



БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ГОРОДА ОМСКА  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «СОЗВЕЗДИЕ»



**СБОРНИК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ЛАУРЕАТОВ ОТКРЫТОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ  
«ПОЧЕМУЧКА-2014»**

Омск 2014



*«Кто небо раскрасил?*

*Почему луну нельзя догнать?*

*А откуда ветер приходит?»*

*Их интересует буквально все...*

*«Когда же это кончится?» -*

*думают измученные родители.*

*«Хорошо, если никогда!» -*

*отвечают в ЦДТ «Созвездие».*



## СОДЕРЖАНИЕ

От составителя.....	4
Мельникова Анна. Кристаллы.....	5
Вечерская Вероника. Почему самолет оставляет в небе след?.....	6
Лежепекова Варвара. Родственные связи на ладони.....	7
Винник Маргарита. Курить - здоровью вредить.....	8
Гуральник Алина. Экспериментальное доказательство существования атмосферного давления.....	9
Прокопьев Данил. Влияние ядовитых комнатных растений на человека.....	10
Анастасия Рассолова. Что ели и пили древние славяне.....	11
Александр и Евгений Боярниковы. Весёлая семейка - выведение перепелат из яиц, купленных в магазине.....	12
Никита Никулин. Моя коллекция динозавров.....	13
Чередниченко Екатерина. Влияние танцев на организм ребёнка.....	14
Усиков Дмитрий. Сравнение мультфильмов СССР и США.....	15
Ваисов Эдуард. Самбо – наука побеждать!.....	16
Алексей Шаманин. Кукурузная история.....	17
Диана Обрывалина. Сто вопросов для фасоли.....	18
Сараханова Ирина. Воскрешённый из забвения.....	19
Сиротюк Виктория. Омичи – строители олимпиады.....	20
Виктория Козлова. Как работает пищеварительная система человека? Принципы правильного питания.....	21
Филатов Денис. Создание цифровых историй с помощью современных компьютерных технологий (на примере компьютерной программы Slideshow Creator).....	22
Суслов Роман. Конструктор – чем увлекает и что развивает?.....	23
Нуржайнак Кожоева. Национальная кухня Кыргызстана.....	24
Марина Татьяна. Мое увлечение «Я пишу стихи».....	25
Пушкарёва Василина. Матрёшка.....	26
Алексей Соловьев. В природе должно царить равновесие.....	27
Полецук Архип. Супергерои - кто они?.....	28
Тимошенко Ольга. О причинах плохого аппетита.....	29
Дракин Илья. Для чего животным нужны хвосты.....	30
Александр Сабельников. Что такое рэп.....	31
Абраам Абгарян. История создания герба моей семьи.....	33
Михаил Киселев. Мои наблюдения за попугаем.....	34
Алёна Астахова. Как сделать краски?.....	35
Зинченко Никита. Почему нельзя пить воду из - под крана?.....	36
Клауцан Михаил. Цирковые профессии.....	37

## **ОТ СОСТАВИТЕЛЯ**

### ***Дорогие друзья,***

С 11 по 14 марта в Центре детского творчества «Созвездие» прошла конференция юных исследователей «Почемучка». Участниками конференции стали 540 мальчишек и девчонок 5 - 11 лет из 86 образовательных учреждений города Омска. В течение четырех дней ребята делились своими открытиями на секциях:

1. **«Мне все интересно»:** воспитанники (5-6 лет) студий раннего развития учреждений дополнительного образования.
2. **«Мир увлечений»:** коллекционирование, конструирование, макетирование, рукоделье, все виды собственного творчества, семейного творчества, семейные традиции.
3. **«Сцена зовет»:** первые шаги в искусстве (вокальном, танцевальном, театральном, музыкальном и пр.).
4. **«Мир профессий»:** об интересных профессиях, династиях, «Я хочу быть...».
5. **«Омску скоро 300 лет»:** сообщения краеведческого характера.
6. **«Я – автор» (самостоятельное литературно-поэтическое творчество):** стихи, сказки, рассказы.
7. **«Безопасность и здоровый образ жизни»:** сообщения - исследования о слагаемых здорового образа жизни (закаливание, режим дня, здоровое питание, двигательная активность, вредные привычки и т.п.) и основах безопасного поведения.
8. **«Имею право»:** сообщения по темам: твой возраст и твои права, ты и общество, дети в различных жизненных ситуации, твой возраст и твои обязанности и т.д.
9. **«Национальные традиции»:** сообщения о национальных культурах (быт, праздники, национальная одежда, кухня, традиции, личности и т.д.)

Выслушать и оценить выступления участников специалистам Центра «Созвездие» помогли представители:

- ГИБДД полиции УМВД России по г. Омску,
- ГОУ МЧС России по Омской области,
- Омский центр профессиональной ориентации,
- бюджетное учреждение г. Омска «Омские муниципальные библиотеки»,
- спортивные школы Омска.

Ребята, представившие самые интересные, яркие сообщения стали лауреатами конференции «Почемучка 2014».

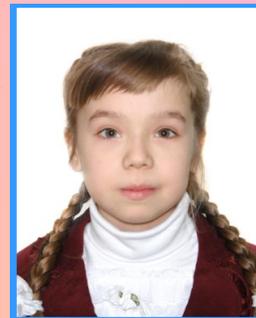
*С уважением, Пимкина Софья Николаевна,*

*координатор конференции*

Автор: Мельникова Анна

4 класс, БОУ Гимназия № 9

Руководитель: Панченко Татьяна Владимировна,  
учитель начальных классов



### Кристаллы.

В своей научной работе я:

- Изучила литературу с целью узнать, что такое кристалл, его рост в природных условиях.
- Вырастила кристалл в домашних условиях.

Кристаллы - твёрдые тела, в которых атомы расположены закономерно, образуя трёхмерно-периодическую пространственную укладку - кристаллическую решётку. По размерам природные кристаллы могут быть самыми разными: от микроскопических до весьма крупных (вплоть до нескольких метров). Большинство кристаллов в природе растут медленно - тысячи и миллионы лет. Некоторые кристаллы растут очень быстро, например кристаллы растворимых солей.

Кристаллы образуются, когда какое-либо вещество или их комплекс переходит из жидкого или газообразного состояния в твердое. В домашних условиях просто вырастить кристаллы любых доступных солей: крупная поваренная соль, медный и железный купорос и пр.

*Шаги по выращиванию кристалла в домашних условиях:*

1. Вскипятить воду и налить ее в банку.
2. Насыпать в банку с водой порошок медного купороса до тех пор, пока он не перестанет растворяться при помешивании.
3. Отфильтровать полученный раствор через фильтрованную бумагу
4. Взять волос или нитку, поместить часть волоса в раствор
5. Подождать примерно 2 суток

У меня, несмотря на трудности (обрыв нитки, образование осадка и прочее) получилось вырастить кристалл.

Кристаллы могут пригодиться в следующем:

- Кристаллы обладают замечательными свойствами, которые позволяют их применять в медицине, в производстве приборов и аппаратов, при резке и шлифовке.
- Кристаллы используются как украшения.

Автор: Вечерская Вероника

2 класс, БОУ СОШ № 38 УИОП

Руководитель: Юрьева Нина Ивановна,  
учитель начальных классов



### Почему самолет оставляет в небе след?

**След от самолета – это техногенное облако.**

Облака бывают разные. Одни существуют в природе (перистые, кучевые и слоистые), а другие создаются человеком - техногенные. След от самолета это и есть рукотворное облако.

#### Что такое конденсация?

След, который оставляет самолет называется конденсационный. Конденсация - это переход пара в жидкое состояние. Для образования конденсата необходимо три составляющих: влажный воздух, ядра конденсации (какие - нибудь пылинки в воздухе), перепад температуры. Примером конденсации может быть запотевшее стекло в ванной комнате.

#### Как образуется след за самолетом?

Когда самолет летит, из его двигателя вырывается струя горячего пара и газов от отработанного топлива. Попадая в холодный воздух, пар оседает на частичках сжигаемого топлива и получаются мельчайшие капельки, вроде тумана, которые и образуют полосу на небе.

#### Опыт.

Подобное облако мы создали в домашних условиях. Для этого на дно прозрачной емкости налили спиртовой раствор. С помощью насоса подняли давление в емкости, в результате чего повысилась температура спиртового раствора. Молекулы спирта испарились, перешли из жидкого состояния в газообразное. При сбросе давления пары спирта начали конденсироваться, оседая на частицах пыли, и мы увидели облако.

#### Опрос по теме исследования.

На вопросы о том, когда лучше виден след от самолета и от чего это зависит, какого он цвета и формы, из чего состоит и как образуется облако, отвечали ученики 2-го и 3-го классов. На каждый вопрос опрашиваемым необходимо было выбрать один из трех предложенных ответов. Большинство учеников справились с заданием, из чего следует, что они имеют общее представление о том, почему самолет оставляет в небе след.



#### Вывод:

След самолета - это сгустившиеся водяные пары, которые образуются при соприкосновении частиц отработанного топлива с холодным воздухом.

**Автор: Лежепекова Варвара**

**3 класс БОУ СОШ №38 УИОП**

**Руководитель: Косарева Наталья Геннадьевна,  
учитель начальных классов**

### **Родственные связи на ладони.**

**Актуальность темы.** Практически в каждой семье, как только родственники видят новорожденного ребенка, сразу начинаются споры по поводу сходства младенца с кем-либо из них.

От чего зависит «похожесть» ребенка на маму или на папу? Обо мне спорят до сих пор.



Отпечатки пальцев - это уникальная «визитная карточка» человека, которая не меняется в течение всей жизни. Может ли анализ отпечатков пальцев детей и родителей быть альтернативой дорогостоящим методам определения родства?

#### **Моя семья.**

**Цель нашей работы:** на основе исследования отпечатков пальцев узнать, насколько часто совпадают отпечатки пальцев у ближайших родственников (детей и матерей).

**Объект исследования:** отпечатки пальцев человека

**Предмет исследования:** папиллярный узор на отпечатках пальцев человека.

**Гипотеза исследования:** отпечатки пальцев наследуются детьми от родителей, у близких родственников совпадения по типам кожных узоров должно быть не менее 50%.

Для подтверждения или опровержения нашей гипотезы нами было организовано исследование отпечатков пальцев учащихся нашей школы и одного из родителей - матери.

#### **Этапы проведения исследования:**

Разработка листов для снятия отпечатков пальцев родителей и детей (самостоятельно).

Анализ пальцевых узоров на собранных отпечатках пальцев (по основным типам узоров: петля, дуга, завиток, сложный узор).

Составление сводной таблицы и анализ результатов (процентов совпадений)

В результате исследования было проанализировано 180 отпечатков пальцев (18 пар ученик - родитель). Средний процент совпадений пальцевых узоров составил 55,5 %. Следовательно, гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась. Значит, анализ отпечатков пальцев можно использовать как один из методов определения родства.

