

**Бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования города Омска
«Центр творчества «Созвездие»**



***СБОРНИК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ЛАУРЕАТОВ ОТКРЫТОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ***

"ПОЧЕМУЧКА - 2019"



**Почему может масло подсолнечным быть,
Но нигде нет подлунного масла?
Почему очень просто бежать во всю
прыть,
А как бегать в полпрыти – неясно?**

**Почему вылетают слова
ИЗО РТА?**

**Их же люди всегда произНОСят!
Почему на лугах не косая трава?
Ведь её так старательно косят!**

**Почему продаются конфеты «Му-му»,
А конфет «Иго-го» не бывает?
Почему, стоит только спросить
«Почему...?»,
Мама сразу куда-то сбегает?**

Автор: Людмила Уланова



Оглавление

Дегтяренко Лев. Целостность информации в USB-флеш накопителе при воздействии магнитного поля постоянных магнитов.....	7
Кузнецов Артем. Спички детям не игрушка.....!	8
Бармотин Кирилл. Влияние цвета автомобиля на количество дорожно-транспортных происшествий	9
Загайнов Клим. Оригиналы и дженерики. Какие лекарственные препараты безопаснее?	10
Каськова Дарья. Польза каши.....	12
Савченко Вероника. Плавать – это здорово!.....	13
Учайкин Матвей. Правильное питание - основа здоровой жизни.....	14
Кезь Федор. Сгущённое молоко, приготовленное своими руками.....	15
Васильев Максим. Тайны кофейного зёрнышка.....	16
Вячин Ян. Что мне делать, чтобы быть здоровым.....	17
Карпов Никита. Солнечная батарея – настоящее и будущее.....	18
Ковалев Марк. Какие носки лучше носить зимой?	19
Коршунова Владислава. Выбор средств гигиены полости рта у детей.....	20
Маклакова Анастасия. Влияние влажности воздуха на организм человека....	21
Масленкова Софья. Пыль. Вред и польза	22
Мирко Влада. Что такое плесень и почему она появляется.....	23
Морозова Екатерина. Ушу - путь к здоровью.....	24
Музыченко Никита. Как занятия спортом влияют на учёбу младших школьников.....	25
Притужалова Екатерина. Мёд: создание, свойства, использование.....	26
Харюшина Софья. Катание на роликовых коньках: активный отдых и спорт .	27
Чураков Тимур. Зачем нужно плавать?.....	28
Петелина Кристина. Сладкая жизнь	30
Сисюкин Данил. История хоккейной формы	31
Пантазьев Олег. Формикарий (Домашняя муравьиная ферма)	32
Исачева Ульяна. Мумия.....	33
Ураева София. Секрет зубной пасты	34
Гребенкин Михаил. Профессия «палеонтолог».....	36
Светличная София. Быть стилистом полезно для общества и культуры.....	37

Заварукина Александра. Моя мечта - профессия ветеринар	38
Черныш Полина. Профессия «Защитник Отечества».....	39
Вайпан Ксения. Удивительный крахмал	41
Денисов Алексей. Кому нужны навыки латтинга?	42
Зубовская Софья. Приготовление йогурта в домашних условиях	43
Коншу Алиса. Что такое жидкий азот?	44
Кусаинова Рушан. Все о лизунах.....	45
Лапин Алексей. Спортивные шаги в науку.....	46
Таловир Александр. Творческое развитие личности с помощью авторской мультипликации.....	47
Этцель Глеб. Пар – источник электрического тока	48
Вагина Елизавета. Растения - живые организмы	49
Богаченко Мария. Как «вырастить» дерево счастья?	50
Болотин Иван. Исследование поверхности ленты Мёбиуса и её свойств.....	51
Васильев Глеб. Сибирское чудо-дерево.....	52
Дизер Никита. Конструирование. LEGO - Больше, чем игра	53
Зайченко Полина. Карандаш простой – да не простой	54
Заливина Светлана. Мой опыт по выращиванию бабочек.....	55
Захаров Максим. Кто раскрасил радугу, или Какого цвета свет?.....	56
Игнатьева Виктория. Как разнообразить игру с мыльными пузырями	57
Рыжова Мария. Игрушка со смыслом.....	58
Климов Никита. Детское творчество для создания Фанарта по мотивам видеоигр	59
Коржов Арсений. Секрет радуги.....	60
Костюченко Кира. От народной куклы до современной.....	61
Матюшина Екатерина. Роль кальция в жизни черепахи.....	62
Данник Игорь. Где раки зимуют?	63
Роев Кирилл. Кубик Рубика.....	64
Рунин Даниил. НИКОЛАЙ II – последний Император Российской Империи. 65	
Карелин Александр. Правильные и полуправильные многогранникикак основные формы шаров кусудам	66
Семитуркина Лиза. Картины своими руками из мыла ручной работы.....	67
Скоркин Данил. Почему сугроб полосатый?	68

Белитюк Вероника. Что такое бижутерия?	69
Овчинникова Дарья. Настольные математические игры, как способ проведения семейного досуга	70
Федоров Дмитрий. Зимняя рыбалка	71
Холопова Валерия. Изготовление духов в домашних условиях.....	72
Васильев Даниил. История нашего микрорайона.....	74
Грицай Татьяна. Первые жители села Усть-Заостровка - кто они?	75
Долгих Михаил. Движение - в свет	76
Иволгин Федор. Полиэтилен: «Белое» загрязнение»	77
Косенко Арсения. Помощь птицам города Омска в зимний период.....	78
Лапутина Эвелина. Любимый город: архитектура прошлого, настоящего и будущего	79
Незин Андрей. Железнодорожный вокзал – сердце города.....	80
Северин Максим. Экологические проблемы современного Омска	81
Шмулянок Павел. Край токующих глухарей	82
Данильченко Диана. Образ дракона в традиционной культуре Китая	84
Денисов Роман. Новогодние волшебники разных стран. Сходства и различия	85
Дьяков Арсений. Волшебные свойства бересты.....	86
Хилько Екатерина. Георгиевская лента – символ Победы.....	87
Иванова Екатерина. Артисты из чемодана	89
Семенова Наталья. Волшебный мир театра. Программа моего совершенства	90



Секция «Безопасность от А до Я»



Автор: Дегтяренко Лев
БОУ г. Омска СОШ № 94, 4 класс
Руководитель: Шайбалова Ирина Николаевна,
учитель начальных классов



Целостность информации в USB-флеш накопителе при воздействии магнитного поля постоянных магнитов

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения надежности хранения информации и выявления уязвимостей носителей информации.

Многие люди думают, что информация на USB – флеш накопителе (флешке) подвержена опасности, если она находится рядом с магнитом, поэтому, я поставил перед собой

Цель – выявить, будут ли сохранены данные на флешке под воздействием постоянного магнитного поля с силой до 1,17 тесла.

Гипотеза – предположим, что магнитное поле до 1,17 Т не влияет на целостность данных в USB-флеш накопителе.

Из различных источников информации я узнал, что МАГНИТНОЕ ПОЛЕ – это особый вид материи, невидимый, неосознаваемый для человека, существует независимо от нашего сознания.

МАГНИТ – это тело, обладающее собственным магнитным полем.

USB-флеш накопитель – это запоминающее устройство, подключаемое к компьютеру. Основное назначение флешки – хранение, перенос и обмен данными.

В классе я провел опрос одноклассников, что они знают о магнитах и их влияние на информацию флешки. Результаты представил на схеме.

На наглядном опыте показал школьникам силу магнитного поля неодимовых магнитов с силой индукции – 0,35Т и 1,17Т: притяжение металлического ключика на разных расстояниях к магнитам.

Для проведения исследовательской работы я использовал воздействие магнитного поля с силой от 0,05Т до 1,17Т на 40 флешек содержащих информацию. Контрольная группа находилась без воздействия магнитного поля также в течение 1 часа и 24 часов.

Для определения результатов эксперимента был использован компьютерный метод исследования целостности данных. Для этого через 1 час и 24 часа я поочередно подсоединял каждую флешку к компьютеру и проверял целостность информации. Данные были сохранены.

По результатам эксперимента я сделал

Выводы: гипотеза, выдвинутая мной, подтверждается – магнитное поле до 1,17 тесла не влияет на целостность информации в USB –флеш накопителе.

Флешка является надежным носителем информации.



Автор: Кузнецов Артем,
БОУ г. Омска «Лицей № 92», 4 «А» класс,
руководитель: Симонова Наталия Григорьевна

Для своей научно-исследовательской работы я выбрал очень «яркую» и интересную тему

«Спички детям не игрушки...!».

Целью моей работы стало изучение истории спичек и их безопасного использования в нашей жизни.

Какой мы знаем спичку? Тоненькой и хрупкой. В этой деревянной палочке с химическим покрытием на одном

конце постоянно горит жизнь.

Историю своего рода она ведет с конца XVIII века, когда французский учёный Клод Бертолле создал бертоллетову соль - хлорат калия. Это соединение позволило впервые получить огонь в результате химической реакции и создать в 1805 году «зажигательную машину» - самозажигающиеся спички. Их отцом стал Жан Шансель.

Поначалу у спички был взрывной характер. Особенно огнеопасной стала спичка, созданная Шарлем Сория. Она загоралась от трения о любую поверхность, а белый фосфор, который входил в состав химического покрытия, был очень ядовит. Горение спички часто сопровождалось взрывом, из-за которого брызги серной кислоты обжигали кожу.

Спичка приобрела настоящую известность в 50-х годах XIX века, когда в Швеции было налажено её промышленное производство. Добиться всемирной популярности спичке помог Йохан Лундстрем, который сделал её безопасной. Теперь в состав шершавой стороны коробка входил неядовитый красный фосфор, который обеспечивал лёгкое зажигание.

Спичка стала настоящей легендой. Её используют почти в каждом доме. Она зажигает свечи, камины, костры и даже создает вспышки для фотографирования. Со временем она стала сильной и бесстрашной технологией. Мы знаем штормовую спичку, которая не боится влаги и ветра. Сигнальную спичку, которая вспыхивает цветным огнём. Термическую, которая выделяет больше тепла. И наконец, привычную, родную сердцу спичку из осины, хранящуюся в коробке длиной 50 миллиметров.

Из предмета быта спички постепенно превратились в объекты коллекционирования, в результате чего возник новый вид собирательства – филумения. Людей, увлеченных собиранием этих предметов, стали называть "филуменистами", "любящими свет" или "огонь", что более применимо для спичек. Спички – это не просто привычный каждому утилитарный предмет, они могут быть оригинальным сувениром, уникальным подарком, да что там – маленьким шедевром. Я надеюсь, что моя работа поможет ещё кому-нибудь узнать для себя что-то новое и испытать чувство первооткрывателя.



Автор: Бармотин Кирилл,
БОУ г. Омска «СОШ № 94»
Руководитель: Шайбалова Ирина Николаевна,
учитель начальных классов

Влияние цвета автомобиля на количество дорожно-транспортных происшествий

Дорожное движение — это динамический калейдоскоп с ежесекундным изменением цветовых картин. На протяжении даже небольшого отрезка пути водитель отмечает неисчислимое количество нужных и ненужных для безопасного управления картинок-ситуаций. Цветовая палитра оказывает значительное влияние на безопасность дорожного движения.

Гипотеза: Цвет автомобиля влияет на количество дорожно-транспортных происшествий.

Практическая значимость исследования состоит в разработке рекомендаций по выбору цвета автомобиля в целях обеспечения безопасности дорожного движения для водителей и пешеходов.

Цвет является неотделимой характеристикой автомобиля. В процессе исследования обращено внимание, какие цвета предпочитают россияне. Для определения популярности цвета автомобиля в работе проведено сравнение данных мировых производителей красок таких как DuPont и Color Popularity Report за 2017 год. По результатам сравнительной характеристики цветовой палитры установлено, что первые три строчки популярных цветов в компании DuPont занимают серебристый, черный, синий, а в компании Color Popularity Report черный, серебристый, белый, следовательно наиболее популярные цвета автомобилей в России это черный и серебристый цвет. Итак самый безопасный цвет желтый. Самый опасный черный. Статистика дорожно-транспортных происшествий утверждает, что на долю столкновений автомобилей темных цветов приходится 61 % случаев происшествий, темных со светлыми — 33 %, светлых со светлыми — 6%.

Выводы. В процессе исследования удалось доказать гипотезу, что цвет автомобиля влияет на количество дорожно-транспортных происшествий.

Цвет автомобиля не является случайным и это доказывает цветовая палитра автомобилей, специальных и особых служб. Эти автомобили имеют яркую контрастную окраску.

Цвет автомобиля — важнейший элемент дорожного движения для каждого водителя, сотрудника ГАИ и пешеходов. Это показатель характера водителя. Цвет автомобиля влияет на безопасность дорожного движения.

Автор: Загайнов Клим,
НОУ ДОО «Центр образования и развития»
Руководитель: Юркина Алла Алексеевна,
учитель начальных классов

Оригиналы и дженерики. Какие лекарственные препараты безопаснее?

Трудно представить себе современную жизнь без использования лекарств. Сейчас на полках аптек очень большое разнообразие различных препаратов. Но все ли они одинаково эффективны и безопасны? И почему на упаковках написаны разные названия, а состав одинаковый?

Цель: Выяснить какие лекарственные препараты безопаснее, оригинальные или дженерические?

Оригинальное лекарство — это препарат, ранее неизвестный и впервые выпущенный на рынок фирмой-разработчиком. **Дженерическое лекарство** — это препарат, у которого действующее вещество такое же как у оригинального, но отличается технология производства, возможна разная степень очистки.

На примере экспериментов, я доказал разницу между оригинальным и дженерическим лекарством. В один стакан с водой я поместил таблетку оригинального Аспирина, в другой-дженерика, обычной дешёвой ацетилсалициловой кислоты. Таблетка Аспирина(оригинала) не растворилась в воде. В то время, как любая другая ацетилсалициловая кислота потеряет свою форму и будет выглядеть как порошок. Это форма достигается за счёт мелких кристаллов, которая есть только у оригинального препарата.

Ещё один пример. Оригинальный препарат Флемоксин Солютаб и дженерик Амоксициллин.

Если поместить в стакан с водой эти два препарата, то мы увидим, что оригинал очень быстро растворился, а дженерик-нет. Это говорит о том, что Флемоксин уже начал «работать», а дженерик начнёт своё действие позже.

Возьмём ещё два препарата: оригинальный Финлепсин и дженерик Карбамазепин. Поместим их в воду. Дженерик превратился в мутную жидкость, что говорит о большом количестве примесей, у оригинала - вода прозрачная.

Это может быть небезопасно для здоровья.

Таким образом, **я сделал вывод**, что оригиналы и дженерики по-разному проявляют свои свойства, следовательно, они всё-таки отличаются.



Секция «Здоровый образ жизни»



Автор: Каськова Дарья,
БОУ г. Омска "Гимназия №12 им. Героя Советского
Союза В.П. Горячева", 4 класс
Руководитель: Мерзлякова Светлана Ивановна,
учитель начальных классов



Полезность каши

Каша известна с глубокой древности всем земледельческим народам. В русских письменных памятниках это слово встречается в документах конца XII в. Слово "каша" означает «дробить, тереть». Известно из рукописей, что каша преподносилась Матери Земле, Святым угодникам в надежде на благополучие, Богам земледелия и плодородия, чтобы попросить хорошего урожая на следующий год.

На Руси была популярна полбенная каша, которую варили из мелкой крупки, приготовленной из полбы. Полба богаче железом и витаминами группы В, чем обычная пшеница, и имеет приятный ореховый привкус.

Исходя из исследований можно сделать вывод, что самыми любимыми видами каш моих одноклассников, являются манная, рисовая и геркулесовая. А также, что большая часть моих одноклассников могут самостоятельно приготовить кашу.

О полезных свойствах каш.

Манная каша за счет своих полезных веществ и калорий хорошо утоляет голод и не оставляет чувства тяжести, но полезной не является.

Овсяная каша очень полезна для ногтей, волос и кожи. Но в овсянке есть вещество, которое вымывает кальций из костей.

Гречневая каша – отличный низкокалорийный продукт, в котором много витаминов, очень полезна при формировании нервной системы и костей человека.

Рис содержит в себе много клетчатки, крахмала и витаминов. Коричневый рис более полезен, чем белый.

Пшеничная каша является просто незаменимым источником витаминов.

Пшеничную кашу очень полезно употреблять людям с болезнями сердца.

Перловая каша помогает обмену веществ и необходима для работы мозга, содержит вещества, которые защищают человека от простудных инфекций и микробов.

Ячневая каша содержит бета-глюкан — растворимую клетчатку, полезна для сердца и сосудов, содержит витамины группы В.

Ешьте больше каши – будете здоровы!



Автор: Савченко Вероника
БОУ г. Омска «Гимназия №140», 2 «3» класса
Руководитель: Коробейникова Татьяна
Вячеславовна, учитель начальных классов

Плавать – это здорово!

Актуальность: Я считаю, что эта тема актуальна, потому что современный человек мало двигается, т.к. его труд на производстве заменяется роботами и специальной техникой, развиваются средства транспорта, а телевидение и компьютеры не желают отпускать от своего экрана. Всё это ведёт к недостаточной физической нагрузке, а, значит, к болезням. Ежегодно тонет большое количество людей. Хорошо плавающий человек никогда не рискует жизнью, находясь в воде. Особенно эта тема актуальна для меня, потому что я занимаюсь плаванием с 2-х лет и это моё хобби.

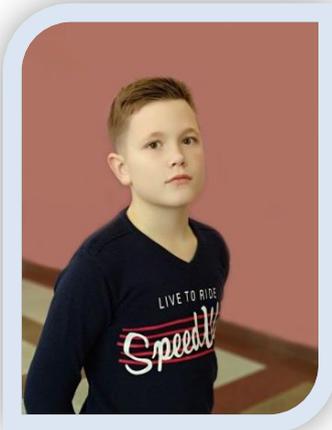
Цель работы: Исследовать и изучить один из самых популярных видов спорта – плавание. Сформировать у учащихся моего класса положительное отношение к плаванию.

Узнать, что такое плавание? Каковы его виды? Изучить историю возникновения плавания.

Где может пригодиться умение плавать в жизни? Влияние плавания на здоровье человека?

Плавание: В словаре С.И. Ожегова слово «плавание» обозначает вид спорта, заключающийся в преодолении вплавь за наименьшее время различных водных дистанций. «Пловец» - человек, занимающийся плаванием как спортом, или просто плавает. «Стили плавания» - это согласованные движения ног и рук, продвигающие тело вперед по воде. Основные стили плавания: кроль, кроль на спине, брасс, баттерфляй. Двигаться следует четко и плавно, избегая сильных всплесков. Люди с древних времен умели плавать, но делали они это не в спортивных интересах. В спорт плавание пришло в XVI веке. Лишь в XIX веке начали появляться бассейны, которые и способствовали развитию плавания, как вида спорта. Плавание – второй после бега на лыжах вид спорта, который тренирует все основные группы мышц. Во время занятий плаванием осуществляется профилактика и исправление осанки, развивается дыхательный аппарат и мышечная система, укрепляется костная ткань.

Вывод: В результате проведенного исследования я выяснила, что большинство учащихся активно занимаются спортом, участвуют в различных соревнованиях и умеют плавать. Так же я заметила, что большинство анкетированных посещают бассейн и знают про стили плавания. А плавание является любимым видом спорта у большинства моих одноклассников.



Автор: Учайкин Матвей,
БОУ г. Омска "Гимназия №62", 4 класс
Руководитель: Новосёлова Ольга Юрьевна,
учитель начальных классов

Правильное питание - основа здоровой жизни

Питание является жизненной необходимостью человека. Пища оказывает на человека значительное влияние. С одной стороны она даёт энергию, силу, развитие, а при грамотном её употреблении – и здоровье. С другой стороны пища зачастую является основным источником большинства заболеваний, таких как ожирение, кариес, диабет - вызванных неправильным питанием. Однако с помощью пищи можно и избавиться от различных недугов. Я это докажу, на своем личном примере. Настали долгожданные летние каникулы. Но отсутствие режима дня, безмерное употребление сладкого и мучного, отсутствие регулярных занятий спортом сразу дали свои «результаты». Я серьёзно прибавил в весе, все показатели анализов были превышены, мы обратились к врачу-эндокринологу. Мне было назначено лечение, основу которого составило - здоровое питание и постепенно я стал применять новые знания на практике. «Здоровое питание» - это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. Функции питания заключаются в снабжение организма энергией, пластическими веществами, к которым прежде всего относятся белки, жиры и углеводы, биологически активными веществами. В основу режима питания должно быть положено четыре основных принципа:

- постоянство приемов пищи в течении дня (идеальный перерыв – 3 часа).
- дробность питания в течение дня (кушать часто, но малыми порциями).
- сбалансированный рацион (нужное количество белков, жиров и углеводов).
- распределении калорийности питания в течение дня: завтрак – 25%, 2-й завтрак-10%,обед-35%, полдник – 10% , ужин- 20%. Я ел на завтрак различные каши. На второй завтрак я кушал йогурт или банан. Обед состоял из мяса, рыбы или птицы с бурым рисом, гречкой на гарнир. Полдник из творога. Ужин похож на обед. Правильный режим питания особенно важен для детского организма. Основные питательные вещества, необходимые нашему организму - это белки, жиры и углеводы. Суточная потребность школьника младшего возраста должна составлять 2400 ккал. Диетологом мне была рекомендована диета на 1600 ккал. Необходимо было питаться разнообразно и понемногу, соблюдая медленный темп еды, 5-разовое дробное питание. Полностью исключить из рациона легкоусвояемые углеводы, перейти на белково-растительную пищу. Я регулярно заполнял пищевой дневник и пользовался мобильным приложением «Мониторинг веса». Также я увеличил физическую активность: утренняя зарядка, ежедневная получасовая ходьба на эллипсоиде, регулярные занятия плаванием. Анализируя вышесказанное, можно сделать следующие выводы: полноценное и правильно организованное питание - необходимое условие долгой и полноценной жизни. От того, насколько правильно и качественно организовано питание школьника, зависит его здоровье, настроение, трудоспособность, а также взаимоотношения со сверстниками, родителями и просто окружающими людьми!

Автор: Кезь Фёдор

БОУ г. Омск, «Гимназия № 9», 4 Г класс

Руководитель: Третьякова Елена Васильевна
учитель начальных классов



Сгущённое молоко, приготовленное своими руками

Во время обеда я ел сгущённое молоко и подумал, вредный это продукт или полезный, и можно ли приготовить сгущённое молоко самому. В начале, я провел анкетирование в классе и выяснил, что сгущённое молоко любят все, но никто не готовит дома и не знает как её правильно выбирать.

Цель работы: Познакомить с правилами выбора полезного сгущённого молока и самостоятельно приготовить сгущённое молоко в домашних условиях.

Гипотеза: Сгущённое молоко, приготовленное самостоятельно, вкуснее и полезнее магазинного.

Изучая эту тему, я в-первую очередь обратился к источникам и узнал, что в конце XVIII начале XIX века во Франции Наполеону Бонапарту необходимо было сохранить еду для армии на максимально долгое время и в 1795 году Николя Франсуа Аппер сконсервировал молоко в открытом котле и расфасовывал в широкогорлые стеклянные бутылки, тщательно закупоривал и нагревал в течение двух часов в кипящей воде.

В 1851 году американец Гейл Борден первый запаковал молочный продукт в металлическую банку.

Первый завод по изготовлению сгущённого молока в России появился в Оренбурге в 1881 году.

Польза сгущённого молока: 1. очень много витаминов. 2. укрепляется иммунитет, зубы и кости; 3. улучшается зрение, работа мозга; 4. восстанавливается кровь и силы организма.

Для приготовления домашней сгущенки нам понадобилось 0.9 литра отборного молока жирностью 4 % и 200 грамм сахара. Поместили в ёмкость и варили на слабом огне 2 часа. Сгущенка получилась вкусная и в меру сладкая.

