Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Оскольская основная общеобразовательная школа Новооскольского района Белгородской области»

Муниципальный этап Всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников **«Я - исследователь»**

Проект на тему: **«Волшебная соль, как природный материал для творчества»**

****

Проект провёл:

ученик 1 класса

Зуев Матвей

(02.09.2009г.)

Руководитель работы:

Зацепина Татьяна Павловна

Учитель начальных классов

**2017**

**Содержание**

Введение……………………………………………………………….стр. 2

* Цель и задачи работы.
* Гипотеза.
* Актуальность работы.
* Практическое значение

Хлеб – соль…………………………………………………………………...стр. 2

Происхождение слова «соль».

Соль в народных приметах.

Соль в народном творчестве.

Опыты с солью…………………………………………………………….стр. 3

* Выращивание кристаллов…………………………………………стр. 3
* Водоплавающее яйцо……………………………………………….стр.7
* Незамерзающая соль……………………………………………….стр
* Нетающий иней…………………………………………………….стр.
* Соленое тесто……………………………………………………....стр.
* Аппликация из соли………………………………………………....стр. 1

Полезные советы…………………………………………………………..стр. 1

Заключение.………………………………………………………………..стр. 12

 Литература…..…………………………………………………………..стр. 13

**Введение**

  Тема нашей исследовательской работы **«**Волшебная соль, как природный материал для творчества».

Мы провели много опытов с солью с **целью** изучения особенностей соли, её свойств и качеств.

Решение поставленной цели мы будем осуществлять через **ряд задач исследования:**

1. изучить исторические сведения о соли;
2. узнать о значении соли в жизни человека;
3. познакомиться и использовать необходимые меры безопасности и защиты при проведении опытов;
4. провести опыты с солью;
5. проанализировать полученные результаты.

**Гипотеза: *Мы предположили, что соль – это не только вещество, необходимое человеку для жизнедеятельности, но и интересный материал для опытов, наблюдений и творчества.***

**Объект исследования:** соль

**Предмет исследования:** сведения о соли

**Методы исследования:** - сбор информации в сети Интернет;  
- беседа с родителями;  
- просмотр телепередач;  
- чтение художественной литературы;  
- проведение опытов.

**Актуальность нашей** работы заключается в том, чтобы находить интересное и необычное рядом, в доступных для наблюдения и изучения предметах.  Я выбрал соль**.** Соль есть на каждом столе, в каждом доме. Для моих наблюдений и опытов потребовался один пакет поваренной соли.

**Практическое значение**: Опыты и исследования, которые мы провели, могут использоваться на уроках окружающего мира, во внеклассных мероприятиях, на занятиях кружка. Они интересны и познавательны.



**Хлеб-соль**

По старинной традиции хлебом с солью до сих пор на Руси встречают важного гостя: он должен отломить кусочек хлеба, посолить его и съесть. Это пожелание добра, выражение гостеприимства. Этот старинный обряд означает, что гость вступил в дружеские отношения и готов съесть вместе с встречающими «пуд соли», готов разделить все их беды и заботы.

Обычай приветствовать гостя с хлебом и солью известен в России с давних времен. Хлеб выражал пожелание богатства и благополучия, а соль считалась оберегом, способным защитить человека от враждебных сил. «Хлебосольством» и сейчас называют радушие и щедрость, проявляемые при угощении.



Соль важна для организма человека. В приготовлении пищи - это важнейшая приправа. С малых лет мы знаем вкус соли, без которого пища кажется невкусной. Но много соли есть нельзя. Это вредно для здоровья человека.

**Происхождение слова «соль»**, по мнению некоторых современных учёных, связано с Солнцем: старинное славянское название Солнца — Солонь.

**Соль в народных приметах*.***С солью связано множество суеверий и примет. Одна из самых известных: просыпать соль – дурная примета.

Много – много лет назад водилась соль не в каждом доме. Выставляли её на стол только для самых дорогих гостей. Если же гость ее случайно или, хуже того, специально просыпал — это считалось неуважением к хозяевам.Вот отсюда и пошла примета: если рассыпать соль, то это приведет к ссоре.