**Автор: Винник Маргарита**

**4г класс, БОУ СОШ №58**

**Руководитель: Борисова Елена Юрьевна,  
учитель начальных классов**



### **Курить - здоровью вредить.**

**Цель работы:** выявить действие никотина на здоровье человека.

**Задачи:** узнать из каких веществ состоит сигарета, опытным путём доказать влияние табака на живую клетку, провести анкетирование учащихся и анализ результатов

**Методы:** наблюдения; анкетирование; опыты, анализ научной литературы.

Русских людей курению научили англичане в начале семнадцатого века, но долгое время курение было под запретом. В 1634 году тайные курильщики чуть было не спалили пол-Москвы. Царь Михаил Романов ввел строгое наказание за вредную привычку: курильщики получали шестьдесят палочных ударов по стопам или обрезание носа. Лишь Петр I разрешил ввоз табака. Сигареты содержат три ядовитых вещества: никотин, смолы, содержащие канцерогенные вещества и окись углерода. Был поставлен опыт: на тело курящего человека приложили несколько пиявок. До первой затяжки с животными ничего не произошло. Но как только человек выкурил первую сигарету, пиявки отвалились в судорогах. Опасна и бумага для сигарет, содержащая огромное количество хлора. Хлор вызывает рак губы. Наглядно продемонстрировали влияние табачного дыма на живые организмы опыты.

**1 опыт:** сигарету соединили резиновым шлангом с одной из двух стеклянных трубок, наполненную ватой. Груша с колбой имитируют работу легких: воздух, содержащий табачный дым от зажженной сигареты, проходит через вату. Через две минуты вата пожелтела.

**2 опыт.** Действие табачного дыма на муравьёв. Создали муравьям одинаковое пространство обитания. Если воздух вытеснить дымом сигареты, продолжительность жизни муравьев снизится до нескольких минут. Значит, жизнь в среде сигаретного дыма без воздуха не существует.

**3 опыт:** Действие никотина на семена гороха. В контрольном контейнере горох поливали водой, в которую на 10 мин опускали вату с никотином от сигареты. В результате, горох не взошел. Никотин, содержащийся в воде для полива, убивает зародыши семян. Для выявления масштабов курения в школе, мы провели анкетирование. В нем участвовали 192 человека – учащиеся 1-11 классов. Анализ анкет выявил, что 12 % учащихся курят. После того как всем показали вышеперечисленные опыты, вновь провели анкетирование 95% учащихся не стали бы пробовать курить, если бы раньше видели своими глазами результаты подобных экспериментов.

#### **Выводы:**

1. Табачный дым вызывает заболевание лёгких человека.
2. Сигаретная бумага содержит хлор и вызывает рак губы.
3. Наглядный эксперимент может произвести достаточно сильное впечатление на ребят и сформировать у них отрицательное отношение к курению.



Автор: Гуральник Алина

4г класс, БОУ СОШ №58

Руководитель: Борисова Елена Юрьевна,

учитель начальных классов

### Экспериментальное доказательство существования атмосферного давления.

**Цель:** доказать существование атмосферного давления.

**Задачи:** 1. опытным путём доказать существование атмосферного давления; 2. исследовать влияние атмосферного давления на самочувствие человека

**Методы исследования:** опыты, наблюдение, анализ литературы, анализ полученных данных. Атмосфера - слой воздуха, который окружает нашу планету. Он давит на поверхность Земли. Это действие называют атмосферным давлением. Первый прибор для измерения атмосферного давления - барометр придумал итальянский физик Эванджелиста Торричелли. Поместив рядом с трубкой шкалу, Торричелли наблюдал изменение высоты столба ртути в трубке в связи с изменениями в атмосфере и измерял атмосферное давление в единицах "высоты ртутного столба".

Для доказательства существования атмосферного давления проведем опыты:

**Опыт 1.** Закрываю отверстие шприца пальцем и перемещаю поршень, увеличивая объём воздуха под поршнем. Затем опускаю шприц в стакан с водой, не открывая отверстия, и убираю палец. В шприце бьёт фонтан, потому что атмосфера давит на воду в стакане и заставляет её с силой входить в пространство под поршнем. Потому и образуется фонтан.

**Опыт 2.** Как яйцо заставить влезть в бутылку? Смочив кусок ваты в спиртовом растворе, поджигаем его и опускаем в бутылку. После того как вата прогорит, кладём на горлышко бутылки яйцо и видим, как яйцо втягивается в бутылку. Опять мы видим работу атмосферного давления.

**Опыт 3.** В стакан налить воды, накрыть листом бумаги и перевернуть. Лист не падает и вода не выливается, потому что атмосфера давит на листок сильнее, чем вода. Я исследовала самочувствие женщины 77лет, страдающей повышенным артериальным давлением и сравнила его с изменениями атмосферного давления, результаты в таблице.

Дата	16.01	17.01	18.01	19.01	20.01	21.01	22.01
давление							
<i>атмосферное</i>	<i>746</i>	<i>752</i>	<i>764</i>	<i>774</i>	<i>754</i>	<i>760</i>	<i>758</i>
<i>артериальное</i>	<i>130</i>	<i>130</i>	<i>150</i>	<i>180</i>	<i>170</i>	<i>150</i>	<i>140</i>
<i>самочувствие</i>	<i>норм.</i>	<i>норм.</i>	<i>плохо</i>	<i>плохо</i>	<i>плохо</i>	<i>норм</i>	<i>Норм</i>

#### Выводы:

1. Существование атмосферного давления было доказано рядом опытов приведенных выше.
2. От атмосферного давления зависит самочувствие человек.



**Автор: Прокопьев Данил**

**4г класс, БОУ СОШ №58**

**Руководитель: Борисова Елена Юрьевна,  
учитель начальных классов**

### **Влияние ядовитых комнатных растений на человека.**

**Цель:** изучить влияние ядовитых комнатных растений на здоровье человека.

**Задачи:** 1. Изучить научную литературу по проблеме влияния ядовитых комнатных растений на здоровье людей 2. Изучить биологическое разнообразие ядовитых комнатных растений. 3. Провести социологический опрос на предмет знаний о них. 4. Составление рекомендаций по заявленной теме.

Цветы с давних пор украшают дом, квартиру и офисы. Но среди комнатных растений есть и ядовитые, стоит всегда помнить, что многие из выращиваемых в наших домах растений действительно могут провоцировать болезни. Среди всего многообразия ядовитых растений выделяются: *безусловно ядовитые* растения и *условно ядовитые*: **Семейство Кутровые**. Одно из самых ядовитых семейств. К нему принадлежит **адениум**, который часто называют самым ядовитым растением. Также в это семейство входят: олеандр, пахиподиум. **Ароидные**. Ядовиты почти все представители этого семейства: аглаонема, алоказия, диффенбахия, антуриум, монстера, калла **Амариллисовые**. Ядовиты такие широко распространенные цветы, как тюльпан, нарцисс, гиацинт, гиппеаструм. Из комнатных амариллисовых особенно ядовит кринум. **Аралиевые**. Сильно проявляются токсичные свойства у плюща и фатсии японской. **Семейство Молочайных**. К нему принадлежат такие растения как молочай блестящий, молочай ребристый, и трёхгранный. Ядовитым является сок этих растений. Опасность рядом с нами, дома. Но все ли об этом знают?

Проведенный социологический опрос среди взрослых людей показал, что 47% респондентов не знают, какие есть ядовитые комнатные растения; а 52% не знают, есть ли у них дома ядовитые комнатные растения.

Посчитав все цветы в нашей школе (их всего 554), выявил ядовитые (их 63). Составил рекомендации по размещению таких растений в детских учреждениях: опасные растения должны находиться в недоступных для детей местах. В нашем классе все цветы заменили на хорошие и безопасные растения.

**Выводы:** Озеленение школы – это здоровый микроклимат. Необходимо изменить ассортимент растений. 2. Хорошие растения могут существенно снизить уровень заболеваемости. 3. Опасные растения должны находиться в недоступных для детей местах.



Автор: Анастасия Рассолова

4 класс, БОУ СОШ №58

Руководитель: Масорова Елена Васильевна,  
учитель начальных классов

### Что ели и пили древние славяне.

Не секрет, что здоровое и правильное питание, является основой здорового образа жизни. А ведь столько соблазнов в современном питании. Как трудно порой от этого отказаться. Но ведь когда-то этих блюд не было! Как же обходились без всего этого наши предки?

Вот и поставила я перед собой *цель: узнать, что ели и пили древние славяне?*

А для этого мне необходимо было решить следующие *задачи:*

*1. Выяснить, какие продукты питания преобладали у славян?*

*2. Каковы были предпочтения в блюдах?*

*3. Опробовать приготовление доступных блюд славянской кухни*

*4. Составить сборник рецептов*

Оказывается, хлеба у славян были разные. Я опробовала рецепт приготовления бездрожжевого хлеба. Он оказался таким вкусным, но процесс приготовления очень длительный. Закваска делается 5 дней и только потом тесто ставится на опаре. А вот колобки – это небольшие круглые хлебцы или толстые лепёшки- обыкновенно пекли из остатков муки от пирогов и хлебов. Варили славяне и мучные супы из ржаной, ячменной, овсяной, гречишной, гороховой и бобовой муки с солью. Просто открытием для меня стала тюря -кусочки чёрного хлеба, размоченные в квасе или воде, иногда с добавлением чеснока или конопляного масла. Картошки славяне не знали, её заменяла репа. Готовили из неё и паренки, и печеницы (то есть репа, печёная в печке). Любили её есть и в сыром виде. Вот как раз найти репу оказалось самым сложным. Её сейчас нет в продаже, но выручила меня одноклассница, которая со своей семьёй выращивает репу на даче. Изучая литературу, я прочитала про толокно. Готовили его, как правило, из овса или ячменя, изредка – из гороха, посредством толчения в ступе – отсюда и название. А технология была очень сложной и длительной. В стародавние времена самым простым блюдом из толокна была кулага – масса, замешанная в холодной кипяченой воде и приправленная солью. Мы приготовили с мамой толокно сами, замесили массу и слепили различных зверушек. Но это блюдо оказалось невкусным, солоноватым. Первоначально напитками называли только те жидкости, которые оказывали подкрепляющее воздействие, т.е. были питательными. Видимо отсюда идет выражение "откушать чаю". Рассолы, морсы, квасы, седы, лесные чаи - все эти названия существуют уже несколько столетий. А мне понравился безалкогольный сбитень, который долгое время заменял русскому народу чай и кофе. Среди лакомых блюд мне понравился рецепт кутьи из пшениц и рецепт славянских пряников -козули. Приготовление пищи, которую ели наши предки не требует больших затрат и энергии. Конечно, мы готовим уже не такую еду и потихоньку начинаем забывать истинные корни своей кухни и все чаще обращаемся к заморским продуктам. Чтобы вернуть признание и любовь к настоящей трапезе, я решила предложить Вам рецепты настоящего славянского обеда. Приятного аппетита!