Изучив литературу, проделав практический опыт, **я пришёл к выводам:**

1. действительно, сгущённое молоко можно приготовить самостоятельно;
2. в сгущённом молоке сохраняется много полезных свойств настоящего молока, но его нужно употреблять в небольших количествах;
3. сгущённое молоко, приготовленное самостоятельно, полезнее, так как использовались натуральные продукты и экономичнее по цене.

Автор: Васильев Максим,
БОУ г. Омска «СОШ № 106» 4 класс
Руководитель: Сапелина Ольга Юрьевна,
учитель начальных классов



Тайны кофейного зёрнышка

Объектом исследования данной работы являются кофейные зёрна, которые используются в приготовлении ароматного напитка.

Проблема исследования: С какого возраста детям можно пить кофе? Только ли для приготовления напитка используют кофейные зёрна?

Цель исследовательской работы: Изучить популярный во всем мире напиток кофе, выяснить его воздействие на здоровье человека и предложить рекомендации по его безопасному использованию.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. изучить историю появления кофе;
2. рассмотреть влияние кофе на организм человека;
3. провести опрос среди учащихся нашей школы и определить популярность кофе среди них;
4. предложить рекомендации по безопасному применению кофе.

В первой главе мы узнали, что кофе — полезный напиток, обладающий многими полезными свойствами. Но при приёме в больших дозах может приводить к негативным последствиям. Медики настоятельно рекомендуют в течение дня выпивать не более 2-3 чашечек кофе этого «магического напитка», и начинать регулярное употребление чёрного кофе только с 15 лет.

Во второй главе мы доказали, что кофе — это отличное универсальное средство, которое можно найти буквально на каждой кухне, применяемое в различных областях: медицине, косметологии, в быту, рукоделии и др. Мы убедились, что применение отходов кофеварения в бытовых нуждах позволит не только значительно сэкономить семейный бюджет, но и наполнит дом радостью. Также мы описали проведённые опыты с кофейными зёрнами и растворимым кофе, которые точно пригодятся нам в дальнейшем.

В процессе работы были разработаны и оформлены в виде брошюры рекомендации по безопасному употреблению кофе. Результаты нашего исследования могли бы использовать педагоги при проведении классных часов и родительских собраний о вреде употребления кофе в подростковом возрасте.



Автор: Вячин Ян,

БОУ г. Омска «Гимназия №146», 4-2 класс.

Руководитель: Косачёва Надежда Юрьевна

Что мне делать, чтобы быть здоровым

Мне интересно жить, хочется многое знать, уметь и успеть. Для этого я должен быть здоров. **Цель моего исследования** – разобраться в том, что я должен делать, чтобы расти и быть здоровым. Оказывается, на 50% моё здоровье зависит от моего образа жизни.

Мы все состоим из органов, а наши органы из клеток. Если будут здоровы наши клетки, то будет здоров наш организм. Ежедневно миллионы наших клеток умирают, а миллионы рождаются новых. Чтобы рождались здоровые клетки, нужны условия. Эти условия создаю я.

Наше здоровье начинается с того, как мы мыслим. Важно научиться позитивно мыслить, брать на себя ответственность за свои поступки и за своё здоровье. Второе условие - клеточное питание. Ежедневно моим клеткам нужны аминокислоты, макро и микроэлементы, витамины, ферменты, полезные бактерии, полиненасыщенные жирные кислоты, клетчатка и пищевые волокна. Если чего-нибудь не будет хватать, не родятся здоровые клетки. Мы на 70% состоим из воды. И здоровье на 70% зависит от воды. Воды должно быть достаточно (норма 30 мл на кг веса) и она должна быть качественная: чистая, безопасная и доступная нашим клеткам. Четвёртое условие - равновесие в нашем организме кислоты и щелочи. Мы от природы щелочные – наша кровь и жидкие среды нашего организма имеют щелочную реакцию. Если мы закисляемся (а это агрессивная среда для наших клеток), мы начинаем болеть. В щелочной среде не живут бактерии, вирусы, грибки, паразиты и даже онкологические клетки. Это равновесие складывается из того, каких продуктов мы едим больше (щелочных или кислых) и сколько, и какой пьём воды для выведения отходов (в том числе и кислот). Для здоровья необходимо есть одну часть кислых продуктов и четыре части щелочных. Пятый фактор – движение, благодаря которому клеткам быстрее приходит кислород и питательные вещества, уходят углекислый газ и то, что клетки выделили. Также необходимо очищаться от того, что попало к нам с едой и водой, от агрессии бактерий, вирусов, паразитов и защищаться от техногенных и ультрафиолетовых излучений, от лекарств, которые не назначены врачом. И помнить, что чисто не там где убирают, а там, где не сорят.

Вывод. Цель работы достигнута: я разобрался в том, что я должен делать, чтобы быть здоровым. Нужны условия для ежедневного обновления наших клеток и для их полноценного функционирования: позитивное мышление, полноценное питание, норма чистой (лучше щелочной) воды, кислотно-щелочное равновесие в организме, движение, очищение и защита. И, самое главное, это должно быть всё одновременно, постоянно и в достаточном объёме. Я составил для себя конкретную программу здоровья, провёл анкетирование среди одноклассников с целью узнать, что ребята знают о факторах, влияющих на здоровье. Обязательно поделюсь новой для них информацией.

Автор: Карпов Никита

НОУ ДОО «Центр образования и развития»,

2 класс

Руководитель: Бабичева Мария Анатольевна

Солнечная батарея – настоящее и будущее

Солнечная батарея является одним из важнейших изобретений человечества, поскольку позволяет преобразовать энергию солнца в электрическую и способна заменить такие энергоресурсы как нефть, газ и уголь. Эти ресурсы неограниченные и не возобновляемые, а их разработка и переработка наносят вред окружающей среде, а также могут представлять опасность для здоровья человека.

Цель работы: привлечь внимание учащихся к солнечной батарее как к экологически более безопасному средству преобразования солнечной энергии в электрическую, продемонстрировать варианты использования на примере собранных мной мини-моделей.

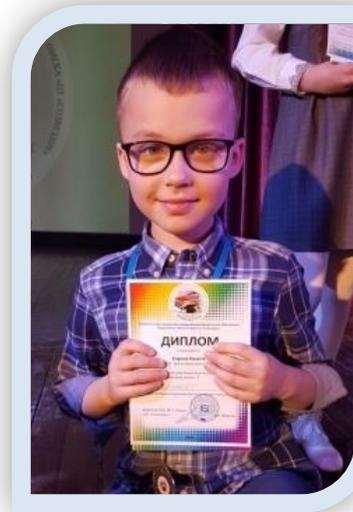
Среди преимуществ применения солнечных батарей: неиссякаемость и доступность источника энергии (солнца); независимость энергообеспечения; возможность продажи излишков электроэнергии государству; **экологичность**; автоматическая и бесшумная работа; надежность и долговечность; возможность увеличения мощности.

Однако у солнечных батарей есть недостатки, препятствующие их повсеместному использованию. Часто их применяют как вспомогательный источник электроэнергии.

Недостатки использования солнечных батарей: высокая стоимость; низкая производительность; зависимость от времени года, погоды, времени суток и местности; невозможность использовать для мощной техники; необходимость применения большого количества вспомогательного оборудования и большой площади; отсутствие государственной поддержки их применения; наличие изделий низкого качества.

Но, не смотря на недостатки сфера применения солнечных батарей очень широка: микроэлектроника (калькулятор); бытовая электроника (зарядное устройство, телефон); энергообеспечение зданий и территорий (уличное освещение, декоративные светильники, светофоры); энергообеспечение отдельных местностей или объектов; транспорт (электромобили, автобусы, велосипеды, мотоциклы, поезда, катера, дирижабли, самолеты и беспилотные летательные аппараты); космос (орбитальные станции, спутники); медицина (электронные имплантаты).

Мной было собрано более 20 мини-моделей, на примере которых можно понять механизм работы небольшой солнечной батареи, увидеть возможности ее использования. Мы смогли убедиться, что использование солнечных батарей открывает для нас новые возможности. Устранение существующих недостатков является задачей будущего. Еще раз хотелось бы отметить **одно из главных достоинств солнечных батарей – это минимальный вред для окружающей среды в процессе их применения.**



Автор: Ковалёв Марк
 БОУ г. Омска «СОШ № 120», 2 Г класс
 Руководитель: Мазурова Надежда Николаевна,
 учитель начальных классов



Какие носки лучше носить зимой?

Цель: определение наиболее удачного по составу варианта теплых носков, которые обеспечат сохранение тепла ног.

Задачи исследования: 1. Провести лабораторные исследования для изучения отношения образцов носков по отношению к теплопроводности, испаряемости и гигроскопичности. 2. Выяснить какие образцы зимних носков лучше сохраняют тепло и впитывают влагу.

Для исследования закуплены три пары теплых зимних носков.



Номер образца	Состав	Выбор родит.
1	Шерсть-10%, ПАН-80%, ПА-9%, Эластан-1%	13%
2	Хлопок-50%, Лайкра-26%, Полиамид-23%	70%
3	Шерсть верблюда-88%, Полиамид-10%, Эластан-2%	17%

Ребятам и родителям были представлены образцы носков.

Родители в своем выборе обращали внимание на состав сырья и производителя, а дети на толщину нити, выбор родителей пал на образец №2, детей на образец №1.

Я провел ряд исследований: Опыт №1 определение теплопроводности.

№ образца	1	2	3
	Температура на термометрах, помещённых в образец в начале опыта	25	25
Температура на термометрах в конце опыта	14	9	11

Вывод: Носки №1 обладают меньшей теплопроводностью и следовательно лучше сохраняют тепло.

Опыт №2 определение степени испарения воды.

№ образца	Интервал времени от начала эксперимента	Масса образца	Масса воды	Масса воды + масса образца через промежуток времени	Масса испарившейся воды
1	Через 20 минут	25,2	13	38	0,2
2		11	13	23,2	0,8
3		35	13	48	0

Вывод: Наибольшую степень испарения имеют носки под № 2

Опыт №3 определение гигроскопичности материалов зимних носков

Номера образцов носков	Время, через которое вода впиталась тканью
1	30 минут
2	2 минуты
3	Более 30 минут

Вывод: высокая гигроскопичность у носков № 2

Вывод: В результате исследовательской работы, я выяснил, что для зимы лучшими являются носки №1, так как они обладают самой низкой теплопроводностью, а значит, будут лучше сохранять тепло.

Автор: Коршунова Владислава,

БОУ г. Омска «Гимназия № 19», 2-2 класс

Руководитель: Сащенко Галина Юрьевна, учитель начальных классов

Выбор средств гигиены полости рта у детей

Введение. На сегодняшний день кариес остается самым распространенным заболеванием организма человека, при этом наиболее часто данное заболевание встречается в детском возрасте. Выбор средств профилактики кариеса зубов у детей носит общий характер, при этом не учитываются анатомические особенности строения полости рта, зависящие от типа конституции человека.

Цель. Повышение эффективности профилактики кариеса зубов у детей 7-10 лет с целью улучшения стоматологического здоровья.

Материалы и методы исследования. В работе приняли участие 10 детей в возрасте 7-10 лет, которые в сентябре-октябре 2018 года обращались для профилактического осмотра к стоматологу-терапевту в стоматологическую клинику «Улыбка». С письменного разрешения родителей на проведение исследования, провели осмотр каждого ребенка. Всех обследованных разделили на 2 группы, в каждой по 5 детей (дети с астеническим и нормостеническим типом конституции). У каждого ребенка определили индекс гигиены полости рта до проведения исследования, после чистки зубов двумя видами щеток (Colgate классическая и Colgate с встроенными резиновыми кругами). В конце исследования всем детям была проведена профессиональная гигиена полости рта и обучены гигиене.

Результаты исследования. У детей с астеническим типом телосложения, наиболее часто встречаются следующие аномалии развития полости рта: укороченная уздечка верхней и нижней губ (100%), диастемы (100%), тремы (100%), микроденития (100%). Наличие аномальных стигм говорит о нарушении гармонии и архитектоники органов и тканей полости рта у детей с астеническим типом конституции.

По результатам оценки интенсивности окраски зубного налета на поверхности шести зубов у всех обследованных детей 7-10 лет до чистки зубов отмечается плохой уровень гигиены (100%). По результатам оценки интенсивности окраски зубного налета на поверхности шести зубов у всех обследованных при использовании зубных щеток Colgate классическая и Colgate с встроенными резиновыми кругами детей 7-10 лет после чистки зубов отмечается неудовлетворительный уровень гигиены. Однако в группе детей с астеническим типом телосложения при использовании зубной щетки Colgate с встроенными резиновыми кругами детей 7-10 лет после чистки зубов отмечается удовлетворительный уровень гигиены полости рта.

Вывод. Доказана высокая эффективность зубных щеток Colgate с встроенными резиновыми кругами в группе детей 7-10 лет с астеническим типом телосложения.

Автор: Маклакова Анастасия,
БОУ Омской области «Гимназия № 9», 4 класс
Руководитель: Третьякова Елена Васильевна
учитель начальных классов



Влияние влажности воздуха на организм человека

Воздух – неотъемлемая часть в жизни каждого человека. Воздух может быть сухой и влажный. Влажность - это показатель количества водяных паров в атмосфере.

Актуальность исследования: Известно, что человек на 70-80% состоит из воды, но не все догадываются, что уровень влажности, в атмосфере играет значительную роль в жизни

человека. **Цель исследования:** собрать информацию о влажности воздуха, о ее влиянии на организм человека, познакомить с ней обучающихся.

Задачи исследования: ознакомиться с влажностью воздуха; выявить оптимальные параметры влажности; выяснить влияние влажности на организм человека; с помощью гигрометров, психрометров определить влажность воздуха в квартире и в школе и выявить ее соответствие нормам СанПиНа; предложить варианты по нормализации влажности воздуха.

Соответствие влажности воздуха в квартире оптимальным параметрам.

Психрометры подтвердили, что воздух в отопительный сезон в квартире сухой. Показатели относительной влажности не соответствуют оптимальным параметрам. Относительная влажность находится в интервале от 30% до 41%. При работе увлажнителя, частой влажной уборки, проветривании самочувствие улучшается, в квартире становится свежо, легко дышится. И показатели приборов соответствуют оптимальным значениям. Относительная влажность находится в интервале от 45% до 60%.

Соответствие влажности воздуха оптимальным параметрам в классе.

Согласно СанПиН 2.4.2.2821-10 влажность воздуха в помещении должна иметь значение от 40 до 60%, что касается влажности воздуха, в кабинете согласно гигрометру показатели равны 35-40% , т.е. не соответствует норме. Воздух в кабинете сухой, что неблагоприятно влияет на учащихся в классе.

Выводы: Поработав над этой темой, я пришла к выводу, что невидимый нами воздух, а точнее содержание в нем водяного пара, сильно влияет на самочувствие человека.

В зимний период в помещениях содержится недостаточное количество влаги для комфортного самочувствия людей. Что может приводить к снижению иммунитета. Для улучшения микроклимата в помещении рекомендую применять увлажнители воздуха, проводить влажные уборки в помещении, опрыскивать цветы, шторы. А при повышенной влажности, помещение лучше чаще проветривать.



Автор: Масленкова Софья

БОУ г. Омска «Гимназия № 19», 4 -3 класс

Руководитель: Бояркина Татьяна Александровна,
учитель начальных классов

Пыль. Вред и польза

На протяжении всей нашей жизни мы встречаемся с пылью, в том или ином её виде. Она окружает нас повсюду на улице, в помещениях и даже в квартире. Третью своей жизни мы проводим дома. Мы с удовольствием приходим домой после трудного дня. Мы любим, когда дома тепло и уютно. Уют складывается из милых сердцу вещей, порядка и чистоты.

Очень часто пыль образуется в неожиданных для нас местах. Она появляется даже в комнате при плотно закрытых окнах и отсутствии людей. Невольно возникает вопрос: «Откуда же она берётся и что является источником её возникновения».

Актуальность – постоянно сталкиваемся с пылью в своей жизни, но никогда не задумываемся о её предназначении.

Гипотеза – всё в природе имеет своё место, поэтому пыль на Земле необходима.

Цель исследования – найти и определить источники возникновения бытовой пыли.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

- изучить материалы, связанные с проблемой возникновения пыли в природе;
- провести анкетирование о вреде домашней пыли и способах борьбы с ней;
- провести эксперимент – демонстрирующие скорость и количество появления пыли в школьных помещениях.
- изучить состав пыли;
- предложить методы борьбы с ней.

Объект исследования: школьные помещения.

Предмет исследования: бытовая пыль.

Методы исследования:

- изучение литературы
- анкетирование
- опыт
- сравнение
- анализ

По итогам проведённой работы можно сделать следующее **заключение**: Всё на Земле имеет своё назначение и пыль в том числе. Но то, что полезно для природы не должно мешать нормальному существованию человека. Это значит, что с домашней пылью нужно бороться всеми известными способами, а именно: проводить влажную уборку помещений, проветривать и не захламлять пространство вокруг себя.



Автор: Мирко Влада,
БОУ ДО г. Омска «Дом творчества
«Кировский» д/о «Знайки», 3 класс
Руководитель Винник Елена Викторовна,
педагог дополнительного образования

Что такое плесень и почему она появляется

Плесень – это живой организм, она относится к царству грибов.

Существует плесень, которая приносит вред, вызывая болезни растений, животных и человека. Развиваясь на пищевых продуктах, плесень выделяет ядовитые, токсические вещества, которые не разрушаются даже при кипячении или нагревании продукта, попадая в желудочно-кишечный тракт, вызывают пищевые аллергии или отравления. Плесень жёлтого цвета считается самой ядовитой - вызывает тяжёлые пневмонии и рак печени.

Существуют полезные плесневые грибы: одни используют в сыроварении, в виноделии, а другие в изготовлении антибиотиков, которые играют в жизни человека огромную роль. Есть грибки, которые используют для приготовления кефира, хлеба, лимонной кислоты и много другого.

Опыт №4

Цель: выявить воздействие раствора соды, перекиси водорода и 70% уксусной кислоты на плесень.

Оборудование: 3 кусочка хлеба с плесенью, блюдца, раствор соды, перекись водорода, 70% уксусная кислота, фотоаппарат.

Описание: соблюдая необходимые меры безопасности (использовали маски и печатки), обработали плесень на хлебе: 1 образец - раствором соды, 2 образец - перекисью водорода и 3 образец – уксусной кислотой. Результаты опыта оценивали после воздействия, через час и через 8 часов.

Вывод: Все эти вещества уничтожают плесневые грибы, но по своим действиям уксусная кислота сильнее.

Меры защиты от плесени

1. Комнаты должны проветриваться в течение короткого времени, но интенсивно. Все окна и двери должны быть открыты.
2. Проветривайте влажную одежду, прежде чем уберёте ее.
3. Обнаруженные на стенах или потолке маленькие темные пятна обработать перекисью водорода, раствором пищевой соды или столовым уксусом - в качестве первой неотложной меры.

ПОМНИТЕ, что предупредить появление плесени гораздо легче и дешевле, чем удалять грибок и устранять последствия такого поражения!



Автор: Морозова Екатерина,
БОУ г. Омска "Лицей №92", 4А класс
Руководитель: Симонова Наталия Григорьевна,
Учитель начальных классов,
Помощник: Ларин Василий Сергеевич, тренер
спортивного
объединения «Победоносец»

УШУ – ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ

Актуальность: у многих школьников ослабленное здоровье. Укрепление организма - это здоровый образ жизни, занятия спортом. В последнее время это стало модным. Особенный интерес вызывают восточные единоборства. Я занимаюсь УШУ и решила выяснить, как это влияет на развитие и здоровье.

УШУ – традиционная китайская система совершенствования личности. Занятия УШУ - это не только физические тренировки, но и воспитание в духовном плане, умение уважать соперника, философски относиться к победам и проигрышам.

Слово УШУ это два иероглифа, обозначающих «*останови оружие*», борись со злом и несправедливостью, отстаивай добро. Китайское боевое искусство возникло в начале эры и бережно сохранялось в поколениях мастеров. В 495г. монах Бато начал преподавать УШУ в Шаолинском монастыре, а уже в 2008г. УШУ входит в программу Олимпийских игр.

Современное спортивное УШУ делится на два раздела. Ушу-таолу – это гимнастические комплексы, дыхательная гимнастика, поединки с противником. Ушу-саньда (саньшоу) – это свободный бой, контактный поединок в защитной экипировке.

Проведя анкетирование и спортивные тесты, я выяснила, что регулярно занимаясь УШУ, можно значительно повысить уровень своих физических качеств. Моя мама детский врач. Все ее коллеги считают, что занятия УШУ полезны для здоровья. Я, занимаясь УШУ, стала реже болеть, уверенно себя чувствую, так как могу постоять за себя. УШУ делает мою жизнь интереснее, теперь я выступаю на соревнованиях, у меня много друзей в спорте.

Заключение: Главная особенность УШУ - то, что им могут заниматься люди разного возраста, пола, телосложения и уровня физической подготовки. УШУ положительно влияет на нервную, иммунную системы, на вестибулярный, опорно-двигательный аппарат, работу сердца и легких, помогает обрести уверенность в себе, улучшает память, внимание, быстроту реакции и эстетическое восприятие, благодаря выполнению упражнений под музыку.

Я могу рекомендовать занятия УШУ с целью спортивных достижений, для коррекции осанки, нормализации веса, для развития внимания, памяти, умения владеть собой, для повышения общей выносливости организма и просто хорошего настроения.

УШУ учит жить в гармонии с окружающим миром и самим собой. Самое главное достижение УШУ - это быть здоровым духом и телом!

Автор: Музыченко Никита,
БОУ г. Омска "СОШ №109 с УИОП", 3 класс
Руководитель: Жукова Виктория Васильевна,
учитель начальных классов

Как занятия спортом влияют на учёбу младших школьников

В 3-м классе я начал заниматься спортом. Больше полугода два раза в неделю хожу на тренировки в бассейн «Пионер». Обе четверти в этом учебном году я закончил с хорошим результатом, моя успеваемость улучшилась. Случайность это или закономерность? Чтобы понять, связан ли успех в учёбе с занятиями спортом, я решил провести исследование и опросить учеников 3-их классов школы № 109 и их родителей.

Участниками исследования стали 37 учеников. Я выяснил: чаще всего тренировки у ребят проходят 3 раза в неделю, у начинающих спортсменов – 2 раза. Всегда успевают выучить уроки – 32 человека. Среди юных спортсменов много хорошо успевающих по школьным предметам. Учатся на «отлично» - 5 человек; на «хорошо» и «отлично» - 24 человека. Занятия спортом «помогают учебе», - уверены 14 человек. В ответах преобладает мотив здоровья. «Мешают учебе», потому что «устаю и мало времени на учебу» - ответили 4 человека. «Не знаю», - ответили 19 человек.

Зато их родители отметили много положительных изменений в характерах своих детей! Мотивом для записи ребенка в секцию служит укрепление здоровья (18 человек); полезное времяпрепровождение (6 человек); собственное желание ребенка (6 человек). Факт улучшения здоровья отмечен практически всеми родителями (19 человек); формирование или развитие волевых качеств характера отметили больше половины (12 человек). Занятия спортом помогают учебе в школе – полагают 15 опрошенных. Чаще среди «помогающих» факторов указана дисциплинированность. Это качество, по мнению родителей, позволяет управлять своими ресурсами, расставлять приоритеты, планировать свою деятельность. Никто из не считает, что занятия спортом мешают их ребенку учиться!

Ценный материал дали беседы с экспертами: медработником школы Т. Н. Журавлевой, тренером бассейна «Пионер», А. О. Алашковым, классным руководителем 3«А» класса, В. В. Жуковой, их мнение, основанное на профессиональных знаниях и большом личном опыте, сходно: занятия спортом положительно влияют на здоровье и учебу младших школьников.

Результаты исследования подтвердили мою гипотезу: дети, регулярно занимающиеся спортом, реже болеют простудными заболеваниями и вырабатывают волевые качества характера - дисциплинированность, целеустремленность, ответственность, помогающие в учебе. Вполне очевиден положительный результат - повышение уровня интеллектуального развития с помощью физической культуры.

