увлекательное занятие



Список достижений:

Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021

диплом за победу в номинации «Творческий подход к исследованию»

ГАВРИЛОВ МАТВЕЙ

Что выше жирафа?

Я очень любознательный. Много путешествую с родителями и люблю посещать зоопарки. Так же люблю читать энциклопедии про животных. Особенно меня заинтересовало одно животное – это жираф. Сам я не очень высокого роста, но меня очень заинтересовало животное, которое намного выше меня. Мне захотелось узнать, а что или кто выше жирафа.



Проблема проекта: Возможно, что жираф самое высокое животное, но есть растения, которые выше него, а так же существуют здания, которые выше жирафа в 10 раз.

Цель: изучить особенности жизни жирафа и его высоких соседей, познакомиться с самыми высокими объектами на планете.

Задачи.

1. Выяснить особенности роста жирафа, а так же сравнить его рост с другими животными и растениями.
2. Познакомится с чудесами света, которые намного выше жирафа, изучить самые высокие.
3. Выяснить, что же на нашей планете самое высокое.
4. Нарисовать рисунок Жирафа.

Жирафы живут в жарких странах и питаются растительностью. Я также знаю, что жирафы большие и добрые животные. А вот какого роста они бывают и как уживаются со своей длинной шеей, я решил узнать с помощью разных источников информации.

Информация, полученная о жирафах из разных источников

Я нашел ответы на интересующие вопросы в интернете и узнал, что жирафы самые высокорослые из наземных животных. Жираф при

росте 6 метров весит до 2-ух тонн. Крупнее его на планете слон, носорог и бегемот. У жирафа длинная шея – целых 1,5 метра! Как у прочих млекопитающих, у нее 7 позвонков, только они очень вытянуты.

Большинство жирафов двурогие, но иногда встречаются животные с 4-мя и даже с 5-ю рогами на голове. Его желтовато-рыжая шкура украшена темно-коричневыми округлыми пятнами. В Африке не найти 2-ух одинаковых жирафов. Шкура каждого раскрашена по-своему и индивидуальна, как отпечатки пальцев человека.

Жирафы получили своё название не из - за высокого роста. В переводе с арабского "жираф" означает "тот, кто быстро бегает". Ширина шага спокойно идущего жирафа до 4 метров, легко представить какова она, когда животное бежит.

Один шаг жирафа равен восьми шагам взрослого человека.

Велосипедист не сможет догнать жирафа, даже если из всех сил будет крутить педали, потому что жираф в беге развивает скорость, как у скаковой лошади (до 55 км/ч).

В дикой природе эти парнокопытные живут 30 лет, в неволе доживают до 40 лет.

Жирафы питаются листьями с деревьев и кустарников. Длинная шея и очень длинный язык (до 50 см.) позволяют срывать листья даже с верхушек деревьев. Высокий рост и отличное зрение дают жирафам возможность издалека заметить врага, поэтому они редко становятся добычей хищников.

Интересные факты о жирафах

- У жирафа в прямом смысле самое большое сердце на Земле. Оно весит 10-12 кг и за один раз пропускает через себя 60 литров крови.
- Язык животного полностью черный и имеет длину полметра. Жирафы вылизываются языком, как домашние кошки.
- Они способны перепрыгнуть препятствие высотой 2 метра.



- Самка рождает стоя, и новорожденный жирафенок падает на землю с 2-метровой высоты.
- Жираф растёт до 6 лет.
- Когда животное скачет галопом, его длинная шея мотается из стороны в сторону, описывая восьмерку. Кажется, что она может завязаться узлом.
- Раньше ученые думали, что жирафы безголосые. Только недавно выяснилось, что они «разговаривают» между собой, но неслышно для человеческого уха.

Что выше жирафа?

Я продолжил изучать информацию в Интернете, чтобы узнать, а есть ли в природе растения выше жирафа. В 2015 году в парке было замерено дерево Гиперион, высотой 115,61 метров. Диаметр ствола – 4,84 м. Растет оно в США, штат Калифорния. Примерный возраст 700 – 800 лет. Дерево было найдено в отдалённой части национального парка, купленной федеральным правительством администрации Джимми Картера в 1978 году.

Точное местоположение Гипериона было решено не публиковать, чтобы потенциальный туристический поток не разрушил экосистему, в которой веками жило это гигантское дерево. Общий объём древесины Гипериона составляет 502 м³], а предполагаемый возраст — 700—800 лет.

Интерес к высоким растениям и животным меня захватил настолько, что я решил заглянуть в города и узнать, а что есть выше жирафа, сооруженное руками человека.

С помощью интернета я изучил самые высокие постройки мира и вот что узнал.

Самое высокое сооружение в мире Бурдж-Халифа (.Башня «Халифа»), высота сооружения составляет 828 м (при количестве этажей — 163), построенное в у в крупнейшем городе Дубае.

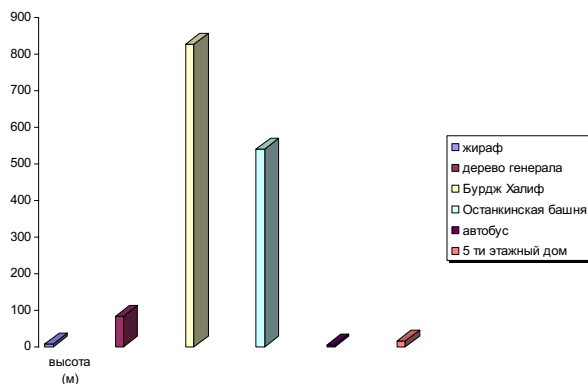
Останкинская башня- 540м. Самое высокое сооружение в Европе, построена в 1967 году в России, г.Москва

Всемирный торговый центр – 526 м. Небоскреб возведен в 1973 году в Нью-Йорке США. Было взорвано 11 сентября 2001 года.

Для сравнения Небоскреб «Елена» в Саратове – самое высокое здание Поволжья. Высота его 129 метров (пол некоторым данным 134 метра), в здании 38 этажей.

И еще множество офисных построек высотой от 300 м и выше.
Сравним данные в диаграмме

Получив много интересной информации, я решил все проанализировать и представить в виде диаграммы, рисунок 1. Посмотрим, где же окажется жираф.



Изображение жирафа.

Кроме исследовательской деятельности, мое любимое занятие рисование. И моя последняя работа посвящена жирафу:

Таким образом, изучив особенности животного - жирафа, а также сравнив его показатели роста с другими объектами живой природы и зданиями я выяснил, что жираф самое высокое животное, но в мире растений есть деревья намного выше жирафа, ну и конечно объекты созданные руками человека намного выше жирафа и растений.



Я решил продолжить тему дальнейшего исследования, чтобы узнать, а что же быстрее жирафа.

Рефлексия деятельности

В процессе своей работы над созданием проекта, я научился искать и изучать информацию в познавательных книгах и в интернете, а так же при общении со взрослыми и детьми.

Под руководством учителя, я научился составлять презентацию. Узнал много интересных фактов не только о жирафах, но и о чудесах в мире. Я решил продолжить тему дальнейшего исследования, чтобы узнать, а что же быстрее жирафа.

Список достижений:

Муниципальная научно-практическая конференция «научный потенциал XXI века» (Ресурсный центр «Элит», Гимназия №8), март 2021	призёр
Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	3 место
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом III степени
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	1 место

ГАВРИЛОВА АРИНА

Перелетные птицы

Каждый год мы замечаем, как весной в наших дворах и скверах появляется больше разных птиц. Каких птиц мы видим зимой? Ворон да воробьев, изредка, если повезет можно увидеть снегиря.

Где же всю зиму были птички, которых мы видим весной и летом, когда на улице природа как будто оживает? Эти птички каждую осень собираются в стайки и улетают в теплые края.



Считаю, что выбранная тема интересна и актуальна, так как у каждого вида перелётных птиц есть свои особенности, как во внешности, так и в образе жизни. Сохранение и охрана всех видов птиц

является проблемой всего человеческого сообщества. Сохраняя птиц, мы сохраняем всю природу.

1 апреля – Международный день птиц. Начало этому празднику положено в 1906 году, когда была подписана международная конвенция об охране птиц. В России, по инициативе юных натуралистов День птиц появился в 1926 году.

1.1 Виды птиц. Всех птиц, живущих в наших краях можно разделить на два больших вида – зимующие и перелетные.

1.2 Способы перелета птиц - Одни птицы летят днем (айсты, журавли, хищные птицы, ласточки, стрижи), другие - ночью (мухоловки, славки, трясогузки), а некоторые и летят и идут пешком, например, коростель- дергач. Основные виды перелетов птиц - А) Птичий клин – построение перелетных птиц при дальних перелетах. Клиновой строй используют журавли, гуси и многие другие виды птиц для облегчения утомительных дальних перелетов. Б) Прямым фронтом (шеренгой, цепочкой) – или же гуськом – летят утки, гуси, чирки. В) Скученной беспорядочной стаей- летят кулики, врановые, скворцы, мелкие воробьиные, дрозды и другие мелкие птицы.

1.3 Грач. Первыми в родные края возвращаются грачи, они похожи на ворон, только у них более тонкий и прямой клюв. Грачи всеядны и строят свои гнезда высоко на деревьях.



1.4 Скворец. Потом прилетают скворцы. Когда скворцы прилетают домой, они поселяются в старых скворечниках, дуплах деревьев. Размер скворцов около 20 см, но размах крыльев превышает в два раза самих птиц.

1.5 Жаворонок- вестник прихода весны. По размеру они не большие, на голове красивый хохолок, а спина желто-коричневого окраса.



1.6 Трясогузка- следом за жаворонками, как только оттают водоемы возвращаются трясогузки. Обитает по берегам рек, на опушках, в сельскохозяйственных угодьях. Окраска птицы серо-белая, длинный хвост периодически покачивается.



1.7 Ласточка – возвращаются с приходом тепла и появлением зелени. У них длинный и раздвоенный хвост, узкие крылья. Гнезда ласточек можно увидеть под крышами своего дома или сарая, потому что они часто селятся возле людей. Каждый год ласточки селятся в одних и тех же местах. Свои домики ласточки строят из травы и грязи, на дно укладывают пух. Ласточки по очереди высиживают своих птенцов. Родители с утра до позднего вечера добывают пищу своим птенцам.

1.8 Иволга - певчая птица яркого окраса, обитающая в Центральной Европе иволга возвращается на обжитые места лишь в мае, когда воздух хорошо прогреется. Она селится в смешанных лесах, рощах и лесопарках. Иволга старается быть неприметной, поэтому сооружает гнезда в кронах деревьев. Взрослые особи питаются улитками, жуками, гусеницами. В летнее время иволга клюет плоды черемухи, тута и различные ягоды.





1.9 Соловей – является вестником расцвета весны. Обитает в светлых лесах, поймах рек, садах и парках, обычно по сырым местам. Питается насекомыми. Гнездо устраивает обычно на земле у корней кустарника или древесной поросли, иногда в куче осенних сухих листьев. Располагает его не в ямке, как большинство гнездящихся на земле птиц, а на поверхности почвы, углубляясь лишь в

лесную подстилку. При этом края гнезда находятся на уровне горизонта сухих листьев (иногда несколько выше) и переходят в него незаметно.

1.10 Кукушка - как только весна вступает в свои полноправные права, ближе к лету, одной из последних перелетных птиц, возвращается кукушка. Птица серого окраса по размерам немного мельче голубя.

Пожалуй, нет человека, который бы не слышал трели кукушки. Кукушки совершают перелеты на зимовье поодиночке. Старшие поколения вылетают раньше. С обжитых мест они исчезают к концу августа.



Работая над проектом, я узнала много интересных и новых для себя сведений о перелетных птицах своей малой Родины.

