**Познавательно- исследовательский проект « Соль- богатство земли»**

**Воспитатель первой квалификационной категорией Балашова А.Г**

**Цель**: изучить особенности соли, ее свойства, качества и применение.

**Задачи:**

*Образовательные:* способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах, формах и видах соли, научить детей в бытовых условиях выращивать кристаллы из поваренной соли;

*Развивающие:* развивать умение обобщать, устанавливать причинно – следственные связи и зависимости, умение делать выводы.

*Воспитательные:* воспитывать любознательность, потребность в получении информации о соли и ее значении в жизни человека; воспитывать самостоятельность, наблюдательность, взаимовыручку; вызывать радость открытий, полученных из опытов.

**Предварительная работа:**

- Загадывание загадок про соль;

- просмотр видеофильма *«Как добывают соль»*;

- просмотр презентации «Чудесные свойства соли»;

- беседы о применение соли в медицине, кулинарии, косметологии;

- чтение пословиц и поговорок о соли;

- чтение художественной и научной литературы.

**Словарная работа:**

- Соляная пещера;

- Сталактиты;

- Морская соль;

- Кристаллы соли;

- Эксперимент, опыт

**Методические приемы:**

**Словесные:** рассказ воспитателя, беседа, пояснение, напоминание, рассуждение, повторение, поощрение, художественное слово.

**Наглядные:** наблюдение, демонстрация наглядных пособий.

**Практические:** опыты, выращивание кристаллов, раскрашивание соли.

**Перечень оборудования и используемых материалов:** Иллюстрации,стаканы с водой накаждого ребенка, одноразовые стаканчики для каждого ребенка, нитки с привязанными на них кристалликами соли, сырые яйца, соль мелкая, крупная, морская, цветная соль, губка, грязный стакан, лупы, ложки для смешивания соли, измельченный цветной мел, салфетки, фартуки.

**Интеграция ОО:** речевое развитие, социально – коммуникативное развитие, физическое развитие, художественно – эстетическое развитие.

**Ход занятия:**

***Организационный момент:***

**Воспитатель:** - Ребята, посмотрите, сколько у нас гостей. Давайте с ними поздороваемся, подойдём к гостям и прикоснёмся ладошками к их ладошкам.

- У гостей ладошки тёплые? Наши гости добрые и поделились своим теплом с нами, а вы поделились своим теплом с ними.

Я приглашаю вас к столу с колокольчиками. Сейчас зазвенит колокольчик у того, кто любит рисовать, у того, кто любит кататься с горки. А сейчас зазвенит мой колокольчик, я люблю читать книги, узнавать из книг что-то новое и делиться этим новым с вами. Мой колокольчик приглашает вас занять места за столами.

***Основной этап***

**Воспитатель: -** Сегодня мы представим себя учеными, будем экспериментировать, делать опыты. А то, что мы будем изучать и исследовать спрятано в моей загадке. Послушайте - «Отдельно я не так вкусна, но в пище каждому нужна»

**Дети:** - соль.

**Воспитатель:** Правильно - это соль.

Проводим с детьми опыты для выяснения свойств соли. Дети выполняют работу самостоятельно.

**Воспитатель:** - Посмотрите перед вами стоят тарелочки с солью.

Какого цвета соль?

**Дети:** Белая.

**Воспитатель:** Посмотрим через увеличительное стекло

**Дети:** Похожи на зернышки, кристаллики.

**Воспитатель:** Сделаем игрушечный ветер

**Дети:** Разлетаются, соль сыпучая.

**Воспитатель:** Имеет ли соль запах?

(Ответы детей.)

Какое это вещество: жидкое, твердое ?

**Дети:** Нет.

Как вы думаете, соль полезна или вредна?

**Дети:** Полезна.

**Воспитатель:** Конечно, соль полезна так, как содержит минеральное вещество - Йод. Молодцы вы всё правильно назвали.

**Воспитатель:** И так, соль состоит из маленьких кристаллов. Замечательно.

**Воспитатель:**

- Ребята, а у меня к вам вопрос, откуда взялась соль, кто знает?

**Дети:** Покупают в магазине.

**Воспитатель:** - Ребята соль – полезное ископаемое. Соль добывается в соляных шахтах, в источниках, соляных озерах и из моря.+

В соляных шахтах туннели и коридоры сверкают, как будто они сделаны изо льда. Шахтеры выпиливают блоки, которые потом разбивают на куски, грузят в вагонетки и на специальных поездах вывозят наверх.