Для ребят, профессионально занимающихся спортом, возможны некоторые отрицательные последствия: оправдание невыученных уроков тренировками; травмы, надолго выводящие из строя, выезды на соревнования, требующие самостоятельного освоения школьного материала. Минимизировать эти негативные моменты поможет четкий режим дня, нахождение разумного баланса между занятиями спортом и учебной деятельностью.



Автор: Притужалова Екатерина,
БОУ ДО г. Омска «Дом творчества «Кировский»,
д/о «Знайки»

Руководитель: Винник Елена Викторовна,
педагог дополнительного образования

Мёд: создание, свойства, использование

Мед создается из нектара. Источником нектара являются медоносные растения.

Виды мёда по происхождению. По происхождению натуральный мёд может быть цветочный и падевый.

Виды мёда по консистенции.

По консистенции — центробежный мёд может быть жидким или закристаллизовавшимся («севшим»).

По цвету мёд делят на:

1. Светлый,
2. Тёмный с многочисленными переходными оттенками от белого до красновато-коричневого.

Хранение мёда.

Хранить мёд следует в плотно закрытой стеклянной, эмалированной или керамической посуде. Срок хранения мёда в оптимальных условиях один год. После этого он теряет свои противомикробные свойства.

Свойства мёда:

- Мёд обеззараживает, убивает микробов.
- Мёд является мощной энергетической подпиткой.
- Оказывает противовоспалительное, рассасывающее и тонизирующее действие.

• Мёд нормализует деятельность желудочно-кишечного тракта, стимулирует функцию внутренних органов.

И другое.

Как определить качество меда в домашних условиях

1. Набираем ложку жидкого меда, поднимаем и сливаем мед с ложки. Настоящий мед будет тянуться непрерывной струйкой, а мед разбавленный сахаром, – стекать каплями.

2. Переворачиваем банки с медом. Если вверху образовались воздушные шарики, это значит, что в банках настоящий мёд.

Употребляйте мёд правильно и будьте здоровы!



Автор: Харюшина Софья

БОУ г. Омска "Гимназия №12 имени Героя Советского Союза В.П. Горячева", 2 класс
Руководитель: Николаева Татьяна Борисовна,
учитель начальных классов

Катание на роликовых коньках: активный отдых и спорт

Катание на роликовых коньках - вид активного отдыха и спорта, в котором человек (роллер) передвигается, либо выполняет элементы и трюки на роликовых коньках. С каждым днем данный вид спорта развивается, становится более популярным. Мне было интересно выяснить, когда появились первые роликовые коньки, какое влияние оказывает катание на роликах на здоровье и физическое развитие, а также познакомить учащихся с основными направлениями роллер спорта, элементами фристайла, с достижениями в этом виде спорта.

Первые роликовые коньки были созданы в 1760 году Джозефом Мерлином, который не запатентовал свое изобретение, так как не был уверен в его технической законченности и функциональности. Первый патент на ролики был получен только в 1819 году французским изобретателем М. Петибледом. С тех пор было изобретено много версий роликовых коньков, где колеса были расположены в одну линию (инлайн) или в две линии (квады). Лишь 40 лет назад инлайн становятся популярными и смещают устойчивые и маневренные квады. В настоящее время миллионы людей самых разных возрастов занимаются катанием на роликовых коньках самого различного уровня сложности и с самыми разнообразными целями. Катаясь на роликах, вы получаете не только массу положительных эмоций, но и нагрузку на все группы мышц, развивается координация движений и чувство баланса, тренируется сердечно-сосудистая система и дыхание.

Роллер спорт включает в себя более 10 различных направлений (спидскейтинг, спид-слалом, слайды, роликовое фигурное, летний биатлон, фристайл слалом и др.), в каждом спортсмены используют различные виды роликовых коньков. Спортсмены из России регулярно принимают участие в чемпионатах Европы и мира, занимают призовые места по разным направлениям роллер спорта. Поскольку я занимаюсь фристайл слаломом на роликовых коньках, в своей работе я подробно рассматриваю дисциплины и элементы фристайла. Фристайл слалом батл предполагает три коротких выступления из самых сложных трюков на трех дорожках по 20 конусов. Классический фристайл слалом предполагает выступление под музыку. Оценивается не только техника, но и артистизм.

Мне было интересно провести анкетирование одноклассников, чтобы выяснить, сколько человек умеет кататься на роликах, умеют ли ученики выполнять разные сложные элементы, определить цели катания на роликовых коньках. Результаты проведенного опроса показали, что для большинства, катание на роликовых коньках представляется как вид активного отдыха, приятное времяпрепровождение, для единиц любительский спорт. Мне бы хотелось, чтобы как можно больше детей и взрослых познакомилась с роллер спортом, таким многообразным и удивительным, научились кататься на роликовых коньках, проводили свой досуг на роллердроме с удовольствием и пользой для здоровья.

Автор: Чураков Тимур,

БОУ г. Омка «Лицей № 143», 3 А класс

Научный руководитель: Силаева Светлана

Вячеславовна



Зачем нужно плавать?

Вот уже третий год я хожу на плавание. Я научился плавать, нырять, прыгать с вышки. При этом ни разу не болел! Почему? Может это из-за плавания?

Цель: выявить, как плавание влияет на здоровье детей и разработать буклет о его пользе для одноклассников.

Гипотеза: полагаю, что плавание является самым лучшим видом спорта для укрепления здоровья детей и если им заниматься, то можно не болеть.

Плавание зародилось в древности: были найдены рисунки на стенах пещер. Плавание стало видом спорта с XV века. В 1515 году прошли первые состязания пловцов в Венеции. В 1896 году плавание вошло в состав первых Олимпийских игр. Существуют различные стили плавания: кроль на груди, кроль на спине, брасс, баттерфляй.

Плаванье – это уникальный вид спорта, которым может заниматься каждый человек вне зависимости от возраста и состояния здоровья. Когда я записался на тренировки по плаванию, моей целью было научиться плавать. Однако сейчас, я вижу результаты и хочу поделиться основными причинами, почему каждому человеку полезно ходить в бассейн: укрепление иммунной защиты за счет закаливания, улучшение мышечного тонуса, развитие подвижности позвоночника и суставов, при этом риск получить травму минимальный, формирование спортивной фигуры, улучшение работы дыхательной системы, укрепление сердечно-сосудистой системы и снижение утомляемости, укрепление нервной системы за счет того, что вода расслабляет, успокаивает, снимает напряжение.

Посмотрев отчет Министерства здравоохранения по Омской области, я отметил, что в последние годы различными заболеваниями страдает более 500 000 детей и преобладают болезни органов дыхания (простудные заболевания). Вместе с мамой мы разработали анкету и опросили учащихся моего лицея (56 человек). Большинство из опрошенных – 38% хотели бы заниматься плаванием. 71% считают, что они болеют, но не очень часто. Умеют плавать больше половины учеников – 54%. О положительном влиянии, догадываются почти все: 86%, но подробности знают немногие. Следовательно, учащиеся моего лицея знают, что плавание может укрепить здоровье, однако при этом часто болеют и не ходят на плавание. Мы разработали буклеты о пользе плавания, указали адреса и телефоны, а так же, что необходимо для записи в бассейн.

Вывод: в ходе исследовательской работы было доказано, что плавание является самым лучшим видом спорта для укрепления здоровья детей и если им заниматься, то можно не болеть. Моя гипотеза оказалась верной.



Секция «Мне все интересно»



Автор: Петелина Кристина
БОУ ДО г. Омска «ЦРТДиЮ «Амурский»
Руководитель: Петелина Светлана Георгиевна,
педагог дополнительного образования

Сладкая жизнь

Дети и многие взрослые очень любят конфеты и не представляют, как можно жить без сладкого. На любом праздничном столе обязательно найдутся всевозможные сладости. Ни один день рождения, юбилей, свадьба не обходятся без конфет, и чай мы пьем с конфетами, да и красочный новогодний подарок с конфетами является одним из главных атрибутов Нового года. Представить себе нашу жизнь без конфет очень сложно. Однако мы часто слышим, о том, что конфеты вредны для здоровья.

Но почему?

Мне стало интересно узнать, почему нельзя есть конфет столько, сколько хочется?

Почему взрослые часто говорят о вреде любимых детьми? сладостей?

Чем грозит большое употребление различных сладких вкусов для человеческого организма, а тем более детского?

А может это все выдумки?

И конфеты не только вкусный, но и полезный продукт.

Ответы на свои вопросы я стала искать в книгах, справочниках, интернете, беседах с взрослыми и провела целое исследование.

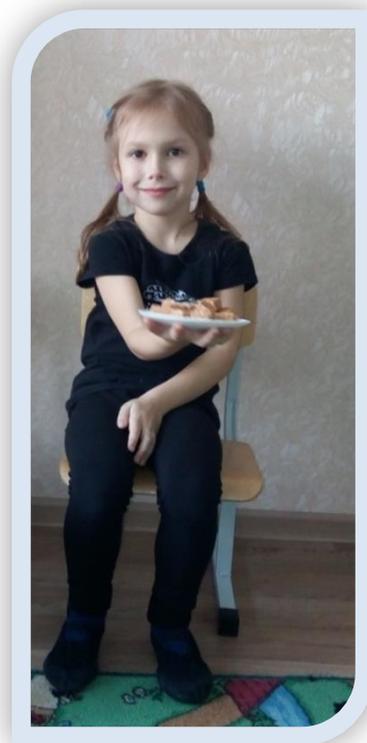
В результате исследований, беседах с врачами и знакомым ученым химиком, я узнала о полезных и вредных свойствах конфет, о влиянии конфет на организм взрослого человека и ребенка, сравнила мнения ученых и медиков.

И вот, что я узнала.

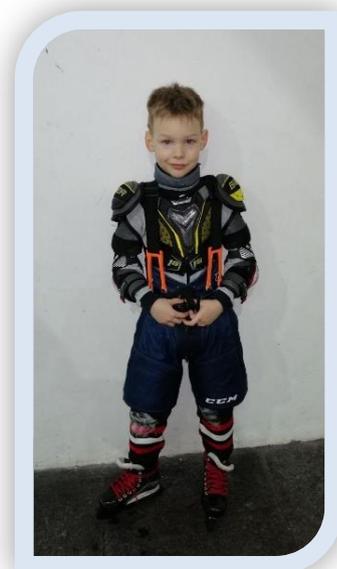
Полезные свойства конфет: Благодаря высокой концентрации углеводов, конфеты повышают работоспособность, улучшают настроение, являются источником глюкозы, а значит, энергии для организма, и в частности для головного мозга, помогают организму бороться с болезнями, ускоряют обмен веществ.

Вредные свойства конфет: Конфеты являются высококалорийным продуктом, переедая который можно быстро увеличить вес, ослабить зубную эмаль, нанести ущерб желудку.

Проанализировав всю полученную информацию, я пришла к выводу, что плюсов у сладкого гораздо больше, чем минусов. Главное во всем знать меру, придерживаться разумной нормы и не употреблять конфеты в больших количествах.



Автор: Сисюкин Даниил,
6 лет, БОУ ДО г.Омска “ДДТ ОАО”, ЦРР”Сказка”
Руководитель: Пушминцева А.А.,
педагог дополнительного образования



История хоккейной формы

Хоккейная форма – это незаменимый атрибут игрока в хоккей на льду. Она должна защищать все части тела и быть достаточно прочной для того что бы защитить игрока от случайных травм. Особенно, в случае падения, от коньков у которых очень острые лезвия.

История хоккейной формы непрерывно связана с самим хоккеем на льду, так как она появилась вместе с ним, развивалась и улучшалась всё время. Если первая хоккейная форма представляла из себя плотную матерчатую одежду – штаны, свитер, перчатки, то сейчас это набор различных материалов - от материи и кожи до металла и различного пластика. Изучая то, как изменялась хоккейная форма можно увидеть, что основным мотивом служила необходимость защиты игроков от удара клюшкой или шайбой. Поэтому, вначале, защита из материи сменилась на кожаную со вставками различных материалов. Основным неудобства этой формы было то, что она не очень гибкая и сковывала движения игрока и достаточно тяжелая.

С появлением пластика хоккейная форма очень изменилась, так как пластик достаточно лёгкий и прочный. И, самое главное, из него можно сделать защиту любой формы.

Как ни странно, но шлем игрока, который защищает голову – это один из самых «молодых» элементов защиты. Если на заре появления хоккея игроки носили шапку или вовсе были без неё, то сейчас это прочный шлем с прозрачным визором для защиты глаз. А игроки до 18 лет обязаны носить шлем с металлической сеткой для защиты всего лица.

Так же очень сильно изменились коньки. Если до середины прошлого века это были просто лезвия, прикрепленные к обуви, то сейчас это специальные коньки из нескольких материалов. Есть даже коньки, которые после термоформовки (нагрева) принимают форму ноги игрока и становятся индивидуальной формы.

Кроме увеличения прочности и защищённости игрока постоянно уменьшался вес формы. Например, коньки. Первые коньки, такие как мы понимаем сейчас, были из кожи со стальными лезвиями и весили более 900 гр. Сейчас же около 700, но при этом более прочные и удобные. Или краги, которые помимо увеличения удобства и защиты, уменьшили вес с 370 гр. до 330 гр.

Хоть на вид форма и кажется большой, и громоздкой, но, например, вес всего комплекта детской амуниции составляет около 3.7 кг.

Всё это вместе делает хоккей более скоростным и увлекательным видом спорта.



Автор: Пантазьев Олег,
5 лет, БОУ ДО г. Омска ДДТ ОАО
Руководитель: Сизинцева Наталья Григорьевна,
педагог дополнительного образования

ФОРМИКАРИЙ **(Домашняя муравьиная ферма)**

Вряд ли найдется человек, который хоть раз не останавливался возле муравейника, замороженный работой этих невероятно трудолюбивых насекомых. А что, если бы муравьи жили у вас дома? Я решил узнать, можно ли содержать муравьев, как домашних питомцев.

Такая мысль пришла мне в голову, после того, как я в интернете увидел видео и узнал о том, что существует домашняя муравьиная ферма. Об этом я рассказал родителям и они заказали мне муравьиную ферму, я ждал ее с нетерпением.

Моей главной **целью** стало понять: можно ли содержать муравьев дома, как домашних питомцев, на примере Формикария.

Задачи:

- Изучить условия содержания муравьев в Формикарии;
- Провести наблюдение за жизнедеятельностью муравьёв в личном Формикарии.

Формикарии (домашние муравьиные фермы) дают возможность содержать и наблюдать за жизненным циклом и развитием колонии муравьев круглый год у себя дома.

Когда мне привезли муравьиную ферму, я самостоятельно произвел заселение муравьев через арену. Положил пробирку с муравьями в арену, муравьи самостоятельно начинают изучать ходы и направляются туда, где чувствуют увлажнение (перед заселением я увлажнил Формикарий). В муравьиных фермах источником влаги являются специальные камеры увлажнения.

Благодаря муравьиной ферме, можно увидеть:

- процесс развития муравья от яйца до куколки, и как итог - рождение маленьких муравьев;
- питание муравьев в деталях: муравьи не только едят сами, но и делятся пищей друг с другом (подобно тому, как птицы кормят новорожденных птенцов);
- макромир, полный заботы и любви: муравьи не только ведут круглосуточный уход за яйцами и куколками, но также чистят и облизывают друг друга. Бактерицидные свойства слюны защищают их организм от внешних бактерий. Для формикария я выбрал муравьев семейства Жнецов (Messorstructor). В данной семье муравьев есть Матка, колония постоянно увеличивается и продолжительность жизни такой колонии составляет 20-25 лет.

Благодаря муравьиной ферме, мы окунулись в удивительный мир природы. Ведь муравьи – это не просто насекомые, они представляют собой сложные социальные группы, с развитой системой труда и распределением обязанностей. Кроме того, они умеют общаться, передавать сложную информацию вместе добиваться поставленных задач. Эти удивительные насекомые стали нашими любимыми домашними животными.

Моя мечта создать целый город из муравьиных ферм и открыть свою лабораторию.





Автор: Исаичева Ульяна
БОУ ДО г. Омска «ЦТТ «Мечта»
Руководитель: Ермоленко Ирина Николаевна,
педагог дополнительного образования

Мумия

На день рождения мне подарили энциклопедию. Из неё я узнала про пустыни, пирамиды, фараонов. Больше всего меня удивили древнеегипетские мумии. Как же люди смогли создать такое чудо? Меня это так заинтересовало, что мы решили создать мумию яблока в домашних условиях.

Цель работы: получить мумию яблока в домашних условиях.

Гипотеза: используя смесь поваренной соли и соды, можно получить мумию яблока.

Что же такое мумия? Прочитав в словаре толкование этого слова, я поняла, что мумия – это любое тело, которое перестаёт разлагаться, благодаря обработке химическими растворами.

Мумии человека и животных были найдены во всём мире. Самые известные были в Древнем Египте. Однако, мумии из Чили считаются более древними. В зависимости от технологии мумифицирования различают 2 вида мумий: естественные и искусственные.

Изучив способы мумифицирования, я пробую создать мумию. Роль тела в моём эксперименте будут исполнять дольки яблока. Чтобы мумия получилась, я должна высушить фрукты, т.е. лишить их влаги. Один образец (№ 1) я оставляю высыхать на столе, т.е. в естественных условиях. Другой, как и древние египтяне, погружаю в смесь соли и соды.



Прошло 2 недели:

Образец № 1 уменьшился в размере раза в три; цвет стал тёмным; на ощупь немного твёрдый; стал покрываться плесенью; запаха не было.

Образец № 2 стал, словно каменным, насыщенного коричневого цвета, без запаха и без каких – либо признаков гниения, немного уменьшился

в размере. Вид удовлетворительный. Смесь соды с солью стала твёрдой, как камень.



Таким образом, 1-ый образец нельзя назвать мумией, т.к. он сгнил.

Мумия получилась из 2-го образца. Смесь соли и соды вытянула всю влагу из фрукта и не дала размножаться бактериям. Процесс распада был остановлен.

Проводя данное исследование, я смогла вместе с взрослыми получить мумию яблока. Если древние египтяне создавали мумии, чтобы обессмертить правителей и жителей, то меня увлёл сам процесс. В ходе исследования я узнала о новых свойствах обычных для меня продуктов: сода и соль. Думаю, что и в дальнейшем продолжу заниматься исследовательской деятельностью.

Автор: Ураева София,
7 лет, БОУ ДО г. Омска «ЦРТДиЮ «Амурский»,
студия «Светлячок»
Руководитель: Литовченко О. А.,
педагог дополнительного образования

Секрет зубной пасты

Цель работы: изучить влияние зубной пасты на прочность и здоровье зубов

Гипотеза исследования: предполагаю, что здоровье зубов зависит от зубной пасты в незначительной степени

История появления зубной пасты берет свое начало в Древнем Египте. Египтяне чистили зубы смесью соли, перца, листьев мяты и цветков ириса. Древние китайцы в качестве чистящего средства использовали соль и корень женьшеня. На Руси для чистки зубов применяли березовый уголь, а для свежести дыхания применяли мяту. В Сибири мяту заменяли иглы хвойных пород — кедра, лиственницы, пихты. В некоторых областях предпочтение отдавали кедровой или сосновой смоле. Все изменилось с приходом к власти Петра I, который дал указ чистить зубы мелом. Его наносили на эмаль, а потом растирали кусочком материи. Первая паста называлась «Жемчуг 1963» и выпущена она была специально для будущих космонавтов, как и специальные тюбики с пищей.



В рекламе зубных паст говорится о том, что зубная паста борется с налетом, убивает бактерии, защищает от кариеса. Все эти проблемы возникают из-за кислой среды во рту. Я решила проверить, как зубная паста сохраняет зубную эмаль в кислой среде и какая паста самая эффективная.

Я провела опыт, взяв за основу скорлупу куриного яйца, потому что ее состав очень похож на состав зубной эмали и 9% уксус в качестве кислоты. Проведя опыты, я пришла к следующим выводам.

Выводы:

1. Я справилась с поставленной целью и подтвердила свою гипотезу о том, что сама по себе зубная паста не так эффективна, как утверждает реклама. Она не в состоянии защитить одна от кислой среды. Ее используют в гигиенических целях.
2. Благодаря опытам, узнала, что независимо от того, было обработано яйцо пастой или нет, результат оказался одинаковым – скорлупа все равно растворяется в кислой среде. Просто, благодаря пасте, это происходит чуть позже.
3. С помощью эксперимента выяснила, что самая эффективная паста, которая на более длительное время смогла защитить скорлупу от разрушения, оказалась паста «Новый жемчуг».



Секция
«Мир профессий»



Автор: Гребёнкин Михаил,
БОУ г. Омска «Гимназия №146», 4-4 клас
Руководитель: Коваленко Наталья Павловна,
учитель начальных классов

Профессия «палеонтолог» в современном мире

Выбор профессии – одна из самых важных вех в жизни каждого. Первый профессиональный выбор ученик школы может сделать к пятому классу, выбрав для обучения в среднем звене класс или школу с углубленным изучением тех или иных предметов. Чтобы сделать правильный выбор, нужно иметь подробное представление о различных профессиях.

Целью нашего проекта было определить поле деятельности палеонтолога и понять, насколько эта профессия нужна в современном мире.

Палеонтолог – это специалист по палеонтологии, науке о развитии органического мира прошлого. Палеонтологи не просто изучают древних животных и растения. Палеонтолог пытается выстроить целостную картину мира прошлого, восстановить ход эволюции.

В основном палеонтологи работают в музеях естественной истории, научно-исследовательских институтах, в геологических производственных организациях. Палеонтологи работают как в полевых условиях, так и в лабораториях. Также современных палеонтологов привлекают в качестве консультантов при работе над научно-популярными и художественными фильмами, связанными с доисторическими существами.

В своей работе палеонтологи используют различные инструменты, от таких простых как кисточка и молоток до новейших технологий. Для современного палеонтолога важную роль играют компьютерные технологии, в частности, компьютерная томография.

Ключевыми качествами палеонтолога являются способность к анализу, терпение и широкий кругозор. А еще важны крепкое здоровье и знание иностранных языков.

На основании проведенного исследования мы пришли к **выводу**, что палеонтолог – это современная и высокотехнологичная профессия, которая решает и практические, и фундаментальные задачи. Как специалист-практик, палеонтолог помогает геологам находить месторождения полезных ископаемых – нефти, различных видов угля и т.п. Как ученый, занимающийся фундаментальной наукой, палеонтолог изучает прошлое планеты Земля и помогает понять, какие изменения могут ждать нас в будущем, чтобы подготовиться к ним. Также сегодня, в XXI веке, взгляды человечества устремлены к другим планетам. И, возможно, именно палеонтологи помогут найти ответы на такие вопросы, какие формы жизни могли существовать на той или иной планете, какие изменения происходили с планетой, и, возможно, как можно приспособиться к жизни на других планетах. Ведь именно палеонтологи наблюдают за тем, как живые существа в течение сотен миллионов лет приспосабливались к самым различным условиям жизни на нашей планете.

Автор: Светличная София

БОУ г. Омска «Гимназия №146», 4 класс

Руководитель: Михайлова Ирина Валериевна



Быть стилистом полезно для общества и культуры

Данная работа направлена на выявление роли стилиста в обществе и культуре на примере представителей общества разных профессий и возрастов. Во введении представлена актуальность профессии стилист в современном мире.

В теоретической части работы автор характеризует требования к подготовке стилистов, способы повышения их квалификации, виды деятельности, значимость деятельности, а также объясняет, как стилист своей профессиональной деятельностью может влиять на разные социальные события. Также проводит наблюдение становление семейной династии в индустрии моды и красоты. Кроме того, автор перечисляет примеры передачи национальных и этнических ценностей стилистами разных времен и культур. Для подтверждения своих слов автор приводит анализ работ стилистов на разных мероприятиях.

В практической части было проведено анкетирование преподавателей, родителей и учащихся гимназии № 146, танцевальной школы «Ренессанс» и художественной школы «Модерн». Целью анкетирования было выяснить востребованность профессии стилист для представителей общества разных профессий и возрастов. Проведен сравнительный анализ исторических и современных образов. Проведен сравнительный анализ представителей разных слоев общества, использующих и не использующих услуги стилиста в современное время. Все это доказывает, важность профессии стилист в современное время. Кроме того, экспериментальное исследование включает анализ этапов формирования эстетического вкуса с раннего возраста ребенка, который влияет на формирование внешнего образа взрослого человека.