Все птицы условно делятся на две больших категории. На тех, кто остается зимовать в родных местах, там, где он вылупился из яйца, и на тех, кто на зиму отправляется в другие страны.

Те птицы, которые остаются зимовать называются зимующими. Те птицы, которые покидают нас на зиму, называются перелетными.

Во время своего следования я выяснила сроки прилета и отлета перелетных птиц, особенности среды их обитания, чем питаются и где вьют свои гнезда.

Проблема сохранения и охраны всех видов птиц является проблемой всего человеческого сообщества. Сохраняя птиц, мы сохраняем всю природу. А человек часть природы уничтожая природу, уничтожает себя.

В процессе работы над проектом я приобрела навыки поиска и отбора необходимой информации в библиотеке и электронных ресурсах. Узнала много полезной и новой информации о перелетных птицах.

Роль птиц на Земле огромна... Птицы регулируют численность насекомых, распространяют семена и опыляют некоторые виды растений, птицы являются санитарами леса. И, наконец, человек наслаждается пением и красотой птиц, воспитывая свои эстетические чувства. Данную работу и презентацию можно использовать при подготовке классного часа или открытого урока. Под руководством родителей научилась делать презентацию.

Список достижений:

Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом III степени
--	--------------------

КАРИМОВ ТИМУР

Многообразие камней и их значение

У меня много интересов, и особое место среди них занимают камни. Поэтому я с удовольствием представляю свою работу, посвященную изучению многообразия камней в природе.

Тема камней очень многогранна. Жизнь человека, животных без камня немыслима, ежедневно мы окружены ими повсюду. Камень имеет важнейшее значение, не меньшее, чем солнечный свет, вода и воздух. Сейчас я вам это докажу.

Для планеты Земля камни имеют основообразующее значение, так как земная кора и мантия состоят из каменных пород. И континентальная, и океаническая части земной коры состоят в основном из гранита и базальтов, мантия – тоже из базальтов и гранитов, но уже в вязком, расплавленном виде.

Такой состав земной коры щедро одаривает нас разнообразными каменными породами, которые человек использует с самого своего появления на Земле.

С древнейших времен пещеры служили домом и защитой для людей и животных, из камня древний человек изготавливал орудия труда, с помощью камня перемалывал пищу, добывал огонь, оставлял на камнях записи и рисунки. Травоядным динозаврам в далеком прошлом и современным птицам сегодня камни-гастролиты служат для измельчения пищи.

Сегодня человечество использует камень каждое мгновение: жилища, предметы быта и искусства, производство и др. Например,



современные технологии позволяют использовать каменные породы, такие как полевой шпат, кремль, кварц для добычи кремния и последующего преобразования с его помощью солнечного света в электро-энергию. Примеров использования камней в прошлом и сегодня огромное множество.

Путешествуя по городам и странам или просто прогуливаясь по родному городу многие из нас находят камни разных пород и способов происхождения, часто даже не задумываясь о том, что конкретно этому образцу понадобились миллионы лет, чтобы зародиться, сформироваться и выбраться на поверхность Земли. Возможно, именно тот камень, мимо которого вы проходите каждый день, был молчаливым свидетелем битвы свирепых хищных динозавров, и сегодня, спустя миллионы лет, он продолжает наблюдать жизнь на нашей планете.

Камни являются важнейшим ресурсом на планете Земля. От того, в каком состоянии мы содержим сегодня экологию на планете, что проникает и оседает в почве и мировом океане, зависит состояние всех камней в будущем.

Как же формируются камни? Камни бывают трех способов происхождения:

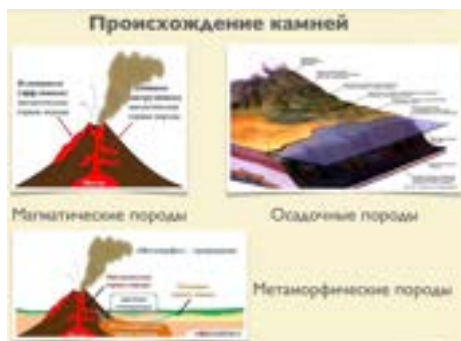
1) когда извергается лава, образуются магматические породы;

2) при оседании пород в почву формируются осадочные породы;

3) при глубоком залегании в земную кору магматических и осадочных пород под воздействием давления и высоких температур образуются метаморфические породы.

Так происходит зарождение и перемещение всех каменных пород. Но самих видов камней при этом образуется большое множество. Это зависит от тех условий, в которых формировалась конкретная порода: количество света, тепла, влажности, воздуха, окружающие минеральные вещества и других.

Для классификации камней в рамках своей работы я выделяю их в две большие (базовые) группы: геологические породы и минералы.



На сегодняшний день в мою коллекцию входят около 300 экземпляров камней:

- геологических камней: 11 видов, 170 экземпляров;
- минералов: 65 видов, 122 экземпляра.

Моя коллекция началась в 2-х летнем возрасте с камней морского побережья и гор.

На рисунках мы видим разные камни из коллекции:

- осадочные известняковые породы,
- метаморфические и магматические породы – кварциты, роговик, гнейс; пемза и застывшая лава.



В моей коллекции есть особенный камень – известняк с отпечатком древнейшего жука трилобита. Этот экземпляр был мною приобретен на выставке камней. Известно, что трилобиты – это класс древних морских членистоногих, живших примерно 550-250 миллионов лет назад.

Есть еще одна большая группа камней в моей коллекции - минералы.

Минералы даже внутри одного вида могут иметь несколько вариантов окраски, порой кардинально отличающихся. Существуют прозрачные, непрозрачные или просвечивающие на краях минералы.

Изучение минералов – очень интересное занятие. Для их изучения в домашних условиях достаточно подготовить лупу, фонарик, лампу, линейку, весы, фарфоровую пластинку (для определения цвета черты), воду (отдельные минералы меняют прозрачность в воде). Свои наблюдения и выводы очень интересно записывать в отдельную тетрадь, и каждый раз дополнять новыми сведениями.

На рисунке мы видим несколько минералов из коллекции: агат, кварц, окаменелая древесина, бирюза и др.

Мне интересно наблюдать минералы из своей коллекции. Опишу некоторые из них, опираясь на свои наблюдения и специальную литературу.



Кораллы – цветные известковые или роговые образования. Они представляют собой скелеты колоний некоторых морских организмов – полипов. В моей коллекции ветка коралла белого цвета с бежевым оттенком.

Агаты – это разновидность халцедонов, для которых характерна слоистая окраска. Агаты имеют разные расцветки, разные степени прозрачности и переливы. Отличают много видов агатов, в моей коллекции есть, например, сердоликовый агат (отличается выраженно оранжевым цветом), пейзажный агат (имеет включения, похожие на пейзажи).

Малахиты – минералы с характерным цветом, который им придают соединения меди. Если посмотреть на камень, то мы видим много красивых переливов и узоров. Можно встретить разные оттенки малахитов – от бирюзового до черно-зеленого.

Исландский шпат – разновидность кальцитов, самые богатые месторождения находились в Исландии. Исландские шпаты бесцветные, прозрачные. Это интереснейший камень, он занимает в моей коллекции особое место за свое удивительное свойство – дупреломление (двулучепреломление) – один луч света при прохождении через камень расщепляется на два луча.



Окаменелая древесина – разновидность кремнезема. Такие минералы формируются в осадочных породах, где создаются условия, чтобы древесина погибших деревьев не разрушалась полностью, часто мы можем видеть даже годовые кольца.

Янтарь является окаменевшей ископаемой смолой. Цвет янтаря варьируется от почти белого и светло-желтого до красно-коричневого, прозрачность очень разная. Интересно, что уже древние римляне умели менять цвет янтаря, проваривая его в меду. При этом камень приобретал красный цвет. Янтарь электризуется, а при взаимодействии с открытым огнем – горит.

Я продолжаю с интересом рассматривать и изучать камни, замечаю что-то новое в них и стараюсь для себя описывать собственные наблюдения. Моя коллекция постоянно пополняется и, учитывая разнообразие камней в природе нашей планеты, материала для коллекционирования и изучения очень много.

Задумываясь о значении камней, я понимаю, что ответ на этот вопрос так же обширен, как и сама тема камней.

Сила камня заключается в многообразии каменных пород и многогранности их применения. При этом все каменные породы зависят от экологической ситуации на Земле. Они впитывают и вбирают в себя вещества и элементы, окружающие в геосфере. Именно поэтому человечеству важно осознавать, как влияет сегодняшняя экологическая обстановка на планете на состояние всех камней в будущем.

Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	2 место
Муниципальная научно-практическая конференция «научный потенциал XXI века» (Ресурсный центр «Элит», Гимназия №8), март 2021	победитель
VIII Межрегиональный конкурс «На Волжских просторах» (Министерство образования Саратовской области, ГАУ ДПО «СОИРО»), апрель 2021	диплом I степени
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом I степени
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	2 место

КУПЧЕНКОВ АРТЕМ

Шахматы как спорт, наука и искусство

Считается, что история шахмат насчитывает не менее полутора тысяч лет. Известно множество версий, объясняющих развитие шахмат и их распространение во всём мире

Согласно наиболее распространённой из них, первая известная игра-прародитель, чатуранга, появилась в Индии не позже VI века.

Попав в соседние с Индией страны, чатуранга претерпела ряд изменений.

Европейские игроки продолжили модификацию игры, в результате к XV веку сложились правила, которые сегодня известны как «классические».

Окончательно правила были стандартизованы в XIX веке.

Методы и приемы исследования:

- сбор сведений о шахматах, как о спорте, науке и искусстве.
- Изучение семейных фотоальбомов, рассказы о прадедушке Мазанове А.В. и двоюродном дедушке Мазанове А.А.
- Чтение литературы и подбор информации в интернет ресурсах.

Назначение и применение проекта.

Проект можно использовать на уроках окружающего мира, для изучения шахматной теории и обучения игры в шахматы в шахматной школе.

Шахматы - настольная логическая игра со специальными фигурами на 64-клеточной доске для двух соперников, сочетающая в себе элементы искусства, науки и спорта.



В шахматы могут играть два игрока, а также группы игроков, такие игры обычно именуются консультационными. Существует также практика сеансов одновременной игры, когда против одного сильного игрока играет несколько противников, каждый на отдельной доске.

Длительность партии: С часами

-Пуля (буллит): до 3 мин.

-Блиц: более 3 мин. - 10 мин.

-Быстрые (рапид): более 10 и менее 60 мин.

-Классические: 60 минут и более, или же больше одного периода игры с любым контролем времени.

Длительность партии: Без часов

-Неограниченное время.

-Несколько суток на ход (шахматы по переписке).

Игра развивает навыки: тактика, стратегия, комбинационное зрение, зрительная память.

Правила игры в основном сложились к XV веку; в современных официальных турнирах применяются правила Международной шахматной федерации, которыми регламентируются не только передвижение фигур, но и права судьи, правила поведения игроков и контроль времени. Игра, осуществляемая дистанционно, например, по переписке, по телефону или через Интернет, имеет особые правила.



Существует множество вариантов шахмат, отличающихся от классических: с нестандартными правилами, фигурами, размерами доски. Некоторые аспекты шахматной игры изучаются в математике

(например, классические «Задача о ходе коня» и «Задача о восьми ферзях»), в том числе при помощи компьютерного моделирования.

У игроков в начале игры имеется по одинаковому набору фигур. Фигуры одного из игроков условно называются «белыми», другого — «чёрными». Белые фигуры окрашены в светлый цвет, чёрные — в тёмный. Сами игроки называются «белые» и «чёрные» по цвету своих фигур.

В каждый комплект фигур входят: король ферзь, две ладьи, два слона, два коня и восемь пешек.