В некоторых местах соль добывают через специальные соляные скважины.+

Обычно скважины бурят для того, чтобы добывать воду. В соляные скважины, наоборот, наливают горячую воду. Вода растекается под землей и растворяет соль. Под землей образуется рассол. Потом рассол выкачивается и подогревается в огромных резервуарах. Там вода испаряется, а соль оседает на дно.+

Иногда подземную реку месторождения каменной соли пересекают подземные реки. Тогда вода растворяет соль, и под землей образуются соляные пещеры.+

Соль добывают и другим способом. На морском берегу строят специальные неглубокие бассейны — соляные прессы.+

По специальному каналу в них напускают морскую воду.+

Жаркое солнце нагревает воду, и она быстро испаряется, а принесенная ею соль остается в бассейне.+ *(показываю фото)*

Соль - природный элемент. В молотом виде она представляет собой мелкие кристаллы белого цвета. *(показ иллюстрации)*.

Производится соль в разных видах: очищенная, крупного, мелкого помола, йодированная, морская *(показать виды* ***соли****)*.

**Воспитатель:** - Ребята, как вы думаете, важна ли соль в жизни человека и почему?

**Дети:** Без соли не вкусная еда.

**Воспитатель:** Да, конечно, соль придает блюдам особый вкус, но не только за вкусовые качества ее употребляет человек. Недостаток соли может привести к заболеваниям сердца, нарушением пищеварения, разрушением костной и мышечной ткани, *(показ картинки с пачкой соли)*.

**Воспитатель:** - Как вы думаете, где можно использовать соль?

**Дети:** Мне мама делает соленую воду для полоскания горла.

**Воспитатель: Соль применяют в медицине**

1. Соль помогает при ангине: полоскание горла соленым раствором.

2. Промывают солёным раствором нос при насморке.

3. Посещение соляных пещер *(показ картинки)*

Соляная пещера заложена в толще каменной **соли**. Соляные сталактиты образуют причудливые формы, фантастические фигуры. Соляные пещеры используют в лечебных целях. Воздействие соляной пещеры облегчает дыхание, улучшают состояние кожи, успокаивает нервы, нормализует давление.

**Воспитатель: Соль применяют в косметологии:**

Ускорить рост волос может массаж с солеными крупинками. С его помощью улучшается кровообращение в коже головы, волосяные луковицы получают больше питания и, волосы, начинают быстрее расти.

**Воспитатель: В приготовлении пищи**: мы каждый день с вами солим пищу. Поэтому соль используется в кулинарии, в приготовлении различных продуктов питания. Она необходима для усиления вкусовых качеств пищи.

**Воспитатель:** В **консервировании овощей**: соль в жизни людей важный продукт. Без **соли** многие продукты безвкусны. Заурядный огурец, умело посоленный на зиму, становится деликатесом. Поэтому соль применяется при засолке овощей, так как соль сохраняет продукты длительное время, *(банка солёных огурчиков).*

**Воспитатель: На улице:** На улице для безопасности человека дворники и специальные машины посыпают солью дорожки и лёд. Это нужно для того, чтобы человек, идя по дорожке, не поскользнулся, не упал. А что происходит, если посыпать снежные дорожки солью? Мы с вами проделывали опыт на прогулке, расскажите, что мы делали и что в итоге получилось? Какой вывод можно сделать? (показ фотографий).

**Дети:** Там, где мы посыпали снег солью, он растаял.

**Вывод: Соль растворяет снег и лед.**

**Физ.минутка.** Подвижная игра «Море волнуется»

**Воспитатель:** А теперь продолжим изучать свойства соли. Про соль говорят: «В воде родится, а воды боится». А так ли это, действительно ли соль боится воды, сейчас мы докажем.

**Дети проделывают опыт № 1: «Соль растворяется в воде».**

**Воспитатель:** Взяли прозрачный стакан с водой. Поместили соль в воду. Что с ней произошло?

**Дети:** Соль растворилась.

**Воспитатель:** Попробуйте на вкус воду. Значит, какой можно сделать вывод?

**Дети:** Вывод: соль растворяется в воде, вода меняет свои вкусовые качества.

**Воспитатель:** Мы определили, что вещество полностью растворилось в воде, цвет и запах не изменился, но изменились вкусовые качества воды – она стала соленой.Мы с вами смотрели презентацию и видели, что, плавая в очень соленых озерах, человек не тонет, а плавает на поверхности. Сейчас мы это проверим.