**Авторы: Александр и Евгений Боярниковы**

**3 класс, БОУ Лицей № 66**

**Руководитель: Попова Кристина Вадимовна,  
учитель начальных классов**



**Весёлая семейка - выведение перепелят из яиц, купленных в магазине.**

Интерес к теме нашего исследования возник, когда мы прочитали книгу Николая Носова «Весёлая семейка». Там рассказывается, как два мальчика Миша и Коля и их друзья смогли сами с помощью инкубатора получить живых цыплят из куриных яиц. Мы выдвинули **гипотезу**, что случай, описанный в художественной литературе с выращиванием цыплят в городских условиях вполне реален, и его можно подтвердить аналогичным опытом. В отличие от ребят из книжки, взявших свежие куриные яйца в деревне, мы могли рассчитывать только на те, которые продаются в магазине. Но для появления любого теплокровного существа необходимо наличие папы и мамы, а это на птицефабриках возможно только для перепёлок.

Перед тем как приступить к практической части работы, была изучена вся возможная информация об этих птицах, а 16 февраля 2013 года в магазине приобретены две упаковки перепелиных яиц птицефабрики «Иртышская». Первым важным фактором, определяющим качество и количество выведенных птенцов, является качество заложенных в инкубатор яиц: нужно, чтобы они были не старше 7 дней. Но, поскольку, по упаковке определить точную дату появления купленных яиц невозможно, была проведена серия опытов, косвенно определяющих их свежесть, и отобрано 18 наиболее качественных. Вторым важным фактором является соблюдение условий, соответствующих высиживанию перепёлкой яиц в природе. Закладка 18 яиц была произведена одновременно 17 февраля 2013 года. В нашем самодельном инкубаторе требования по температуре, равномерности нагрева и влажности мы обеспечивали вручную. В результате проделанной работы ночью 5 марта появилось шесть птенцов. Перепелята выходили из яиц почти самостоятельными, однако последний перепелёнок опытной партии, родившийся на 21 день, был так слаб, что не прожил и часа. На всякий случай количество инкубационных дней было доведено до 25, но больше никто не появился. Много хлопот нам доставило строгое соблюдение в птичнике для перепелят режимов температуры, влажности, освещения и кормления. Но, как оказалось, сложнее углядеть за самими неугомонными птенцами. Таким образом, к дачному сезону, из-за нашей неопытности, из шести дожили только три птицы. Две из них были самочки, они начали приносить яйца уже в мае, а один был петушок, за полосатый окрас названный Билайном. Теперь птицы уже вторую зиму живут в квартире нашей бабушки.

Основным результатом нашей работы можно считать осознание того, что при проведении любых исследований с живой природой человек обязан быть осторожным и милосердным. Особенно актуально это может быть именно сейчас, когда научно-технический прогресс опережает развитие человечности.

**Автор: Никита Никулин**

**4 класс, БОУ Лицей № 74**

**Руководитель: Чернышева Елена Константиновна,  
учитель начальных классов**

### **Моя коллекция динозавров.**

Цель работы: продемонстрировать свою коллекцию динозавров, заинтересовать ребят моим увлечением удивительными доисторическими животными.

Я увлекаюсь динозаврами с пяти лет. Первый набор динозавров купила мама и мне очень понравилось играть с ними. Когда я сам научился читать - стал много времени посвящать чтению энциклопедий. Я дополнительно смотрел документальные фильмы и научился распознавать их по видам. У меня собралась целая коллекция динозавров. Мой друг также увлекается динозаврами, мы делимся с ним новыми фактами о жизни, о среде обитания и о трагической гибели динозавров; строим свои теории, от чего же погибли динозавры. Есть много версий, но только после изучения жизни и среды обитания динозавров, изучения их останков в виде окаменелостей, мы узнаем подлинную причину гибели этих загадочных существ.

Великая эпоха динозавров началась 240 млн. лет назад, когда вся суша была объединена в супер континент - Пангею. Динозавры царствовали на нашей планете 175 млн. лет. Это время приходится на мезозойскую эру. Динозавры - это особая группа ящеров или рептилий, которые обитали только в мезозойскую эру и сильно отличались друг от друга. Одни были размером с курицу, другие достигали размеров кита. Были динозавры, передвигающиеся на четырех лапах, были те, кто передвигался на задних. Одни были кровожадными хищниками, проворными охотниками, другие - медлительными вегетарианцами. Существует ошибочное мнение, что динозавры могли обитать в море или летать. Ученым удалось доказать, что все динозавры были сухопутными животными.

Чем же динозавры отличались от других рептилий? Их лапы располагались под туловищем, а не по бокам, как у большинства рептилий. Из этого можно сделать вывод, что динозавры были бегающими рептилиями. Всего их описано около 600 видов. И ученые открывают все новые виды.

Долгое время ученые спорили как же размножались динозавры (яйцекладущие или живородящие). Но в 1922 году научная экспедиция обнаружила при раскопках в пустыне Гоби кладки яиц Протоцератопса. Это были первые яйца динозавров, попавшие в руки ученых. Так палеонтологи доказали, что динозавры откладывали яйца.

От чего же вымерли динозавры? Есть несколько теорий: активность вулканов, появление ядовитых цветковых растений, столкновение с метеоритом. Когда я вырасту, то обязательно узнаю, почему погибли динозавры, и напечатаю свой труд в энциклопедии. Я очень хочу стать палеонтологом и открыть «своего» динозавра.

Автор: Чередниченко Екатерина

2 класс, БОУ Гимназия № 76

Руководитель: Некрасова Елена Леонидовна,  
учитель начальных классов

### Влияние танцев на организм ребёнка.

Еще в Древней Греции полагали, что в процессе обучения такие дисциплины как музыка и танцы не менее важны, чем точные науки.

Занятия танцами оказывают положительное влияние на организм и опорно-двигательный аппарат любого человека, независимо от его возраста, пола, состояния здоровья.

Занятия помогают выработать естественную грацию движений, гибкость, ловкость, пластичность и координацию. В процессе занятий дети также учатся правильно воспринимать и чувствовать музыку. Танцы способствуют развитию фантазии детей. Развить такие качества как организованность и трудолюбие.

Танец – это не только серия движений, которые были подобраны под музыку. Танец – это средство выражения прекрасного. Дети разучивают различные художественные движения, музыку.

Очень полезны занятия танцами для развития координации. Это способствует ловкости, активности, красивой походке.

Занятия танцами смогут помочь ребёнку не бояться проявлять себя. Во время выступлений ребёнку придется танцевать перед зрителями. Это устранист стеснение, научит малыша любить свое тело.

Наши родители понимают, что для развития нас мало только учебы.

Теперь рассмотрим ход моих исследований. В нашем классе 8 детей занимаются танцами или другими видами спорта, а 16 детей не занимаются. Я обратилась за помощью к учителю по физической культуре Артемовой Виктории Викторовне, чтобы она отметила уровень физического развития детей нашего класса. Исследование показало, что ***физические качества, такие как гибкость, выносливость, прыгучесть, ловкость, координация, у детей, занимающихся танцами или другими видами спорта, развиты сильнее.***

Как показали исследования, выдвинутая гипотеза о положительном влиянии занятий танцев или другими видами спорта на обучающихся младшего школьного возраста, подтвердилась.

Мне очень понравилось писать эту работу, т.к. я узнала много интересного о танцах и поделилась своими исследованиями с вами. Спортом надо заниматься.

Я ещё не раз с огромной радостью буду выходить на разные сцены, чтобы своими танцевальными достижениями приносить радость людям. И с не меньшим удовольствием буду продолжать более глубокое изучение танцевального искусства.

**Автор: Усиков Дмитрий**

**4<sup>1</sup> класс, БОУ СОШ №97 им. Л.Г. Полищук**

**Руководитель: Попова Евгения Ивановна,**

**учитель начальных классов**

### **Сравнение мультфильмов СССР и США.**

В настоящее время телевидение - транслятор огромного количества мультфильмов, разных по содержанию и оказываемому влиянию. Во всём многообразии, которых выделяются российские и американские мультфильмы. Выбор темы нашего исследования представляется актуальным, ведь данная проблема затрагивает все сферы нашего общества, так как от просмотра мультфильмов детьми, от формирования их мировоззрения зависит наша дальнейшая жизнь.

Первые советские мультфильмы появились в 20-е годы, это были оживлённые агит-плакаты, нежели детские мультфильмы, которые появились в начале 30-х г. При этом советское руководство осознавало, что мультипликация является отличным средством воспитания детей. Студия «Союзмультфильм» была создана, как копия «Диснея». Дисней заложил основу всей мировой анимации как авторской, так и коммерческой. Цель Уолта Диснея заработать как можно больше денег, поскольку его компания была частная, и мне кажется, что в этом может быть причина излишней жестокости в его мультфильмах.

Герои мультфильмов СССР чётко делятся, на положительных и отрицательных, в то время как авторы американских мультфильмов не заботятся о нравственной стороне сюжета. При этом советские мультфильмы настраивали на счастливое будущее коммунизма. Например: в мультфильме «Цветик-семицветик» в конце счастливые герои, идут навстречу солнцу. Мультсериал «Ну, погоди!» нередко называют советским аналогом «Тома и Джерри», однако это вполне самостоятельное произведение. В центре идеи мультфильма — приключения отрицательного героя Волка, который охотится за положительным персонажем Зайцем. Мультфильм "Том и Джерри" провоцирует агрессию. К такому выводу пришли ученые после исследования. "Том и Джерри" опасен в первую очередь тем, что постоянное насилие в этом мультфильме не приводит ни к каким травмам и увечьям у героев. "Это дает маленьким зрителям неверную картину того, что представляет собой насилие в реальной жизни", - заключает Кристакис.

Советские мультфильмы добрые, высокоморальные. Сценарии этих мультфильмов составлялись с учетом педагогических и психологических требований к видеопродукции для детей. «Наши» мультики действительно создавались специально для нежных детских душ, которым предстояло жить в прекрасном светлом будущем, где всем хватит места под солнцем.



**Автор: Ваисов Эдуард**

**2<sup>1</sup> класс, БОУ СОШ № 106**

**Руководитель: Соколова Светлана Николаевна,  
учитель физической культуры**

### **Самбо – наука побеждать!**

**Ключевые слова:** борьба самбо, физическое развитие, физические качества, спорт, младший школьный возраст.

**Актуальность.** Одной из главных задач физического воспитания школьников и юных спортсменов является гармоничное физическое развитие, а так же развитие физических качеств и двигательных способностей. В наше время много ребят пренебрегает занятиями спортом, предпочитая свободное время проводить дома.