Игра заключается в том, что игроки поочередно делают ходы. Первый ход делают белые. Ход заключается в том, что игрок перемещает одну из своих фигур на другое поле по следующим правилам: Фигуры (кроме коня) передвигаются по прямой линии. Конь ходит «буквой Г»: на две клетки по вертикали и на одну клетку по горизонтали, или наоборот, на две клетки по горизонтали и на одну клетку по вертикали. Стоящие на пути коня, не препятствуют его ходу (он через них «перепрыгивает»).

Пешка может ходить только вперёд. Самая слабая шахматная фигура и основная единица измерения шахматного материала.

Особые ходы.

Существует два особых хода:

Рокировка - если король и одна из ладей того же цвета не двигались с начала игры, то король и эта ладья могут в один ход одновременно сменить положение (рокироваться). Рокировка невозможна, если король или соответствующая ладья уже ходили.

Взятие на проходе — когда пешка совершает ход на две клетки через битое поле, находящееся под ударом пешки противника, то ответным ходом она может быть взята этой пешкой противника.

Шах, мат и пат.

Король, находящийся на битом поле, называется «стоящим под шахом».

Если король игрока находится под шахом и игрок не имеет ни одного хода, этот игрок терпит поражение.

Цель игры и состоит в том, чтобы поставить мат королю противника.

Если игрок при своей очереди хода не имеет возможности сделать ни одного хода по правилам, но король игрока не находится под шахом, такая ситуация называется пат.



Профессиональные требования к проведению состязаний привели к созданию турнирных правил, единых для всех игроков. Их принятие повлияло на основные правила игры (тронул — ходи, взятие на проходе).

Правила «тронул — ходи» и «руку отнял — ход сделан»

Начисление очков. В зависимости от итога игрок получает следующее количество очков:

- Выигрыш — 1 очко;
- Ничья — $\frac{1}{2}$ очка (введено на турнире в Данди в 1867 году);

-Проигрыш — 0 очков.

Контроль времени. Механические шахматные часы

С 19 века используется контроль времени. Первоначально он осуществлялся при помощи песочных часов.

Технические правила обращения с игровыми часами .Кнопку игровых часов следует нажимать той же рукой, которой делается ход. Без этого трудно однозначно определить, что произошло раньше — ход или переключение часов.

Игроку запрещается:

- держат палец на кнопке часов или «зависать» над ней.
- нажимать часы с силой, поднимать, нажимать часы, прежде чем сделан ход.

Мой прадед, двоюродный дедушка и мой отец.

Мазанов Александр Васильевич – участник Великой Отечественной Войны. Мой двоюродный дядя Мазанов Александр Александрович- чемпион шахматного клуба города Саратова в 1981 году.



Работая над проектом, я пришел к выводу, что шахматы – это сложная, но интересная игра. Шахматами увлекаются люди всех возрастов: и молодые, и пожилые. Мужчины и женщины, дети и юноши. Проводятся соревнования на первенство мира, страны, школы.

Мне тоже нравится эта игра. Меня научил играть мой папа. Очень хочется научиться хорошо играть. В будущем, я планирую много играть в турнирах, и достичь звания Кандидата в Мастера Спорта.

Многие великие шахматисты – чемпионы мира: М.М. Ботвинник, А.Е. Карпов, Б. Фишер утверждают, что игра в шахматы развивает мышление и закаляют характер человека. А чтобы быть гроссмейстером, надо очень много изучать шахматную теорию, и много играть в турнирах.

Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	грамота за участие
---	--------------------

Муниципальная научно-практическая конференция «научный потенциал XXI века» (Ресурсный центр «Элит», Гимназия №8), март 2021	победитель
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Творческий подход к исследованию»
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	грамота за участие

КУПЧЕНКОВА АЛИСА

Ручка как инструмент для письма

Ручка — письменная принадлежность, с помощью которой можно оставить чернильный след на поверхности.

Различают следующие типы ручек:

- перьевые ручки,
- шариковые ручки,
- капиллярные ручки,
- фломастеры,
- гелевые ручки или ручки-

роллеры,

- ручки с биополимерными чернилами.

В шариковых и гелевых ручках иногда используются «стираемые» чернила.

Перьевая ручка или гусиное перо впервые появилось в Европе и использовалось как пишущий инструмент с 600 г до 1800 г.

Ее изобретателем был Фредерик Фолш из Австрии.

Ручки и фломастеры чаще всего изготавливают из полипропилена реже их изготавливают из полистирола, так как это более вредный вид пластика как в плане производства, так и в плане дальнейшей и переработке, или иного способа утилизации. экологический след производства ручек и фломастеров такой же, как у популярных пластиков ПЭТ, полипропилен. Мы часто слышим о



том, что большую часть вещей модно переработать во что-то новое. Фломастеры, маркеры, авторучки принимаются в проекте «Собира-тор» в экоцентре. Затем они передаются переработчику «Прозэкопен» в Московскую область.

Устройство шариковой ручки. Шариковая ручка состоит из пишущего узла и емкости с чернилами, которые являются одним целым. Существуют также одноразовые ручки, в которых емкость не вынимается из корпуса. После использования такую ручку выбрасывают.

С механической точки зрения шариковая ручка является достаточно простым предметом, использующим непростые законы физики.

В обычных ручках используются загущенные чернила, в том числе и на масляной основе. Такие чернила, и простейший пишущий узел используются в недорогих ручках, которые могут быть как одноразовыми, так и многоразовыми. Их недостаток заключается в достаточно «тугом» письме, напрягающем пишущего, отрицательно влияющем на его почерк.

В гелевые ручки заправляют чернила, имеющие консистенцию геля. Применение таких чернил позволило уменьшить величину шарика, благодаря чему ручка стала писать намного мягче и легче. В некоторых случаях гелевые чернила используют совместно с пишущим узлом типа Роллер.

Самой продвинутой моделью шариковых ручек является Роллер. Ее пишущий узел подпружинен, а шарик изготавливается из износоустойчивой керамики. В таких ручках применяются обычные жидкие чернила. Ее стоимость и качество письма сопоставимы с перьевой ручкой.

Ласло Биро работал журналистом, а также его интересовала живопись.

В совместной работе со своим братом Георгием (Дьёрдем), который был химиком, Биро придумал новый тип ручек, использующих шарик, который при движении ручки по поверхности вращался и переносил чернила на лист.

Из-за несовершенства патентной системы Биро смог зарегистрировать патент на шариковую ручку только в Венгрии и Аргентине.

В 1953 году француз Марсель Бик усовершенствовал и упростил конструкцию, получив самую дешёвую (одноразовую) в производстве модель шариковой ручки под названием «Bic Cristal»

В СССР шариковые ручки получили распространение в конце 60-х годов 20 века, после того как их производство началось на швейцарском оборудовании.

Шариковые авторучки в свободной продаже появились летом 1969 года. И стоили - 2 рубля. Массовый переход в школах на шариковые ручки в городах произошёл в 1970 году.

Космическая ручка Фишера была изобретена американским изобретателем Полом Фишером в 50-х годах XX века специально для полётов в космос.

«Космическая ручка», в которой чернила находятся в специальном картридже под давлением. Может писать в условиях невесомости, под водой, на мокрой и жирной бумаге, под любым углом, при экстремальных температурах -34 до 121 градуса по Цельсию. Поэтому она широко используется в космических программах России и США.



Секрет «космической» ручки в уникальном стержне, который обеспечивает ровное и гладкое письмо в самых сложных условиях. При этом пишет она без потёков и грязных пятен, и написать такой ручкой можно втрое больше, чем обычной. К замечательным свойствам космических ручек можно также добавить, что, по заявлению производителя, чернила Fisher не выцветают в течение 100 лет.

Есть несколько серий «космических» ручек, каждая из которых узнаваема и неповторима.

Cap-O-Matic – классический корпус с выдвижным механизмом, который включается путём лёгкого нажатия.

Shuttle – лимитированная серия юбилейных ручек с интересной



гравировкой, выпущенная в честь 30-летия космической программы Шаттл.

Ручки из серии Astronaut использовались и испытывались в

космических миссиях первого пилотируемого корабля Аполлон-7 (1968).

Bullet Space Pen — одна из самых популярных ручек компании Fisher. Она часто мелькает в кинофильмах и упоминается в книгах, а один экземпляр даже хранится в нью-йоркском Музее Современного Искусства как выдающийся пример современного дизайна.

Ручки Bullet бывают в различных вариантах отделки корпуса, к примеру, хромированными, чёрными, или позолоченными, с клипсой или даже выполненными в стилистике пассажирского самолётка — с выгравированными на корпусе иллюминаторами, и декоративным элементом, обозначающим хвост (модель Bullet Airplane).



Bullet «Калибр .375» — это ручка с корпусом «пули», колпачок которой полностью повторяет внешне гильзу патрона 375 Holland & Holland Magnum, одного из наиболее популярных в мире калибров для охоты на среднюю и крупную дичь. Обтекаемая, и компактная, в закрытом состоянии ручка напоминает пулю, а в раскрытом представляет собой удобный полноразмерный пишущий инструмент.

Ручка Роллер. Ее плюсы, минусы и отличия. Ручка-роллер это разновидность ручки, в которой для письма используется стержень с чернилами, а на конце шариковый узел. В отличие от шариковых ручек, в ручках-роллерах используется гель.

Первая ручка-роллер была разработана японской компанией в 1963 году, а гелевая в 1984 году.

Parker это бренд пишущих инструментов, и компания по их производству.

Компания Parker была основана Джорджем Паркером. Официальной датой считается 8 марта 1892 года.

К тому моменту Джордж Паркер уже четыре года занимался производством перьевых ручек, и даже успел запатентовать собственную модель. Ручками Parker пользуются многие известные писатели и выдающиеся деятели. Перьевые ручки того времени имели множество недостатков:

- чернила протекали, когда ручка находилась вертикально в кармане;

- ручки заправлялись при помощи пипетки;

- они были одинаковые по дизайну.

В 1905 году Паркер запатентовал кнопочную систему заправки, которая упростила заправку перьевой ручки чернилами. Так же важным изобретением стал колпачок повышенной надежности.

2.2.8. Ручки Parker в настоящее время. Коллекции ручек Parker.

Качественные ручки Parker выполнены в классическом стиле, представляют собой современные, красивые, профессиональные инструменты.

Коллекции ручек Parker.

Parker Классик — яркий элегантный дизайн, корпус из нержавеющей стали, позолоченная или хромированная отделка, зажим в виде стрелы.

Parker Димонит — яркий стиль, невысокая стоимость. Стальной корпус, детали из литого акрила.

Parker Дуфолд. Современная коллекция отличается новой конфигурацией пера и новыми вариантами отделки: лакированный корпус из нержавеющей стали, позолота – корпус и перо.

Parker Латитюд — оригинальный дизайн, лакированный корпус из нержавеющей стали, позолота – корпус 14Карат, перо 23Карата.

Parker Соннет — великолепный дизайн латунный лакированный корпус, серебряная или золотая отделка.

Изобретение шариковой ручки существенно упростило жизнь людям, вынужденным по роду своей деятельности много писать. Такой пишущий инструмент не требует заправки чернилами или особых условий ухода и эксплуатации, стержни в нем меняются легко и быстро. Однако использование такой ручки подразумевает некоторый нажим при письме, и при длительной работе кисть довольно быстро устает. Впрочем, в элитных канцелярских принадлежностях этот недостаток практически устранен. При использовании качественных

шариковых ручек не возникает какой-либо дискомфорт при написании большого объема текста.

Работая над проектом, мне удалось собрать информацию об истории происхождения шариковой, роллер и перьевой ручки, и выяснить, когда они появились. А также сделать вывод какая удобнее и практичнее в повседневной жизни.