Таким образом, благодаря проведенным исследованиям и эксперименту, автор подтвердил свою гипотезу – что профессия стилист способствует раскрытию или воспитанию эстетического вкуса и передаче культурных традиций и национальных особенностей, достиг цели своей работы – выяснить, роль стилиста в обществе и культуре. Поставленные задачи выполнены, разработаны рекомендации для детей и родителей по подбору стиля.

В **выводах** юным исследователем было отмечено, что эта тема оказалась творческой и актуальной. Она позволила узнать, виды деятельности стилиста, важность его образования и его роль в культуре и обществе. В перспективе Светличная София хотела бы подробнее изучить этапы создания стиля и способы оформления компонентов стиля для будущей профессиональной деятельности.

Заварукина Александра
БОУ г.Омска “Гимназия №140”, 4 класс
Руководитель: Бондаренко Евгения Фёдоровна,
учитель начальных классов

Моя мечта - профессия ветеринар

Моя исследовательская работа посвящена “Моей мечте - профессии ветеринара”. Ветеринар - специалист по лечению и предупреждению болезней животных, общих у животного и человека. Ветеринар - одно из самых древних профессий на Земле. Первое упоминание о ветеринарии проводится в папирусе из времен Древнего Египта. В России возникновение профессии ветеринар связана с правлением Петра Первого, который издавал указы о борьбе с распространенными болезнями лошадей и коров. В наши дни эта профессия включает в себя множество различных направлений (контроль качества продуктов животного происхождения, таможенный и пограничный контроль, который позволяет избежать распространение эпидемии).

Чтобы стать ветеринаром необходимо обладать следующими важными качествами: стрессоустойчивостью, терпимостью, любознательностью, внимательностью, ответственностью, трудолюбием, доброжелательностью.

В Омске эту профессию можно получить в “Омском государственном аграрном университете имени П.А.Столыпина”. Получая профессию в образовательных учреждениях студенты изучают все области профессии, затем выбирают специализацию.

На свете много профессий. Многие даже будучи взрослыми людьми, не знают, кем хотят стать. Но я с уверенностью скажу Вам: “Я выбираю профессию ветеринар!” Думаю с меня получится хороший врач. Мне хочется закончить школу, поступить в ветеринарный институт, и уже помогать больным животным. Возможно, открыть свою ветеринарную клинику. А для этого нужно хорошо учиться, стараться и идти к своей цели! Я обязательно добьюсь всего, чего захочу и стану полезной для наших маленьких, а возможно и больших друзей.

В написании данной исследовательской работы, благодарим, ветеринара Жукову Ольгу Владимировну в клинике “Алиса”, которая с удовольствием показала процедурный кабинет, приборы, рассказала об особенностях работы и дала интервью.



Черныш Полина,
БОУ г. Омска «СОШ № 141», 4 класс
Руководитель: Козаченко Татьяна Викторовна,
учитель начальных классов

Профессия «Защитник Отечества»

На уроках истории мы изучаем прошлое человечества. А человечество состоит из отдельных людей. И каждый из них оставил свой след на земле.

Изучая историю своей семьи, мы будем знать, как нам жить, чтобы быть достойными своих предков, чем гордиться и что передать своим потомкам. В моей

родословной защитников Отечества уже четыре поколения.

У истоков стоит мой прапрадед Басов Пётр Васильевич, а самый младший на сегодняшний день защитник - мой дядя Лопарёв Алексей Олегович. Кто-то из них до сих пор служит своему отечеству, кого – то уже нет с нами. На сегодняшний день родословная защитников Отечества состоит из 23 человек и общий стаж служения Отчизне, только по уточнённым данным, составляет более 130 лет. А так же было документально подтверждено, что в родословной семье Лопарёвых есть династия профессиональных защитников Отечества. Династия, на сегодняшний день состоит из трёх кадровых офицеров. Стаж служения Отчизне этой династии составляет 60 лет.

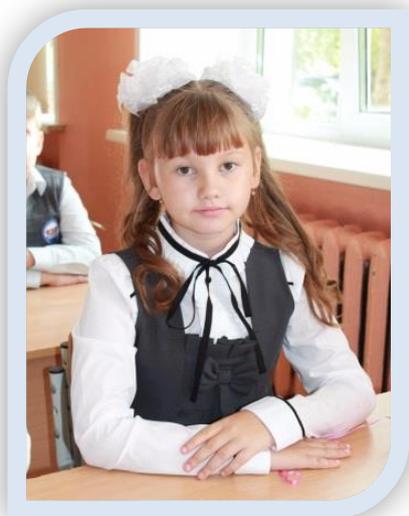
Самыми яркими представителями в роду являются: мой прадед Басов Яков Петрович: из архивных документов мы узнали, что «В боях по овладению Криворожскими рудниками он огнём своего пулемёта подавил две огневые точки противника. А 27 марта, 1944 года при форсировании реки Южный Буг первым переправился на западный берег и огнём своего пулемёта уничтожил живую силу и технику врага, расчищая путь нашей пехоте. В оборонительных боях деревни Варница в ночь с 30 апреля на 1 мая 1944 года удерживал рубеж, отбиваясь от четырёх подразделений врага». За героизм и отвагу прадед был награждён медалью «За Отвагу» и орденом «Славы» 3 степени; мой дед Черныш Юрий Александрович: проходил срочную службу в Приморье и вернулся домой в звании старшего сержанта, имея нагрудные знаки «Отличник погранвойск» 1, 2, 3 степеней и знак ЦК ВЛКСМ «Воинская доблесть», который ему вручали на 18 съезде комсомола в Москве; дед Лопарёв Олег Викторович: кадровый военный. В настоящее время, находясь на заслуженном отдыхе, он занимается военно-патриотической работой, являясь председателем «Районной общественной организации пограничных войск Калачинского района». Они так и живут на своей малой родине в Омской области.

Все мои родственники воевали честно, не прятались за спины других, всегда помнили о своей Родине, о своем воинском долге и своей семье. Они сделали все, чтобы был мир на нашей земле, чтобы мы жили сейчас, учились, мечтали о будущем. Я очень благодарна своим родителям и бабушкам за то, что они смогли сберечь эту память.



Секция «Мир увлечений»





Автор: Вайпан Ксения,
БОУ г. Омска "СОШ №123 с УИОП им.
Охрименко О.И.", 4 класс
Руководитель: Ломакина Лариса Викторовна,
учитель начальных классов

Удивительный крахмал

Актуальность моей работы заключается в том, чтобы находить интересное и необычное рядом, в том, что доступно для наблюдения и изучения.

Крахмал - основной источник энергии для современного человека. В своё время именно начало употребления крахмала привело к тому, что человек начал стремительно покорять ранее неприступные для него территории планеты.

В России больше всего популярен крахмал картофельный, или, как его еще называют, "картофельная мука". Его используют при приготовлении киселя, подливок, соусов, добавляют в выпечку. Но крахмал бывает и кукурузный, пшеничный, рисовый.

Полезный ли продукт крахмал? **Это не просто полезный продукт - а основа нашего питания.** Он нужен мозгу и мышцам. При расщеплении крахмал дает глюкозу, без которой человек жить не может.

Безмерное употребление в пищу высококалорийных крахмалистых продуктов могут нанести серьезный вред нашей фигуре.

Вывод: Крахмал очень калорийный, но незаменимый для человека продукт.

Крахмал можно получить из картофеля в домашних условиях, но в небольшом количестве.

Обнаружить крахмал нам помогает настойка йода из домашней аптечки. Если капля йода на приготовленных для опыта продуктах превращается из бурого в темно-фиолетовый, то это значит, что крахмал присутствует в том или ином продукте.

Вывод: В результате мы установили, что многие продукты содержат крахмал.

Применение крахмала нашло свое место во многих отраслях. Пищевая промышленность является одним из крупнейших потребителей крахмала.



Автор: Денисов Алексей,
БОУ г. Омска "СОШ №135 им. А.П. Дмитриева",
4¹ класс
Руководитель: Батеха Марина Владимировна,
учитель начальных классов

Кому нужны навыки леттеринга?

В современном мире все большую популярность приобретают уникальные интересные дизайнерские решения. Одно из них – это леттеринг – рисование буквами. Примеры использования леттеринга встречаются в дизайнах интерьера, в рекламе, в логотипах различных компаний, в книжной и канцелярской продукции и во многом другом. Я очень люблю рисовать, поэтому я пробовал делать рисунки в разных стилях и красиво оформлять слова. Это оказалось просто. Я задумался, а кто, кроме профессиональных дизайнеров, может использовать леттеринг в своей работе или в жизни? **Целью** данной работы является определение категорий людей, которым необходимы навыки леттеринга. **Гипотезы:** навыки леттеринга легко освоить; навыки леттеринга нужны всем.

Слово "леттеринг" происходит от латинского слова *liter* – "буква" и английского слова *lettering* "начертание букв". Леттеринг начал распространяться в кофейнях примерно в середине прошлого века. Сначала он использовался как способ оформлять вывески, афиши и т.д. Сегодня это динамично развивающаяся область, овладение которой актуально для графических дизайнеров.

Леттеринг бывает двух видов: рукописный и цифровой. Современные дизайнеры выделяют также несколько основных стилей леттеринга. **Brush Lettering** или **Hand Made Lettering**, меловой леттеринг, винтажный леттеринг, **iPad lettering**. Работы, выполненные способом леттеринга, можно встретить в интерьерах жилых и нежилых помещений, в оформлении книг, настольных игр и других товаров, в рекламе и логотипах различных компаний. Профессионально леттерингом занимаются графические дизайнеры. Узкие специалисты называются леттеринг-мастера. В нашем исследовании мы предположили, что эти навыки могут быть полезны абсолютно всем и пригодятся в повседневной жизни. Чтобы подтвердить или опровергнуть наши гипотезы, мы провели анкетирование. Мы постарались охватить несколько разных категорий респондентов, включая профессионалов в области графического дизайна. Итоги анкетирования позволяют сделать следующие выводы: Несмотря на то, что не все владеют информацией о том, что такое леттеринг, многие сталкивались с ним в обычной жизни. Большинство респондентов умеют красиво рисовать буквы, а значит и писать, и рисовать слова. Это доказывают рисунки, на которых анкетированные изображали свои имена, а также варианты прорисовок предложенной буквы. Это также является подтверждающим фактом для нашей первой гипотезы. Однако анкетирование показало, что такие навыки хотя и нужны многим, но не всем. Значит, наша вторая гипотеза оказалась неверной. Подводя итог, хочется отметить, что работа с буквами — настоящее искусство.

Автор: Зубовская Софья

БОУ г. Омска" Гимназия №76", 3 класс

Руководитель: Верц Надежда Юрьевна

Приготовление йогурта в домашних условиях

Наверное, нет такого человека на земле, который не пробовал бы йогурт. А многие не представляют свой день без вкуснейшего молочного продукта. Конечно, в основном мы приобретаем йогурт с прилавка магазина, который попадает туда из больших заводов. Но как бы хотелось научиться делать йогурт своими руками.

Йогурт (с турецкого – сгущенный) — кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, произведённый с использованием смеси заквасочных микроорганизмов.

О создании йогурта ходит множество легенд. Одна из легенд гласит, что йогурты изобрели древние тюрки, для своих ангелов-хранителей, называя его «белым кислородом».

Продукт, который мы знаем под названием «йогурт», изобрели в России ещё в начале прошлого века. Он назывался «Мечниковская простокваша» (Ильи Мечникова) и назначался малышам. За последние годы технологии производства йогурта шагнули далеко вперед и сейчас мы можем наблюдать огромное количество молочных продуктов с разнообразнейшими вкусами, консистенциями и упаковками.

Йогурт обладает множеством полезных свойств: улучшает пищеварение, укрепляет иммунитет, является источником белка, помогает восстанавливаться после кишечных инфекций и т.п.. Но имеются и негативные стороны: часто содержит консерванты, наличие сахара может вызвать появление лишнего веса, заболевания полости рта и зубов и т.п.

Для приготовления йогурта в домашних условиях необходимы: пастеризованное молоко, закваска (или немного йогурта), сахар, фрукты и другие добавки по желанию.

На 0,5 л молока мы взяли 100 г йогурта (если нет закваски), чайная ложка сахара (можно и без него). Молоко разогрели и остудили до 40-45°C. Смешали отдельно йогурт с небольшим количеством молока, хорошенько размешали и вылили в кастрюлю с молоком, перемешали. Накрыли посуду крышкой, завернули в плотную ткань или поместили вблизи источника тепла возле батареи. Продержали в тепле 6- 8 часов, затем переставили в холодильник. Готовый йогурт можно хранить в холодильнике 4-5 дней. В готовый йогурт мы добавили немного земляники. Получилось вкусно! Можно оставить немного закваски для следующего раза (отложить в чистую баночку и хранить в холодильнике). Постепенно, после нескольких циклов заквашивания вы определите свои ошибки, и у вас получится хороший йогурт. В такой натуральный йогурт можно добавлять - фрукты, ягоды, варенье. Если, не смотря на точное следование рецепту, йогурт у вас не получился, возможно, йогурт, который вы использовали в качестве закваски - неживой.

Готовя йогурт своими руками, мы знаем, что будем употреблять полезный продукт без вредных консервантов. У нас всегда будет свежий йогурт. А вкус будет таким, какой мы захотим. И вообще это очень увлекательный процесс, при котором ощущаешь себя настоящим творцом вкуснейших шедевров.





Автор: Коншу Алиса,
БОУ г. Омск "СОШ №7", 3 класс
Руководитель: Захарова Ольга Михайловна,
учитель начальных классов

Что такое жидкий азот?

Предметом моего исследования был жидкий азот.

Цель исследования – изучить и экспериментально продемонстрировать криогенные свойства жидкого азота.

Гипотеза: При помещении различных веществ в жидкий азот наблюдаются явления, обусловленные его криогенными свойствами.

Я подробно изучила свойства, структуру, технологию изготовления и хранения, области применения жидкого азота, технику безопасности при его использовании, а также провела анкетированный опрос знаний о жидком азоте среди своих сверстников (n=48 человек).

При помощи экспериментов я выявила, что жидкий азот – газообразный азот в жидком состоянии без цвета, запаха, вкуса. Это криогенное вещество (от греч. «крио» - холод) с температурой -196 C , не токсичное и не горючее.

Я доказала, что если помещать в жидкий азот различные вещества, то они становятся хрупкими, как стекло. А эффект Лейденфроста (образование воздушной подушки между капелькой азота и поверхностью кожных покровов человека) позволяет совершенно безопасно помещать в жидкий азот руку или держать его на ладони.

В процессе работы я выявила, что при правильном применении это вполне безопасное вещество. Однако для того, чтобы избежать неприятных последствий при использовании жидкого азота, работать нужно в хорошо проветриваемом помещении в перчатках.

Также я постаралась доказать актуальность применения жидкого азота в различных сферах деятельности человека: кулинарии, пожаротушении, электронике. Особенно меня заинтересовала наука крионика, где использование жидкого азота в будущем может помочь обрести бессмертие и бороться с неизлечимыми на сегодняшний день болезнями.

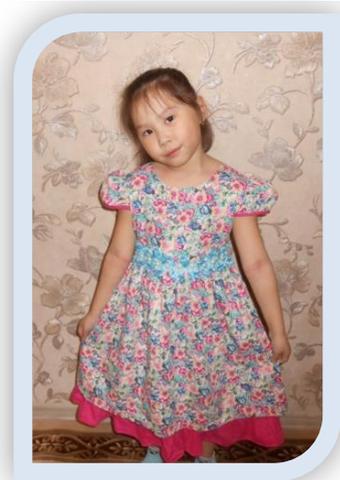
Таким образом, в результате моего исследования подтвердилась гипотеза о том, что жидкий азот – это вещество с криогенными свойствами.

Полученные результаты могут быть использованы на уроках по окружающему миру при изучении состояний (твердое, газообразное, жидкое) и свойств веществ (криогенные). Проведенные эксперименты можно использовать как практическое руководство для различных целей (обучающих, бытовых).

Автор: Куаинова Рушан,

БОУ г. Омска «ЦТ «Созвездие»

**Руководитель: Караманова Карлыгаш Бейсеновна,
педагог дополнительного образования**



Все о лизунах

Детство немыслимо без игрушек. Меня заинтересовала игрушка, которая продается в пластмассовой баночке. Её название лизун. Лизун? Что это такое? Из чего он состоит? Как сохраняет свои свойства?

«Лизун» или «Слайм» – это небольшой игрушечный желеобразный шарик, произведенный компанией Mattel в 1976 году. Изобрела же эту игрушку одна 11-летняя девочка, дочь хозяина завода, которая случайно смешала имеющиеся на заводе ингредиенты, среди которых были и пищевые загустители.

Лизун, слайм или же жвачка для рук – это все одно и то же. Они бывают – влажный, полужидкий, текучий, тягучий. Некоторые видов лизунов:

Флаффи слайм – хрустящий, текстура мягкая, хорошо хрустит и тянется. Флаффи- от английского языка - пушистый. Делается из пены для бритья.

Хендгам – умный пластилин, упругий и жёсткий, как мяч легко отпрыгивает от стены. Может держать форму.

Бусиновый. Мелкие пенопластовые шарики внутри держатся прочно, не вылетают, приятно хрустят при нажатии и растягивании.

Глиняный - шероховато – бархатистый, мягкий, нежный, эластичный, густой. По ощущениям напоминает пастилу или зефир.

Лизун с насекомым внутри (паук, жук, маленькая ящерица).

Светящийся в темноте фантом. Днём просто белый. Светится в темноте и меняет цвет. Подзаряжаются от солнечного света, ламп дневного света, от обычной лампочки.

Космический лизун «Млечный путь» – обладает космическим эффектом, светится в темноте. Он черного цвета с блестками.

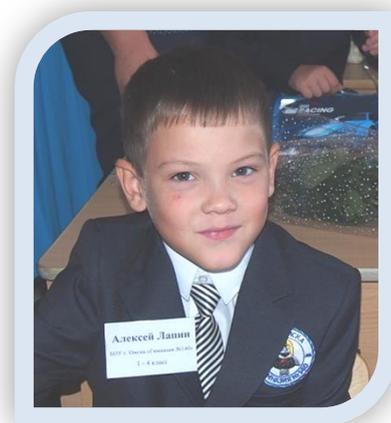
Положительные стороны лизуна - развивает мелкую моторику у малышек; развивает творческое мышление, т. к. можно делать всякие рожицы; помогает снять стресс; помогает избавиться от вредных привычек, например: грызть ногти; легко можно изготовить в домашних условиях.

Отрицательные стороны это крахмал и желатин являются питательной средой для бактерий и плесени, которые могут поселиться в игрушке, и привести к инфекции кожи.

Бывает, что лизун может портиться. Потеря формы; заражение грибком; странный на ощупь; легко рвется, быстро пачкается, имеет странный запах, оставляет следы на руках. Как вылечить лизуна? Если пересыхает и крошится, нужно добавить немного воды. Если стал более жидким, положить в коробочку немного соли. Если покрылся плесенью – выбросить.

Лизун это игрушка антистресс, которая увлекает не только детей и подростков, но и их родителей. Хранить забавного лизуна стоит строго в закрытой ёмкости. Лизуны любят прохладу и быстро сохнут на жаре.

Автор: Лапин Алексей,
БОУ г. Омска "Гимназия № 140", 2 класс
Руководитель: Зайцева Ольга Ивановна



Спортивные шаги в науку

В нашей стране большое внимание уделяется физическому воспитанию. Много спортивных секций, много спортивных передач. Так получилось, что моя семья не слишком много времени проводит у телевизора, но, сколько себя помню, исключением были трансляции биатлонных и лыжных гонок. Я еще толком не умел говорить, но уже знал имена многих ведущих спортсменов в биатлоне, чуть позже запомнил страны, представляющие высокий рейтинг во многих видах зимнего спорта и даже их флаги.

Общаясь с ребятами в классе, я всегда понимал, что тема биатлона для многих из них является неизведанной. Приходя в гимназию после трансляции очередных биатлонных гонок, мне порой было даже не с кем обсудить интереснейшие моменты и поделиться впечатлениями. Я решил исправить эту ситуацию! Ведь биатлон негласно считается любимейшим зимним видом спорта в России после хоккея.

Цель исследования: Проверить, можно ли с помощью дидактического материала по русскому языку повысить у ребят моего класса знания в зимнем виде спорта – биатлоне.

Сначала я решил проверить, насколько хорошо дети моего возраста ориентируются в таком виде спорта как биатлон. Для этого я составил 10 вопросов по биатлонной тематике. На каждый вопрос было по 4 варианта ответа. В опросе приняли участие 27 ребят из моего класса. Результаты были не утешительными. Ребята действительно не очень хорошо ориентируются в вопросах, посвященных такому замечательному виду спорта как биатлон.



Проанализировав ответы одноклассников, я принялся за один из самых увлекательных этапов моего исследования. Я впервые самостоятельно придумывал задания по русскому языку, используя для текстов только биатлонную тему. Эти задания в сборнике не только объясняли моим сверстникам правила биатлонных гонок, но и позволяли закрепить учебный материал, полученный на уроках. Например: Выпиши слова с орфограммой ЖИ, ШИ. *Биатлон – это зимний вид спорта. Спортсмен встает с оружием на лыжи и проходит огневые рубежи.*

Вывод: Получила подтверждение выдвинутая мною гипотеза. Мне действительно удалось и проверить, и доказать, что, используя оригинальные способы в исследовании новой темы – можно добиться очень высоких результатов! Благодаря моему сборнику дидактических материалов по русскому языку, я с уверенностью могу сказать, что мои друзья теперь лучше ориентируются в таком виде спорта, как биатлон!



Автор: Таловир Александр

БОУ г. Омска «Гимназия № 62», 4 класс
Руководитель: Фадеева Наталья Яковлевна
учитель начальных классов

Творческое развитие личности с помощью авторской мультипликации

Я решил рассказать о том, как интересно самому создавать мультфильмы. Сейчас многие школьники увлечены компьютерными играми и это отнимает у них все свободное время.



Цель исследования: рассказать об анимации, отвлечь учеников от компьютерных игр и привлечь к созданию авторских анимационных фильмов.

Практическая значимость полученного результата: у школьников расширится кругозор, повысится уровень оригинальности мышления, разовьется интерес к мультипликации и желание к самостоятельному творчеству, фантазия, изобретательность, логическое мышление и пространственное воображение.

В результате анкетирования мы выяснили, что ребята любят смотреть современные компьютерные мультфильмы, имеют много свободного времени, которое они тратят на компьютерные игры и практически не знакомы с авторской мультипликацией.

Мультипликация как вид детского творчества существует уже больше 20 лет - как в нашей стране, так и во многих странах мира. Благодаря новым компьютерным технологиям она стала доступна для многих. Мультфильмы теперь с успехом делают даже дети.

Все дети любят смотреть мультики. Мультфильмы помогают им узнавать мир, развивают воображение, пространственное мышление, логику, расширяют кругозор. Но дети не задумываются об этом. Они просто очень любят мультфильмы!

Сделать мультяку самому – это невероятно интересно!

Заключение.

В результате проведенного исследования, мы пришли к выводу, что ребята заинтересовались созданием авторских мультфильмов. С помощью анимации, можно переключить внимание учеников с компьютерных игр, на процесс создания мультфильмов.

Люди всегда будут испытывать потребность в самовыражении, и авторская анимация, это один из наиболее интересных способов взаимодействия с окружающим миром. Творческие способности людей не имеют границ, и авторский анимационный фильм всегда будет интересен зрителю!

Автор: Этцель Глеб

ЧОУ г. Омска «Классическая гимназия «Умница»»,

3 класс

Руководитель: Этцель Владимир Геннадьевич



Пар – источник электрического тока

Мы живем в промышленном городе. В Омске много заводов и газовых котельных. В процессе переработки и производства заводы выбрасывают очень много дыма и пара. Я задумался, как можно пар использовать с пользой? Например, с его помощью создать электрический ток.