**Гипотеза исследования.** Предполагается, что занятия борьбой самбо поможет повлиять на физическое развитие младшего школьника, повысит дисциплину в классе и повлияет на сплоченность коллектива.

#### **Теоретическая и практическая значимость.**

Самбо - вид спортивного единоборства, название которого образовано от словосочетания «самозащита без оружия». Самбо - не только вид спортивного единоборства, это система воспитания, способствующая развитию морально-волевых качеств человека, патриотизма и гражданственности. Оно не только учит самозащите, но и дает богатый жизненный опыт и способствует выработке самодисциплины. Моё исследование началось с анкетирования одноклассников, которое включало в себя ряд вопросов. Обработав анкеты, я решил рассказать об этом виде спорта ребятам. Результаты анкетирования родителей показали, что большинство детей не занимаются спортом из – за дорогой экипировки и секция находится далеко от дома. Мы с мамой постарались найти решение проблемы - открыли зал борьбы в нашей школе и объявили набор детей в секцию. Занятия самбо не требуют дорогой экипировки и теперь находится для большинства ребят рядом с домом. В результате со мной в секции занимается уже почти половина класса, а из первых классов уже открылись две новые группы.

**Выводы:** У меня получилось приобщить большинство сверстников к занятиям спортом, а самое главное к здоровому образу жизни! В результате проведенного исследования я узнал много нового о становлении самбо, о людях внесших большой вклад в развитие национального вида спорта. Так же познакомил одноклассников с этим видом борьбы. Ребята имели возможность лично пообщаться с ЗМС по самбо А.М. Пушницей. Младший школьный возраст является одним из ответственных периодов жизни человека. Формирование физического здоровья и двигательных навыков в этот период является фундаментом, который обязан обеспечить в будущем гармоничную, полноценную жизнь каждого школьника. Наш класс стал дружнее и сплоченней, улучшилась дисциплина в классе и успеваемость по школьным предметам.

Приношу большую благодарность моей маме МС по самбо и дзюдо Соколовой Светлане Николаевне за оказанную помощь, в сборе, обработке информации и реализации проекта.

**Автор: Алексей Шаманин**

**4а класс, БОУ СОШ № 127**

**Руководитель: Царенко Татьяна Николаевна,  
учитель начальных классов**

**Помощник: Шаманина Наталья Сергеевна,  
учитель химии**



### **Кукурузная история.**

Какое у вас любимое время года? А какую пищу предпочитаете? Для меня, как и для всех, наверное, ребят лучше лета и летних каникул и не придумаешь.

Какая ещё еда настолько ассоциируется с летом, как не свежесваренный початок кукурузы? А самым быстрым и вкусным завтраком, да иногда и обедом, когда я дома один, являются кукурузные хлопья с молоком. Вкус же кукурузной каши и нарядный вид ее зёрен делает кукурузу здоровым завтраком и гарниром для самых привередливых малышей.

Кукуруза (маис) – это высокорослое однолетнее травянистое растение. Размеры, форма и окраска зерновок различаются у разных сортов, обычно зерновки жёлтого цвета, но бывает кукуруза с красноватыми, фиолетовыми, синими и даже почти чёрными зерновками.

Существуют различные версии происхождения названия «кукуруза», в славянских языках оно определяется как «еловая шишка», «курчавый», подзывание домашней птицы при кормлении зёрнами кукурузы. Считается, что кукуруза является самым древним культурным растением, одомашнивание которого произошло на высокогорьях древней Мексики.

Кукуруза обладает богатым составом по витаминам и микроэлементам при небольшой калорийности. Из кукурузы готовят гарниры, каши, супы, выпекают блины, варят початки, консервируют, делают попкорн и т.д.

Вот уже второй год я на своём маленьком огороде, который мне выделили родители на дачном участке, выращиваю репу, горох, укроп, редис, подсолнечник, и, конечно же, моё любимое лакомство - кукурузу. В это лето кукуруза дала большой урожай, чем в прошлом году, и выросла выше моего маленького домика. Для выращивания кукурузы потребовалось совсем немного усилий: купить семена «Кукуруза сахарная», подготовить грядку, сделать лунки для семян, а затем после посадки полоть и поливать раза 3-4 в неделю при сухой погоде.

Также мной был проведен эксперимент по определению калорийности кукурузной крупы, при этом были использованы возможности цифровой лаборатории Архимед. В ходе эксперимента выполнены следующие операции: выбран образец кукурузной крупы; подготовлена установка; взвешены металлическая ёмкость, образец кукурузной крупы, отмерена вода; проведено сжигание образца кукурузной крупы с регистрацией данных изменения температуры воды; выполнен расчет энергетической ценности кукурузной крупы.

Советую уделить внимание такому замечательному продукту питания. Приятного аппетита!

Автор: Диана Обрывалина

2 класс, БОУ СОШ № 133

Руководитель: Щетинина Валентина Ивановна,  
учитель начальных классов

### Сто вопросов для фасоли.

Началось всё с того, что на уроке мы изучали признаки живых организмов. И первый вопрос, который у нас появился - а семя фасоли можно назвать живым организмом?

**Тема исследования:** Сто вопросов для фасоли.

**Цель исследования:** Выяснить, на какие вопросы можно ответить, проводя опыты и наблюдения и какие вопросы появляются в ходе исследования.

#### Задачи:

- Выяснить, является ли семя фасоли живым организмом.
- Узнать, можно ли вырастить фасоль в комнатных условиях
- Определить, какие условия наиболее благоприятны для роста фасоли – комнатные или естественные.

Зная, что живые организмы дышат, питаются, растут, приносят потомство и умирают, я решила выяснить, обладает ли этими же свойствами семя фасоли. Итак, первый вопрос: **Семя, а ты живое?** Поместив одну фасолилку в стаканчик с водой, а другую во влажную почву, я предположила, что семя должно прорасти в воде, ведь там же больше влаги, а семечко должно пить. Но оказалось, что через 4 дня из почвы стал виден «клювик»-белый росточек, а в воде фасолинка увеличилась в размерах и тоже появился «клювик», а через 6 дней из почвы уже торчал зеленый росточек, а в воде фасоль размокла и погибла. Тут и появился второй вопрос: **Фасолинка, ты не пьешь воду, значит ты не живой организм?** Оказывается, она должна ещё и дышать. В воде недостаточно воздуха для дыхания, а вот в почве его больше, и влаги хватило, ведь мы поливали почву. **Но будет ли продолжать расти наше растение?** С 21 марта по 3 апреля растение росло, появлялись листики, увеличивались в размерах. Очень интересно было наблюдать за ним.

И вот 3 апреля появились первые цветочки! 12 апреля первый стручок, 15- второй.

Урожай бобов (лопаток) начинают собирать через две-три недели с начала цветения.

Мы собирали свой урожай 25 апреля.

Итак, опытным путем нам удалось доказать, что семя фасоли - живой организм, он дышит, растет, приносит потомство и умирает. А вырастить его можно и на подоконнике.

Вот только стручков на нашем растении оказалось всего 2, а фасолинок в каждом из них по 4, да и то небольших. На дачах и огородах ребята видели, что стручков на кусту там гораздо больше, да и фасолинки крупнее. **Почему?** Пока можно только предположить, что более благоприятны для фасоли естественные условия. Но тогда **чего не хватило нашей фасоли? Света? Тепла? Воды?** Новые вопросы к растению, на которые мы пока не нашли ответы. Наверное, это будет нашим следующим исследованием.

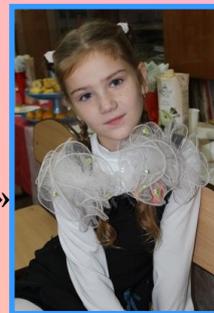
**Автор: Сараханова Ирина**

**2 класс, БОУ Гимназия №140**

**Руководители:**

**Краснова О. В., учитель начальных классов**

**Лапина Е. П., ведущий методист ЦГБ БУ г. Омска «ОМБ»**



### **Воскрешённый из забвения.**

Наше время – это особенный период, когда мы возвращаемся к духовным ценностям, утраченным в начале 20-го века. На сегодняшний день не так много жителей нашего города ориентируются в истории родного края. Не все знают о подробностях раскопок и восстановления. Успенского кафедрального собора. Поэтому данная тема исследования является очень актуальной.

Я провела анкетирование среди своих одноклассников, результаты которого подтвердили, что исторические события, связанные с Успенским кафедральным собором остаются для многих ребят неизвестным пятном в истории нашего города. Тогда я решила рассказать им об исторических фактах, связанных с ним.

Закладку собора приурочили к прибытию в Омск наследника престола цесаревича Николая в июле 1891 года. В нём служили замечательные иерархи русской православной церкви, в том числе и Владыка Сильвестр, чья смерть и место погребения – долгие годы оставались загадкой. Судьба храма была решена 17 февраля 1935 г. - было принято решение о сносе здания. Долгие годы на месте соборной колокольни находился фонтан со скульптурой оленя. В 2005 году начинается восстановление храма. Никто не предполагал, что под землей скрывается столько реликвий. Археологи регистрировали сотни находок. А через две недели при откачке воды всплыла икона, которая и указала на место захоронения Сильвестра.

Успенский кафедральный собор остается одним из самых загадочных зданий города. Про него писали, что он входит в десятку красивейших храмов мира.

Каждое новое поколение приносит что-то свое в развитие общества, страны. В своей работе я провела исследование актуальной, на мой взгляд, темы. Мною было собрано достаточное количество материала об истории Успенского кафедрального собора, о людях, хранивших и возрождавших веру. Хотя «белых пятен» еще очень и очень много.

И все - таки, я достигла поставленной цели: я узнала сама и рассказала своим одноклассникам о загадочном храме нашего города. Подводя итоги, я пришла к выводу, что необходимо продолжить это исследование, и поставила задачи более подробно изучить историю и сегодняшнее состояние храма и продолжить исследовательскую работу по поиску сведений о священнослужителях храма.

**Автор: Сиротюк Виктория**

**3 класс, БОУ Гимназия № 140**

**Руководитель: Зеленская Юлия Николаевна,  
учитель начальных классов**

### **Омичи – строители олимпиады.**

Не все, наверное, знают, что более 5-ти тысяч омских строителей четыре года трудились в городе Сочи, приближая долгожданное событие 2014 года - Зимние Олимпийские игры.