**Опыт № 2. Плавающее яйцо.**

**Воспитатель.** Возьмите яйцо аккуратно ложкой положите его в стакан с пресной водой – яйцо опустилось на дно стакана. Выньте яйцо из стакана и опустите его в стакан с соленой водой. Что происходит?

**Дети:**  яйцо плавает на поверхности воды .

**Воспитатель.** Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложней в ней утонуть. В некоторых озерах вода настолько соленая, что человек без всяких усилий может лежать на ее поверхности, не боясь утонуть. А вы бывали на таком озере в нашем крае?

**Дети:**  Мы ездили на соленое озеро, а мы летали на море….

**Воспитатель.** Еще из презентации мы узнали, что соленая вода не замерзает на морозе, и проделали заранее такой опыт.

**Опыт №3.**

**Воспитатель.** В одном стакане мы растворили соль, а в другой стакан налили обычной воды и вынесли их на мороз. На морозе они простояли целую ночь, а сейчас мы посмотрим, что из этого получилось.

**Дети:**  Пресная вода замерзла, а соленая вода не замерзла.

**Вывод: соленая вода не замерзает.**

**Воспитатель.** Просматривая презентацию, мы узнали, что соль можно применять не только в пищу, но и использовать ее, как чистящее средство. Проверим.

**Опыт № 4. Соль - чистящее средство.**

**Воспитатель.** Я возьму грязный бокал, обмакну губку в соль и почищу бокал. Посмотрите, какой он стал?

**Дети:**  чистый и блестящий.

**Воспитатель.** Оказывается, с помощью соли можно мыть посуду.

**Вывод**: соль можно использовать, как чистящее средство для мытья посуды.

**Воспитатель:** - Назовите пословицы, и поговорки о соли.

Дети рассказывают пословицы и поговорки про соль:

- *«Соль не жалей, так и есть веселей»*

- *«Кто раз соль попробует, тот за нее все отдаст»*

- *«Без соли не вкусно, без хлеба не сытно»*.

**Воспитатель:** - Молодцы! Сколько всего интересного вы знаете о соли. Мы с вами через микроскоп видели кристаллы соли, *(показ иллюстраций кристаллов соли)*.

**Воспитатель:** - Ребята, а вы хотите сами вырастить кристаллы.

**Дети:**  Да!

**Воспитатель:** Для выращивания нашего кристалла нам понадобится:

• вода;

• стакан;

• соль;

• нитка, на конце нитки подвязан небольшой кристаллик соли.

**Опыт №5.**

**Воспитатель:** Наполняем сосуд водой, добавляем соли до тех пор, пока она не перестанет растворяться, т. е. пока на дне сосуда не появится осадок из кристалликов соли. Опускаем нитку с кристаллом в стакан.

Теперь необходимо ждать. Мы будем наблюдать каждый день в нашей лаборатории, как растут кристаллы соли.

Для этого заведём тетрадь, и будем в ней делать зарисовки нашего кристалла соли.

**Воспитатель:** Ребята, из соли можно делать очень красивые и яркие поделки, для этого нам надо раскрасить соль.

**Творческая мастерская «Раскрашивание соли».** *(У каждого ребенка мел разного цвета.)*

**Воспитатель:** Возьмём стакан с солью. Добавляем в соль измельченный цветной мел. Все хорошо перемешиваем. Что с ней произошло?

**Дети:**  она окрашивается.

**Воспитатель:** Какой вывод можно сделать?

**Дети:**  Соль можно красить.

**Воспитатель:** Соль можно раскрашивать в разные цвета при помощи различных красителей. Пересыпаем полученную цветную соль в банку. Посмотрите, какая красота у нас получилась.

***Итог занятия***

**Рефлексия.**

**Воспитатель:** Сейчас мы подойдем к столу с колокольчиками.

Сейчас зазвенит колокольчик у того, кто сегодня узнал что-то новое, пусть зазвенит колокольчик у того, кому было интересно, зазвенит у того, кому было трудно. А сейчас зазвенит мой колокольчик. Послушайте, пожалуйста, что я хочу вам сказать. Мне было приятно с вами трудиться. Вы сегодня прилежно и дружно трудились, и секреты соли вам открылись. Я желаю успеха вам в дальнейших открытиях.