Цель работы: создать электрический ток с помощью силы пара.

Гипотеза: В домашних условиях возможно создать генератор, работающий от силы пара.

Для достижения цели, мы экспериментально исследуем свойства пара и зарядов.

Мы все знаем, когда вода закипает из кастрюли или чайника выходит пар. Пар это газообразное состояние воды. Для того чтобы выяснить свойства пара провели два эксперимента: надули с помощью пара воздушный шарик и перевели пар из газообразного состояния в воду. Вывод: пар не пустота, он способен создать физическую работу.

Все на свете состоит из маленьких частиц - молекул, а молекулы состоят из атомов. Сами атомы состоят из положительно заряженных протонов и отрицательно заряженных электронов. Электроны, не переставая, вращаются вокруг ядра состоящего из протонов. Заряженные частицы (протоны и электроны) по-разному между собой взаимодействуют. Разные заряды притягиваются, одинаковые заряды друг друга отталкивают. Упорядоченное движение зарядов принято называть электрическим током.

Для создания генератора работающего от силы пара мы взяли моторчик от старого видеомagneтофона. Он будет служить генератором. Присоединили лопасти кулера от ноутбука к моторчику. Затем припаяли светодиод к проводам-выходам. Получился маленький генератор электрического тока. Далее взяли пустой баллон из под газа для заправки зажигалок и прокололи в нем клапан шилом. Изготовили основание нашего устройства, отпилив небольшой кусок доски, взяли хомут по диаметру баллона, зажали баллон, отпилили кусок пластиковой трубы, взяли клипсу для крепления пластиковых труб диаметра моторчика, все соединили. Устройство готово.

С помощью медицинского шприца через сопло баллона залили немного воды. Поставили на источник огня заднюю часть баллона. Вода закипела, выделился пар. Выходя через узкое отверстие сопла, пар раскручивал лопасти генератора. Лопасти вращали катушки и магнит, генератор производил электрический ток. Светодиод светился.

Вывод: в ходе исследования подтвердилась наша гипотеза о том, что в домашних условиях возможно создать генератор электрического тока, работающего от силы пара.

Автор: Вагина Елизавета,

БОУ г. Омска «СОШ №99 с углубленным изучением отдельных предметов»

2 Б класс

Руководитель: Куликова Елена Ивановна, учитель начальных классов

Растения - живые организмы

Цель исследования: Изучить сведения о растениях и доказать опытным путём наличие у них признаков живого организма. Для достижения поставленной цели нам необходимо решить следующие задачи:

- 1) Изучить информацию о растениях и условиях их развития.
 - 2) Выделить основные признаки живого организма.
 - 3) Провести эксперимент, подтверждающий наличие у растений дыхания.
 - 4) Провести эксперимент, доказывающий, что растение может питаться.
 - 5) Провести наблюдение, благодаря которому мы увидим, что растения могут двигаться. Провести наблюдение, доказывающее способность растений к размножению.
- б) Сделать выводы.

Изучив литературу, мы выяснили, что признаками живого организма являются дыхание, питание, движение, рост, развитие, размножение, старение. В ходе эксперимента "Дыхание" мы выяснили, что растение дышит. Мы поместили растение в тёмное место, при этом условии оно выделяло углекислый газ. Это подтвердилось тем, что при опускании зажженной свечи в сосуд с растением, огонь потух. В ходе эксперимента "Питание" мы выяснили что растение может питаться. Для доказательства мы использовали пищевые красители, которые добавили в воду к растениям. В результате цветки растений приобрели соответствующий оттенок. К тому же провели наблюдение "Движение", которое заключалось в фиксировании положения цветка подсолнуха в разное время суток. А так же было проведено наблюдение за тем, как размножается клубника.

Выводы. Проведённое исследование позволило нам убедиться, что растения умеют дышать, расти, развиваться, питаться, размножаться, то есть обладают теми признаками, которые присущи живым организмам. Поэтому следует бережно относиться к ним. Во-первых, растения выделяют кислород, который просто необходим для дыхания людей. Во-вторых, растения - главный источник пищи. В-третьих, растения - источник строительных материалов. К тому же многие растения имеют лечебные свойства.

Литература.

Исмаилова С.Т., Энциклопедия для детей. Т.2 Биология - 3-е изд. перераб. и доп. - Аванта+, 1996. - 704 с.: ил.

Автор: Богаченко Мария,
БОУ «Гимназия № 146», 1 класс

Руководитель: Красикова Татьяна Борисовна, учитель начальных классов

Как «вырастить» дерево счастья?

Я хочу рассказать о своём новом увлечении – создании поделок из маленьких цветов, изготовленных из цветных бумажных салфеток. Нас окружает множество механизмов и машин. Мы не представляем свою жизнь без телевизора, компьютера и мобильного телефона. И, наверное, именно поэтому всё больше ценятся вещи, сделанные своими руками! Ведь такая вещь несёт с собой «частичку души» своего создателя.

Цель работы – исследовать, какие необыкновенные «растения» можно сделать из обыкновенных бумажных салфеток. Чтобы добиться поставленной цели надо решить следующие **задачи**: изучить способы создания цветов из бумажных салфеток и выбрать понравившуюся технику; «вырастить» из бумажных цветов дерево счастья; поделиться своим новым увлечением с одноклассниками.

Существует множество способов изготовления цветов из бумажных салфеток. Нас заинтересовала техника «слоёных» розочек, в которой для создания салфеточных цветов понадобятся только степлер и ножницы. Этот способ изготовления бумажных цветов мы назвали САЛФЕТКА + СКРЕПКА + ВДОХНОВЕНИЕ = ЧУДЕСНЫЙ ЦВЕТОК. Цветы мастерил вся наша семья: папа разделял салфетки на слои, старшая сестра Настя складывала квадратики и скрепляла их степлером, мама вырезала из квадратиков кружочки, а я делала основную работу – сворачивала цветы. Теперь пришло время рассказать, как «вырастить» дерево счастья из бумажных цветов. Основой дерева служит шар из пенопласта. Цветы приклеены горячим клеем. Ствол – это веточка, обмотанная бечёвкой. В горшочке ствол закреплён при помощи гипса. Но будет ли интересна такая поделка другим? Для ответа на этот вопрос мы провели в нашем классе анкетирование. Оказалось, что большинство моих одноклассников захотело научиться делать такие же цветы из салфеток. На мастер-классе я подробно рассказала, как делать цветы. Раздала одноклассникам заранее заготовленные «слоёные кружочки». Каждый сделал по одному цветочку. А многие попросили ещё по одной заготовке! В классе мы собрали цветочную корзинку. На дно корзинки был прикреплен шар из пенопласта, заранее обклеенный салфетками. Сверху на шар при помощи горячего клея мы приклеили наши цветы. Подарок учительнице на 8 марта готов!

Результатами исследования являются: мастер-класс по изготовлению цветов из бумажных салфеток; дерево счастья; цветочная корзинка. Но самый главный результат – это новая традиция, которая появилась в нашей семье. Одно цветочное дерево украшает мою комнату, а мы уже мечтаем о следующем. В этом и заключается волшебство дерева счастья – оно объединяет семью и делает всех счастливее! Впереди у нас много новых идей и поделок!

Автор: Болотин Иван,

БОУ г. Омска «СОШ № 120», 4 В класс

Руководитель: Мазурова Надежда Николаевна,
учитель начальных классов.

Исследование поверхности ленты Мёбиуса и её свойств

Мне стало интересно, какие фигуры изучаются в геометрии, на какие разделы делится.

Цель: исследование поверхности ленты Мёбиуса и её свойств. **Задачи исследования:** 1. Выявить и исследовать свойства ленты Мёбиуса. 2. Установить области применения ленты Мёбиуса.

В своей работе провёл ряд экспериментов.



Эксперимент 1. Поставь точку на одной стороне каждого кольца и черти непрерывную линию вдоль него, пока не придешь снова в отмеченную точку		
Обычное кольцо	Линия проходит вдоль кольца по одной стороне, сходясь в точке начала. Вторая сторона остается чистой	
Лента Мёбиуса	Непрерывная линия проходит по двум сторонам, заканчиваясь в начальной точке	
Эксперимент 2. На внутренней поверхности стоит 1 богатырь, а по внешней идет в любую сторону 2 богатырь		
Обычное кольцо	Богатыри никогда не встретятся, не пересекая края	
Лента Мёбиуса	Богатыри встретятся, не пересекая края в любом случае	
Эксперимент 3. Разрежь кольца вдоль пополам, по линии параллельной краям		
Обычное кольцо	Получилось два кольца, уже, чем исходное, причем длина окружности каждого будет такой же, как длина окружности первоначально взятого	
Лента Мёбиуса	Получилось одно кольцо в виде восьмёрки	
Эксперимент 4. Разрежь кольцо вдоль, отступив от края на 1/3 ширины кольца		
Обычное кольцо	Получилось 2 кольца одно уже, другое шире	
Лента Мёбиуса	Получилось два сцепленных друг с другом кольца, одно маленькое – другое большое	

Экспериментальные выводы: метод моделирования позволил мне получить информацию о различных свойствах изучаемого объекта на основе опытов с его материальными моделями. Лента имеет одну поверхность, однако в каждом поперечном сечении эта поверхность имеет "внешнюю" и "внутреннюю" стороны, которые по ходу движения вдоль ленты переходят друг в друга.



Автор: Васильев Глеб

БОУ г. Омска «Лицей № 66»

Руководитель: Леонова Надежда Павловна
учитель начальных классов

Сибирское чудо-дерево

Среди множества деревьев, растущих в нашей области, сибирский кедр занимает особое положение и встречается редко. В нём всё полезное слилось воедино: хвоя, смола, древесина, и тем более орех. Сибирский кедр является одним из самых ценных хвойных растений для человека. Однажды, щелкая кедровые орешки, я подумал - а можно ли самому из ореха вырастить кедр? И, не откладывая, в долгий ящик решение вопроса – принял за дело.

Цель исследования: возможность выращивания на приусадебном участке кедра из зерна.

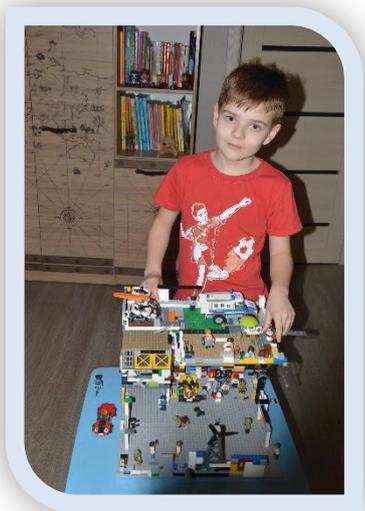
Объект исследования: кедр Сибирский.

Этапы работы: подготовительный этап, экспериментальная часть, обработка полученной информации и результатов исследований, заключительный этап.

Правильное название сибирского кедра – сосна кедровая. Это могучее красивое дерево может достигать 35-40 метров в высоту и до двух метров в толщину. Максимальная продолжительность жизни - 600—650 лет. Полезные свойства кедра трудно переоценить: древесина кедра высоко ценится в изготовлении мебели, чертежных досок, музыкальных инструментов, из неё делают дома, бани, посуду, в медицине широко известны полезные свойства кедрового масла, из хвои кедра делают витаминную муку, которую используют в животноводстве. Из кедровой смолы (живицы) делают широко известный кедровый бальзам, используемый в приборостроении, а также канифоль, скипидар, лаки, камфару. В аптеке можно купить жевательную резинку, в которую добавлена живица. Но самое главное в кедре — его семена: крупные, маслянистые кедровые орехи. Орешки очень питательны и полезны. По калорийности кедровые орехи превосходят мясо.

На нашем участке растут многие виды деревьев: сосна, береза, калина, рябина, сирень, яблони, вишни и др. Но все они были посажены саженцами. Для достижения цели пришлось ближе познакомиться с садоводством. В процессе выращивания кедра я узнал много полезного и интересного. Научился выбирать нужные семена, удобрять почву, узнал чем подкармливать, как создавать грибницу, для чего всё это нужно. А самое главное достиг поставленной цели и понял, что вырастить дерево не так то просто.

Я думаю, что нашему поколению следует уважительно относиться к кедру и беречь его. Сейчас человек научился выращивать искусственные леса. Есть специальные питомники, где разводят кедр. Конечно же, искусственный лес – это лучше, чем ничего. Когда-то он вырастет, и будет очищать воздух, обогащая его кислородом, давать урожай орехов, корни деревьев будут укреплять почву. Но для этого потребуется очень много лет ожидания, ведь кедр растет очень медленно. Я рекомендую всем выращивать деревья.



Автор: Дизер Никита,
БОУ г. Омска «Лицей № 149», 2 класс
Руководитель: Робертус Евгения Викторовна,
учитель начальных классов

Конструирование. LEGO - Больше, чем игра

Цель моей работы - создание собственных игровых полей из конструктора LEGO.

В теоретической части работы, изучив источники информации, я рассказываю о том, где, когда и при каких обстоятельствах началась история конструктора LEGO. Узнаю, что компания LEGO начинала свою историю с продажи товаров из дерева, а первую прибыль ей принесли лестницы и

гладильные доски!

Также отмечаю, собственную уникальную систему крепления кубиков LEGO. И самым удивительным в ней является то, что все кубики, произведенные с 1958 года до наших дней, совместимы.

В процессе написания работы я прихожу к выводу, что LEGO - одна из самых увлекательных игр, созданных человеком. И не случайно этот бренд получил огромное количество премий и наград как одно из самых лучших и важных изобретений XX века.

А для детей этот конструктор нужен не меньше книг, обучающих программ и кружков. Ведь он развивает логику, мышление, учит ребенка быть терпеливым и внимательным, благодаря конструированию формируются навыки дисциплины и самоорганизации, создается простор для творчества и фантазии.

В практической части работы мною проведено интервьюирование. Результаты которого, позволили сделать вывод, что абсолютное большинство моих одноклассников, не просто знают о существовании LEGO конструктора, но еще и с удовольствием в LEGO играют, и имеют в своей коллекции несколько наборов. Также я предполагаю, что благодаря этому, ученики моего класса имеют оценки «хорошо» и «отлично».

Практическим итогом моей работы стало конструирование и демонстрация собственных игровых полей из конструктора LEGO.

Таким образом, в процессе написания своей работы **я пришел к выводу**, что для перехода моего увлечения на более сложный уровень, мне необходимо в скором времени заняться моделированием и робототехникой в кружке. Ведь уже сейчас я хочу, чтобы моя профессия в будущем была связана с конструированием. Я мечтаю стать архитектором, чтобы спроектировать красивые здания, мощные сооружения, великолепные парки, которыми омичи будут гордиться, а гости нашего города будут восхищаться и мечтать вернуться сюда вновь.



Автор: Зайченко Полина,
БОУ города Омска «Гимназия №84», 3А класс
Руководитель: Шулер Ирина Валерьевна

Карандаш простой – да не простой

Как-то раз, собираясь в школу, я заглянула в пенал и обратила внимание на то, что из всех моих карандашей самым маленьким оказался простой карандаш. Тогда я задумалась. Чаще всего я точу простой карандаш. Чаще всего мне покупают именно простой карандаш. На каждом уроке в школе не обойтись именно без простого карандаша.

Дома, когда я сажусь рисовать, в первую очередь, я беру в руки самый обычный простой карандаш. Даже самые великие художники не могут обойтись без наброска сделанного обычным простым карандашом.

Изучив все виды производимых карандашей, мы решили узнать, какой из производимых на сегодняшний день карандашей является оптимальным для использования на уроке в школе и для выполнения домашних заданий. Для этого мы решили провести исследование среди учеников начальных классов. Для исследования мы выбрали по 20 учеников начальных классов различных школ. Каждому ученику мы выдали набор из наиболее часто используемых простых карандашей средней твердости «НВ»: деревянные карандаши круглой, шестигранной трехгранной формы, автоматический карандаш; сегментные карандаши. Каждый карандаш ученик должен использовать в течение одного учебного дня на уроках и для выполнения домашнего задания. В конце дня ученик должен был оценить качественные характеристики.

Результаты показали нам, что не все карандаши универсальны. Высокие качественные характеристики показал трехгранный карандаш. Его удобно держать в руке, он не скатывается со стола. Удивительно низкие показатели получили автоматический и сегментный карандаш. Автоматический карандаш часто ломался об линейку, или протыкал бумагу. Сегментный карандаш также не получил высоких баллов, стержень данного карандаша вдавливался во внутрь при сильном нажатии. В итоге сравнив все показатели образцов, мы получили победителя – деревянный трёхгранный карандаш.

На первый взгляд, кажется, это не самый важный из предметов ученика в классе, но при исследовании я поняла, что неправильно подобранный карандаш может испортить не только тетрадь, но и оценку.

В результате исследования мы изучили историю простого карандаша, изучили современный простой карандаш и его виды, изучить применения простого карандаша в школе, провели исследование по выбору оптимального простого карандаша, выбрали победителя – деревянный трехгранный простой карандаш.

Автор: Заливина Светлана,
БОУ г. Омска «СОШ № 123 им. Охрименко О.И.»,
4 класс

Руководитель: Ладик Ирина Викторовна,
учитель начальных классов



Мой опыт по выращиванию бабочек

Цель: Увидеть, как из кокона появляется бабочка.

Гипотеза: Я предположила, что смогу создать у себя дома условия приближённые к естественным для того, чтобы наблюдать развитие и появление бабочки. Я провела 5 разных опытов.

Опыт №1 Кокон-сюрприз. Я увидела на ветке дерева кокон и решила вырастить из него бабочку в домашних условиях. Через две недели из кокона появилась бабочка. Оказалось, это Американская белая бабочка. Мой первый опыт показал, что дома возможно вырастить бабочку из кокона. Я смогла узнать название бабочки и определить, что гусеницы этих бабочек являются вредителями.

Опыт № 2 Симбиоз. Однажды я решила спасти гусеницу от муравьёв. Но дома она стала худеть. Это была гусеница бабочки голубянки. Они живут в тесном взаимодействии с муравьями, которые их охраняют, а гусеницы кормят их за это сладенькими экскрементами. Гусеницы голубянки, проникают в муравейник и переживают там зиму, затем окукливаются и вылетают бабочками. Мы поняли, что не сможем создать необходимые условия для этой гусеницы и отнесли её к тому дереву, где взяли.

Опыт № 3 Совка озимая. На улице я увидела большую толстую гусеницу, которая «переходила» дорогу. Она прожила у нас больше месяца, ничего не ела и потом окуклилась. Оказалось, что это совка озимая. Выяснилось, что для этой гусеницы нужны особые условия. Для них нужен контейнер со слоем земли на дне, т.к. окукливаются эти гусеницы под землёй. Но даже при изменении этого условия гусеница окуклилась и стала бабочкой.

Опыт № 4 Как «рождаются» гусеницы. На бельевой верёвке кто-то отложил яйца. Мы поместили их в контейнер. На следующий день из яиц начали появляться маленькие гусеницы. Через микроскоп я увидела, что они зелёные, у них есть волоски и видна голова. Мне понравился процесс появления малышей гусениц.

Опыт № 5 Зимовка. У меня было 4 гусеницы шелкопряда. Первые две окуклившиеся гусеницы продолжили развиваться при обычных условиях и они стали бабочками. Другие две окуклившиеся гусеницы мы поместили в холодильник, создав условия зимовки. Через 26 дней мы достали коконы из холодильника. Но из них не появились бабочки. Открыв кокон, мы увидели живую недоразвитую бабочку. В процессе наблюдения я поняла, что при разных условиях, требуется разное время для развития бабочки в коконе.

Заключение. В результате опытов гипотеза полностью не подтвердилась, т.к. не всегда можно создать необходимые условия. В процессе опытов я узнала, что для каждой гусеницы нужны свои условия, которые различаются у разных видов гусениц. Для себя я хочу продолжить наблюдения, чтобы увидеть, как бабочка выходит из кокона.



Автор: Захаров Максим,
БОУ г. Омска "СОШ №142", 2 класс
Руководитель: Сокольникова Татьяна
Викторовна, учитель начальных классов

Кто раскрасил радугу, или Какого цвета свет?

Однажды, после дождя, я увидел радугу и она меня очень заинтересовала. Моей **целью** стало определить, какая существует связь между дождем, солнцем и появлением радуги и узнать, что представляет собой радуга. Однажды, когда солнце светило на мой аквариум, проходя через толщу воды, луч солнца превратился в радугу. И я успел это сфотографировать.

Свет - это энергия солнца. Частички света называются фотоны. Они очень маленькие и быстрые. Цвет определяется длиной световой волны. Свет распространяется в пространстве волнами, напоминающими движение волн в водоемах. Для того, чтобы проверить свойства радуги, я провел несколько экспериментов. С помощью пластилина я прикрепил лазерную указку к емкости для воды. Луч от указки я направил на дно емкости и отметил эту точку кусочком изоленты. Постепенно я стал доливать воду в емкость, и красная точка сразу же меняла свое место. Чем больше я доливал воды, тем больше точка начинала сдвигаться в сторону лазерной указки. Так как вода у нас была чистая, то лучу ничего не мешало падать точкой на дно емкости и для того, чтоб увидеть сам луч и его преломление, я подкрасил воду белой акварелью, а луч, который проходил по воздуху, я побрызгал аэрозолем. Таким образом, луч солнечного света, проходя через капельки воды, преломляется. Разные цвета имеют разный угол преломления и поэтому мы видим радугу.



А еще мы с папой сделали специальную плату со светодиодами, с помощью которой я смог показать, как из синего, красного и зеленого цветов можно получить любой цвет.

Следующим экспериментом я показал, как из семи цветов радуги получить белый



цвет. Нужно просто раскрутить цветной круг!

Из всех проведенных мной экспериментов, опытов, изученных материалов книг и интернета я могу сделать вывод, что наш разноцветный мир нечто иное как обычный белый свет. Такой свет предметы поглощают и отражают, показывая свой цвет. И такое природное явление как радуга, является одним из самых очевидных примеров белого цвета, разложенного на спектр с помощью капель воды. **Я подтвердил свою гипотезу**, что радуга связана с водой, так как она появляется после дождя или рядом с источником маленьких капель воды, например, фонтаном.





Автор: Игнатьева Виктория

БОУ г. Омска "Лицей №25", 2 класс

Руководитель: Маценко Юлия Викторовна,
учитель начальных классов

Как разнообразить игру с мыльными пузырями

Однажды я увидела "Шоу мыльных пузырей". Нам показывали разные по размеру пузыри и даже гигантские, в которые помещали гостей. Придя домой, я подумала о том, что можно и дома устроить такое шоу.

Цель моей исследовательской работы - выяснить, как можно необычно поиграть с мыльными пузырями.

Мыльный пузырь — это тонкая плёнка мыльной воды, наполненная воздухом.

В книге рекордов Гиннеса есть пример, как надули мыльный пузырь длиной 32 метра. Учитель физики из Америки смог сохранить пузырь в стеклянной банке в течение 340 дней. Другой американец изобрёл цветные мыльные пузыри (желтые, синие, красные), но через некоторое время пузыри из цветных превращаются в прозрачные.

Для того, чтобы разобраться в этих вопросах я провела эксперименты:

- Я надувала пузыри и пробовала поймать их рукой, но они лопались. Из интернета я узнала, что на руках у человека есть жировая плёнка, соприкасаясь с которой пузырь лопает, но, надев шерстяные перчатки, мы сможем ловить пузыри. Я так и сделала, одела перчатки и ловила и подкидывала мыльные пузыри.
- Я сделала квадратную форму для выдувания и пыталась надуть квадратные пузыри. Но они всё равно получались круглыми.
- Я пыталась надуть мыльные пузыри большого размера. Сначала я пробовала аккуратно дуть в форму обычного размера. Они получались до 30 см. в диаметре, а потом лопались. Затем мы с мамой сделали форму большого размера разрезав пополам пластиковую бутылку от минеральной воды. При выдувании в эту форму пузыри получались в 2 раза больше.
- И самый интересный эксперимент - замораживать пузыри на морозе. Мы с мамой при температуре -25 C надували пузыри, и они действительно замерзали и становились ледяными, но брать в руки их не получалось, так как они были очень хрупкими и рассыпались.