**Соль в народном творчестве.** Народ всегда уделял соли особое внимание. Во многих русских народных пословицах говорится: «Соль всему голова, без соли и жито - трава», «Соли нет и слова нет», «Без соли стол кривой».  Много народных загадок о соли сложено.

Белый камень из горы  
Всегда стоит на столе.  
Кто его не ест,  
Тот вкуса не знает.  
*( соль)*

Меня одну не едят,   
а без меня мало едят.  
*(соль)*

В русской народной сказке «Соль» говорится о том, как Иван продал заморскому королю корабль простой соли за полный корабль золота и серебра.

Русская народная сказка «Лиса и журавль» заканчивается такими словами: «Взяла лису досада. Думала, что наестся на целую неделю, а домой пошла - **не солоно хлебала**».  Несолоно хлебавши -  значит, не получила удовольствия, ничего не добилась, осталась голодная. Выражение появилось в те времена, когда соль была дорогим продуктом. Случалось, что в богатом доме важные гости «хлебали солоно», а незнатным гостям доставалась несолёная пища.

**Опыты с солью**

Первый свой опыт с солью я сделал летом.  Было очень жарко.  Так хотелось, чтобы выпал снег, но такого не бывает. Мама предложила сделать снег самим. Мы взяли чашку, налили в нее тёплой кипячёной воды, потом я насыпал в воду много соли, размешал. На улице я нашёл обыкновенную палочку, помыл ее и опустил в чашку с солью. Поставил на окно, на котором было жарко и днём, и ночью. На следующий день на палочке появился первый налёт. Две недели я наблюдал за чудом, которое происходило на моих глазах. На палочке становилось всё больше и больше «солёного снега», а по краям чашки и на дне появились крупные квадратные кристаллы. 





В школе мы обнаружили стаканчик, но в нем было что-то необычное. Как оказалось, когда-то в этом стаканчике была солёная вода, но вода испарилась, а соль образовала на стенках узоры похожие на те, которые рисует мороз на окнах.  «***Какая волшебная соль***», -  удивился я тогда.



**Выращивание кристаллов**

Из обыкновенной соли мы решили вырастить кристаллы.

Для этого нам понадобилось: 100гр. соли, баночка с теплой водой снежинка и нитка, на которой будет расти кристалл. Сначала мы налили в баночку тёплую воду (меньше половины), насыпали 3 столовых ложки соли и хорошо размешали. Когда соль растворилась, привязали к нитке снежинку и положили её в баночку, а нитка осталась свисать. И стали наблюдать за ростом кристаллов. Уже на второй день можно было заметить небольшие кристаллики соли. А через 7 дней вся нитка и снежинка были покрыты белыми кристалликами соли.





И вот какой удивительны кристалл получился. На нитке и снежинке видны сотни маленьких блестящих кристаллов.

***Водоплавающее яйцо***

     Самым весёлым был опыт, который мы провели с яйцом. Опустили сырое яйцо в баночку с пресной водой, оно сразу же опустилось на дно. В другой банке навели крепкий солёный раствор, опустили туда наше яйцо. Оно стало плавать на поверхности.



В эту банку потихоньку начали подливать пресной воды.  Яйцо стало опускаться вниз, но не утонуло. Оно плавало в середине раствора, но при этом казалось большим и круглым. Я испугался, что оно сейчас лопнет. А когда достал яйцо, то оно было прежним.



***Нетающий иней***

На дворе конец ноября и так хочется, чтобы скорее наступил Новый год. И соль опять помогла мне. Для создания новогоднего настроения в доме мы взяли сосновые веточки с шишками, (с дерева не срезали, нашли на земле).  Для «заснеживания» веток мы приготовили крепкий солевой раствор.  Дальше опыт проводила мама, а я наблюдал. Мама вскипятила нашу солёную воду в кастрюле, опустила в нее ветки примерно на 5 - 6 часов.