Я узнала, что наши земляки строили в Сочи современные железнодорожные вокзалы, мосты, тоннели, дороги, гостиницы. Омские инженеры запроектировали и построили уникальную санно - бобслейную трассу. Но самым интересным олимпийским объектом, который построили омичи, на мой взгляд, является Большая ледовая арена - огромная и очень красивая. Большая ледовая арена построена для проведения международного турнира по хоккею с шайбой Зимних Олимпийских Игр 2014 года. После Олимпиады этот величественный дворец спорта будет использоваться для соревнований и тренировок не только по хоккею, но и для других ледовых видов спорта. Здесь также можно будет заниматься фигурным катанием, а инвалиды смогут играть в хоккей на салазках. Жители южного курортного города смогут по выходным дням учиться катанию на коньках и просто кататься в свое удовольствие. К тому же, под куполом ледовой арены, возможно, будут проводить различные концерты, выступления и выставки. Трибуны Большой ледовой арены вмещают 12 тысяч зрителей. Это на 2 тысячи больше, чем, например, в Арене-Омск. Но не только это отличает сочинскую арену от омской. Формы сочинской арены более плавные и округлые. Стены выполнены из высоких стеклянных витражей, потому арена не выглядит тяжелой, несмотря на большие размеры. Арена занимает площадь 96 тысяч квадратных метров. На такой площади могло бы разместиться 3 наших гимназии.

Большая ледовая арена для хоккея с шайбой – это один из самых уникальных олимпийских объектов, построенных омскими строителями. На зимних каникулах я ездила в Сочи и видела Большую ледовую арену. Я смотрела на это величественное сооружение и поняла, что нужно очень много учиться, чтобы стать хорошим специалистом и суметь создать такое, как арена. А еще, я горжусь своими земляками - омичами, которые внесли огромный вклад в подготовку Зимней Олимпиады 2014 года.

**Автор: Виктория Козлова**

**4 класс, БОУ Гимназия № 140**

**Руководитель: Романова Татьяна Алексеевна,  
учитель начальных классов**

### **Как работает пищеварительная система человека? Принципы правильного питания.**



По мнению ученых, здоровье человека зависит от 4-х главных факторов: на 50% - от здорового образа жизни, на 20% - от наследственности, на 20% - от экологической обстановки и на 10% - от здравоохранения. Другими словами, в наших с вами руках удержать 50% собственного здоровья. Проблема сохранения здоровья и увеличения продолжительности жизни человека одна из самых главных проблем, стоящих перед нашим государством, возведенная в статус национального проекта «Здоровье».

Чтобы наш организм нормально существовал, его нужно кормить. Как машина без бензина не будет ездить, так и человек, чтобы жить и работать, должен кушать. Что же происходит с пищей, когда мы её съедаем? Куда она попадает? Съеденная пища проделывает невероятное путешествие, длиной девять метров. Я совершила «увлекательное путешествие вместе с любимой пищей» по органам пищеварения!

Характер питания оказывает влияние на рост, физическое и нервно-психическое развитие человека, особенно в детском и подростковом возрасте. Правильное питание является необходимым фактором для обеспечения нормального кровотока, зрения, полового развития, поддержания нормального состояния кожных покровов.

Учёные-химики определили, что процессы, протекающие в любом организме, возможны благодаря небольшому количеству протеина (белка). Протеин производится клетками. Эти клетки называются ферментами. Пищеварительные ферменты в нашем желудке и кишечнике производят удивительную работу, но нам никогда не удаётся её увидеть. И поэтому я решила провести эксперимент, чтобы посмотреть, как ферменты действуют на пищу. Проведя эксперимент, я выяснила, что в желудочном соке огромное количество ферментов, и они дробят наши съеденные продукты на всё меньшие части, и в конечном результате их могут употреблять клетки организма.

Здоровье человека немислимо без отказа от всего того, что наносит непоправимый ущерб организму. Речь идет в данном случае о привычках, которые незаметно подтачивают здоровье. Все мы их с вами знаем, это: курение; употребление алкоголя; прием пищи на ночь; гигиена рук, прием пищи наспех; питаться продуктами быстрого приготовления и употреблять газированные напитки; разговаривать, читать и смотреть телевизор во время приема еды.

Понимая принципы пищеварения, правильного питания и зная, какие питательные вещества нам необходимы, мы сможем улучшить состояние своего здоровья и оградить себя от болезней. И мы обязательно научимся быть здоровыми!

**Автор: Филатов Денис**

**4 класс, БОУ Гимназии №140**

**Руководитель: Чечулина Екатерина Анатольевна,  
учитель начальных классов**

**Создание цифровых историй с помощью современных компьютерных технологий  
(на примере компьютерной программы Slideshow Creator).**

В современной школьной жизни мы постоянно применяем информационные технологии при подготовке к устным ответам по литературе, окружающему миру, ОРКС и другим предметам. Очень часто возникает вопрос, как на компьютере максимально эффективно представить нужную нам информацию для своих одноклассников, чтобы привлечь их внимание, заинтересовать, удивить. Здесь очень большую помощь могут оказать современные компьютерные технологии.

Целью научно-исследовательской работы является изучение современных компьютерных технологий, применяемых при создании цифровых историй. Цифровая история - это 5 - 8 минутный видеofilm, состоящий из изображений, голосового и/или музыкального сопровождения. Автор работы считает, что если использовать современные компьютерные технологии, то можно научиться создавать необычные красочные цифровые истории.

В работе были поставлены следующие задачи: 1) изучить возможности компьютерных технологий при создании цифровых историй 2) провести социологический опрос среди учителей и учеников о целесообразности использования цифровых историй на уроках 3) разработать буклет «Моя цифровая история. Инструкция по созданию (Slideshow Creator)».

В результате исследования было выявлено, что использование цифровых историй на уроках расширяет кругозор детей, облегчает понимание и запоминание учебного материала. Создание цифровых историй учениками способствует развитию навыков самостоятельной работы, вызывает желание узнать больше, поделиться увиденным, высказать свое мнение.

Для создания цифровых историй разработан целый ряд компьютерных программ. По многим из них (PowerPoint, Movie Maker и т.д.) разработано огромное количество инструкций и описаний работы. Поэтому в своей работе автор изучил и показал возможности такой компьютерной программы, как Slideshow Creator. Эта программа позволяет создавать динамичные цифровые истории из изображений; накладывать собственное голосовое сопровождение (записанное на диктофон); применять эффекты pan&zoom. Подробный порядок работы в программе Slideshow Creator автор описал в буклете «Моя цифровая история. Инструкция по созданию». Создавайте свои цифровые истории, творите, учитесь, и Вы поймете как это интересно и захватывающе!

**Автор: Суслов Роман**

**2 класс, БОУ Гимназия №140**

**Руководитель: Днепровская Лариса Николаевна,  
учитель начальных классов**



### **Конструктор – чем увлекает и что развивает?**

Сейчас выбор игрушек очень велик. Особое место в этом разнообразии занимают конструкторы. Они пользуются неизменной популярностью у детей самых разных возрастов. Но что мы знаем о конструкторе?

Так возникла цель работы: расширить знания о детских конструкторах и выяснить, чем увлекают конструкторы детей и что развивают.

Для достижения цели были определены следующие задачи:

- В литературе и сети интернет найти ответы на вопросы:
- Как и когда появился первый конструктор?
- Кто изобрёл замечательный конструктор ЛЕГО?
- Познакомиться самому с основными видами детских конструкторов.
- Выяснить какие виды конструкторов самые популярные у детей и какую пользу им приносят.

В ходе работы, я узнал о значении слова «конструктор», изучил историю возникновения первого в мире конструктора и основных современных видов конструкторов.

Во многих статьях о конструкторах и конструировании говорится о том, что конструирование не только интересно и увлекательно, но и полезно. Подтверждение данной информации я попытался найти тремя способами: изучением различного материала (отзывы психологов, учёных, педагогов); на собственном опыте (собирая модели различных конструкторов); проведя анкетирование среди одноклассников.

В ходе работы я выяснил, что конструкторов великое многообразие и конструктор это не просто развлекательная, но и очень полезная игрушка, позволяющая в процессе игры приобрести качества, которые пригодятся в будущем. Каждый вид конструктора отвечает своим целям, однако есть общее, что их всех объединяет – это творчество ребёнка, желание создавать что-то новое и радоваться результатам своего творчества.

**Автор: Нуржайнак Кожоева**

**4 класс, БОУ СОШ № 162**

**Руководитель: Карпова Ирина Юрьевна,**

**учитель начальных классов**

### **Национальная кухня Кыргызстана.**

Цель моей работы: познакомить людей разных национальностей с национальной кухней Киргизии.

Как известно, племена кыргызов были кочевниками. Основной пищей кочевников на протяжении сотен лет было мясо, хлеб и кисломолочные продукты.

В Кыргызстане в пищу употребляется не только коровье молоко, но и кобылье и даже верблюжье. А отсюда и многообразие изделий из молока. Это и айраны, и чал и знаменитый кумыс, а так же творог и разнообразные творожные сыры, сюзьма, и кипяченые сливки – каймак.

С развитием торговых отношений очень скоро рацион кыргызов был пополнен картофелем, фруктами, медом, сахаром, кондитерскими изделиями, птицей и яйцами. В рацион кыргызов стали входить национальные уйгурские и дунганские блюда: манты, лагман, чучпара. Позаимствованные у соседних таджиков и узбеков пловы и шашлыки, появились русские и украинские борщи .

Широк у киргизов ассортимент мучных изделий. Это боорсок, хворост, вертушки, каттама, чак-чак и др. Сладкий стол киргизов имеет свои особенности и также традиционен. Здесь сладости подают до и после приема пищи, а точнее сказать — их вообще не убирают со стола. Весь обед сопровождает также чай- это самый популярный напиток в Средней Азии

Истинно кыргызским является рецепт чая - актаган, который готовят с применением масла или бараньего жира, сметаны и соли. Киргизы пьют преимущественно зеленый плиточный чай с молоком, солью, перцем и обжаренной на масле мукой. Чай подают в пиалах.

Любят кыргызы сладкий горячий напиток — бал, изготавливаемый из меда с добавлением черного молотого перца, корицы, гвоздики, имбиря, лаврового листа.

В знаменитый бешбармак (по-киргизски — «туурагээнэт») кыргызы не добавляют тесто, а вместо него вводят много лука и айрана, и такое блюдо носит название «Нарын», что в переводе означает «пять пальцев», так как его принято есть руками. К блюду подается кусок вареной печени с жирным куском мяса с костью и отдельно, в пиалах, — бульон. Кости с мясом распределяются между участниками трапезы в зависимости от возраста, уважения и занимаемого положения. Кыргызы любят сдабривать мясо красным и черным молотым перцем и зеленью.

Кыргызская кухня богата супами. Их, как правило, готовят очень густыми. Особенностью киргизских супов является то, что для них сначала жарят основу, а затем уже заливают ее водой.

Любимые блюда моей семьи - это оромо, манты, боорсоки. Своим сообщением я хотела показать, насколько необычна и разнообразна кухня кыргызского народа.

Автор: Марина Татьяна

3 класс, БОУ СОШ №162

Руководитель: Казанцева Татьяна Геннадьевна,  
учитель начальных классов



Мое увлечение «Я пишу стихи».

*«Ребенок, испытавший радость творчества,  
даже в самой минимальной степени, становится другим...».*

Музыкальный деятель Б.В. Афанасьев.