Из своей исследовательской работы я сделала следующие выводы:

- ✓ Одев шерстяные перчатки/варежки можно поймать и подкинуть мыльный пузырь.
- ✓ Какой бы ни была форма для выдувания мыльные пузыри всегда получаются круглыми.
- ✓ Чем больше форма для надувания, тем крупнее получаются мыльные пузыри.
- ✓ Надутые на морозе мыльные пузыри становятся ледяными, но очень хрупкими.

Автор: Рыжова Мария,
БОУ г. Омска «СОШ № 61» 2 класс
Руководитель: Майер Елена Николаевна,
учитель начальных классов

Игрушка со смыслом

Цель исследования: узнать о предназначении разных кукол на Руси, выяснить технологии их изготовления, сделать кукол своими руками.

Объектом моего исследования будут лоскутные куклы.

Предмет исследования – изучение видов славянских кукол и способов их изготовления.

Куклы появились много веков назад, еще во времена язычества, когда люди поклонялись всем природным явлениям.

Выбор материала для игрушек зачастую был обусловлен бытовыми условиями мастера.

Первые экземпляры делались из золы. Голову куклы изготавливали из шарика золы, который от воды набухал и приобретал форму шара. Потом отдельные элементы изготавливались из прутьев и мешковины. Зольная кукла символизировала домашний очаг, поэтому всегда бралась с собой при переездах и сменах места жительства [6].

На смену таким куклам пришли тряпичные куклы или куклы-мотанки (узелковые), которые изготавливались из материи и ниток. Лоскуты рвали руками, нитки крепились при помощи узлов, а материю часто наматывали по часовой стрелке.

В каждой области Руси кукол изготавливали в традиционных неповторимых нарядах. Костюмы эти всегда были яркими, красивыми, украшенными вышивкой. У кукол обязательно были длинные волосы, в которые вплетались пёстрые ленточки, бусинки и нитки.

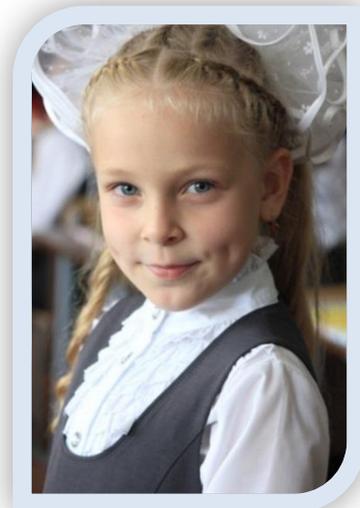
Для себя я вынесла из изученного очень много, но ведь хочется, чтобы и те, кто увидит результаты моего исследования, заинтересовались им и что-то новое поняли для себя.

Я решила узнать, во что играют наши дети. В классе мы с учителем провели анкетирование и узнали, что большая часть девочек играет в куклы, а мальчиков – в конструкторы (лего). На втором месте по популярности – мягкие игрушки и машинки. И, почетное третье место занимают мячи и пистолеты.

Мы провели в классе мастер-класс по изготовлению кукол из ниток. Каждый ребенок сделал свою игрушку.

После мастер-класса мы провели еще один опрос, в результате которого выяснили, что: 93 % ребят нашего класса действительно получили удовольствие, делая куклу своими руками; 7 % ребят не понравилось .

Думаю, на этом наше знакомство с народной игрушкой не закончится - можно ведь и перемены проводить с пользой: сделать куклу-мотанку, и играть в нее в подружками. А можно дарить друг другу таких куколок, ведь каждая добрая игрушка, сделанная своими руками, приносит в нашу жизнь частичку тепла.





Автор: Климов Никита,
БОУ г. Омска «Гимназия №150», 3 класс
Руководитель: Пашута Елена Владимировна,
учитель начальных классов

Детское творчество для создания Фанарта по мотивам видеоигр

Актуальность: Можно купить комикс или раскраску, но если твоя фантазия очень богатая, хочется сделать свой лэпбук или постер, который будет оригинальным и неповторимым.

Цель моей работы: создать постер и лепбук с героями извесинных игр и мультфильмов.

Можно купить комикс или раскраску, но если твоя фантазия очень богатая, хочется сделать свой лэпбук, который будет оригинальным и неповторимым. Я считаю, что в мире еще не все придумано и изобретено.

Фанарт – это творчество поклонников посвященное какому-либо мультфильму, фильм или компьютерной игре. Во многих городах мира например, в Москве ежегодно проходят целые фестивали любителей игр, где они делятся своим творчеством – рисунками, поделками или костюмами своих героев.

Что бы создать свой проект, мне пришлось изучить много комиксов, книг с иллюстрациями по компьютерным играм.

Одной из моих любимых игр стала игра от студии Юбисофт – Rayman Legends. Героем этой игры забавный волшебный червячок Реймен. Мне сразу же понравился яркий красочный стиль этой игры. Множество цветов и разнообразных миров, так родилась целая серия моих рисунков, которую я потом собрал в свой лэпбук и нарисовал постер.

Мой лэпбук - это заключительный этап моей самостоятельной работы, которую проделал в ходе изучения данного проекта, в нем я рассказал про каждого героя этих компьютерных игр.

Мне понравилось, что я смог собрать всех моих персонажей в одном лэпбукке.

Работа над проектом потребовала много сил и фантазии и результат порадовал меня и моих друзей, они с большим интересом изучали его и интересовались процессом его создания.

Я очень рад, что познакомился с таким видом творчества, как создание Фанарта.



Автор: Коржов Арсений

БОУ г. Омска «Гимназия № 62», 1 В класс
Руководитель: Шепетене Ирина Рихардасовна,
учитель начальных классов

Секрет радуги

Однажды я пускал мыльные пузыри. И увидел, что мыльные пузыри переливаются радужными тонами. Я вспоминал лето, радугу. Мне стало интересно. Так появилась тема – «Секрет радуги». Я решил узнать - что такое радуга, и подумал, что радугу можно создать дома, если знать, как она образуется.

Итак, **цель моей исследовательской работы:** узнать, как появляется небесная радуга, и выяснить какая существует связь между дождем, солнцем и появлением радуги; узнать, возможно, ли воспроизведение этого явления в домашних условиях. Если, возможно, то получить радугу в домашних условиях.

Задачи исследования:

- расширить представление о радуге;
- узнать, когда и как появляется радуга;
- определить, можно ли получить радугу в домашних условиях;
- создать радугу в домашних условиях.

Поиск ответов на страницах книг: Из книг я узнал, что обычно радуга появляется, когда во время дождя светит солнце. В воздухе много водяных капелек. Они белые и имеют форму конуса. Радуга – это солнечный свет, который проходит через дождевые капли, как сквозь призмы, преломляется и отражается на противоположной стороне неба

Опыт И. Ньютона: Когда-то ученый Ньютон пропустил солнечные лучи через призму. Он открыл, что белый цвет - это «чудесная смесь цветов».

Для проверки своих предположений я провел несколько опытов: 1 опыт с мыльными пузырями. На мыльных пузырях можно увидеть радужные полосы. 2 опыт с использованием зеркала, воды и источника света. Солнечный луч попадая в воду отражался от зеркала и на потолке появлялась радуга. 3 опыт с компакт - диском и фонариком. Я взял компакт-диск и поймал им свет от фонарика, направили его на стену. Получилась вот такая радуга.

Я провел опрос среди друзей и узнали что все мои друзья видели радугу, половина – знают цвета радуги, и только пять человек предположили что радугу можно получить дома.

Заключение:

- В результате проделанной работы я узнал, что такое радуга, а также секреты появления радуги на улице и дома.
- Моё предположение подтвердилось, и теперь мы можем смотреть на радугу каждый день.

Автор: Костюченко Кира,
МБОУ «Петровская СОШ № 1» Омского района,
3 б класс
Руководитель: Николенко Римма Алексеевна,
учитель начальных классов



От народной куклы до современной

Осенью наш класс пригласили на мастер-класс в музей села Пушкина, где нам рассказали о народных тряпичных куклах и научили делать куклу-оберег «Рябинку». Главной особенностью этой куклы является то, что делают её без иголки. Сворачивая и завязывая ткань, мы не сделали ни одного шва и укола иголки, ведь это наша подружка и берегиня, и «колоть её тело иголкой негоже».

Мне, как и моим одноклассникам, была дорога кукла, сделанная своими руками. С тех пор эта тема меня заинтересовала.

Цель работы – узнать о народных тряпичных куклах.

Гипотеза - предположим, что недостатков у современной пластиковой куклы больше, чем у тряпичной, несмотря на обилие и разнообразие кукол массового производства, народная кукла не утратила своей самобытности.

В ходе выполнения проектно-исследовательской работы мы получили следующие результаты:

1. Изучили историю русской тряпичной куклы и узнали, что все тряпичные куклы можно разделить по назначению на 3 вида – игровые, обереги и обрядовые.
2. Сравнив русскую тряпичную куклу с куклой массового производства, выяснили, что недостатков у современной пластиковой куклы больше, чем у тряпичной.
3. Выяснили, что современные дети предпочитают играть в пластиковые «модельные» куклы (Барби, Лол, Винкс, Братс), но немало ребят в нашей школе, которым нравятся куклы, сделанные своими руками.
4. Самостоятельно изготовили свою современную тряпичную куклу.
5. Показали мастер-класс ребятам, которые хотели научиться делать тряпичную куклу.

Если очень захотеть, то каждый может сделать свою куклу, не ограничивая себя в своих фантазиях. У неё будет свой характер, своя яркая индивидуальность.

Я думаю, что моя гипотеза полностью подтвердилась. Дети с удовольствием играют такими игрушками, взрослые украшают ими свои дома.

Со своей работой я выступила перед ребятами нашего класса, на районной конференции и центре «Созвездие», где стала дважды лауреатом.



Автор: Матюшина Екатерина,

БОУ ДО г. Омска ГДД(ю)Т, 9 лет

Руководитель: Шароглазова Евгения Михайловна,

педагог дополнительного образования

Роль кальция в жизни черепахи

Мой домашний питомец - сухопутная черепаха Чери. Живет она у нас 6 лет. Считается, что это неприхотливое животное и особых условий для жизни в квартире не требует. Но чтобы черепаха долго жила, нужно соблюдать правила ухода за ней.

У одной черепахи моего друга панцирь треснул, у другой - стал мягкий. Это болезнь - рахит (недостаток кальция и витамина D₃ в организме). На разных стадиях болезни изменяется форма щитков панциря, размягчается нижняя челюсть, панцирь становится вогнутым или выпуклым, бугристым. Искривляются когти, случаются переломы лап. Запущенный рахит ведет к смерти. Чтобы предотвратить рахит, нужно соблюдать условия содержания черепах:

1. Правильное кормление черепах. Корм должен быть сырой, комнатной температуры. Состоять: 70%- зелень и овощи, 25% - фрукты, 5% - витамины и минералы. Лучше всего давать свежесорванные растения. Много кальция содержится в листьях одуванчика, зелени свеклы, крапиве. Нельзя давать белокочанную капусту, она вымывает кальций из организма. Молодых черепах кормят каждый день, взрослых—3 раза в неделю. Моя черепаха любит одуванчики, салат, огурцы, кабачки, бананы. Ест 1 раз в сутки.

2. Наличие солнечного света. Для усвоения кальция нужен витамин D₃. В природе черепахи вырабатывают его под воздействием ультрафиолета, витамин D₃ из корма у них не усваивается. Поэтому больше всего черепахам нужен солнечный свет. Летом с ними нужно гулять при температуре выше 20 °С, избегать прямых солнечных лучей (лучше поместить черепашку в тень). Нашу черепашку мы берем летом на дачу, там она получает солнечные ванны, витамин D₃ и полезные витамины из трав. Во дворе она любит зарываться в песок или под траву.

3. Черепаха должна свободно передвигаться в террариуме, ей не должно быть тесно.

4. Влажность. Черепахе нельзя зимовать под батареей. У нее наступает обезвоживание. Черепах нужно купать, Т воды 27-30⁰С, по ощущениям еле теплая. Молодых купают ежедневно, старших 1-2 раза в неделю, обезвоженных – каждый день по 30 - 60 минут. Моя черепашка купается с удовольствием. После купания черепаху необходимо насухо вытереть, чтобы она не простудилась от сквозняков.

Содержать черепаху интересно. И очень важно правильно ухаживать за ним. Создать все условия для того, чтобы питомец как можно дольше жил в доме и не болел. Моя Чери чувствует себя хорошо. Панцирь у нее ровный, без бугров и провалов. Она ползает и радуется нас.

Автор: Данник Игорь,
БОУ г. Омска «Гимназия №146», 1 класс
Руководитель: Красикова Татьяна
Борисовна, учитель начальных классов

Где раки зимуют?

Этой зимой мой дядя Денис подарил мне и моей младшей сестрёнке Кате по одному мраморному раку. Своего рака я назвал Боря, а Катя своего – Дракончик.

Так началось моё исследование увлекательного мира аквариумных раков, целью которого стало создание благоприятных условий для жизни и размножения раков.

Спустя пару недель после появления раков в нашем аквариуме, мы заметили, что Боря стал прятаться. Оказалось, он готовился к линьке. В один из дней в середине января мы увидели сброшенный панцирь в нашем аквариуме. Очень хорошо, что мы сразу успели сфотографировать панцирь, потому что через пол дня раки полностью его съели.



Через несколько дней после второй линьки я заметил, что мой Боря сидит на одном месте, и у него поджат хвост. Я очень обрадовался этому, потому что точно знал: поджатый хвост – верный признак того, что мой Боря набрал икру!

Я с удовольствием наблюдал за Борей в период вынашивания икры. Как все раки во время ожидания потомства, он очень хотел уединиться и всё время рыл себе нору под фильтром. А ещё я наблюдал у Бори очень забавный ритуал: время от времени он тряс свою икру, будто исполнял танец живота. Вероятно, таким образом Боря вентилировал свою икру. Очень интересное зрелище!

«Беременность» моего рака длилась около месяца. Наконец, я увидел, что Боря прогуливается по аквариуму и о своей норке под фильтром даже не вспоминает, хвост его уже не был поджат, икры совсем не осталось.

Новорожденные рачки были очень маленькие, размером около полусантиметра. На черном грунте заметить их было очень сложно.

Нам, действительно, удалось создать благоприятные условия для жизни раков. Наблюдать за их развитием – очень увлекательное занятие! А обнаружить новое потомство в своем домашнем аквариуме – настоящее счастье для юного биолога!

В планах у меня заменить аквариум на больший по объёму и устроить нашим ракам настоящий подводный город с множеством домиков!



Автор: Роев Кирилл,
БОУ «Гимназия №19, 3-2 класс
Руководитель: Александрова Татьяна Валентиновна,
учитель начальных классов

Кубик Рубика

Досуг всегда можно скрасить решением головоломок, загадок, ребусов. Конечно, в наши дни, когда почти все «оцифровано», и любой школьник может достать из кармана целый мир компьютерных игр, старые головоломки не столь актуальны и современны. Но вот «магическому кубику» удастся быть популярным уже на протяжении более сорока лет. Я люблю собирать головоломки. Но больше всего мне нравится собирать кубик Рубика. Я считаю эту вещь прекрасной игрушкой и хорошим подарком, развивающим память, мелкую моторику и, конечно же, терпение.

Актуальность работы в том, что кубик Рубика не просто игрушка, а серьезное испытание для мыслительных способностей и проявлением упорства тех, кто его собирает.

Цель работы заключалось в изучении устройства кубика Рубика, научиться быстро, собирать кубик, найти оптимальный способ сборки кубика и научить других ребят собирать кубик.

Гипотеза исследования, если я разберусь в устройстве кубика и сам научусь собирать кубик Рубика, то смогу научить и других ребят.

На первом этапе проведения исследования были изучены источники литературы. Была изучена история создания кубика венгерским скульптором и преподавателем промышленного дизайна и архитектуры будапештской Академии прикладных искусств и ремесел Эрно Рубиком. А так же, что кубик – это куб, который состоит из трехмерной крестовины и из 26 маленьких кубиков. Каждая грань куба окрашена в свой цвет (красный, оранжевый, белый, желтый, синий, зеленый). На втором этапе исследования было проведено анкетирование одноклассников. В анкетировании принимало участие 25 человек. В результате опроса было выявлено, что большинство ребят любят собирать головоломки. Однако, не многие ребята знают про создателя кубика. А также одну-две грани кубика умеют собирать, чуть меньше половины опрошенных и мало кто умеет собирать кубик полностью. По результатам анкетирования, я провел мастер-класс по сборке кубика Рубика. Многие одноклассники заинтересовались сборкой кубика. Для того, чтобы помочь ребятам научиться собирать кубик, мы записали схему сборки кубика Рубика.

Закончив свой проект, я могу сказать, что сборка кубика Рубика - это не только интересно, но и полезно:

- это развивает гибкость и скорость мышления,
- помогает быстро оценивать обстановку и принимать решения,
- развивает усидчивость и способность добиваться результата.

Автор: Рунин Даниил,
БОУ г. Омска СОШ №17, 1 класс
Руководитель: Алёшина Татьяна Валерьевна

НИКОЛАЙ II – последний Император Российской Империи

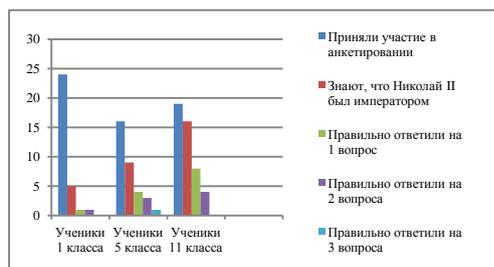


Каждому ребенку с детства знакомы слова: “В некотором царстве, в некотором государстве жил был царь...” Эти слова я встречал во многих сказках и я задумался: «А какой он, настоящий царь земли русской?»

Актуальность темы: Я считаю, что изучать историю нужно не только из любопытства и желания знать, что было раньше, но и для того, чтобы понять ошибки прошлого и постараться их избежать в будущем.

Цель проекта: Изучить личность Николая II и выяснить, каким правителем был последний император Российской Империи.

Мне стало интересно, что знают о Николае II ученики нашей школы, и я провёл **анкетирование**. В нём приняло участие 59 человек – это ученики 1, 5 и 11 классов. По результатам я сделал вывод, что ученики плохо знают о такой великой личности в нашей истории, как император Николай II.



Практическая значимость моей работы: Результаты исследования могут быть использованы на уроках истории и для внеклассных мероприятий. Важно, чтобы наше новое поколение не забывало историю своего государства и его правителей, так как без прошлого нет будущего.

Николай II родился 6 мая 1868 года в Царском селе. Он был старшим сыном Александра III и императрицы Марии Фёдоровны. В 26 лет Николай II вступил на престол и принял на себя ответственность за огромную Империю. Опорой во всём для Николая была семья. Под управлением Николая II в Российской Империи быстро развивались сельское хозяйство и промышленность, наука и техника, так как он провёл несколько очень важных для страны реформ, таких как: винная монополия, земельная реформа, ввёл золотое обращение и построил Транссибирскую железнодорожную магистраль. За время его правления население России увеличилось на 60 миллионов человек, а золотой запас Государственного банка вырос в 2,5 раза. Николай II был последователен и в проведении политического курса Российской Империи. Он понимал, что если в России ослабить самодержавное правление, то огромная страна просто развалится и перестанет существовать как единое государство.

Заключение: Я считаю, что Николай II был хорошим правителем, так как под его управлением Российская Империя вошла в число самых развитых государств мира. Я буду и дальше изучать историю России, чтобы узнать как можно больше об этом сложном периоде нашего государства и делиться своими знаниями со всеми, кому это будет интересно.



Автор: Карелин Александр,
БОУ г. Омска «Гимназия № 159», 4 А класс
Руководитель: Антонова Наталья Петровна,
учитель начальных классов

Правильные и полуправильные многогранники как основные формы шаров кусудам

У меня много увлечений. Одно из них – математика. Я третий год занимаюсь на малом матфаке ОмГУ. На этих занятиях мы иногда складываем фигурки из бумаги – оригами. Я заинтересовался этим видом искусства и узнал, что можно изготавливать шары кусудамы. Там же, на занятиях малого матфака, я узнал о правильных и полуправильных многогранниках. Я заметил, что шары кусудамы и многогранники очень похожи. Мне захотелось выяснить, как связаны кусудамы с многогранниками.

Для конструирования 5 правильных и 13 полуправильных многогранников я использовал развертки. А для изготовления шаров кусудам – инструкции, схемы, видео уроки на сайтах в сети Интернет и в книгах. Я изготовил 16 кусудам.

Моделируя шары кусудамы, я увидел, что их виды зависят от их формы. Я разделил их на две группы: 1) в основе их форм лежат правильные многогранники; 2) в основе их форм лежат полуправильные многогранники. Кроме того, все шары кусудамы можно разделить еще на два вида: 1) цветочные кусудамы геометрической формы; 2) кусудамы, в точности принимающие форму многогранника.

Многогранники выделяются необычными свойствами, самое яркое из которых формулируется в теореме Эйлера: для любого выпуклого многогранника справедливо соотношение $V + Г = P + 2$, связывающее число вершин (V), граней (Г) и ребер (P) многогранника.

Я подсчитал числа V, Г, P для каждого многогранника и получил, что формула Эйлера выполняется для всех них. Поскольку шары кусудамы имеют форму многогранников, то формула Эйлера выполняема и для шаров кусудам.

Выводы:

- Я познакомился с правильными и полуправильными многогранниками. Я узнал, что правильных многогранников только пять, а полуправильных – тринадцать.
- Используя развертки, я изготовил все правильные и полуправильные многогранники.
- Для них я проверил выполнение формулы Эйлера.
- Я сконструировал 16 кусудам.
- Я убедился, что шары кусудамы имеют форму правильных или полуправильных многогранников.

Автор: Семитуркина Лиза,
БОУ г. Омска «Гимназия № 62»,
3-2 класс
Руководитель: Фадеева Наталья
Яковлевна, учитель начальных классов



Картины своими руками из мыла ручной работы

Я творческий человек и люблю познавать новое, мне стало интересно попробовать сделать еще что-то, кроме кусочков мыла.

Гипотеза: мы предположили, что если знать поэтапную технологию изготовления мыла, то можно сделать его самим в домашних условиях и самим же превратить в картину.

Цель: изучить процесс изготовления мыла и его превращения в картину

Задачи: познакомиться с мылом как с предметом искусства; познакомиться с технологией изготовления мыла и превращением его в картину; провести анкетный опрос; научиться оформлять рамки.

Берем мыльную основу и режим ее на мелкие кусочки. Затем кладем в стакан и ставим в микроволновку на 30 сек., чтобы наша основа расплавилась, после добавляем красители и ароматизаторы. Затем берем форму, а так как у нас формы с узорами мы будем сначала заливать их, а потом уже полностью заполнять форму. Взбрызнув ее удалителем пузырьков.

Я решила усложнить себе задачу и сделать мыло в виде сердечка, бабочки и цветка, но только уже без специальных форм. Я взяла пергаментную бумагу и вылила на нее разогретую белую основу тонким слоем, затем из бумаги сделала шаблон лепестка и вырезала их на мыльной основе. При помощи палочки изогнула каждый лепесток и подкрасила его кисточкой. Цвет я получила, смешав белую основу с красным красителем. Самое трудное в работе было собрать и склеить лепестки вместе. Для этого я взяла обычную крышку и начала постепенно выкладывать и заливать лепестки цветков золотым мылом. Как и лепестки я сделала два сердечка и бабочку, и некоторые образцы подкрасила. Взяла рамки, купленные в «Икеи», на них поместила фигуры и залила разной по цвету мыльной основой. Рамки я украсила сама из подручных материалов.

В результате работы над проектом моя гипотеза подтвердилась, поставленные задачи были выполнены. Я изучила, что из мыла можно сделать много интересных вещей, например картину, провела эксперимент по изготовлению мыла в виде картины в домашних условиях и оформила в рамки.