Сегодня производство ручек значительно усовершенствовано: ручки выпускаются с часами, радиоприемниками, цифровыми диктофонами. Последнее изобретение в этой области – ручка-компьютер. Пишет она обычными чернилами, но на специальной бумаге, встроенная камера «переводит» каракули в обычный текст и посылает изображения в компьютер. Несмотря на развитие высоких технологий, обычная шариковая ручка не спешит сдавать свои позиции.

Точно так же до сих пор с успехом применяется и деревянный карандаш, созданный еще в 1790 году.

Первый проект по переработке ручек и фломастеров в Московском регионе начался в рамках проекта «Собиратор» совместно с проектом ПроЭкоПэн. Уникальность проекта заключается в том, что результатами переработки является не материал в виде гранул, а сразу новые изделия: Пишущие ручки. А отработанные ручки можно заново переработать.

В процессе своей работы над проектом я приобрела навыки поиска и отбора необходимой информации в книгах и интернете. Под руководством учителя, научилась работать в программе и составлять презентацию. Узнала много нового о производстве, видах ручек и принципах их действия. Рассмотрела выдающуюся коллекцию ручек Space Pen и ручек Parker. Узнала, что модель популярных современных ручек Бик Кристал была изобретена в 1953 году. В дальнейшем я хочу продолжить изучать производство усовершенствованных ручек и их новые технологии производства.

Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	грамота за участие
---	--------------------

Муниципальная научно-практическая конференция «научный потенциал XXI века» (Ресурсный центр «Элит», Гимназия №8), март 2021	победитель
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Научный подход к исследованию»
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	3 место

МАЗУРИН ИВАН

Нам хобби строить и жить помогает

Жизнь современного человека насыщена заботами, стрессами. Ежедневная рутина приводит к апатии, упадку настроения и сил, усталости. Решением проблемы может стать смена деятельности. Условия, созданные в период пандемии явно показали, что, когда нет особой возможности беспрепятственно путешествовать, посещать театры, кинотеатр, выставки, кружки по интересам, развлекательные площадки, хобби может стать настоящим спасением.

В процессе выбора темы исследовательского проекта зародилась идея донести до аудитории насколько важно хобби в жизни каждого человека. Для этого предстояло исследовать влияние наличия хобби на настроения людей, выяснить какие из них получают более широкое распространение среди моих сверстников, составить очерк о своих увлечениях, найти взаимосвязь между хобби человека и выбранной профессией.

Что такое «хобби»? И для чего оно человеку?

Это слово пришло к нам из английского языка. «Hobby» переводится как «любимое дело». Изначально так называлась детская игрушка-лошадка («hobbyhorse»). На лошадках-палках скакали артисты-комедианты, развлекая таким образом толпу. Немного позже так стали называть лошадок на карусели.

Близкий к современному понятию смысл «hobby» приобрело лишь в XVIII веке благодаря писателю Л.Стерну. В своем романе



«Жизнь и мнения Тристана Шенди» он впервые использовал слово «hobby» для обозначения увлечений героев: у них был «конёк» - особенности поведения, интересы и увлечения.

Лоренс Стерн писал, сравнивая хобби с резвой лошадкой, которая уносит прочь от обыденности: «Это резвая лошадка, уносящая нас прочь от действительности, – причуда, бабочка, картина – словом, всё, на что мы стараемся сесть верхом, чтобы ускориться от житейских забот и неурядиц. Он полезнейшее в мире животное – и я положительно не вижу, как люди могли бы без него обходиться».

И ведь действительно, решением проблемы, заключающейся в ежедневных заботах и стрессах современного человека, которые приводят к упадку настроения и сил, усталости, может стать смена деятельности. На такую, которая будет доставлять удовольствие своим процессом или результатом и не зависеть от критики окружающих. По мнению психологов, человек имеющий хобби более уверен в себе, легче находит друзей, в том числе по интересам.

Сосредоточенность на чем-то одном (на учебе, работе) приводит к узости, стереотипности мышления. Хобби же призваны расширять кругозор, развивать дополнительные способности, обучать новым знаниям и умениям. К тому же увлечения из разряда спортивных или рукоделия благотворно влияют на здоровье человека через повышение силы тела и духа.

Какие бывают хобби?

В мире существует огромное множество хобби. Но всё же принято выделять два вида увлечений: активные и пассивные.

К активным в первую очередь относят все виды спорта, а также активный отдых (путешествия, охота и рыбалка, страйкбол, пейнтбол, историческая реконструкция) и экстрим (парашютный спорт, скалолазание, дайвинг).

Активные виды хобби в процессе физического развития формируют характер и силу воли, помогают бороться со стрессом и негативными эмоциями. А экстремальные виды хобби воспитывают силу воли, позволяют получить очень сильные эмоции.

К пассивным хобби относятся те, которыми можно было бы заниматься, не выходя из дома. Это творчество и рукоделие, коллекционирование (одно из самых распространённых увлечений в Великобритании). Где коллекционируют всё: от марок до раритетных автомобилей,

конструирование из различных материалов, садоводство, кулинария, настольные игры, изучение иностранных языков. Они предполагают минимальную активность, а многие из них способны успокоить и умиротворить после тяжелых трудовых будней, развить мелкую моторику, развить воображение и творческий потенциал.

Хобби моих сверстников.

О вкусах не спорят! Каждый человек имеет свои взгляды на жизнь, интересы, увлечения. Кто-то интересуется коллекционированием (и даже тут огромный простор для разнообразия: коллекционирование моделей машинок, марок, минералов, даже магнитиков), кто-то увлечён вязанием, вышиванием. Кому-то пресно жить без постоянных путешествий. А кто-то всецело отдаётся спорту.

Мне стало интересно, какие же хобби распространены среди моих сверстников. Я составил анкету и провёл опрос среди ребят моего класса и друзей, чтобы выяснить как они любят проводить своё время.

Анкета состояла из следующих вопросов:

1. Имеешь ли ты какое-либо увлечение помимо основной деятельности?

- Да;

- нет.

2. Сколько времени ты посвящаешь своему хобби?

- Всё свободное время;

-несколько часов;

-занимаюсь им по настроению.

3. Выбери, к какому виду ты отнесешь своё хобби.

- Спорт;

- компьютерные технологии;

- творчество;

- путешествия;

- коллекционирование;

- полезное (садоводство, уход за домашними животными, кулинария);

- изучение иностранных языков;

- другое.

Ни один опрошиваемый не заявил о том, что не имеет каких-либо увлечений.

По результатам третьего вопроса была составлена диаграмма «Увлечения моих сверстников».



На ней можно увидеть, что чаще всего дети 8-9 летнего возраста увлечены спортом (это и бокс, и айкидо, и плавание) или творчеством (рисование, лепка, оригами, конструирование из различных материалов, музыка и танцы). Не менее популярными остаются компьютерные технологии (робототехника, программирование, компьютерные игры). Некоторые уделяют время своим домашним питомцам и помощи родителям в приготовлении пищи.

Мои увлечения.

Одно из моих главных и любимых хобби – конструирование. Нравится собирать разнообразные конструкции и модели из разных материалов как по инструкциям, так и полагаясь на собственную фантазию. Это занятие очень успокаивает, помогает сосредоточиться, расширить границы воображения. Некоторые мои поделки были отправлены на конкурсы. Например, поделка на конкурс, посвященный 23 февраля на тему «Оружие будущего».

Так же я с удовольствием посещал курсы робототехники и изучал основы программирования.



Что касается творчества, так же я интересуюсь игрой на барабанах.

Я считаю, что музыка – важная составляющая жизни человека. Музыка повсюду! Известно, что первая флейта была найдена на территории Древнего Египта и ей примерно 6000 лет. Игра именно на барабанах помогает расслабиться после напряженного дня, выпустить накопившуюся энергию, здорово тренирует чувство ритма.



Если рассматривать активные виды хобби, то тут я увлекаюсь стрельбой из лука и пешими прогулками с родителями по интересным местам.

Я думаю, что такое разнообразие в увлечениях позволяет человеку быть всесторонне развитым, активным, целеустремленным, интересным себе и окружающим.

Эксперимент «День без увлечений» и его результаты.

При выполнении проекта у меня родилась мысль провести эксперимент «День без увлечений». Это день, когда я помимо занятий в школе не занимался ничем из того, что мне интересно. Время в нём тянулось бесконечно долго. Даже выполнять домашнее задание было немного трудно. Ведь я знал, что по его завершению меня опять ждут нерадостные часы ожидания конца эксперимента. Надо заметить, что мне не удалось посвятить этому опыту целый день. Потому как уже через некоторое время мне стало невыносимо скучно. Эксперимент был досрочно завершён и подведены итоги, что из-за отсутствия каких-

то занятий по душе человек становится более раздражительным, пассивным, грустным, работа и учёба начинают вызывать некоторые затруднения, накапливается усталость.

Как хобби становятся профессиями.

Психологами давно было замечено, что хобби с раннего возраста позволяет определить способности, таланты и профессиональные интересы человека. Известно немало случаев, когда дело, которым человек был увлечен с самого детства, становилось делом всей его жизни. Ведь это идеальный вариант для человека – ситуация, когда его профессия является одним из его увлечений. Хобби, приносящее помимо радости и удовлетворения еще и оплату, – это то, о чем, пожалуй, в наше время мечтают практически все. Профессия, связанная с любимым делом зачастую более интересна и значима.

Например, мой папа с детства был увлечен компьютерами. И это переросло в профессию. Теперь он системный администратор и очень хорошо разбирается в компьютерных технологиях.

Мой исследовательский проект позволяет сделать вывод, говорящий о том, что не найдётся человека, который не был бы чем-то увлечен помимо своей основной деятельности. Что хобби действительно приносят в жизнь человека положительные эмоции. Позволяют повысить самооценку, стать более целеустремленным, расширить кругозор, отвлечься от обыденных забот, от тоски, приятно скоротать время, принося при этом немалую пользу: развитие физической силы, силы духа, усидчивости, внимательности и многого другого (в зависимости от рода деятельности). Так же, хобби с раннего возраста позволяет определить способности, таланты и профессиональные интересы человека.

Проект помог мне понять насколько важно иногда сделать небольшой перерыв в работе/приготовлении уроков и посвятить несколько минут любимому делу.

Проект может быть полезен на уроках окружающего мира и в беседах школьного психолога с классами на темы «Проведение свободного времени детьми», «Профориентация школьников».

Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	3 место
Муниципальная научно-практическая конференция «научный потенциал XXI века» (Ресурсный центр «Элит», Гимназия №8), март 2021	победитель
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Научный подход к исследованию»
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	2 место

МАЗУРИН ЯРОСЛАВ

Фабрика домашнего мороженого

«Ты – то, что ты ешь». О смысле этой фразы не задумывался разве что ленивый. В наше время, время не совсем благоприятной окружающей среды, еды с большим количеством добавок, эмоциональных нагрузок и стрессов очень важно уделять внимание хорошему правильному питанию. Но ведь детям так хочется лакомиться сладостями (это зачастую расходится с понятиями о правильном питании). А родителям так хочется сохранить здоровье своего чада.

Совсем скоро наступит летняя пора! Каникулы, веселье и мороженое! Сладкое, охлаждающее, дарящее настроение! Это один из самых популярных десертов среди детей и взрослых. Но, возвращаясь к теме о правильном питании, не всегда любимое лакомство всех детей может оказаться полезным и безопасным по составу. Возник вопрос: можно ли изготовить его в домашних условиях? Будут ли отличаться его вкусовые свойства от того мороженого, что продается в магазинах?