В учебнике литературного чтения очень много замечательных стихотворений, которые обогащают и украшают нашу речь. Этот жанр не похож ни на один из существующих в литературе. Он таит в себе немало больших и маленьких секретов. И я подумала, а почему бы не научиться самой, отгадывать эти секреты и постепенно не перейти к сочинительству своих собственных стихотворений?

Я познакомилась «секретами» стихотворений и хочу поделиться этими секретами с вами. Очень важно чтоб у детей возникла потребность к стихам. Прежде, чем начать писать стихи нужно учить их и рассказывать, надо научиться слушать, видеть и наблюдать красоту мира.

Художественное произведение (проза, поэзия) дает пищу воображению, дает возможность нам увидеть образы и картины, а не только понять смысл. Необходимо понимать, что автор, чтобы описать живо, красиво и интересно, специально подбирает слова, что писатель и поэт словами рисуют так же, как художник красками.

Слушание и запоминание стихов способствует воспитанию чувства ритма и рифмы, что очень важно для развития литературных способностей.

Чтобы сочинять стихи, нужно уметь не только наблюдать, замечать вокруг самое яркое и необычное, уметь подбирать выразительные слова, главное, надо уметь рифмовать. Знакомые и незнакомые слова, сложенные в звонкую, яркую рифму приносят огромное удовольствие. Не зря же Корней Чуковский говорил: «В начале жизни мы все – стихотворцы и лишь потом постепенно начинаем говорить прозой». Сочинять рифмы, когда приходит время, старается каждый ребенок, потому что это для него такая же интересная игра, как и сотни других. Рифмованные словосочетания радуют слух ребенка и вызывают в его воображении яркие, красочные образы. Учат быстро, и смело мыслить, находить верные образные выражения и расширяют его кругозор. Учиться рифме несложно. Сочиняем сначала простые стихи про любимые игрушки, друзей, животных.

Но какое огромное удовольствие я получаю от самого процесса творчества, от радости создания собственного стихотворения! Есть несколько главных и важных «секретов»: **чувства, вдохновение, рифма, грамматика, фантазия, желание.** И если вы хотите писать стихи, у вас есть желание и вы чувствуете что у вас скрытый талант, то идите по пути Поэта и развивайте ваш талант!

**Автор: Пушкарёва Василина**

**6 лет, БОУ ДО «ДТ ОАО», ЦРР «Сказка»**

**Руководитель: Пушминцева Антонина Александровна,  
педагог дополнительного образования**

### **Матрёшка.**

Однажды у бабушки я увидела деревянную куколку. Она была совсем не похожа на моих кукол, таких как Винкс или Барби, с которыми я играла дома. Это была матрёшка.

Внутри одной матрешке оказалось семь куколок: от самой большой до самой маленькой. Играть с ними было очень весело и интересно. Оказывается, матрешки бывают разные. Я раскрашивала раскраски и училась рисовать матрёшек сама. На занятиях в студии «Городе мастеров» нам рассказывали о матрешках, чтобы мы могли их нарисовать и сделать в разных техниках. Матрёшка - это уникальная особенная поделка, которой Россия славилась всегда и сегодня не потеряла актуальность. Мне очень хотелось узнать, когда они появились, какие бывают матрешки, почему их делают такими, как придумывают узоры их нарядов.

Я провела исследование, искала с мамой необходимую информацию в книгах. Название игрушки происходит от женского имени Матрёна, распространённого в России, а ласково - Матрёшка. Первая матрешка появилась в России в конце XIX века. Это была деревянная кукла, изображавшая девочку в сарафане, белом фартуке, с цветастым платком на голове и черным петухом в руках. Выточил ее токарь В.Звездочкин по эскизу известного художника С.В.Малютина. Сейчас она хранится в Музее игрушки в городе Сергиев Посаде. В России есть несколько музеев Матрёшки.

В других странах тоже есть матрёшки: я узнала, что в Китае это фигурка добродушного лысого старика, буддийского мудреца Фукуруджи, в которой находилось еще несколько фигурок. Матрёшку сделать непросто. Сначала надо выточить из дерева заготовку, и чтобы ни сучка, ни трещинки не было. Начинает мастер работу с самой маленькой матрёшки, лишь потом их размер становится всё больше и больше. Яркими весёлыми красками художник расписывает матрёшек. В нашем городе создана самая маленькая в мире матрёшка, чуть больше 1 миллиметра (из кости мамонта) и группа "матрёшек - крошек" из скорлупы грецкого ореха, они меньше макового зёрнышка и собраны в кедровом орешке, их автор Анатолий Коненко. В Москве проходила выставка гигантских матрёшек. Матрёшка - настоящее русское чудо, символ России! Я полюбила матрёшку и хочу узнать о ней ещё больше.

**Автор: Алексей Соловьев**

**БОУ ДО «ДТТ ОАО», ЦРР «Сказка»**

**Руководитель: Сизинцева Наталья Григорьевна,  
педагог дополнительного образования**

### **В природе должно царить равновесие.**

Моховая Борода, один из главных героев книги Эно Рауда «Муфта, Полботинка и Моховая Борода», говорил: «В природе должно царить равновесие». При этом сами герои нарушили баланс: они увели кошек из города и поселили их на необитаемом острове. После этого город наводнили крысы, а на острове гусеницы объели все листья с деревьев. Героям пришлось искать способ вернуть кошек в город.

Между этими событиями явно существует взаимосвязь, но в чем она заключается? И возможны ли подобные ситуации не в сказке, а в природе?

Эта взаимосвязь называется «Пищевая цепь»: одни живые существа питаются другими, поддерживая равновесие в природе. Если с одним из звеньев этой цепи что-то случается, равновесие нарушается. Базовая пищевая цепь выглядит следующим образом: растения служат пищей для травоядных животных, которыми, в свою очередь, питаются хищники.

Кошки едят крыс. Когда из города ушли кошки, крысы наводнили город, доставив немало бед жителям. В это время на острове кошки уничтожили птиц. Гусеницы начали размножаться и объели все листья с деревьев. Но если в природе все взаимосвязано, значит, подобная ситуация могла случиться и в жизни? С помощью энциклопедий и сети Интернет мы узнали, что человек не раз грубо нарушал равновесие в природе, что приводило к тяжелым последствиям. В частности, уничтожение воробьев в Китае после 1958 года привело к массовому размножению вредителей, которые уничтожали посевы. В стране наступил голод, и китайцам пришлось завозить воробьев из-за границы.

Другой случай произошел на острове Калимантан (Индонезия), где распыляли яд, чтобы бороться с малярийными комарами. Накапливаясь в пищевой цепи, яд привел к исчезновению кошек. Этим воспользовались крысы: они наводнили города, и жителям стала грозить эпидемия чумы и тифа. Для восстановления равновесия в природе пришлось забрасывать на остров 14000 кошек в специальных контейнерах на парашютах.

Действительно, в природе все взаимосвязано. Основная взаимосвязь, поддерживающая равновесие в природе, называется «пищевая цепь». Вмешательство человека в пищевую цепь приводит к нарушению равновесия, что опасно для всех, в том числе и для человека. Моховая Борода был абсолютно прав: в природе должно царить равновесие!

**Автор: Полещук Архип**

**БОУ ДО «ДТ ОАО», ЦРР «Сказка»**

**Руководитель: Шестакова Мария Фёдоровна,  
педагог дополнительного образования**

### **Супергерои - кто они?**

Я очень люблю слушать рассказы про супергероев, которые мне читает моя мама, сам я еще пока не умею читать. Я тоже мечтаю стать супергероем! Люблю раскрашивать картинки про супергероев, смотреть мультфильмы про них. Мне стало интересно узнать об этом больше, и мы стали искать информацию о супергероях и богатырях.

В любое время народ всегда нуждался в защите своей земли, поэтому и возникли супергерои, и первыми такими супергероями на земле были герои – Богатыри. Самые известные герои-богатыри: Добрыня Никитич, Илья Муромец, Алеша Попович, они защищали русский народ. Если мы посмотрим на них, то видим, что каждый из них обладает мужественностью, храбростью, отвагой и огромной богатырской силой.

Со временем образ героев - богатырей перевоплотился в супергероев таких, как: Зорро, Супермен, Бэтмен, Человек-паук. Если посмотреть на Зорро, Супермена, Бэтмена, Человека-паука, то здесь мы уже увидим, что они отличаются от героев-богатырей внешним видом, одежда стала более современной, и богатырская сила перевоплотилась в необычную силу.

Таким образом, все герои-богатыри и Супергерои, хоть и отличаются внешним видом – но это человек, наделенный необыкновенными качествами, делающими его непобедимым и неотразимым. Они борются со злом, защищают слабых и обижаемых людей, защищают их от опасности, защищают родную землю.

Я хотел бы тоже стать супергероем, хотел бы быть Суперменом, спасателем народа, хотел бы обладать суперсилой, чтобы в любой момент спасти человека, вытащить его из пожара или воды, помогать слабым людям, делать им добро, выручать их из беды, защищать их. Мне кажется, это очень важно - помогать людям. Но супермен - это вымышленный герой, настоящие герои тоже есть рядом с нами - пожарные, сотрудники спасательных служб. Пока я еще маленький, поэтому я только стремлюсь быть похожим на Супермена! Я никого не обижаю, защищаю своего младшего братика, помогаю маме и папе.

**Автор: Тимошенко Ольга**

**2 класс, БОУ ДОД «ДД(Ю)Т «Кировский»**

**Руководитель: Винник Елена Викторовна,  
педагог дополнительного образования**

### **О причинах плохого аппетита.**

**Актуальность** работы объясняется тем, что для каждого человека интересно и важно знать причины плохого аппетита и способы, способствующие его улучшению. Ведь мы хотим быть здоровыми и бодрыми.

#### **Цели исследования:**

1. Выяснить причины плохого аппетита у людей.
2. Предложить способы улучшения плохого аппетита.

Изучив причины плохого аппетита в литературе, мы решили узнать, все ли они встречаются в жизни у взрослых и детей. Для этого мы провели анкетирование, в котором предложили ответить на 10 вопросов. Участники должны были указать, какой аппетит у них чаще всего, что и как влияет на их аппетит, где и как они принимают пищу.

По результатам проведённого анкетирования мы сделали следующие выводы:

Все причины плохого аппетита, которые нам встретились в литературе, имеются у участников анкетирования.

Такие причины, как: болезнь, плохое настроение, невкусная еда - встречались в ответах очень часто.

К причинам, которые указывали сами участники, мы можем добавить нарушение режима питания. И её можно назвать одной из главных причин плохого аппетита. Как было уже сказано, некоторые взрослые и большинство детей едят перед телевизором, перекусывают между основными приёмами пищи, торопятся во время приёма пищи.