Автор: Скоркин Данил,
 БОУ г. Омска «СОШ № 120», 4 В класс
 Руководитель: Мазурова Надежда Николаевна,
 учитель начальных классов.

Почему сугроб полосатый?

Цель: узнать, почему снежный сугроб полосатый и отчего это зависит.

Задачи исследования: 1. Рассмотреть срез сугроба, узнать состав слоистых полосок. 2. Путем исследования доказать, что серая полоска в сугробе это следствие изменения погодных явлений и температуры воздуха.

Наблюдая за сугробами можно сделать вывод, какие природные явления бывают зимой. И как меняется внешний вид сугроба под их влиянием.

Мои исследования: 1) Исследование снежного сугроба.



Передо мной стала задача: провести собственное исследование снежного сугроба. Для начала мне нужно было отыскать подходящий сугроб, оказалось это не так просто, потому что сугроб должен быть практически нетронутым с начала зимы. Чтобы посмотреть, как выглядит сугроб изнутри, я сделал срез и сфотографировал его. Срез был полосатым. Слои имели разную структуру, цвет. Сугроб имеет



слоистое строение, обусловленное целым рядом причин: перемежающимися снегопадами, собственной массой снежинок, воздействием атмосферных факторов (солнечной радиации, ветра и других атмосферных процессов).

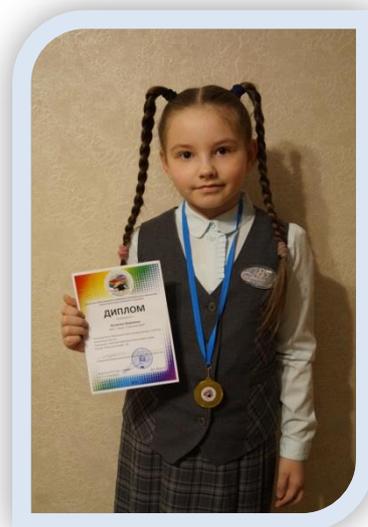
2) Ведение дневника наблюдений. В дневнике наблюдений я отмечал погодные условия: температуру, осадки, ветер, влажность. Из проведенных сравнений, наблюдений сделал вывод: 1) Причиной темной окраски снега в городе в основном является загрязнение;

2) Белый слой в сугробе говорит о том, что были осадки в виде снега. Серый – о том, что долго стояли морозы и осадков не было, а в это время на снег осели пыль с заводов и всякие вредные вещества, выхлопы газа из автомобиля, грязь из-под колес машин;

Дата	Температура	Ветер	Осадки	Влажность	Вид осадков
16.	-15°	С	—	70%	Снег
17.	-16°	С	—	80%	Снег
18.	-15°	С	—	80%	Снег
19.	-5°	С	*	90%	Снег
20.	-15°	С	—	100%	Снег
21.	-5°	С	*	80%	Снег
22.	-6°	С	*	90%	Снег

Заключение: В результате проделанной работы я рассмотрел слои, узнал структуру слоистых полосок сугроба, путем исследования, доказал зависимость погодных явлений и полос на срезе. Кто бы мог подумать, что сугроб возле дома может рассказать нам о погоде. Так зимой природа ведет свой дневник!

Автор: Белитюк Вероника
БОУ «Гимназия № 85», 1-2 класс
Руководитель: Манжалей Елена Владимировна,
учитель начальных классов



Что такое бижутерия?

Как и любой девочке, мне всегда нравились украшения. Я часто примеряла мамины браслеты и колечки. Однажды моя тетя подарила мне брошь и, оказалось, она сама ее сделала. Побывав у нее в гостях, я увидела рабочее место тети, она показала мне украшения, которые делает и объяснила, что точнее будет называть эти украшения бижутерией.

И мне захотелось исследовать **проблему**: что такое бижутерия и как ее можно сделать своими руками. **Актуальность моего исследования**: ювелирные украшения никогда не выйдут из моды, но бижутерия – это отдельный мир, более разнообразный и доступный. Женщины всех возрастов любят украшения. Но для нас, девочек, бижутерия актуальна вдвойне. Во-первых, она позволяет подчеркнуть нашу уникальность и неповторимость. Во-вторых, украшения можно выполнить своими руками из подручных материалов.

Я поставила перед собой **цель**: узнать, как создается бижутерия ручной работы и сделать самой интересные украшения.

Бижутерия (от франц. bijouterie - торговля ювелирными изделиями) – это украшения (броши, бусы, кольца и т.п.) из недорогих материалов (недрагоценных камней, металлов, стекла и т.п.). Считается, что первыми ценителями бижутерии были египтяне. Создавая кольца и ожерелья из подручных материалов, мастера-ювелиры зародили первые понятия о бижутерии. Лишь в XX веке бижутерия переходит в самостоятельный вид украшений, и становится всемирным достоянием благодаря Коко Шанель.

Украшений существует огромное количество, но, все же, можно попробовать выделить виды бижутерии: украшения для волос; украшения для лица; украшения для шеи; украшения для рук; украшения для тела.

Я решила сделать себе украшение из полимерной глины. Немного фантазии и можно сделать целую коллекцию бижутерии.

Бижутерия, сделанная своими руками, в последнее время стала очень популярна. Потому что такие украшения являются ни на что не похожими. **В результате моего исследования** я научилась делать собственные украшения, а бижутерия, сделанная своими руками, является не только модным аксессуаром для себя, но она может стать замечательным подарком для близких и знакомых.



Автор: Овчинникова Дарья,
БОУ г. Омска «Гимназия № 140», 3³ класс
Руководитель: Рычкова Анна Георгиевна,
учитель начальных классов

Настольные математические игры, как способ проведения семейного досуга

Свободное от учебы и тренировок время я провожу с пользой, играя в настольные математические игры всей семьей и это помогает мне быть более успешной во всем! Сегодня хочу вам рассказать, как я научилась быстро считать, и в этом

мне очень помогла моя семья!

Целью моей работы является рассказать одноклассникам и заинтересовать их игрой («7 на 9 MULTI»), которая формирует математические навыки и делает учеников более успешными, **а еще и сдруживает семью!**

Предметом моей работы являются возможности настольных игр, о которых я Вам постараюсь рассказать.

Объектом является настольная математическая игра «7 на 9 MULTI».

В результате анкетирования, проведенного в своем классе я узнала, как ребята относятся к математике и хотели бы они научиться быстро считать, не затрачивая на это много сил и времени. После этого, вместе с руководителем мною была выбрана группа ребят из 4 человек, которых я обучила игре «7 на 9 MULTI». Помимо совместной игры в школе, ребята стали играть в игру дома с родителями, сестрами и братьями, бабушками и дедушками, что помогло им закрепить умение быстро и безошибочно считать. По окончании исследуемого периода, у одноклассников повысился вычислительный навык и улучшилась успеваемость! **А я достигла поставленной цели!**

Проведя данное исследование, мною были сделаны **выводы**, что настольные игры несут в себе не только функцию игры, а еще обладают следующими способностями:

1. Развивают математические навыки.
2. Являются способом проведения семейного досуга
3. Развивают гибкость ума. Настольные игры – это прекрасный способ нагрузить свой мозг приятным и полезными задачками и сохранить ум острым и гибким.
4. Учат планированию наперед. Способность планировать свои действия в настольных играх поможет детям планировать свои действия и в реальной жизни.
5. Учат работать в команде.
6. Учат быть «МОЛОДЦОМ». Как не потерять своего достоинства независимо от того, победили вы или проиграли.
7. Отвлекают от сидения перед экранами телевизора, компьютера, телефона. Настольные игры дают возможность пообщаться лицом к лицу друг с другом.
8. И еще: ЭТО ВЕСЕЛО! А веселья много не бывает!



Автор: Федоров Дмитрий

БОУ «Лицей № 66», 4 «Г» класс

Руководитель: Белова Елена Сергеевна,

учитель начальных классов

Зимняя рыбалка

(условия, способствующие удачной зимней рыбалке)

Актуальность работы заключается в том, что все больше людей начинают заниматься ловлей рыбы, чтобы избежать зависимости от интернета и гаджетов, наладить общение с родственниками и друзьями, научиться самостоятельно принимать решения и добывать себе

рыбу.

Целью работы является изучение погодных условий и насадок (наживок), которые способствуют удачному улову в г. Омске.

На первом этапе проведения исследования, были изучены источники литературы. Были определены необходимые снасти, снаряжение и другие принадлежности для зимней рыбалки, места ловли рыбы, какие виды рыб обитают в водоемах г. Омска и Омской области, какие нужны насадки (наживки) для ловли рыбы, а также определены народные и погодные приметы.

На втором этапе исследования было проведено анкетирование одноклассников в лицее и рыболовов с помощью группы «Рыбалка в Омске» во «ВКонтакте» на тему «Некоторые условия удачной зимней рыбалки». В опросе одноклассников участвовали 26 учеников, из них только один ученик был на зимней рыбалке и ловил карасей на р. Иртыш. В опросе рыболовов приняли участие 76 человек.

На третьем этапе исследования были проведены эксперименты по ловле рыбы на стандартные и необычные насадки (наживки), проверены народные и погодные приметы.

Выводы. На основании результатов эксперимента и анкетирования рыболовов выявлено, что самыми посещаемыми местами ловли рыбы зимой являются РЭБ, Лампочка и Гидроузел. Наибольший улов у нас – лещи и чебаки, у рыболовов – окуни, чебаки и караси. Из необычных насадок у нас рыба больше ловилась на сало и сыр, у рыболовов – на сало, мясо курицы и глаз окуня. Погодные приметы совпали с мнением рыболовов: удачный улов будет при пасмурной и безветренной погоде, стабильном атмосферном давлении, плавном изменении температуры. В народные приметы большинство рыболовов не верят. Мы проверили, что улов зависит от того, что снасти надо готовить в день, когда идешь на рыбалку; и если ты дома забыл садок; не стоит считать и взвешивать свой улов пока ты не собрался домой. Клев не зависит от того, плюнул ты на наживку или нет, встретил ли ты женщину или священника по дороге на водоем, отпустил ли первую мелкую рыбешку в воду, если на улице идет снегопад, какую ногу ты обул первой, побрился ли ты.



Автор: Холопова Валерия

БОУ г. Омска «Гимназия №76», 3 Г класс

Руководитель: Верц Надежда Юрьевна,
учитель начальных классов

Изготовление духов в домашних условиях

Духи - это невидимый, но зато незабываемый, непревзойдённый модный аксессуар. Он оповещает о появлении женщины и продолжает напоминать о ней, когда она ушла", - говорила великая Коко Шанель.

Цель работы – приготовление духов в домашних условиях.

Точная дата рождения парфюмерного искусства теряется в глубине веков. Известно, что оно появилось в древних южных и восточных странах - в Месопотамии и Аравии. Слово «парфюм» происходит от лат. «per fumum», то есть, через дым. Благовония использовались в храмах и получались путем сжигания ароматических смол и древесины у алтарей во время религиозных ритуалов. Родоначальником отечественного парфюмерного дела в России считается француз Альфонсо Ралле.

Любой запах раскрывается в три этапа. В парфюмерии эти этапы принято называть нотами. Это верхняя, средняя и конечная ноты.

Для того чтобы сделать духи дома, потребуется фенилэтиловый спирт или масло жожоба, набор эфирных масел, полоски бумаги для проведения проб (блоттеры), пробирки стеклянные, пипетка, флакон с микроспреем. В пробирку с помощью пипетки добавляю по 1- 2 мл полисорбата, затем 3 мл эфирного масла мандарина и 3 мл эфирного масла бергамота. Для завершения аромата в пробирку необходимо добавить 6 мл воды. Перелить содержимое пробирки во флакон и поставить в темное место на одну неделю.

Практичный и простой в использовании вариант парфюма - это твёрдые духи. Необходимо растопить воск, перелить его в приготовленную баночку для духов и добавить 1 чайную ложку эфирного масла апельсина. Добавить 1-2 мл миндального масла. Все тщательно перемешать и дать смеси остыть. Духи готовы!

Работая над проектом, я узнала, что духи - комбинация различных эфирных масел, объединённых в единую ароматическую композицию. Все виды духов состоят, в основном, из ароматических эфирных масел, спирта и воды. **В результате проведенных исследований цель работы достигнута** - приготовление духов в домашних условиях возможно!

Экспериментируя, можно найти свой любимый, неповторимый аромат духов.



Секция «Мы – омичи»





Автор: Васильев Даниил

БОУ г. Омска « СОШ №101 », 4 А класс
Руководитель: Капуста Татьяна Викторовна,
учитель начальных классов

История нашего микрорайона

Я заинтересовался историей названий, топонимикой тех мест, где я живу – в городе Омске, в Ленинском районе, на улице Калинина.

Цель работы: Узнать историю возникновения Ленинского округа

Актуальность моей исследовательской работы: Знание истории своего местожительства делает человека не просто «проживающим по адресу», а «коренным обитателем». Своей

работой я пытаюсь познакомить учеников с историей нашего микрорайона и замотивировать на самостоятельные исследования родного края.

18 апреля 1896 года был издан документ «О разрешении обществу Омского городского поселения образовать новый хутор близ вокзала железной дороги». 19 мая Атаманский хутор был внесен в список станиц и поселков Сибирского казачьего войска. Эта дата считается днем рождения современного Ленинского округа. На южной окраине станицы Атаманской в самом начале XX в. у железнодорожного полотна образовался Черный городок. Наша школа №101 и улица Калинина, на которой я живу, располагаются именно на территории бывшего Черного городка.

1921 года Атаманская станица стала рабочим посёлком Ленинский городок, с 1922 года - городом Ленинском-Омским, причём довольно крупным (31 тыс. жителей на то время). Он просуществовал менее 10 лет, в 1930 году войдя состав Омска как Ленинский район. Современный Ленинский округ является одним из старейших в городе, 19 мая 2019 года он отметит 120-летие.

Когда человек живет в городе, не зная истории своей улицы, истории своего микрорайона, он похож на «Ивана, родства не помнящего». Я бы хотел, чтобы ученики поняли, что они живут в интересном месте со своей сложной и бурной историей.

Ул. Труда



начало XX в.



1970 г.





Автор: Грицай Татьяна,

БОУ г. Омска «Гимназия № 62», 2 «А» класс
Руководитель: Артименко Наталья Михайловна,
учитель начальных классов

Первые жители села Усть-Заостровка - кто они?

Я люблю отдыхать летом в деревне у бабушки и дедушки. Они живут в селе Усть-Заостровка Омского района Омской области. У бабушки и дедушки свой дом и большой огород. Однажды, бабушка в начале лета высаживала цветы и в земле обнаружила монету 1800 года достоинством «1

копейка».

Этот факт меня очень заинтересовал. Я задумалась, откуда взялась эта старинная монета в бабушкином огороде? У меня возникла гипотеза-село, в котором живут мои бабушка и дедушка существует больше 200 лет.

Я решила провести исследование и поставила себе **цель:** познакомиться с историей возникновения села Усть-Заостровка, узнать, что за люди здесь проживали, какой у них был быт и традиции.

Для этого мне нужно было решить ряд задач: 1. изучить научно-популярную литературу по теме исследования; 2. найти информацию о первом упоминании поселения Усть-Заостровка; 3. познакомиться с культурой и бытом первых жителей села; 4. Выяснить, какие были традиции и праздники.

Сначала я изучила научно-популярную литературу и узнала, когда Сибирь присоединилась к Российскому государству и какие народы населяли эту территорию.

Далее, я приступила к своему исследованию. В интернет-источнике я нашла информацию об истории возникновения поселения. Первыми жителями села Усть-Заостровка были казаки и их семьи, которые основали село в XVIII веке. Чтобы поближе познакомиться с культурой и бытом первых переселенцев Сибири, я посетила выставку «Прирастая Сибирью», представленную в Сибирском культурном центре г.Омска.

Следующим этапом в своей работе я узнала о традициях и праздниках переселенцев Сибири. В частности, мне захотелось по больше узнать о праздновании народного праздника урожая Осенины. В своей работе я воспроизвела часть народной традиции и сшила куклу-зернушку.

Выводы. Моя научно-исследовательская работа завершена. Гипотеза, выдвинутая мною в начале работы подтвердилась. Действительно, село, в котором живут мой бабушка и дедушка, существует более 200 лет.

Думаю, что можно и дальше исследовать эту тему, ведь изучение истории родного края, истории своей страны имеет важное значение для нас и для будущих поколений.

Автор: Долгих Михаил,
БОУ ДО г. Омска «Городской Дворец детского (юношеского) творчества»
Руководитель: Шароглазова Евгения Михайловна,
педагог дополнительного образования

Движение - в свет

Актуальность работы заключается в том, что с одной стороны в наш век информации и развитой промышленности, растёт потребность в большом количестве энергии. С другой стороны природные ресурсы, которые являются невозобновляемыми, по прогнозам могут закончиться в 21 веке. В связи с этим надо найти что-то, что может заменить их, но при этом не ухудшить качество жизни людей. Наш город не исключение.

Цель работы: Выяснить возможность использования кинетической плитки в г. Омске и создать образец механизма действия кинетической плитки (экспериментального образца).

Методы исследования: анализ литературы и информационных источников, интервью, создание механизма преобразования кинетической энергии в электрическую и проведение испытаний.

Новизна работы заключается в том, что мы пытались создать, предложить и обосновать возможность применения в нашем городе перспективного альтернативного источника энергии - кинетической энергии.

Наши исследования: была изучена экологическая обстановка в г. Омске и оказалось, что она вызывает у экологов серьёзные опасения.

В результате беседы со специалистом по экологии мы получили информацию о том, что в нашем городе мы можем применять энергию ветра и солнца. Выяснили, что применяемые энергии солнца и ветра имеют ряд недостатков. Изучили мировой опыт использования кинетической энергии.

А также выяснили, что в городе Омске существуют все условия для использования кинетической энергии, имеющей ряд преимуществ перед энергией солнца и ветра и минимум недостатков.

Получили консультацию у специалистов, выяснили механизм преобразования кинетической энергии в электрическую, сделали экспериментальный образец и провели испытания.

Испытания дали положительный результат. Энергия движения преобразовалась в электрическую и лампочка вспыхнула.

Автор: Иволгин Федор,
БОУ ДО г. Омска «Городской Дворец детского
(юношеского) творчества»

Руководитель: Шароглазова Евгения Михайловна,
педагог дополнительного образования



Полиэтилен: «Белое» загрязнение»

С одной стороны, полиэтиленовые пакеты проникли в нашу жизнь, что мы не можем без них обойтись. С другой стороны, уже использованные полиэтиленовые пакеты создают угрозу для окружающей среды.

Актуальность этой темы заключается в том, что увеличивается количество отходов полиэтилена, которые требуют своевременного удаления и безопасной утилизации.

Проблемы утилизации полиэтилена характерны для многих городов. Не исключение и наш город Омск.

Цель работы: Выяснить необходимость и возможность участия омичей в решении проблемы загрязнения полиэтиленом в Омске.

Наши исследования: Полиэтиленовые пакеты используются по всюду благодаря своим уникальным свойствам, но в настоящее время все больше предлагаются био разлагаемые пакеты. Однако в условиях России они не целесообразны и более опасны для экологии, так как из-за отсутствия специальных предприятий попадают на свалки с общими отходами.

В зарубежных странах давно отказались от полиэтиленовых пакетов на государственном уровне. В России началась «мусорная реформа», но в регионах, пока она не работает в полном объеме и о запрете полиэтилена на государственном уровне речи не идет.

Ситуация в Омске со сбором и утилизацией полиэтилена стоит остро. Борьба с полиэтиленом и пластиком - это инициатива различных экологических компаний, которой недостаточно для положительного результата. В городе существуют частные пункты приема полиэтилена, но они не могут существенно повлиять на общую ситуацию. Существует проблема с доступностью контейнеров для раздельной утилизации отходов. С 2019 году у нас в Омске, начала работать компания-оператор, которая должна будет навести порядок в этой сфере.

Данные по наблюдению за разложением материалов в почве и воде заносились в дневник наблюдения.

Эксперимент по сбору и сортировке мусора показал, что семья из 5 человек за день выбрасывает до 490 грамм пластикового мусора, а по расчетам в год - 180 кг!!!

Анкетирование учеников и родителей гимназии на предмет экологической грамотности, показало, что большая часть опрошенных не задумывается о вреде полиэтилена и активно используют его в повседневной жизни (300-700 пакетов в год), а также не сортирует и выбрасывает с общими отходами. Результаты представлены в виде диаграмм.

По результатам работы можно сказать, что пока закон не заработал на территории нашего региона, каждый из нас может внести вклад в решение проблемы загрязнения полиэтиленом.

Проанализировав собранную информацию, внесли предложения по участию омичей в решении этой проблемы, которое должно привести к уменьшению масштабов образования отходов полиэтилена. Тем самым к улучшению экологической ситуации в городе.

Автор: Косенко Арсения,
БОУ г. Омска «СОШ № 135 им. Героя Советского Союза Алексея
Петровича Дмитриева», 1 -1 класса
Руководитель: Курнышова Е.А., учитель начальных классов

Помощь птицам города Омска в зимний период

Осенью перелетные птицы покидают свои родные места и летят зимовать на юг. А почему? Ведь большинство из них могут перенести зимнюю стужу. А ответ такой – зимой под снегом и льдом птицам трудно найти себе пищу. Поэтому не холод, а именно голод заставляет их отправляться в далекое путешествие.

Целью нашей работы является изучение образа жизни местных зимующих птиц и оказание им помощи в зимний период.

Наблюдения проводились в городе Омске в период с середины октября 2018 года до конца марта 2019 года.

В работе нами было уделено внимание птицам, за которыми мы наблюдали во время эксперимента, это синицы, воробьи, сизые голуби, сороки, зеленушка обыкновенная. В нашей работе представлены варианты изготовления кормушек и те кормушки, которые, мы использовали для наблюдения.

Для недопущения негативного воздействия на здоровье птиц, в ходе работы нами выработаны следующие правила:

- Птиц нельзя кормить, только подкармливать.
- Наполнять кормушку нужно только один раз в день.
- Важно изучить, чего не должно быть в кормушках.

Для проведения всестороннего исследования мы:

изготовили и развесили кормушки во дворе дома и за окном;
проводили ежедневное наблюдение за прилетающими к кормушкам птицами;
экспериментальным путем выявили виды корма, которые предпочитают разные виды птиц

Также для привлечения внимания учащихся к проблемам подкормки птиц зимой было проведено анкетирование, изготовлены для учеников информационные памятки о кормушках и правилах подкормки птиц в зимний период.

За время нашего исследования мы обратили внимание на то, что птицы – это удивительный объект для исследования. Они не только приносят огромную пользу людям, но и радуют человека своим внешним видом, своим пением и повадками.

Хочется призвать всех людей ценить и беречь жизни маленьких существ, которым так необходима помощь в долгие сибирские морозы, чтоб они продолжали радовать нас своей красотой и пением каждый день.

Автор: Лапутина Эвелина,
БОУ ОО «МОЦРО № 117», 4 Б класс
Руководитель: Уфимцева Анжелика Анатольевна,
учитель начальных классов

Любимый город: архитектура прошлого, настоящего и будущего

Архитектура — искусство проектировать и строить здания, ее удачно называют "каменной" или "застывшей" музыкой. Летом я побывала в культурном комплексе "Моя Россия" — это несколько мини-городков, представляющих архитектурные традиции регионов. Постройки, символизирующие архитектуру Сибири, там представлены серыми и унылыми, что не соответствует красивому облику нашего города. Я не согласна с автором данного проекта и решила глубже познакомиться с особенностями архитектуры Омска — одного из представителей старинных сибирских городов.

В Омске много архитектурных достопримечательностей. Большинство из 250 уникальных зданий, когда-либо построенных в городе, сохранились и по сей день.

Цель работы: выяснить, какие известные архитектурные стили нашли отражение в архитектуре родного города, рассмотреть примеры современных архитектурных сооружений, попробовать себя в роли архитектора, чтобы понять, насколько это непростая задача составить удачные архитектурные ансамбли.