Мороженое! Это один самых популярных десертов среди детей и взрослых. Это замороженная сладкая масса, чаще всего из молочных продуктов с различными добавками. Этот десерт настолько хорош, что удостоился ежегодных фестивалей по всему миру 10 июня. В том числе и в нашем городе. В этот день проводятся дегустации, конкурсы и прочие забавы. Считается, что в этот день, 10 июня 235 лет назад начались массовые продажи мороженого в США.

Несмотря, что в современном своём варианте мороженое и книги с его рецептами появились лишь в конце XVIII-начале XIX века,



первые упоминания о нём относят ко временам древних императоров Китая, которые приказывали, чтобы им приносили горный лёд и смешивали с кусочками фруктов и ягод и молоком. Мороженое упоминается в сборнике древних канонических песен Китая. Н. Зыков в журнале «Наука и жизнь» [1, с.114] пишет, что доподлинно неизвестно, когда именно мороженое начало своё существование, но есть информация, что при Александре Македонском уже наслаждались замороженными фруктовыми соками (прототип современного фруктового льда).

На Руси тоже существовало мороженое. Делали его из молока, сливок, творога и подавали на Масленицу к блинам [2]. Промышленное же производство было организовано лишь к 1932му году [1, с.115].

В процессе работы над проектом были найдены несколько интересных фактов о мороженом:

1. Каждые три секунды в мире продается новая порция мороженого. Чуть реже зимой и чуть чаще, когда за окном зной и выходной.

2. Фруктовый лёд на палочке по легенде был придуман в 1905 году 11-летним мальчиком Франком Эпперсоном. Как-то раз он оставил стакан с палочкой и соком на улице, обнаружив на утро замороженную массу. В 1920м году он продавал прохладительные напитки. Вспомнив тот самый случай, он начал реализовывать уже замороженные напитки на палочке. А в 1925 году частично продал права на «Попсикл» (так стали называть это мороженое).

3. В Португалии существует мороженое для кошек и собак. В нём отсутствует сахар, но есть полезные добавки и витамины.

4. На сегодняшний день в мире можно попробовать мороженое с самыми невероятными вкусами: риса, лобстера, фуагра, васаби, авокадо, сыра Пармезан и даже сырого мяса. В Венесуэле есть кафе «Coromoto», где продается более 700 видов мороженого.

Несмотря на всё многообразие и необычность вкусов всего выделяют 6 основных видов мороженого по его функциональным свойствам:

1. Пломбир. Доля молочного жира в нем составляет не менее 12%. Это самое жирное и калорийное мороженое. [3]

2. Молочное или кисломолочное. Доля молочного жира в них не более 7%. [3]

3. Щербеты. Это замороженные молочные продукты с фруктовыми добавками.

4. Сорбеты. Это замороженное пюре из фруктов и ягод.
5. Фруктовый лёд. Замороженный фруктовый сок.
6. Комбинированное. С добавлением растительных жиров, экзотических начинок.

Сам я предпочёл бы шоколадное мороженое. Вызвали интерес предпочтения моих сверстников. Какие из видов мороженого популярны более всего. Была составлена анкета и проведен опрос среди одноклассников.

Анкета «Предпочтения моих сверстников».

1. Любите ли вы мороженое?

- Да.

- Нет.

- Равнодушен.

2. Какое мороженое предпочитаете?

- Пломбир или сливочное (молочное).

- Шоколадное.

- Фруктовый лёд.

- Иной вид.

Результаты опроса показали, что равнодушных к мороженому практически нет. 51 из 52 опрошенных заявили, что любят мороженое (рис.1). Большинство из них (44%) предпочли бы шоколадное мороженое, чуть меньше (25%) – фруктовый лёд. Так же популярным остаётся классический пломбир или сливочное (молочное) мороженое (17%). Остальные предпочитают мороженое с различными вкусовыми добавками: с кусочками фруктов, орехами, щербеты (рис.2).



Рисунок 1.

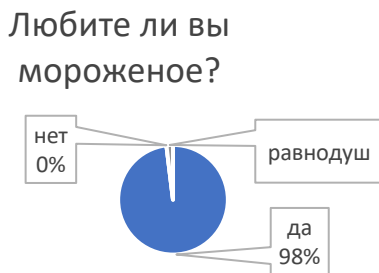


Рисунок 2.

Следующим этапом работы значилось изготовление домашнего мороженого. Для этого сначала были найдены в Интернете и изучены различные рецепты. И отобраны из них самые приближенные по составу к мороженому, которое продается в магазинах. Предстояло изготовить пломбир, сливочное мороженое со вкусом шоколада, сливочное с фруктовыми добавками (клубника, банан) и клубнично-банановый сорбет. Были закуплены следующие ингредиенты: сливки 33% жирности, бананы, клубника, какао, молочный шоколад, сгущенное молоко.

Сам процесс изготовления был очень интересным.



Следуя рецептам, сливки были охлаждены и хорошо взбиты с добавлением сгущенного молока. Далее массу разделили на 3 части. Первую сразу распределили по формочкам, во вторую и третью были добавлены начинки: какао с шоколадом и клубнично-банановое пюре и так же разложено по формам и отправлено в морозильную камеру. Оставшееся пюре было заморожено как сорбет.

Самой интересной частью оказалась дегустация! Надо заметить, что мороженое оказалось очень вкусным и ничуть не уступало тому, что продается в магазинах.



На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что изготовление популярного освежающего десерта в домашних условиях вполне возможно. В итоге получается нежное лакомство, не уступающее своим вкусом тому, что продается в магазинах. К тому же получается оно свежим, богатым витаминами и минералами и без вредных добавок, что вполне соответствует принципам правильного питания. Но минус такого мороженого в том, что хранится оно по сравнению с заводским недолго.

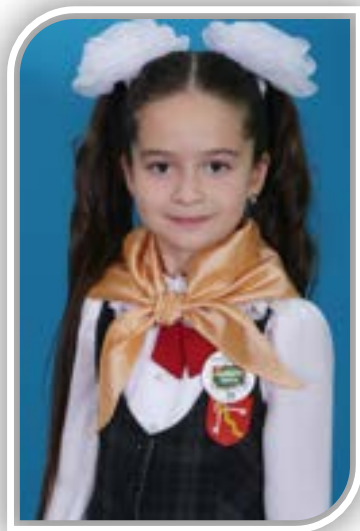
Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	3 место
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом III степени
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	2 место

МАМЕДОВА ЛЕЙЛА

Вторая жизнь бумаге

*На чём мы пишем
что-нибудь,
На чём мы любим рисовать,
Что можно скомкать и
согнуть?
А ну, попробуй угадать?
(Бумага)*



Моя тема «Вторая жизнь бумаги» посвящена исследованию практической переработки макулатуры и созданию из нее новой бумаги.

Мы все каждый день сталкиваемся с бумагой и изделиями из неё. На уроке окружающего мира мы проходили из чего что сделано. Мы узнали, что бумагу изготавливают из дерева на специальных заводах. Но сначала в лесу рубят деревья. Например, в среднем, одна семья ежегодно выбрасывает в мусор столько бумаги, что для её производства пришлось вырубить 6 деревьев. Мы также узнали, что бумагу можно получить из старой, уже использованной бумаги, то есть из макулатуры.

Актуальность темы

На сегодняшний день бумага является одним из самых распространенных товаров, без которого современный человек не представляет себе жизнь. После использования, отправленная на свалку вместе с другими бытовыми отходами бумага становится непригодной для дальнейшего воспроизводства и превращается в мусор.

Мне стало очень интересно, а возможна ли переработка бумаги в домашних условиях.

Цель:

- 1) Привлечь внимание школьников к более бережному

расходуванию бумаги и использованию её вторично.

2) Переработка макулатуры в домашних условиях.



Задачи:

- 1) Что же такое бумага, виды бумаг и ее свойства
 - 2) Выяснить, что такое макулатура и каковы способы ее переработки
 - 3) Изучить значение переработки макулатуры в решении экологических задач.
 - 4) Изготовить из макулатуры бумагу в домашних условиях
- Этапы проекта и ожидаемые результаты
- 1) Мы поймем что такое бумага, её свойства и назначение
 - 2) Мы узнаем, что такое Макулатура
 - 3) Научимся изготавливать бумагу самостоятельно

Так что же такое Бумага?

Бумага - (предположительно от итал. Vambagia “хлопок”) – материал в виде листов для письма, рисования, упаковки получаемый из целлюлозы: из растений, а также, из вторсырья (макулатуры). Основой для изготовления бумаги служит древесина. Ежегодно для производства бумаги в мире вырубают миллионы деревьев. Для изготовления 30 тысяч обычных ученических тетрадей требуется 17 деревьев. А для того чтобы вырастить одно полноценное дерево нужно от 50 до 80 лет.

Применение бумаги.

Бумагу человек в своей жизни использует широко:

- Для письма и печати (книги, журналы, газеты, тетради)

- Отделочный материал (обои)
- Поделочный материал (оригами, папье - маше)
- Упаковочный материал (фантики, мешки, коробки)
- Чистящий материал (салфетки, туалетная бумага)
- Производство денег

Макулатура – (от лат. *Macula* – пачкаю) – это изделия из бумаги, картона и другие бумажные отходы, используемые в качестве вторичного сырья на бумажных фабриках.



60кг бумаги, собранной в качестве макулатуры, позволяют сохранить 1 дерево.

Всю сданную макулатуру сначала рассортировывают на бумагу и картон, затем она пойдет в переработку. На предприятии ее измельчат, смешают с водой до получения однородной полужидкой массы, мылом и специальными растворителями из нее вымоют типографскую краску. Затем из массы удалят проволоочные скобки, клей, частицы пластиков, минеральные частицы грязи. Очищенная масса сформируется в бумажную ленту, из которой можно сделать новую бумагу.

Согласно последним исследованиям, уровень сбора макулатуры в России составил 12%, в США 50%. Самый высокий уровень сбора макулатуры был в Германии и составил 73,6%.

Изготавливаем бумагу в домашних условиях

1. Сначала мы рвем бумагу на маленькие кусочки.
2. Заливаем горячей водой.
3. Измельчаем все в блендере.
4. Полученную массу выливаем в таз с водой.
5. Размешиваем содержимое, и окунаем туда рамку с сеткой.
6. Распределяем массу по сетке.
7. Извлекаем ее из воды – на сетке остался слой бумажной массы, даем стечь воде.
8. Осторожно опрокидываем рамку на полотенце.
9. Бумага свободно должна отойти от сетки.
10. Сверху кладём ткань и проглаживаем нашу бумагу.
11. Новый лист бумаги готов!



Таким образом, я узнала:

1. Существуют много видов бумаги различного назначения.
 2. Бумагу можно изготовить в домашних условиях.
- Бумага – одно из уникальных изобретений человека. Производство бумаги - весьма трудоемкий и масштабный процесс. Бумага

производится из древесины, поэтому нужно бережно с ней обращаться, не выбрасывать на свалку, собирать и сдавать макулатуру. Можно перерабатывать использованную бумагу в домашних условиях, творчески ее использовать. Моя исследовательская работа помогла мне осознать значение и масштабы этой проблемы. Я передала свои знания друзьям, одноклассникам, родителям.

Рефлексия проектной деятельности.

Итак, в ходе своего исследования я узнала:

- Что такое бумага, ее происхождение.
- Какие бывают виды бумаг и какое у них назначение.
- Что такое макулатура.
- Научилась изготавливать бумагу самостоятельно в домашних условиях.



Список достижений:

Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	2 место
--	---------

ОСТРОУМОВА ПОЛИНА

Пирамиды Древнего Египта

Древний Египет существовал на северо-востоке Африки вдоль нижнего течения реки Нил. Эта страна с древней, удивительной культурой, полной тайн и загадок, многие из которых еще не разрешены. История Древнего Египта насчитывает около 4 тысяч лет. Впервые люди широко ознакомились с культурой древнего Египта после военной экспедиции Наполеона в Египет в 1798 г.