Сейчас модно иметь телевизор не только в гостиной, но и на кухне. Этот факт отрицательно влияет на аппетит, на наше питание и на здоровье в целом.

Для взрослых и детей важен внешний вид блюда. Красивое оформление блюда может улучшить аппетит.

Чтобы иметь хороший аппетит, следует вести здоровый образ жизни: заниматься физкультурой, чаще двигаться, бывать на свежем воздухе, больше питаться полезной едой, в которой много витаминов. Необходимо также соблюдать режим питания. У каждого человека должно быть 4 - 5 приёмов пищи каждый день. Между основными приёмами пищи нельзя перекусывать. Надо принимать пищу за столом (не перед телевизором), не торопиться и не заниматься при этом другими делами.

Если у вас часто плохой аппетит за завтраком или обедом, старайтесь готовить себе или просить приготовить любимое вами блюдо. Но не забывайте, что любимая еда не должна вредить вашему здоровью. Не всё вкусное бывает полезным – не всё полезное бывает вкусным.

Постарайтесь сделать так, чтобы здоровая пища была для вас любимой.

Автор: Дракин Илья

БОУ ДОД «ДД(Ю)Т «Кировский», СРР «Мурвьишка»

Руководитель: Савостикова Светлана Викторовна,  
педагог дополнительного образования

### Для чего животным нужны хвосты.

**Цель.** Формирование интереса у детей к живой природе. Выявить значение хвостов в жизни различных животных.

Я очень люблю животных. Поэтому мне стало интересно узнать о разных животных побольше. Почему кошка не падает, когда идет по забору? Почему белка так легко прыгает с ветки на ветку? Я стал задавать вопросы маме и папе. Мне хотелось узнать, почему звери такие ловкие? Оказалось, что все дело в хвостах.

Заинтересовавшись этим вопросом, я решил выяснить, а что знают дети о животных и их хвостах. Я составил анкету и предложил ответить на ее вопросы друзьям со студии. В анкетировании приняли участие дети студии «Муравьишка» в возрасте 6 и 5 лет. Всего 35 человек.

Детям нравятся самые разные животные: кошки, собаки, рыбки и птицы, лошади.

Для чего животным нужны хвосты знают не все дети: отрицательно ответили 15 человек.

На свете много разнообразных хвостов! И у каждого свое назначение.

У собаки, как и у других животных, хвост служит поворотным рулем при беге, а еще верный определитель ее настроения.

Лошади, зебры, ослы, даже огромные слоны обороняются от комаров, мух, слепней только благодаря своим хвостам.

Полосатые бурундуки и белки, прыгая по деревьям используют свой хвост в качестве парашюта.

И в конце концов, хвост может служить просто украшением. Посмотрите какой роскошный хвост у павлина.

Хвосты очень важны в жизни животных. А человек, наблюдая за их поведением, придумал полезные для себя вещи: веер, мухобойку, ласты, парашют.

Считаю, что моя работа поможет детям узнать немного больше о животных.



**Автор: Александр Сабельников**

**БОУ ДОД ЦДТ «Созвездие»**

**школа брейк-данса, ОДК «Студия «D плюс»**

**Руководитель: Акулинин Сергей Валентинович,  
педагог дополнительного образования**

### **Что такое рэп...**

Рэп – это одно из главных моих увлечений. Именно поэтому я решил побольше узнать о нем. Это исследование поможет людям получить доступ к новой поэзии и сделает их жизнь ярче и интереснее, а исполнители - авторы рэпа получают новых слушателей и в результате большой стимул к развитию. Предположим, что рэп является актуальной формой современной поэзии. Проведя анкетирование среди одноклассников и их родителей, я пришел к выводу, что большая часть моих сверстников, и родителей считают рэп отдельной частью культуры. Они не считают это поэзией. Из теории стихосложения, которую я нашел в Интернете, я узнал, что «поэзия - это особый способ организации речи; привнесение в речь дополнительной меры (измерения), не определенной потребностями обыденного языка; словесное художественное творчество, преимущественно стихотворное(в узком смысле термина)».

Отличительные особенности поэзии: наличие ритма, рифмы, образов, метафор. С классической поэзией мы знакомы со школы. Пушкин, Лермонтов, Пришвин, Маршак. Что такое рэп? Рэп – стиль музыки, который возник в середине 70-х годов как отдельная афроамериканская культура. Как правило, ее носителями были чернокожие молодые люди с низким уровнем достатка. Музыкальная композиция в стиле рэп представляет собой непрерывный тяжелый ломаный бит, совмещаемый с текстом песни. Слова в рэпе не поют, а читают. Именно поэтому текст песни называют речитативом. Я провел сравнительный анализ текстов рэп - произведений и классических текстов.

Вопросы для сравнения:

1. Присутствует ли в произведении рифма?
2. Присутствует ли в произведении ритм, размер?
3. Есть ли художественная ценность?

В качестве стихотворения я взял отрывок из поэмы Н.А. Некрасова

"Кому на Руси жить хорошо":

Однажды в студеную зимнюю пору,  
Я из лесу вышел, был сильный мороз,  
Гляжу поднимается медленно в гору  
Лошадка, везущая хворосту воз.

И шествуя важно, в спокойствии чинном,  
Лошадку ведёт под уздцы мужичок,  
В больших сапогах, в полушубке овчинном,  
В больших рукавицах, а сам с ноготок.

Размер - амфибрахий (Од-НА-жды-всту-ДЕ-ну-ю-ЗИМ-нюю...),

Рифма - перекрестная (А-Б-А-Б):

Пору-гору, мороз-воз, чинном-овчинном, мужичок-ноготок.

**Из рэп-текстов я выбрал работу Басты «Мама»:**

Прости меня, мама, за то, что вырос рано  
За то, что боль причинял за раной рана  
Прости меня мама, я во многом виноват  
Прости, что я не стал таким как старший брат

Моя жизнь мама, как черно-белое кино  
Все вроде бы неплохо, но всегда есть одно "НО"  
Понять не легко почему все именно так. Именно так и не иначе.  
Что это значит?

Размер - амфибрахий (про-СТИ-ме-ня-МА-ма),

Рифма - смежная (А-А-Б-Б):

рана-рано, виноват-брат, кино-одно но, иначе-значит.

Рифма, ритм и образность присутствует и в том и в другом произведении.

**Т.е. можно сделать вывод, что оба произведения являются поэзией.**

Сравнительный анализ статистики публикаций произведений рэперов и классических поэтов на сегодняшний день согласно информации в интернете позволяет сделать вывод, что рэп - произведения гораздо более востребованы, а следовательно более актуальны.

Т.е. рэп действительно является формой современной поэзии и он очень актуален сегодня.

Автор: Абраам Абгарян

6 лет, БОУ ДОД «ЦДОД «Эврика»

Руководители: Юринова Елена Ивановна,  
педагог дополнительного образования,  
Чагарян Рузанна Агасеевна, мама



### История создания герба моей семьи.

С 2013 года я посещаю Центр дополнительного образования детей «Эврика». Мы изучаем интересный предмет – краеведение. В самом начале занятий мы стали играть в рыцарей и для участия в турнире должны были многое узнать и, прежде всего, изучить свою семью.

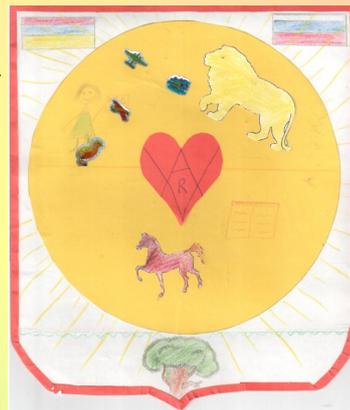
Это и стало **целью** моего небольшого исследования, а его результатом – герб моей семьи.

Сначала я семью нарисовал. Потом составил родословие - перечислил в определенном порядке всех родственников. Оказывается, многие рыцари не умели читать и писать, поэтому они составляли гербы - изображали свою семью в виде значков (символов). Гербы носили на щите и одежде. Я узнал, что есть целая наука о гербах - геральдика. При каждом королевском дворе был герольд – человек, который умел создавать и расшифровывать гербы. В гербе значение имеет и форма, и цвет, и загрузка (изображения разных животных и предметов).

Форма герба раньше говорила о стране, из которой рыцарь приехал, потому, что повторяла форму щита, прикрывающего рыцаря в бою. А форма в виде ромба указывала, что герб принадлежит женщине. Каждый цвет в гербе что-то обозначает, например, белый – честность и чистоту, красный – смелость и храбрость, синий – красоту и благородство, желтый – власть, зеленый – свободу и изобилие. Животные, изображенные на гербе, тоже имеют свое значение, например, петух – боец, ключ - безопасность, волк – злоба и жадность, собака – верность.

У моего герба форма щита французская – она чаще всего встречается.

Красный цвет говорит о том, что мы сильные, а белый о том, что мы – честные. Солнце означает свет и богатство. Дуб говорит о крепости и долговечности моей семьи, а зеленый узор говорит о том, что наша семья будет разрастаться! Два флага говорят о том, что я живу в двух странах и говорю на двух языках. Лев – наш папа, он храбрый, благородный и как лев защищает нашу семью. Моя мама - учительница, но сейчас она воспитывает меня. Конь – это я: храбрый, ловкий, сильный и быстрый. Книга говорит о том, что я любознательный и люблю познавать мир. Сердце – это наша любовь друг к другу. Ещё можно было написать на гербе девиз (короткое изречение) или фамилию, но я не стал, вместо этого я написал начальные буквы наших имен.



В ходе своего исследования я узнал о геральдике, составил семейное родословие и герб, ближе узнал своих родных. Я хорошо защищал мой герб на занятии, ответил на все вопросы ребят и получил приглашение на рыцарский турнир.

