

Исследовательский проект

«Волшебная соль»

Подготовила воспитатель

МБДОУ «Берёзовский детский сад №9»

Пшеничникова Татьяна Фёдоровна

Виды соли:

Поваренная соль



Мелкая соль «Экстра»



Морская соль



Соль с добавками
(йодированная и
фторированная)



Диетическая соль
(с калием и магнием)



Познавательно-исследовательский проект

Тема: «Волшебная соль»

Средняя группа

Тип проекта: познавательно-исследовательский

Актуальность проекта: Дети по своей натуре – исследователи. Их любознательность, стремление познавать, наблюдать и экспериментировать с успехом проявляется в поисково-исследовательской деятельности. И чем больше открытий совершает ребенок, тем больше вопросов у него возникает. Задача педагога состоит в том, чтобы помочь ребенку найти ответы на эти вопросы, поддержать и развить интерес к исследованиям.

Дети увидели, как дворник посыпает дорожки солью. Они удивились, ведь соль добавляют только в пищу — сказали дети. Мы решили узнать про соль как можно больше. На тематической неделе «Маленькие исследователи» не успели изучить свойства соли. Но детям было интересно узнать больше о соли. Так, появился проект, который мы называли «Волшебная соль».

Проблема: Где и как можно использовать соль, кроме приготовления пищи?

Цель: Создание условий **расширения знаний детей о соли:** историю возникновения соли; её свойства, качества и применение в жизни;

Задачи проекта :

- выяснить, что такое соль;
- узнать о значении соли в жизни человека;
- определить, как действует соль на лед;
- провести опыты с солью;
- познакомиться и использовать необходимые меры безопасности и защиты при проведении опытов
- учить делать выводы из своих наблюдений и анализировать.
- формировать интерес детей к исследовательской деятельности.

Срок проекта: краткосрочный.

Объект исследования: соль

Ожидаемый результат: Проведя опыты с солью, мы узнаем много нового о её свойствах и применении.

Участники проекта: дети-воспитатели, родители

Образовательные области: исследовательский, познавательный.

Виды деятельности: исследовательская, познавательная, коммуникативная

Этапы реализации проекта:

1. Проблема: где и как можно использовать соль, кроме приготовления пищи.

2. Пути решения:- прочитав народную словацкую сказку «Соль дороже золота»

- познакомиться с загадками про соль,
- рассмотреть соль под лупой,
- познакомиться с разными видами соли (поваренной, морской),
- рассмотреть иллюстрации, где изображены способы добычи соли,
- обратиться к помощи родителей, чтобы они помогли найти информацию в интернете,
- вспомнить правила безопасности при проведении опытов:
 1. Не трогать и не тереть руками глаза.
 2. Если на коже есть царапинки, ранки, то стараться, чтобы в них не попала соль.
 3. После опытов тщательно вымыть руки.
- в ходе проведения опытов с солью, ответить на вопросы:
 - Какими свойствами обладает соль?
 - Почему в соленой воде легко плавать?
 - Как действует соль на лед?
 - Где еще можно использовать соль, кроме пищи?

3. Поиск информации:

- Детская энциклопедия «Всё обо всём».
- И.Дубровин «Всё об обычной соли».

- Интернет ресурс.
- Опрос родителей.

4.Продукт:

Сначала мы решили изучить свойства и качества соли.

1. Опыт. «Свойства соли»

Мы рассмотрели соль под лупой и узнали, что она бывает мелкая, крупная и морская. Частицы соли похожи на кристаллики. Она соленая, белого цвета, не имеет запаха. На ощупь соль сухая и сыпучая, а еще она растворяется в воде.

Вывод: Соль используют при приготовлении пищи.

Зная, что соль растворяется в воде, мы решили узнать, в какой воде она растворится быстрее: в горячей или холодной?

2. Опыт. «Соль растворяется в воде».

Для этого опыта мы взяли 2 стакана. В один налили холодной воды, а в другой – горячей (на стаканах обозначили температуру воды кружочками) В оба стакана насыпали по три ложки соли и хорошо перемешали.