Во главе государства стоял фараон. Фараоном египтяне называли своего царя. Они считали его сыном бога и подчинялись ему. Весь Египет с его природой, землёй и людьми считался собственностью фараона.

Религия в древнем Египте требовала покорности фараону, иначе человеку грозили страшные муки при жизни и после смерти.

Египтяне верили в бессмертие души и поэтому считали, что смерть не означает конца, прекрасная жизнь может быть продлена вечно, и умершего может ждать воскрешение.

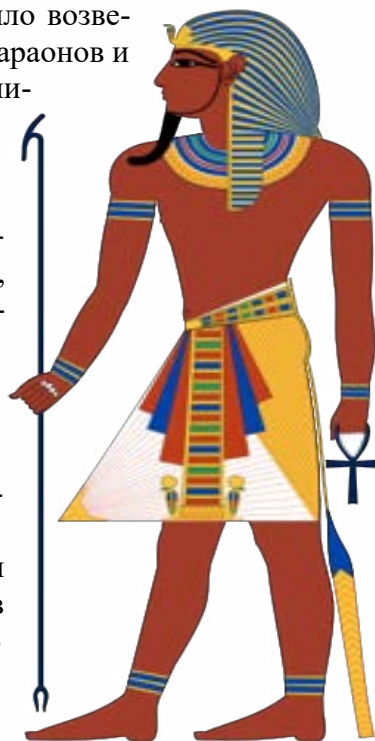


Важной чертой Древнего Египта было возведение пирамид. Пирамиды строились для фараонов и для знати. Они считались царскими гробницами и должны были показывать могущество фараона. Усилия египтян были направлены на то, чтобы сделать жизнь после смерти долгой, безопасной и счастливой: они заботились о погребальной утвари, жертвоприношениях, и эти заботы приводили к тому, что жизнь египтянина состояла в приготовлениях к смерти. Нередко своим земным жилищам они уделяли меньше внимания, чем гробницам.

Археологи насчитали около ста пирамид, но не все они дошли до наших дней.

Самая знаменитая и самая большая по размерам - пирамида фараона Хеопса в Гизе. Дорогу к будущему месту строительства прокладывали 10 лет, а саму пирамиду - строили более 20 лет; на этих работах были заняты сотни тысяч людей, каждые три месяца рабочие менялись. Высота ее составляла 146,6 м, а площадь - около 55 тыс. кв. м. Пирамида Хеопса сложена из гигантских камней, и вес каждой глыбы составляет примерно 2,5 тонны. Работа оказалась не только очень тяжелой, но и очень точной. На строительство пирамиды использовано 2 миллиона 300 тысяч блоков.

Размеры каждого из миллионов блоков выдержаны с точностью до 5 мм, и так плотно подогнаны друг к другу, что между ними невозможно просунуть лезвие ножа. Грани пирамид очень ровные, они не прогибаются больше, чем на сантиметр. Значит, строители пирамид



владели такими технологиями, которые и сейчас считаются невероятными.

Сначала египтяне строили пирамиды из кирпича, сделанного из глины с соломой, а затем стали строить уже из известняка.

В известняковом массиве проделывали отверстия. В них загоняли деревянные клинья, которые потом заливали водой. При разбуха-



нии клиньев от глыбы отваливались куски, которые затем обрабатывали и тащили к пирамиде.



Блоки перемещали наверх, используя деревянные полозья, скользящие по настилу из дерева. Для транспортировки такого блока требуется 12-20 человек.

Используя нехитрые приспособления, древние рабочие поднимали блоки всё выше и выше.

Но многие исследователи считают, что после того, как заложили

первые камни, остальные поднимали при помощи рычагов, сделанных



из длинных балок. Так поднимали с земли камни на первую ступень лестницы. Затем с помощью другого рычага с первой ступени поднимали камни на вторую ступень. Сколько было рядов ступеней, столько было и подъемных приспособлений.

Существуют и другие версии построения пирамид, но у всех у них есть недостатки, поэтому строительство пирамид - тема до сих пор загадочная и интересная.

Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	грамота за участие
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Архитектурно-исторический подход к исследованию»
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	2 место

РЕВЗИНА ТАТЬЯНА

Занимательный кружок танцев

Считаю, что выбранная тема актуальна и значима, так как занятия танцами позволяют приобретать различные двигательные умения и навыки, развивать эмоционально-волевую сферу, формировать этические установки. Дети приобретают хорошую физическую форму, укрепляют здоровье, развивают грацию и пластику, воспитывают музыкальность и чувство ритма.

Проблема проекта: Как развить у ребенка интерес к занятиям танцами?

Цель: определить влияние занятий танцами на общее развитие учащихся.

Задачи:

- Познакомиться с историей возникновения танцев и их видами;
- Познакомиться с литературой о пользе танца в жизни человека;
- Обобщение информации о влиянии танцев на успеваемость и здоровье учащихся;
- Представить свой опыт занятий танцами;
- Донести данную информацию до других учащихся и дать рекомендации по развитию танцевального творчества детей
- Выработать умения и навыки работы с различными информационными источниками (печатными, видео, аудио, Интернет-ресурсами).



В ритме
танца

Танец и ритм — основа пластика разбивают чувство ритма, музыкальный слух и вкус, учат двигаться правильно и красиво двигаться.

Шаг, шаг, мы танцуем,
Мы танцуем и поем.
Топ, топ, мы танцуем,
В танце мы теперь живем.
Тук-тук, в ритме танца
Бьются детские сердца.
Мы танцевать готовы вновь,
С каменца до конца.

Это хлопотки робостей,
 Мы ж на сцене — храбрцы!
 Все за нас душой болеют,
 Мы по жизни — молодцы!
 Все желают нам удачи,
 В творчестве побед больших.

Почему-то что-то отступает от мажора
 палка кинется, которые сбегают
 Но, конечно, будет снова.
 Фигурка сядет,
 Творчество и сотрудничество;
 Восток, любовь,
 Дарю, шов и колготки для;
 Мы тоже, конечно,
 Показ и стиль.

Почему по-прежнему так много людей страдает от аллергии? Дело в том, что в последние десятилетия в мире наблюдается тенденция к росту заболеваний, связанных с аллергией. Это связано с изменением образа жизни, питания, окружающей среды и т.д.

Полюс таниа неоспорима.

В процессе заботы и забот развивается личность ребенка, формируется его отношение к окружающему миру, к себе, к другим людям. В процессе заботы и забот формируется личность ребенка, формируется его отношение к окружающему миру, к себе, к другим людям.

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон:
«Страна Знаний и Профессий»
По номинации «Занимательный кружок мажор»
Робинзон Татьяна, ИБ, МОУ «СОШ № 3»
Учитель Чурсова Елена Владимировна

Танец – это один из самых древних видов искусства

Еще в древности наши предки придавали танцам большое значение. Почти все важные события в жизни первобытного человека отмечались танцами: рождение, смерть, война, избрание нового вождя, исцеление больного. На языке танца первобытные люди общались со своими древними богами. Люди просили у своих богов удачной охоты или обильного урожая. Танец всегда был и продолжает быть информатором жизни, традиций народа.

Яркие эмоции детей во время движения под музыку

Занятия танцем имеют большое значение для физического развития детей. Они начинают легко и свободно двигаться, приобретают правильную осанку, избавляются от сутулости. Растет культура поведения: дети становятся более вежливыми, начинают относиться внимательней к окружающим, находят общие интересы с товарищами, чувствуют себя частью коллектива. Между мальчиками и девочками складываются дружеские отношения. Через танец воспитываются нравственные качества. Во время исполнения или просмотра танцевального номера у детей вызываются яркие эмоции, они учатся чувствовать характер и сопереживать, проявлять свое отношение, отличать хорошее от плохого и делать выводы. Занятия танцами положительно влияют на развитие памяти, воображения, помогают ориентироваться в пространстве, чувствовать мелодию и ритм. Занятия танцами благотворно влияют на здоровье ребенка. Психологами доказано, что после урока танцев у детей улучшается настроение, они легче сходятся со сверстниками.

Танец в моей жизни

Я с пяти лет занимаюсь в хореографической студии «Люкс». В танцевальный кружок меня привела мама, потому что она считает, что для девочки особенно важно быть стройной, гибкой и иметь красивую осанку. С первых уроков танцы для меня стали любимым занятием. За это время я научилась планировать свое время: успеть сделать уроки, посещать дополнительные кружки, погулять на улице. За это время у меня появилось много друзей. Занятия танцами дают мне возможность участвовать в различных конкурсах.

Вывод: танцы стали для меня частицей моей жизни. Они дают мне здоровье, уверенность в себе, а также вдохновляют меня, повышают настроение. Танцы – это стимул для учебы и активной жизни в школе. Я и ребята, которые занимаются со мной в группе, гордимся, что у нас есть возможность проявить себя в танцах и показать свое мастерство другим.

Исследование

Во время проведения исследования у меня появились разные вопросы. Зачем ребенку танцы? Полезны ли занятия танцами для ребенка? Для того чтобы найти ответы на эти вопросы мы решили провести опрос среди одноклассников и их родителей и выяснить их мнение по данным вопросам. В опросе приняли участие 24 учащихся 1-ого «В» класса нашей школы и их родители.

Были предложены следующие вопросы:

1) Вы танцуете?

- ☐ - Да
- ☐ - Нет

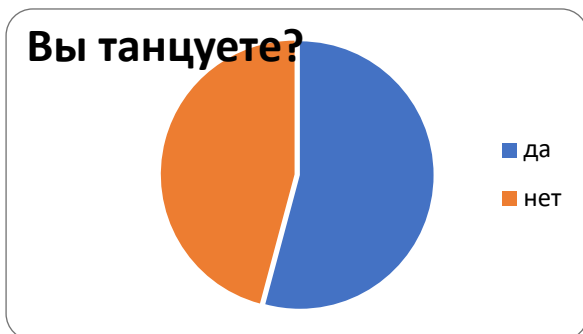
2) Танец нужен для:

- ☐ здоровья
- ☐ общего развития
- ☐ общения
- ☐ внешнего вида
- ☐ гибкости

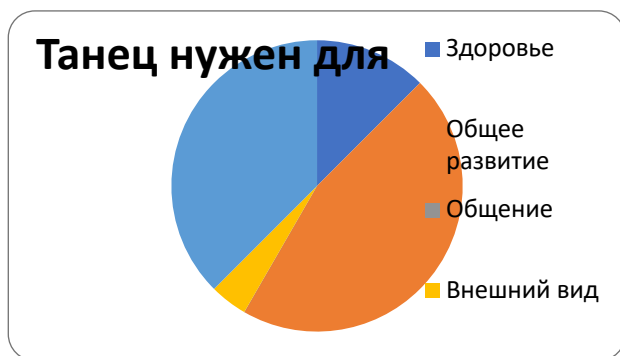
3) Хотели бы научиться красиво танцевать?

- ☐ Да
- ☐ Очень
- ☐ Нет

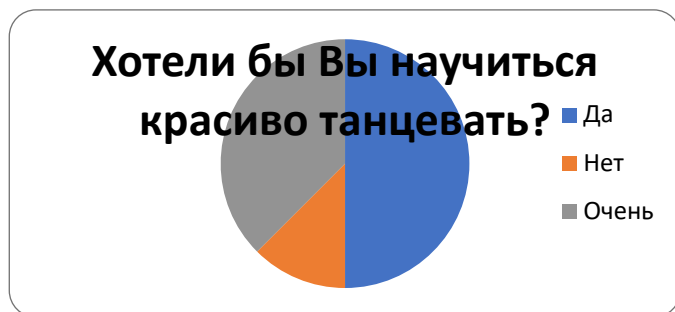
Результаты, полученные нами по первому вопросу, показали, что многие мои одноклассники любят танцевать.