Познакомившись с известными архитектурными стилями и прогулявшись по улицам города, я считаю, что в Омске, несмотря на то, что он расположен вдали от столичного центра, много прекрасных памятников архитектуры, достопримечательностей, выполненных в разных стилях, которые делают наш город прекрасным. Своеобразие города и его непохожесть на другие города определяют здания, возведенные в разные эпохи, многие из которых стали памятниками архитектуры. В нашем городе есть представители таких известных архитектурных стилей, как барокко, классицизм, русский стиль, эклектика, неоклассицизм, функционализм, модернизм и др.

Современный Омск очень преобразился: возводятся новые здания, новые микрорайоны, которые очень красивы. Наш старинный город помолодел, принарядился. Немало делается в Омске для сохранения одного из старейших сибирских городов, но многое еще нужно сделать нам. Попробовав себя в роли архитекторов, мы убедились в том, насколько это сложная задача — создавать новые здания и удачно вписывать в современный облик города.

Академик Д.С. Лихачев писал: «Любое архитектурное сооружение в городе так или иначе изменяет его: либо углубляет, дописывает — когда оно рождено самим городом, его духом, обликом, либо разрушает, если оно — инородное тело. Поэтому архитектор обязан знать не только его существенные внешние и исторические черты, но и образ города, чтобы правильно соотносить свое творение с тем, что создано в городе до него».

На самом деле, очень важно сохранить историческое и культурное наследие города, первозданную красоту и ценность архитектурных объектов, и очень сложно построить новые не нарушающие гармонии здания. На наш взгляд, смелые идеи стоит реализовать в новых микрорайонах или по периметру города. Пока жива память о городе, о его культуре, истории, живет и сам город, жива его самобытность.



Автор: Незин Андрей, 9 лет

БОУ г. Омска «СОШ № 72 УИОП»

Руководитель: Доценко Ольга Львовна, учитель начальных классов

Железнодорожный вокзал – сердце города

Актуализация: Я часто езжу на соревнования по каратэ. Однажды, ожидая поезда, я рассматривал красивый зал железнодорожного вокзала. Потом с удивлением обнаружил, что вокзал - это мини-город, в котором все службы работают слаженно.

Цель работы: раскрыть важное стратегическое и экономическое значение железнодорожного вокзала для любого населенного пункта.

Гипотеза: я предполагаю, что с помощью исторических материалов, и непосредственных наблюдений за Омским железнодорожным вокзалом, мне удастся доказать, что вокзал – это сердце любого города.

Появление вокзалов дало толчок в развитии городов. Территории близ вокзалов, до того пустовавшие, становятся предметом оживленного спроса – здесь вырастают здания складов, грузовых дворов, ремонтных мастерских. Постепенно по своему значению вокзал становится в один ряд с такими «ключевыми» зданиями города, как собор и мэрия. Железные дороги и вокзалы оказали заметное влияние на развитие городов и населенных пунктов.

Изучив литературу, я приступил к практической части работы. Сначала я посетил музей славы омских железнодорожников. В музее я нашел подлинный экспонат: приказ Александра третьего о постройке железной дороги в Сибири. Одновременно с железной дорогой в 1893 году был сооружен первый временный вокзал в Омске. В 1896 году состоялось официальное открытие станции и вокзала. С того времени вокзал перенес три реконструкции (в 1907 г., 1955 г., 2005 г.).

Далее, используя метод наблюдения, я провел некоторое время в здании вокзала, чтобы доказать, что железнодорожный вокзал действительно является сердцем города Омска. Я выяснил службы, обеспечивающие комфорт и безопасность пассажиров: служба безопасности, фельдшерский пункт, пункт питания, комната отдыха, камера хранения, кассовый зал, зал ожидания, аптека, пресса, сувениры, связь, пожарная часть.

Далее, используя макет железнодорожного вокзала города Омска, я подтвердил свою гипотезу.

Выводы. Итак, для города вокзал имеет важное экономическое и стратегическое значение. Благодаря образованию вокзала и станции, появилась возможность осуществлять промышленные поставки оборудования, омичи и гости города могут свободно передвигаться на электропоездах по Омской области, а также отправляться в путешествия по всей России, вокзал обеспечивает рабочими местами население города и района, на вокзале можно воспользоваться любыми средствами связи. Моя гипотеза полностью подтвердилась.



Автор: Северин Максим,
БОУ г. Омска "Лицей № 143", 4 класс
Руководитель: Валова Ирина Ивановна,
учитель начальных классов

Экологические проблемы современного Омска

В настоящее время ситуация обращения с твердыми коммунальными отходами в регионе складывается непросто. Ежегодно в Омской области образуется более миллиона тонн мусора. Предприятия по его сортировке и переработке отсутствуют. Объекты размещения отходов, соответствующие требованиям природоохранного законодательства - тоже.

Объект исследования: экология города Омска
Предмет исследования: твердые бытовые отходы
Цель: изучение влияния ТБО на жизнь человека и природы в целом

Задачи:

1. Рассмотреть влияние ТБО на человека и на окружающую среду;
2. Доказать необходимость вторичной переработки мусора
3. Собрать модель сортировочной конвейерной линии, как один из способов решения проблемы сортировки ТБО

Гипотеза: Загрязняют ли ТБО окружающую среду и возможна ли вторичная переработка.

Как же бороться с мусором? Человечество должно принимать меры по сокращению отходов, иначе вскоре планета превратится в одну большую свалку. С чего начать? Во-первых, весь мусор должен попадать на свалки, к сожалению, пока без них не обойтись (на санкционированные, где проводится мониторинг окружающей среды). Во-вторых, мусор ни в коем случае нельзя сжигать! В огне и дыме таких костров при высокой температуре пламени взаимодействуют друг с другом разнообразные химические вещества, образуются новые, многие из которых чрезвычайно опасны для человека. Самый приемлемый вариант – это утилизация мусора, но мы понимаем, что это возможно только в городах, где есть мусороперерабатывающие предприятия. В ходе своего исследования я пришел к следующему главному выводу: несмотря на огромные старания некоторых отдельно взятых людей и организаций, вся наша страна и мой город в частности пока что плохо справляются с глобальной проблемой мусора. В первую очередь это происходит из-за того, что люди не осознают масштабов проблемы. Никто не задумывается о том, что пластиковый пакет мы используем 20 минут, а гниет он 300 лет.



Автор: Шмулянок Павел,
БОУ г. Омска "СОШ №101", 1 класс
Руководитель: Зайцева Елена Владимировна

Край токующих глухарей

На уроке окружающего мира мы выполняли проект «Моя малая Родина». Все мои одноклассники рассказывали о городе Омске. А я своей малой Родиной считаю село Седельниково, где я родился.

Перед созданием проекта я поставил цель: изучить историю села Седельникова, его памятных мест, создать виртуальную экскурсию по моей малой Родине.

Свою работу я начал с анкетирования учащихся 1-х классов. Из анкет я узнал, что 85% ребят не могут назвать районных центров Омской области, никто не слышал о таком названии, как «край токующих глухарей». Все ребята хотели бы узнать об этом крае. Так я понял, что моя работа актуальна.

Седельниково возникло в 18 веке. Основали его 4 брата Седельниковы на реке Уй в 1785 году. Село названо в честь первых поселенцев.

Я не раз слышал, что село Седельниково ещё называют «край токующих глухарей». Из книги «В заиртышских далях» я узнал, что у села есть свой герб. В центре герба – глухарь. Оказывается, этой птицы очень много в местных лесах.

Приглашаю вас на экскурсию по памятным местам села.

Начать я решил с партизанского мемориального сквера. Он возник в 1919 году. Здесь находится братская могила. В ней похоронены 16 партизан. Установлены бюсты А.И. Избышеву – командиру партизанского отряда и Г.Ф. Захаренко – комиссару. Именем А.И. Избышева названа улица в Ленинском районе города Омска.

А.И. Избышев родился в селе Седельникове. Когда вернулся с первой мировой войны, организовал партизанский отряд, чтобы бороться с белогвардейцами. В 1919 году колчаковцы решили разгромить отряд Избышева. Белые его окружили, предложили сдаться, но он отказался. Когда у Избышева остался один патрон, он выстрелил себе в сердце.

Продолжая экскурсию, движемся на центральную площадь села. Здесь расположен мемориал Славы. Седельниковская земля отправилась на фронты Великой отечественной войны более 5 тысяч человек. 2808 – из них не вернулись. Их фамилии высечены на мраморных плитах.

Завершая экскурсию, приглашаю вас пройти к памятнику Герою Советского Союза Кропотову Михаилу Васильевичу. Звание Героя Советского Союза получил после освобождения Польши. 2 суток Кропотов и его бойцы удерживали рубеж, отбивали атаки фашистов. Кропотов подбил бронетранспортёр. В рукопашной схватке он погиб. Но его бойцы не отступили ни на шаг.

Со своей работой я познакомил одноклассников. Они заинтересовались. Тем самым я достиг своей цели и подтвердил свою гипотезу.

Я понял, что могу гордиться историческим прошлым моей малой Родины.

Секция «Национальные традиции»





Автор: Данильченко Диана,
БОУ г. Омска «СОШ №3», 2 «Б» класс
Руководитель: Шахова Марина Васильевна

Образ дракона в традиционной культуре Китая

По своей природе я очень любознательна, мир моих увлечений – разнообразен. Одно из них – изучение иностранных языков (английский, французский и китайский). И так как я изучаю китайский язык, мне захотелось прикоснуться к

интересной китайской цивилизации.

Цель моего исследования – определение образа дракона и его значимости в традиционной китайской культуре.

Наиболее почитаемыми в Китае были животные: единорог, черепаха, журавль, летучая мышь, слон, лошадь.

Традиционные китайские свадебные одеяния девушек – халат, обязательно красного цвета, расшитый стразами, украшен жемчугом и образами дракона и феникса.

Дракон – существо вымышленное, фантастическое, ключевая фигура преданий, легенд, сказок. В переводе означает «ОСТРОГЛАЗЫЙ». Драконы несут добро, мир и процветание.

В древних китайских текстах говорится более чем о 100 видах драконов. Я представляю группу драконов ЛУН – Фуцанлун (драконы скрытых подземных сокровищ), тяньлун (небесный дракон, защищает владения богов), инлун (божественный крылатый дракон, влияет на погоду), дилун (земляной дракон, властвует над водной стихией), шэньлун (повелитель грома).

Дракон – является символом императорской власти. Наиболее почетный титул – «живой дракон». Императорский трон – «трон дракона» (по легенде в него превратился первый император Китая). Императорская одежда – «платье дракона». Легенды и предания гласят – император рождается с родинкой в форме дракона.

Знаки животных – основа китайской астрологии. Каждому животному выделен свой год – всего их 12. Один из них – год Дракона. Дракон воплощает в себе энергию, мудрость, силу.

В китайской архитектуре всюду видны различные образы драконов – они украшают крыши, стены, лестницы, колонны зданий, храмов, дворцов. В китайской живописи драконы изображены как живые, изрыгающие дым и пламя, странствующие между небом и землей.

Многие традиционные китайские праздники связаны с образом драконов. **Последний день праздника Весны (китайский новый год)** - китайцы танцуют танец дракона с фонарями. - Надежда людей на долгую и счастливую жизнь и мирный труд. **День начала лета** - китайцы украшают лодки драконами и проводят состязания.

Выводы. Из изученной литературы я узнала, что образ животных и особенно дракона играют огромную роль в традиционной культуре Китая. ДРАКОН - обладает огромной энергией, силой, он помогает людям приобрести способность становиться успешнее, мудрее, умнее.



Автор: Денисов Роман,
БОУ г. Омска "СОШ №135 им. А.П. Дмитриева",
1¹ класс

Руководитель: Курнышова Елена Алексеевна,
учитель начальных классов

Новогодние волшебники разных стран. Сходства и различия

Новый год и Рождество – это самые яркие и веселые праздники. Их отмечают по всему миру. С особым нетерпением эти праздники ждут дети. Они верят, что именно в это время случаются чудеса, и новогодние волшебники исполняют мечты. В России за это отвечает Дед Мороз, но в каждой стране есть свои волшебники, приносящие в дом праздник.

Целью данной работы является поиск общего и определение различий у новогодних волшебников в разных странах. **Гипотеза:** Зимние праздничные волшебники в разных странах уникальны и внешне не похожи между собой.

Все дети и взрослые любят новогодние праздники. Это подтверждает и проведенное нами анкетирование. 100% опрошенных положительно ответили вопрос анкеты "Любите ли Вы Новый год?". Мы также попросили респондентов записать те имена новогодних волшебников, которые им знакомы. Имя российского зимнего волшебника назвали все участники опроса. Наиболее знакомым аналогом Деда Мороза в других странах оказался Санта Клаус в Америке. Мы думаем, что это связано с популярностью этого персонажа в рекламе, в продаваемых сезонных товарах, а также фильмах и мультфильмах.

Исходя из анкетирования, мы составили список наиболее интересных зимних новогодних персонажей. Для описания мы взяли представителей новогодних волшебников в странах каждого континента. Итоги сравнения доказывают, что каждый волшебник имеет свои уникальные особенности. Несмотря на то, что в общих чертах эти новогодние герои схожи, их отличия все же бросаются в глаза, начиная с деталей костюма и заканчивая поведением в целом.

По результатам исследования можно сделать **вывод**, что моя гипотеза об уникальности внешности новогодних героев верна. Новогодние волшебники мира отражают особенности своей страны и отличаются внешним видом, атрибутами и некоторыми традициями. Они путешествуют и живут по-особому и каждый по-своему приносит подарки.

Но все же общим сходством зимних волшебников является их предназначение – дарить радость детям. Деды Морозы всех стран очень любят детей и всегда рады общению с ними. Всем волшебникам можно написать письма.

Автор: Дьяков Арсений,
БОУ г. Омска "Гимназия № 140", 2 класс
Руководитель: Коробейникова Татьяна Вячеславовна

Волшебные свойства бересты

Береста – верхний слой коры березы. Этот природный материал, можно сказать, «добывается» в лесу. В конце весны, когда начинается рост, набухают почки, движение сока в берёзе резко увеличивается. Это, соответственно, и есть срок «добычи» бересты: обычно это конец мая — середина июня.

Русская береста на треть состоит из бетулина (другое название - березовая камфара), одного из сильнейших противовирусных средств, применяемых в народной медицине. Также береста выделяет фитонциды - образуемые растениями биологически активные вещества, убивающие и подавляющие рост и развитие бактерий, микроскопических грибов.

В зарубежной и российской официальной медицине признано, что береста и ее компоненты обладают оздоровительными эффектами. Целебные свойства берёзы известны давно. Это дерево отдает человеку для его здоровья всё: сок, почки, листья, кору, молодые веточки, нежные корешки, берёзовый гриб, берёзовый уголь, дёготь. Обладает она и прекрасным биоэнерготерапевтическим действием. В берёзовой роще человек чувствует себя бодрым, спокойным, наполненным силой жизни.

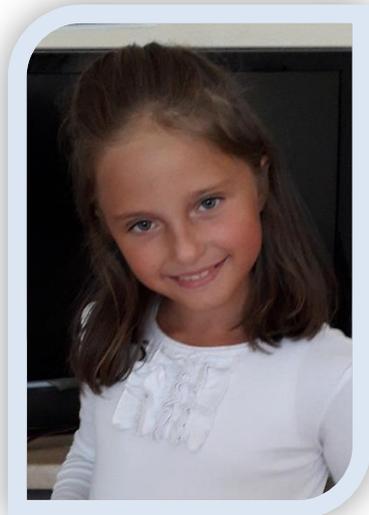
Чем же так замечательна береста? Береста несет в себе огромный лечебный потенциал. Она обладает мощнейшим антигрибковым, противовирусным и бактерицидным действием.

В давние времена в крестьянском доме можно было увидеть много берестяной утвари, необходимой в хозяйстве: корзины, короба, тусса, солонки. Короба служили для хранения овощей, муки и круп. Тусса были незаменимыми для хранения молочных продуктов, меда, рыбы и солений.

В доме, где имеются изделия из бересты, человек дышит целебным воздухом. Прямые доказательства? Пожалуйста! С помощью опытов я определил, что в берестяных туссах продукты питания сохраняют свои вкусовые качества, не черствеют, не плесневеют, так как береста обладает антигрибковыми свойствами и препятствует проникновению влаги. Из этого следует, что береста и берестяные изделия могут быть полезными для здоровья человека.

Я бы хотел, чтобы люди стали больше использовать берестяные изделия, и были здоровыми.





Автор: Хилько Екатерина,

БОУ города Омска «Гимназия № 88», 3 «А» класс

Руководитель: Худякова Нина Ивановна,

учитель начальных классов

Георгиевская лента – символ Победы

Актуальность: тема войны в памяти народной – важная тема. Хочу узнать историю возникновения этой маленькой черно-оранжевой ленточки и поделиться знаниями со своими сверстниками.

Гипотеза: ученики моего класса мало знают об этом символе Победы.

Цель: исследовать, что знает наш класс о «Георгиевской ленточке». Анкетирование показало малую осведомленность учащихся об истории георгиевской ленты.

Георгиевская ленточка – это частичка традиционной Георгиевской ленты черно-оранжевого цвета, которая стала символом военной доблести и славы России. Цвета ленты – черный и оранжевый - означают «дым и пламень», характерные для военного времени, и отражают подвиг русских воинов на полях сражений. Название ленты связано с именем Святого великомученика Георгия Победоносца, которого считают покровителем военных.

Впервые Георгиевская лента появилась к солдатскому ордену Святого Георгия Победоносца. Орден был учрежден в 1769 году императрицей Екатериной II. Им награждали **только за конкретные подвиги в военных сражениях**. В годы Великой Отечественной войны были учреждены награды, по статусу и расцветке ленты напоминающие Георгиевский крест: орден Славы, медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 года», наградные медали и знаки разных лет. С 1992 года высшей военной наградой России стал «Орден Святого Георгия». Георгиевская лента является частью этой награды.

С 2005 г. во многих российских городах проводится акция «Георгиевская ленточка». Цель акции – создание символа праздника Победы. И этим символом стала черно-оранжевая ленточка – частица традиционной Георгиевской ленты. Для большей части наших людей эта акция - дань памяти и уважения к ветеранам войны.

Со времен Екатерины и до самых наших дней
Храбрых и непобедимых в битвах награждали ей.
Тех, кто бросив вызов смерти, защитили Русь от бед.
На Георгиевской ленте – дым и пламя тех побед.
Ленту эту повяжи. «Помню и горжусь!» - скажи.

**Секция
«Сцена зовет»**



Автор: Иванова Екатерина,
БОУ г.Омска «СОШ № 141», 4 класс
Руководитель: Прохорова Инна Владимировна,
учитель начальных классов

Артисты из чемодана

Цель проекта: привлечь интерес к кукольному театру.

Задачи проекта: узнать об истории театра кукол; узнать какие бывают куклы; дать представление об основах работы с куклами.

В настоящее время у детей моего возраста большой выбор досуговых занятий, и каждый может найти себе дело по душе. Кукольный театр занимает среди них достойное место. Он помогает человеку развиваться, совершенствовать полезные для будущей жизни навыки: проявить свои

способности и таланты; развивать речь; память, мышление; побороть страх перед выступлениями, а так же это - приятное времяпрепровождение.

До сих пор не известно точно, как и когда появилась идея кукольного театра. Одни исследователи считают, что театр кукол возник из детской игры, другие – из народных обрядов и праздников, третьи – из религии, и ее обрядов. Первые упоминания о кукольном театре связаны с праздниками древнего Египта. В древней Греции делали огромные фигуры, которые украшали драгоценными камнями и приводили в движение по особым праздникам. Там же, в Греции кому-то пришла в голову мысль изобразить мир с помощью ящика, в котором нет передней стенки. На дне ящика придумали прорези, чтобы вставить палочки и управлять куклами. В России кукольный театр тоже берет начало с шарманщиков. Они ходили по ярмаркам и показывали веселые сценки из жизни народа. Главным героем представлений стал смешной Петрушка.

В нашем школьном театре мы работаем с перчаточными куклами. Кукла надевается на руку как перчатка, только не на пять пальцев, а на три. У кукловодов существует набор поз и движений куклы, соответствующий тем или иным фразам. Например, **«Здравствуйте!»**: кукла разводит руки в разные стороны и поворачивается налево-направо, слегка наклоняясь вниз;

«До свидания!»: кукла быстро поднимает и опускает одну руку вверх-вниз;

«Да»: кукла слегка опускает голову вниз и поднимает ее;

«Нет»: кукла резко поворачивает голову влево-вправо;

«Нельзя!»: кукла делает медленные движения одной рукой вверх-вниз;

«Пожалуйста»: кукла соединяет руки и слегка наклоняется влево-вправо;

«Иди сюда!»: кукла быстро сгибает и разгибает одну руку;

«Тихо!»: кукла слегка наклоняется вперед и прижимает одну руку ко рту.

Я занимаюсь в кружке 4 года. За это время мы поставили сказки: «Репка», «Теремок», «Дочь и падчерица», «Кот Воевода», «Золушка». Мы выступали перед родителями, одноклассниками, другими классами, а также выезжали в соседние детские сады и детский дом №3 для детей-инвалидов.

Планы на будущее:

- участие в новых постановках;
- попробовать поработать с ростовыми куклами.

Добро пожаловать в страну кукольного театра!



Автор: Семенова Наталья,

Семейное образование, 3 класс

Руководитель: Семенова Светлана Ивановна,
учитель начальных классов

Волшебный мир театра.

Программа моего совершенства

Театр – это волшебный мир, волшебная страна. В театре не бывает скучной жизни: слёзы, смех, страсти, вымысел, музыка, шутки. А если бы страна Театр не появилась на свете, люди все равно бы ее выдумали? Захотелось приоткрыть завесу волшебной тайны

искусства и стать актером театра «Третий круг». Актер демонстрирует зрителям искусство создания на сцене образа человека и должен уметь перевоплощаться в своего героя. Это и определило актуальность моей исследовательской деятельности.

Цель: воплотить на сцене «жизнь человеческого духа» через живые, художественно правдивые образы, выстроить программу своего совершенства.

Гипотеза: если удачно выстроить программу совершенства актерского мастерства, то на сцене можно воплотить правдивые образы.

Театр - место для зрелищ, зрелищный вид искусства, представляющий собой синтез различных искусств.

Программа совершенства актерского мастерства включает занятия по актерскому мастерству, сценической речи, вокалу и сценическому движению.

Качества актера, совершенствующегося в мастерстве: развитое внимание, ораторские способности, воображение и способность мыслить творчески, эмоциональная память, сценическая свобода, обаяние и харизма, коммуникабельность, умение справляться со страхами, психическая уравновешенность, знание теорий, жанров и приемов театрального искусства, музыкальные и хореографические навыки, вкус, эстетика, чувство гармонии, стремление совершенствоваться, честолюбие, стремление к успеху, целеустремленность.

В рамках проектной деятельности сделаны следующие выводы: изучены история театра и театрального искусства; рассмотрены основные принципы воспитания актера; составлена программа совершенства актерского мастерства; сыграны роли в спектаклях на сцене театра «Третий круг».

Заключение.

Все художники знают свои инструменты, орудия, все изучают их, учатся правильно ими владеть. И если скрипач или художник извне получают свои инструменты и орудия, то актёр его носит в себе: он сам инструмент свой и первоначально слит с ним. Изучить себя самого, наблюдать себя, научиться управлять собой - вот первейшие задачи успешного выполнения любого театрального действия, совершенствования актерского мастерства.

***СБОРНИК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ЛАУРЕАТОВ ОТКРЫТОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
«ПОЧЕМУЧКА - 2019»***

Ответственные за выпуск:

Жидков Д.Н., директор БОУ ДО г. Омска «ЦТ «Созвездие»,

Пимкина С.Н., старший методист БОУ ДО г. Омска «ЦТ «Созвездие».

644010, Омск –10, ул. Ленина, 36.

Тел.: (3812) 31-25-63

Сайт: <http://www.sozvezdieomsk.ru/>

E-mail: cdt-sozvezdie@yandex.ru