Автор: Михаил Киселев

6 лет, БОУ ДОД «ГДД(ю)Т», ЦРР «Родничок»

Руководитель: Шароглазова Евгения Михайловна,  
педагог дополнительного образования

### Мои наблюдения за попугаем.

Я очень люблю наблюдать за своим попугаем Гришей (австралийский попугай средних размеров – корелла или нимфа), особенно смотреть, как он летает и совершает удивительные трюки. Я решил узнать, что помогает птицам летать? Я сопоставил найденную информацию о полете птиц с поведением нашего домашнего попугая (строение его крыльев, каким образом он ими машет, как питается, как ухаживает за перьями и т.д.) и пришел к выводу:

Доказательства	Что говорит наука	Результаты наблюдения за Гришей
1. Крылья.	Идеально приспособлены к полету по своему строению и создают подъемную силу.	Во время полета Гриша действительно совершает по очереди движение "вперед - вниз - назад - вверх".
2. Обтекаемая форма тела, создаваемая перьевым покровом. Перо чрезвычайно легкое и прочное.	Тело птиц покрыто перьями: <b>контурное перо</b> – придает телу птицы обтекаемую форму; <b>маховое</b> - обеспечивает птицу необходимой тягой и подъемной силой; <b>рулевые перья</b> - предназначены для поворотов в полете; <b>пуховые перья</b> - обеспечивают теплоизоляцию.	Я взял микроскоп и лупу и рассмотрел строение Гришиных перьев: от стержня отходят волоски, есть крючочки; отрезал кончик пера – внутри пусто. Значит, перо легкое. При потере перьев Грише сложнее координировать свои движения во время полета.
3. Легкий скелет.	Клюв не имеет зубов. Кости имеют тонкие стенки, а внутри они полые или образуют сеть тонких внутренних перегородок. Такие кости легкие и в то же время очень прочные.	Я посадил Гришу на весы, он оказался легким – всего 110 гр. Осмотрев клюв и открыв его, я убедился, что у Гриши нет зубов.
4. Сильные мышцы и быстрый обмен веществ.	Сильные мышцы сосредоточены на крыльях. Чтобы обеспечить мышцы большим количеством энергии, необходимым для полета, птицы съедают большой объем пищи.	Мелкая птица может в день съесть столько, сколько весит сама (как мой Гриша).
5. Причуды стопы, состоящей из 4 пальцев.	Сухожилия, проходящие через цевку, обеспечивают сгибание пальцев, выполняют функцию рычага, точно координируют движения.	У моего Гриши два пальца спереди, два - сзади.
6. Дыхание.	При полете требуется в 10-12 раз больше кислорода, чем в покое. Поэтому, кроме легких, у птиц имеются воздушные мешки.	После полета дыхание Гриши учащается.

Это уникальное строение тела, приспособленное для полета, - крылья, перья, скелет, полые кости, дыхание, обтекаемая форма тела и питание. Все это вместе побеждает земное притяжение и позволяет птице оторваться от земли и парить в воздухе. Почему же некоторые птицы не летают? Это может быть темой для моего следующего исследования.



Автор: Алёна Астахова

БОУ ДОД «ГДД(ю)Т» ЦРР «Родничок»

Руководитель: Андреева Светлана Викторовна,  
педагог дополнительного образования.

### Как сделать краски?

Здравствуйте, меня зовут Астахова Алёна, мне 6 лет. Я очень люблю рисовать. Особенно красками. В магазине можно купить любые! Но однажды я задумалась: откуда их привозят, как их делают? Мне захотелось узнать все секреты, а главное – попробовать самой сделать краску и что-нибудь нарисовать.

Всё началось с того, что мы вместе с мамой стали читать книги, еще нам очень помог компьютер. Оказалось, что краски были ещё у первобытных художников. Они рисовали на стенах пещер черной, белой или красной краской. Я подумала: »Почему у них было так мало цветов?». Оказалось, что краску делали из сажи, мела или крови животных.

Потом для новых цветов люди придумали использовать сок или отвар растений, даже пригодилась луковая шелуха, которой мы пользуемся и сегодня. Плюс добавляли мёд – отсюда и название медовая акварель. Современная краска тоже начинается с красящего вещества. Его называют **пигмент**. Чаще всего это порошок. Кроме того в акварель добавляют **декстрин**- что-то вроде клейкого сиропа. Его получают из крахмала. Он помогает краске прилипнуть к бумаге. А еще нужен **гуммиарабик** – сказать проще - смола. Он не дает краске выцветать. На фабрике акварель в больших чашах миксером перемешивают, раскладывают и сушат. Затем, как конфеты, упаковывают в фольгу и заворачивают в бумагу. Когда рисуют, акварель разбавляют водой. Название этой краски с латыни переводится как »водянистая». Масляная же краска не любит воду, Ведь в её основе льняное масло. Она на воздухе сразу засыхает, поэтому краску раскладывают в тюбики, как зубную пасту. И вместо воды используют растворитель.

А теперь я покажу, как приготовить пальчиковые краски. Нам понадобится: мука, соль, вода в пропорции 1:1:2; пищевые красители.

Мама кисточки купила, а про краски позабыла.

Только мы не унываем! Сами красок намешаем!

Что с того, что художник мал, для дела нам немного нужно,

Вода, мука, а также крахмал – замешаем дружно!

Сварим лука шелуху, капнем сок свеколки,

Добавим красители – тут нужна сноровка!

А после нарисуем всё, что захотим!

Краскам жизнь подарим, мечты все воплотим!

**Автор: Зинченко Никита**

**БОУ ДОД ГДД(ю)Т ЦРР «Родничок»**

**Руководитель: Целогуз Елена Петровна,  
педагог дополнительного образования**



### **Почему нельзя пить воду из - под крана?**

Очень часто нам, маленьким детям, говорят слово нельзя. Однажды, я всего лишь зашел на кухню, взял стакан, налил воду из-под крана и собрался пить. Вдруг мама говорит: «Нельзя пить воду из - под крана», и налила мне из чайника кипяченой воды. Я задумался, почему нельзя пить воду из-под крана сразу. И решил найти доказательства.

Я спросил у папы: «Откуда и как в наш дом поступает вода?». Папа мне объяснил, что вода из нашего крана бежит из реки Иртыш. Я был очень удивлен. Ведь в реке вода очень грязная, а летом в ней даже запрещено купаться. Папа мне рассказал, что водозаборное сооружение захватывает воду из реки Иртыш. Затем насосная станция перекачивает воду к станции водоподготовки, где происходит ее очистка. Воду отстаивают, фильтруют и добавляют хлор для уничтожения микробов. Специалисты проверяют качество воды. Далее вода поступает на насосную станцию, откуда насосы распределяют ее по всему городу. По трубам вода бежит к нашим домам и поднимается в кран. Я проверил воду из-под крана, путем проведения опытов и наблюдений.

Опыт № 1. Я налил в бокал воду из крана. Она была совершенно мутной, но через некоторое время, стала прозрачной.

Это был хлор, который испарился. Я проверил воду насколько она прозрачная. Я взял свои любимые книжки с разным размером букв и, начиная с больших букв, ставил стакан на текст и читал через стакан с водой. Читались даже маленькие буквы. Значит вода из нашего крана прозрачная.

Но почему ее нельзя пить?

Опыт №2. Под микроскопом я рассмотрел каплю кипяченой воды и каплю воды из-под крана. В обоих случаях капли выглядели чистыми, без микроорганизмов. Значит вода в кране чистая.

Опыт №3. На кусочек цветной ткани я капаю хлор, разбавленный в воде. Кусочек ткани в этом месте обесцветился. Мама мне объяснила, если хлор часто будет попадать на это место, то ткань порвется.

Значит, если пить воду с хлоркой сразу из-под крана, то постепенно она нанесёт вред организму.

Проведя все эти опыты, я сделал вывод, что на сегодняшний день, вода в кранах нашего города чистая. Но вода содержит хлор, который вреден для здоровья. Я считаю, что воду надо фильтровать, а лучше пить кипячёную. Вот почему мама сказала это надоедливое слово «Нельзя». Чтобы сохранить мое здоровье!

Автор: Клауцан Михаил

БОУ ДОД ЦДТ «Созвездие», СРР «Солнышко»

Руководитель: Пимкина Римма Андреевна,  
педагог дополнительного образования

### Цирковые профессии.

*Цирк не любить нельзя,  
Цирк непременно праздник!  
Встретиться с ним, друзья,  
Вы не мечтали разве?*

Цирк – вид развлекательного искусства на арене специального здания. Здание это имеет круглую форму и высокий купол. Это здание бывает построенным из кирпича, а бывает и передвижным и называется Шапито.

Все представления в цирке проходят на арене. Арена цирка- круглая. Радиус манежа всегда равен 13 метрам. А знаете, почему арена всегда круглая? Потому что раньше выступления цирковых артистов проходили на базарных площадях, в кругу зрителей.

На Руси первых артистов, умеющих делать удивительные трюки, называли скоморохами. На ярмарках и народных гуляниях они исполняли смешные сцены, показывали дрессированных медведей, собак.

В цирке очень много профессий. Вот это – воздушные гимнасты. Они – настоящие спортсмены, исполняющие различные упражнения на большой высоте под куполом цирка. А вы знаете, что в цирке выступают не только люди, но и звери. А того, кто дрессирует животных, зовут дрессировщиком. Дрессировщики работают с разными животными. Они обычно берут животных еще малышами, заботятся о них, воспитывают, хорошо знают повадки животных. Это очень терпеливые, отважные люди. Они не боятся войти в клетку с тиграми. Животные понимают и любят своего хозяина - друга, выполняют его требования. Еще в цирке выступают настоящие богатыри! Эти артисты показывают трюки с тяжестями (гирями, ядрами, штангой).

Ребята, посмотрите, что я вам сейчас покажу... Это называется «Фокус». В цирке такие фокусы показывают иллюзионисты. Это очень ловкие и умелые люди. Замысловатые появления, исчезновения, превращения и перемещения предметов, животных и даже людей – все входит в номера иллюзионистов.

Как легко и уверенно играет с предметами жонглер! Высоко взлетают шарики, шляпы, ракетки и, будто заколдованные возвращаются ему прямо в руки. А вот послушно закрутился на кончике пальца большой, пестрый мяч. На нем в обратную сторону крутится еще один и сверху третий. Жонглер может кувырнуться на ковре, а мячики все катаются по его голове и плечам. Искусство жонглера требует высокой точности и быстроты движений. За великолепным мастерством жонглера скрывается тяжелый труд. Чтобы показать номер, который длится 10-15 минут, жонглер без конца повторяет его на репетициях по 5-6 часов подряд.

А сейчас отгадайте , кто это?

- Лишь выйду я,

- И слышен смех!

- Я рассмешить умею всех!

Ну конечно, это – загадка про самых любимых цирковых артистов, про клоунов! Клоун - традиционный персонаж цирка, без него не проходит ни одно представление. Для того, чтобы легко развеселить и занять публику, клоун должен уметь делать очень многое. Он и жонглер, он и дрессировщик, он и фокусник. Всем известны замечательные клоуны: Карандаш, Олег Попов, Юрий Никулин, Юрий Куклачев.

В цирке трудятся артисты разных профессий. И все они – смелые, решительные и добрые люди. Своим трудом они доставляют радость, веселье и хорошее настроение зрителям. Про цирк можно говорить очень много, но у нас так мало времени, чтобы рассказать обо всем. Просто приходите в цирк, любите цирк так, как люблю его я!

**СБОРНИК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ЛАУРЕАТОВ ОТКРЫТОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ  
«ПОЧЕМУЧКА-2014».**

Ответственный за выпуск:

Пимкина С.Н., старший методист ЦДТ «Созвездие».

Дизайн - макет, компьютерная верстка:

Мамыкина А.А., педагог - организатор ЦДТ «Созвездие»;

644010, Омск –10, ул. Ленина, 36

Тел.: (3812) 31-25-63