Анализируя ответы на второй вопрос, мы узнали, что ребята считают занятия танцами полезными для здоровья, для развития чувств, для внешнего вида



Красиво танцевать и не испытывать стеснения и неуверенности на публике хотят 21 человек



Заключение.

Работая над проектом, я пришла к выводу, что для того, чтобы быть здоровой, красиво двигаться и не испытывать страх перед выступлением надо заниматься танцами.

В процессе своей работы над проектом я приобрела навыки поиска и отбора необходимой информации в интернете, опыт проведения опроса. Под руководством учителя научилась защищать проект. Узнала много нового о пользе танцев. В дальнейшем я хочу продолжить изучать историю и направления танцев.

Проект можно использовать на уроках окружающего мира для изучения тем «Здоровье человека», «Танец и здоровье».

Список достижений:

Международный конкурс «Мои спортивные достижения» (Парад талантов), февраль 2021	1 место
Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	3 место

РУЧКИН МИХАИЛ

Мы с природой дружим, мусор нам не нужен

Мы с моей семьёй очень любим играть в настольные игры. Недавно мы познакомились с очень интересной обучающей настольной игрой «Экология и мы». Эта игра познакомила меня с понятиями «сортировка мусора» и «вторичная переработка». Меня заинтересовала эта проблема. Я люблю природу и считаю, что каждому нужно развивать умение классифицировать мусор, правильно учиться сортировать его. А также важно воспитывать в людях любовь и бережное отношение к природе.



Проблема отходов существует с давних пор. Везде, где появляется человек, остается мусор. В каждом доме, каждый день появляется мусор. Откуда же он берётся? Его производит сам человек. Все созданные человеком предметы после использования частично становятся мусором. Есть продукты длительного потребления – телевизоры, холодильники, велосипеды. А есть те, что используют от года до пяти лет – это обувь, одежда, предметы домашнего обихода. Но есть и то, что используется неделю, месяц, а иногда и один день – это электрические лампочки, тюбики зубной пасты, упаковка от продуктов и т.п. Все эти вещи рано или поздно становятся отходами. После использования их выбрасывают.

Виды мусора.

Все отходы делятся на бытовые, промышленные и строительные.

Бытовые отходы или ТБО (твердые бытовые отходы) – неотъемлемая часть нашей жизни. Чаще всего ТБО представляет собой макулатуру, стекло, старую технику, пищевые отходы, строительный мусор, мебель и т.п.

Промышленными считаются следующие виды отходов: материалы, изделия, продукты и вещества, оказывающие вредное влияние на человека, оставшиеся в результате его собственной деятельности.

Строительные отходы образуются, в ходе строительства зданий и различных архитектурных сооружений, а также при ремонте квартир. К строительным отходам можно, например, отнести: керамзит, бетон, гипс, древесину и другие материалы, которые применяются в строительстве.



Вред ТБО на экологию.

Почему проблему отходов можно считать экологической?

Жизнь человека и его деятельность всегда сопровождалась образованием отходов. До эры образования городов утилизация отходов происходила безболезненно для окружающей среды: пищевые отходы, ткани из натуральных волокон, кожа, древесина и др. быстро перегнивали и использовались в качестве удобрения.

По данным энциклопедии мы узнали, что бытовые отходы являются источником экологической опасности. ТБО распространяют неприятный запах и являются средой для размножения болезнетворных бактерий, насекомых и грызунов – переносчиков инфекционных заболеваний. Естественное разложение различных материалов требует определенного времени, тем самым губительно влияя на окружающую

среду. Проблема мусора более глубокая – она заключается в том, что потребляются ресурсы (металлы, древесина, нефть и пр.), которые затем не возвращаются обратно в природу, а оседают на свалках.

Ежедневно в городах образуется огромное количество бытовых отходов. Горы мусора на улицах родного города несёт за собой реальную угрозу здоровью и даже жизни человека. Неорганизованные свалки различных отходов – это прямая экологическая опасность, эпицентр заражения воздуха, грунта, как следствие, грунтовых вод, через которые инфекция и токсические вещества могут распространяться. Например, батарейки, пластмассы, попадая в природную среду, начинают выделять ядовитые вещества, которые попадают в реки и грунтовые воды.

Попав на свалки, многие химические соединения, из которых и состоит мусор, например, полиэтилен, разлагается крайне медленно, а при сжигании выделяют в атмосферу ядовитые вещества.

Как долго разлагаются разные виды отходов?

Естественное разложение различных материалов требует определенного времени, тем самым губительно влияя на окружающую среду.



Безопасные отходы - это те отходы, которые не приносят вреда природе и легко перерабатываются.

Проблемы сбора и утилизации мусора не следует сводить к простому вывозу отходов за пределы населённого пункта, свалив его в одну огромную свалку. Правильная организация сортировки промышленного, строительного или бытового мусора и его последующая переработка, более сложный и трудоёмкий процесс, чем вывоз отходов из жилых зон.

Совсем недавно вопрос утилизации так остро не стоял. Крестьяне отправляли свою продукцию с поля сразу к столу, обходясь без переработки, упаковки, рекламы. Овощные очистки и т.п. скармливались

или использовались в виде компоста как удобрение почвы для будущего урожая. Известно, что комфортность жизни человека зависит от степени частоты, ухоженности и озеленения населенных пунктов. Растущее население городов и поселков, приводит к увеличению количества ТБО. Наш родной город Энгельс не остался в стороне. Из-за строительства капитальных домов возросла потребность утилизации мусора.

Пути решения проблемы.

Наиболее перспективным способом решения проблемы является переработка городских отходов. Получили развитие следующие основные направления в переработке:

- Пищевые отходы – используются для получения удобрения;
- Текстильная и бумажная макулатура – используются для получения новой бумаги;
- Металлолом – направляется на переплавку.

В г.Энгельс не так давно появились контейнеры для пластикового мусора.

Мы заметили, что контейнеры с мусором наполняются быстро, а с пластиком - медленно. Обычные контейнеры с мусором всегда переполнены. Пластиковый мусор объёмный – это ускоряет наполнение. Не каждая семья старается отделить пластик от прочих отходов. Много в мусорных баках и бумажного мусора. В нашей школе уже несколько лет проходит акция по сбору макулатуры. С каждым годом количество собранной макулатуры увеличивается. Многие семьи собирают бумажный мусор. Ребята нашего класса принимают активное участие в этой акции.



Мы решили проверить наше предположение о том, что, если сортировать мусор по видам, то можно уменьшить его количество.

Практическая часть.

Нами был проведен кратковременный эксперимент. Какой мусор больше всего выбрасывает наша семья? Мусор собираем регулярно, ежедневно.

День первый. Мы подготовили отдельно два ведра для сортировки мусора. В одно ведро мы выбрасывали мусор из пластмассы, в другой - из бумаги.



Во второй день собрали подготовили отдельно пищевые отходы, бумагу и пластик.

Бумагу мы отдадим на переработку. Пластик выкидываем в специальный контейнер рядом с домом, а пищевые отходы отдаём дедушке в частный дом для корма курам. Можно отвезти на ферму для корма животным.

Таким образом, мы можем решить проблему накопляемости мусора в контейнерах!

Также дома мы уже давно складываем в отдельный контейнер использованные батарейки. Затем эти батарейки можно сдать. Сегодня почти во всех магазинах «М. Видео» и «Эльдорадо» по всей России стоят специальные



контейнеры для приема батареек. Из магазинов батареек с соблюдением необходимых норм транспортируются на один из двух российских заводов, специализирующихся на их переработке.

По моим личным наблюдениям было замечено, что когда утром иду в школу, то люди выбрасывают в контейнеры по одному пакету с мусором. И очень редко его сортируют. И мы провели подсчёт. Сколько мусора выбрасывают жители одного дома.

В нашем доме по ул.Степная 35 «А» 216 квартир, если в день набирается по 0,5-1 пакету (ведру) с квартиры, то в среднем, получается, от 108 до 216 пакетов в день. Возьмем в среднем одну бутылку в 2 дня, то в месяц 107 бутылок с квартиры, 23'112 с дома, а в год - 38'948 штук!!! Это почти целых шесть машина!

Если посчитать бумагу - это примерно от 500 г до 1 кг бумаги с квартиры в день; в месяц около 15 кг (500 г * 30 дней). С дома: 15 * 216 = 3'240 кг в месяц, а в год получится примерно 3 тонны!!! И это только с одного дома в нашем городе!

После проведённого исследования мы пришли к выводу, что сортировать мусор необходимо. Этим решается проблема накопляемости мусора в баках. Таким образом, гипотеза о сортировке бытовых отходов позволит уменьшить объем мусорного пакета, бака подтвердилась.

В результате нашего исследования были внесены такие предложения:

- сортировать мусор;
- участвовать в акции по сбору макулатуры;
- сдавать батарейки в специальные пункты приёма;
- расклеить призывные листовки на подъездах домов о сортировке мусора.

Выводы и предложения.

Как уменьшить количество отходов? Надо отказаться от потребления одноразовых предметов, обязательно необходимо сдавать в переработку металл и бумагу, пищевые и садовые отходы – прекрасный материал для приготовления компоста, который можно использовать на садовом участке и для комнатных растений. О соблюдении всех перечисленных правил позволит нам внести большой вклад в дело охраны природы.

Как мы сможем помочь справиться с отходами, возможные варианты:

- Участвовать в акции по сбору макулатуры и металлолома;
- Выпустить листовки о сортировке мусора;
- Рассказать одноклассникам о том, как надо обращаться с отходами;
- Принимать участие в субботнике по сбору мусора;
- Утилизировать в специальный контейнер батарейки.

Главным залогом чистоты является осознание того, что решение этой проблемы надо начинать с себя, не оставаться равнодушным к проблеме экологического состояния природы.

Список достижений:

Муниципальный интеллектуально-творческий марафон «Страна знаний и профессий» (МУ «МЦОКО» Энгельсского муниципального района), март 2021	1 место
Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Актуальное социально-экологическое исследование»

СЕМЕНИХИНА АЛИСА

Военно-патриотические традиции семьи Семенихиных

С самого детства бабушка рассказывала мне про подвиги моего деда. Его ремеслом была военная авиация. Он покорял небо на железных птицах, мастерски справлялся с управлением и не мог жить без этого. Рассказы произвели на меня сильное впечатление, и я заинтересовалась военным ремеслом. Захотелось узнать, как стать похожим на своего кумира.

Из-за этого появилось желание сделать данный проект и поделиться им с Вами.

Актуальность: считаю, что выбранная тема актуальна и значима, т.к. в рядах Вооруженных сил РФ ежегодно изменяется численность военнослужащих лиц женского пола.

Проблема проекта: Изучение и анализ численности лиц женского пола, служащих в Вооруженных силах РФ.

Цель: изучить проблематику женского пола в ВС РФ, понять как можно попасть в ряды военнослужащих.

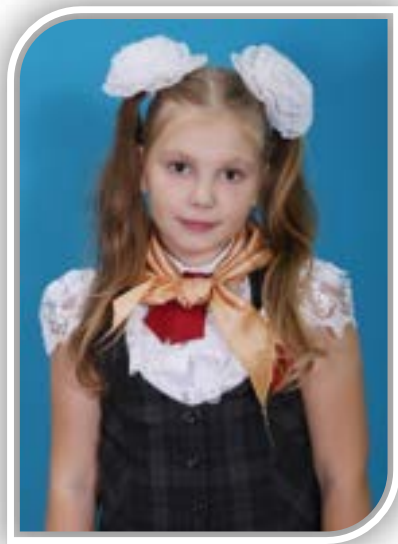
Практическая часть.