В результате опыта мы увидели, что в стакане с горячей водой соль растворилась быстрее. Но в одном и другом стакане она осталась прозрачной и бесцветной. Мы попробовали воду на вкус. Она стала соленой.

Вывод: Чем горячее вода, тем быстрее в ней растворяется соль.

Соль растворяется в воде, оставляя ее прозрачной и бесцветной.

Одним из самых веселых и удивительных опытов был опыт, который мы провели с яйцом.

3. Опыт. «Плавающее яйцо».

Мы взяли 2 сырых яйца и два стакана с водой. В один из стаканов насыпали 3 ложки соли и хорошо перемешали. Затем в стаканы опустили яйца. Там, где вода была пресная, яйцо сразу же опустилось на дно, а в стакане с соленой водой оно осталось на поверхности воды. Это было необыкновенное чудо, о котором мы даже не догадывались.

Вывод: Соль повышает плотность воды, поэтому яйцо не тонет.

Теперь мы знаем, что на море научиться плавать легче.

Чем больше мы делали опытов, тем больше у нас возникало разных вопросов. Так мы решили узнать: а замерзнет ли соленая вода при низкой температуре?

5. Опыт. «Незамерзающая соль».

Мы взяли две пластмассовые емкости, налили в них воду, в одну из которой – добавили соль и хорошо перемешали. Так как опыты мы проводили зимой, то емкости с водой взяли с собой на прогулку. В конце прогулки увидели, что пресная вода стала замерзать, превращаться в лед, а солёная вода осталась в прежнем состоянии. Мы взяли емкости с собой в детский сад и с помощью воспитателя поставили за окно. Мы были уверены в том, что за ночь соленая вода превратится в лед, но на следующий день, к нашему удивлению этого не произошло: пресная вода замерзла, а соленая - нет. Вот поэтому зимой на дороге, посыпанной солью нет льда.

Вывод: Соленая вода при низкой температуре не превращается в лед.

Нам известно, что зимой при низкой температуре вода превращается в лед. А что произойдет, если лед посыпать солью? Такой вопрос у нас возник после опыта «Незамерзающая соль».

4. Опыт. «Соль и лед».

Для этого опыта мы приготовили кусочки льда, положили их на тарелочку и сверху посыпали солью. Неожиданно для нас началось необыкновенное чудо: лед на глазах стал превращаться в воду. Что же произошло? Оказывается, лед от соли тает. На этом опыте мы еще раз убедились в том, что это свойство соли (растопить лед) используют зимой, когда обрабатывают дороги от гололеда.

Вывод: При взаимодействии льда с солью, лед начинает таять.

В детском саду мы рисовали, используя крупу и мы решили узнать, а можно ли рисовать солью?

Взяли лист синей бумаги, потом нарисовали рисунок и обвели его клеем ПВА. Затем рисунок хорошо посыпали солью. Через некоторое время стряхнули лишнюю соль. Получился зимний лес. Вторую картину высохла, мы раскрасили красками и кисточкой. Получилась красивая картина в подарок папе на день защитника отечества.

Соль хорошо впитывала краску, и окрашивалась в данный цвет.

Мы были рады, что получилась такая удивительная картина.

Теперь мы знаем, что рисовать можно не только пальчиками, свечой, ниточками, крупами, но и солью.

5.Презентация. Благодаря исследовательской деятельности в ходе проекта, выяснили:

- что соль обладает полезными свойствами для жизни человека
- является интересным материалом для проведения опытов и творчества.
- у участие в проекте способствовало повышению познавательной активности детей;
- сформировались начальные навыки экспериментирования

Вывод: Во время проведения работы мы узнали, что такое соль, какими свойствами она *обладает, познакомились с историей соли.*

Мы узнали, что соленая вода при низких температурах не превращается в лед;

При взаимодействии льда с солью, лед начинает таять.

Соль повышает плотность воды.

Еще мы научились рисовать солью

Теперь мы знаем, что самая простая соль - творит чудеса!