Когда время прошло, я посмотрел на ветки и немного разочаровался. На ветках ничего не было, они просто намокли. Я их осторожно вытащила и положила сушиться. После полного высыхания ветки заблестели и покрылись белым «инеем», как бывает в сильные морозы. Но мой иней не растает.



**Незамерзающая соль**

     Зимой на дорогах и тропинках образуется лёд, бывает гололедица. Чтобы люди не падали и не происходили аварии, лёд посыпают солью. Я налил в две чашечки воды, в одну добавил и размешал соль. Потом обе чашки поставил в морозилку. Через 8 часов обнаружила, что пресная вода превратилась в лёд, а солёная стала холодной, но не замерзла. Оставил воду в морозильной камере. Через два дня проверил. Солёная вода немного замерзла, похожа на жидкую кашу.



**Солёное тесто.**

    Мне нравиться делать поделки из **солёного теста**. Для того чтобы сделать это тесто, надо взять много соли. Тогда поделка не испортится. Можно лепить поделки из белого теста. Потом высушить и покрасить. А можно тесто разделить на несколько частей и каждую часть сразу покрасить, а потом лепить поделки и сушить.

***Рецепт соленого текста:***

* 2 стакана муки
* 1 стакан соли
* примерно 125 мл воды

***Полезный совет:***Если солёное тесто осталось после работы, то его можно положить в пакет и убрать в холодильник. Тесто может там храниться долго и ничего с ним не случится.



**Аппликация из соли**

Нарисовал новогоднюю ёлку, рисунок покрыл клеем и посыпал цветной солью (покрасила гуашью). Когда аппликация высохла, лишнюю соль стряхнул. Чтобы соль не отклеивалась, побрызгали поделку лаком для волос.





**Полезный совет**:

   При работе с солью надо соблюдать правила безопасности: не трогать руками глаза; если на коже есть ранки, стараться, чтобы соль не попадала в них.

**Заключение**

Что может быть удивительного в обычной соли? Всем известно, что соль хорошо растворяется в воде, что она используется при приготовлении пищи. Но, при более внимательном изучении соли, я понял, что знаю о ней мало.  В ходе исследовательской работы я научился работать с книгами, узнавать из них то, что до меня уже знали другие люди. Я понял, что самые простые и знакомые вещи могут быть необычными. Изучение соли невозможно провести даже за один год. Хочется узнать, как добывают соль, как она образуется, что еще интересного и удивительного можно сделать с её помощью.

В заключение нашего проекта, проанализировав разные источники информации можно сделать следующий вывод: наша гипотеза подтвердилась. ***Соль – это не только вещество, необходимое человеку для жизнедеятельности, но и интересный материал для опытов, наблюдений и творчества.***

**Литература**

1. Энциклопедия «Что такое? Кто такой?» Издательство «Педагогика», М., 1978

1. Романовская А.Л. «Поделки из соленого теста», Минск «ХАРВЕСТ», 2014
2. Елена Рубцова «Фантазии из соленого теста», ООО «Из-во «Эксмо», 2013
3. Журнал «Азбука домоводства», ООО «ДПК», г. Дзержинск, 2015 г.
4. Материалы детской передачи «Спокойной ночи, малыши», декабрь 2010 г.
5. И. Балинская «Поваренок», «Домовенок», М., «Олма – пресс», 2012 г.
6. Ю.Р.Васильев «Занимательное природоведение», М., «Омена», 2010 г.

***Интернет-ресурсы:***

1. «Занимательные опыты на кухне» - [http://adalin.mospsy.ru/l\_01\_00/l\_01\_10m.shtm](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fadalin.mospsy.ru%2Fl_01_00%2Fl_01_10m.shtm&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHNhBCzIXlpBpL--vQvQUGtjL8R2w)
2. «Страна Мастеров. Соль» - [http://stranamasterov.ru/taxonomy/term/1706](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fstranamasterov.ru%2Ftaxonomy%2Fterm%2F1706&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFm15PxYiaqdGZeoBu_eXTi5ntDtA)