Изображение семьи Семенихиных. Составление диаграмм численности военнослужащих женщин.

Методы и приемы исследования:

- сбор сведений о традициях и ценностях семьи Семенихиных (беседы с родственниками, изучение семейных архивов, семейных фотоальбомов)

- сбор сведений о численности военнослужащих женщин в разные времена, а также в настоящее время (чтение дополнительной литературы, изучение интернет-источников)



Назначение и применение проекта

Проект можно использовать на уроках истории нашего государства, для изучения семейных ценностей и традиций.

Герб Военно-космических сил

Эмблема Космических войск учреждена приказом Министра обороны России 30 декабря 2001 года. Малая эмблема — стилизованное, контурное изображение серебряной стартующей космической ракеты на фоне стилизованного земного шара. Ракета изображена в виде вертикального остроугольного треугольника.



ТУ-160 «Белый лебедь». Ту-160 — сверхзвуковой стратегический бомбардировщик-ракетоносец с крылом изменяемой стреловидности, разработанный в ОКБ Туполева в 1970-х годах.



Моя семья

Девиз нашей семьи: «Все выше, и выше, и выше». Девиз нашей семьи связан с голубым небом, которое так манит к себе...

История нашей семьи неразрывно связана с ВВСРФ (Военно-Воздушными силами Российской Федерации) или попросту авиацией. Это наше прошлое, настоящее, и, я думаю, будущее.

А началось все в далёком 1941 году, когда моя прапрабабушка, работавшая в Энгельсском эвакогоспитале медсестрой, познакомилась с моим прапрадедушкой. Он, летчик, здесь находился на лечении после ранения. Затем их дочь связала свою судьбу с летчиком Дальней авиации. Это мой прадед, майор Гавришов Виктор Васильевич, прослуживший в Энгельсском авиагарнизоне более 30 лет.

И вновь не рвется ниточка традиций... Моя бабушка, Сопильняк Ирина Викторовна, также стала женой военнослужащего. Мой дедушка, Сопильняк Андрей Викторович с честью прослужил более 30 лет в авиации. Закончил службу в звании полковника в г. Рязани.



Мой прадедушка Гавришов В.В. Мой дедушка Сопильняк А.В.

И вот уже подхватила это знамя с голубыми крылышками моя мама, Семенихина Мария Андреевна. Она несет службу на аэродроме, и провожает в голубую высь гордые стальные «птицы» ТУ-160, ТУ-95МС, ИЛ-78.



Моя мама Семенихина М.А.

Я очень горжусь своей семьей. Для меня экскурсии на аэродром – большой праздник и незабываемое чувство восторга. Ведь и я являюсь маленькой частичкой этого величественного и свободолюбивого понятия АВИАЦИЯ! Как колотится в груди сердце, и тебя охватывает чувство радости и гордости, когда в небо взмывают эти белокрылые мощные машины! А ведь они стоят на страже рубежей нашей Родины, охраняют наш покой. А границы России, как известно, простираются от северных широт Баренцева моря до южных территорий Черного моря, от далекой Балтики до восточных окраин Приамурья.

Так я вижу себя в будущем

Когда я вырасту, хочу продолжить военно-патриотические традиции своей семьи. Я не знаю, кем я буду, но раз во мне с пеленок заложена неразрывная связь с небом, это будет профессия так или иначе, имеющая отношение к авиации.



Вот и герб моей семьи отразил это. В центре, в самом сердце – герб ВВС. Вокруг голубое, ясное, чистое небо – символ мира и спокойствия. Облака заполняют картину безмятежности. А вокруг герба его составляющие – погоны. Они символизируют моих родных, посвятивших свою жизнь служению Родине. Главный мотив Герба моей семьи – Отчизна! Спи спокойно! Мы на страже!



Герб семьи Семенихиных

Перспективы проекта – изучение и анализ численности лиц женского пола в ВС РФ.

Призыв для девушек не действует. Однако способ попасть на службу для девушек все-таки есть: это служба по контракту. Женщины-контрактницы могут быть приняты на службу на ограниченное количество воинских должностей, которое устанавливается приказом Министерства обороны.

Глава российского военного ведомства уточнил, что из почти 44,5 тысячи женщин, имеющих воинские звания, около четырех тысяч — офицеры, 7,5 тысячи — прапорщики и мичманы. К ним он приплюсовал 1,3 тысячи девушек-курсантов, 93% из которых обучаются по программам высшего образования, то есть, готовятся пополнить офицерский корпус.

В современных Вооруженных силах России фактически нет

женщин, командующих боевыми частями и подразделениями. Но в военных вузах Военно-морского флота, Воздушно-космических сил, Воздушно-десантных войск России сегодня учатся девушки, настроенные в недалеком будущем командовать океанскими и воздушными кораблями, руководить высадкой десантов — словом, быть ведущими на земле, на море, в воздухе, космосе и информационной сфере.

Основные правила приёма на службу по контракту для лиц женского пола: женщина должна быть не младше 18 и не старше 40 лет и иметь как минимум среднее образование. Проверяется физическая подготовка.

На пути к моей мечте будет множество трудностей, поэтому я с раннего возраста задумываюсь о будущем. Мне было очень важно рассказать Вам эту информацию, надеюсь моя тема была для кого-то актуальна.

Работая над проектом, я пришла к выводу, что в нашей семье из поколения в поколение передается традиция несения службы в Вооруженных силах РФ. Я планирую продолжить эту традицию и хочу в будущем связать свою жизнь с патриотическим долгом. Я поняла, что наши основные семейные ценности — это защита нашей Родины.

Список достижений:

Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Творческий подход к исследованию»
Конкурс проектов «Хочу всё знать» среди обучающихся 1-ых классов в рамках тематической предметной недели на первой ступени обучения «Калейдоскоп знаний. Окружающий мир» (МОУ «СОШ №33» Энгельсского муниципального района), апрель 2021	2 место

ЮНЕВА МАРИЯ

Цифровые технологии в современном образовании

В марте 2020 года в России началась пандемия из-за коронавирусной инфекции. В связи с этим школьные уроки в привычном для нас виде отменили, и ребята перешли на дистанционное образование. И по-моему, именно эта ситуация помогла нам увидеть все плюсы (их конечно огромное количество), и минусы (они тоже есть) цифровых технологий в образовании.

Я считаю, что на сегодняшний день, в век стремительно развивающихся информационных технологий эта тема очень актуальна.

Цель моего исследования – определить задачи информационных технологий в образовании, их плюсы и минусы, если в процессе обучения в образовательной организации использовать информационные технологии, то способствует ли это повышению эффективности обучения? Стоит ли полностью переходить на дистанционное образование и возможно ли это на данный момент?

Цифровые технологии – это различные технологии, которые связаны с управлением и разработкой большого потока информации с использованием вычислительной техники. Простыми словами, это все те разновидности компьютерной техники, которые нужны человеку для поиска и передачи информации. Если совсем недавно в распоряжении школьников были только бумажные учебники, мел и доска, то теперь в процессе обучения в школах могут применяться разные



средства современных технологий: интернет- уроки, интерактивные доски, приложения для телефонов и планшетов, мультимедийные проекты и так далее. Информационные технологии начинают играть все более важную роль не только как инструмент автоматизации образовательного процесса, но и как отличный полигон для проверки получаемых и вновь добываемых знаний. Вот лишь некоторые преимущества применения информационных технологий, которые способствуют большому удобству и доступности учебного и рабочего процесса , а также более эффективной их организации:

- электронные материалы онлайн;
- возможность быстрого доступа к образовательной информации;
- программированное обучение;
- дистанционное обучение;
- электронные платформы, дневники;

Использование информационных технологий качественно повышает уровень организации образовательного процесса. Особенно ощутимую пользу применение их приносит главным участникам данного процесса – преподавателям и учащимся. Используя дополнительные материалы -презентации, аудио- и видеоматериалы, интерактивную доску учитель делает свои уроки более увлекательными и интересными для учеников. Информационные технологии могут применяться на разных этапах образовательного процесса: для подачи материала, проверки полученных знаний, закрепления материала, самообучения и пр. Использовать информационные технологии школьники могут не только на уроках, но и в рамках внеурочной работы.





Задачи цифровых технологий

Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии в образовании. В современном мире ученик может быть не привязан ни к учителю, ни к своей среде обитания. Цифровые технологии дают ему возможность выбирать, где и чему учиться, в какой среде развиваться, в какую деятельность включаться.

1. вывести организацию образования на более высокий уровень,
2. упростить учебный процесс,
3. научить новому,
4. заинтересовать учащегося,
5. открываются огромные возможности для детей с ограниченными возможностями, не имеющими возможность посещать школу каждый день.

Плюсы и минусы информационных технологий

Преимуществами применения информационных технологий в школьной практике являются:

1. Доступность информации
2. Участие в дистанционных олимпиадах и конференциях
3. Возможность дистанционного обучения

4. Более простое усвоение школьной программы, благодаря мультимедийности
5. Развитие гибкости мышления, самообразования и дисциплины.

Минусы внедрения информационных технологий для школьников могут состоять в следующем:

1. Интернет-зависимость
2. Малоподвижный образ жизни
3. Недостаток «живого» общения
4. Информационные технологии могут выступать отвлекающим фактором для учеников. Исследования показывают, что телефоны и гаджеты отвлекают детей от учебного процесса
5. Информация в сети не всегда качественная и проверенная. Неотфильтрованная информация может нанести психологический урон ребёнку.

Проблемы перехода на информационные технологии в образовании

1. Технические - у 20% учеников РФ дома нет компьютера и интернета (приложение 1)
2. Отсутствие самомотивации и самодисциплины
3. Не все родители способны к объяснению учебного материала
4. Непроверенные технологии
5. Утрата навыков письма, как следствие утрата способностей к творчеству
6. Снижение социальных навыков
7. Проблемы с речевым развитием у детей.

Работая над проектом, я поняла, что будущее – за внедрением новых информационных технологий в образовательном процессе. Сегодня наиболее заметен рост цифровизации образовательных процессов. Использование цифровых технологий открывает широкие возможности как перед учеником, так и перед учителем. Современное общество вряд ли можно представить без информационных технологий. Применение информационных технологий в образовании привело к

появлению нового поколения информационных образовательных технологий, которые позволяют повысить качество обучения. У школы нет иного выбора, как адаптация ее к информационному веку. Основная цель этой адаптации состоит в том, чтобы научить обрабатывать эту информацию, решать задачи, используя компьютерные технологии. Такая работа не может быть проделана в течение одного года и стать результатом реализации какого-то проекта. Это процесс, у которого нет конца. Но они не способны полностью заменить учителя. Очень хочется сохранить живой контакт, как с учителем, так и с одноклассниками. Общение и дружба очень важные составляющие в нашей жизни. Мы ведь живые люди, а не роботы.

Когда цифра и педагог работают сообща, и помогают обучающимся, это куда более плодотворно!

Список достижений:

Всероссийская научно-исследовательская конференция для школьников «ОС@-2021» (СГТУ, Институт УРБАС, Информационный центр по атомной энергетике), апрель 2021	диплом за победу в номинации «Инновационный подход к исследованию»
--	--

АЛЬМАНАХ
научного клуба младших школьников «Самоцветы»
муниципального общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №33
имени П.А. Столыпина»
Энгельсского муниципального района
Саратовской области

Гл. редактор – Чуносова Е.В.
Отв. за выпуск – Каримова О.В.
май 2021 г.

Усл. печ. л. 2,65. Тираж __ экз.

Отпечатано в салоне оперативной полиграфии
«КОПИ-ЦЕНТР», ИП Третьякова Г.В.
(г. Энгельс, ул. Горького, 28, тел. 8-927-146-46-36)