

Департамент образования Администрации города Тюмени

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

детский сад № 186 города Тюмени

(МАДОУ д/с № 186 города Тюмени)

Проект

по познавательно - исследовательскому развитию в старшей группе

 по теме «Эта удивительная соль»

Составила:

воспитатель Кондратьева И.А**.**

Тюмень, 2023

**Вид проекта**: познавательно исследовательский, творческий, групповой.

**Продолжительность:** краткосрочный

**Сроки проведения**: с 23.01.2023г. по 27.01.2023г.

**Участники проекта**:

воспитатели, дети 5-6 лет, родители.

**Цель проекта**:

создание условий для формирования представлений детей о соли и её свойствах через исследовательскую деятельность.

**Задачи:**

-выяснить, что такое соль, какая бывает соль, откуда она берётся, насколько она важна для человека;

- способствовать познавательному интересу детей, исследовать свойства и качества, разновидности соли опытным путём, в группе вырастить кристаллы соли, проверить плотность воды, через опыт с яйцом;

-побуждать детей ставить цель, отбирать необходимые средства для ее осуществления, определять последовательность действий, прогнозировать результат, радоваться процессу и результату;

-развивать творческие способности, воображение, любознательность, коммуникативные навыки.

**Выявление проблемы:** что вы знаете о соли? Какую роль играет соль в жизни человека?

**Проблема**: соль – незаменимый продукт питания, о которой мы ничего не знаем.

**Актуальность:** ребенок по своей натуре – исследователь. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление детей наблюдать и экспериментировать с успехом проявляется в поисковой деятельности. Исследовательская, поисковая деятельность - естественная детская деятельность, дети настроены на познание окружающего мира, они хотят его познать. Этот проект позволяет интегрировать сведения из разных областей для решения одной проблемы и применять их на практике. Создание условий для детского экспериментирования позволяет педагогу естественно создать атмосферу творческого единодушия, рождающую радость создания нового, где каждый ребёнок может найти себе дело по силам, интересам и способностям. В ходе исследовательской работы дети выяснят, что такое соль и каким образом она попадает на наш стол. Узнают много нового об особенности соли, её свойствах и качествах, разнообразии. Самостоятельно проведут много интересных опытов с солью. Вырастят кристаллы. А самое главное, научатся работать в команде, будут терпимее друг к другу.

**Методы проекта**:

-изучение информации, беседы;

- подбор материалов и оборудования для исследований;

- экспериментальная деятельность;

- исследовательская деятельность;

- наблюдения;

- творческая деятельность;

- игровая деятельность (познавательная, логическая, художественно – познавательная игры).

**Предполагаемые результаты**: в ходе исследовательской работы, дети выяснят, что такое поваренная соль и каким образом она попадает на наш стол. Узнают много нового об особенности соли, её свойствах, качествах и разновидностях, узнают о Мертвом море, способах добычи соли. Самостоятельно проведут много интересных опытов с солью, вырастят кристаллы соли. У детей повысится познавательный интерес.

**Пополнение предметно-развивающей среды**: обогащение уголка экспериментирования.

**Продукт проектной деятельности**: изготовление картотеки опытов с солью. Обогащение опытно-экспериментальной лаборатории образцами соли.

**Этапы**

**1.Подготовительный этап:**
- сбор образцов соли (морская, пищевая, йодированная; мелкая, крупная; каменная, поваренная);
-подбор бесед о соли;
-собрать как можно больше сведений о соли из разных источников информации; произведений (сказки, пословицы, загадки о соли).
-подбор опытов и экспериментов с солью.

**2. Основной этап:**

-проведение с детьми беседы о соли;

- чтение русской народной сказки «Соль»;

- разучивание пословиц о соли, и разгадывания загадок о соли.

Опытно-экспериментальная деятельность:

- «Свойства соли»;

- «Растворимость соли»;

- «Подводная лодка из яйца»;

- «Выращивание кристаллов поваренной соли»;

- рисование солью «Морозные узоры».

**3.** **Заключительный этап**:

Выставка рисунков.

Обогащение уголка экспериментирования образцами соли.

**Подведение итогов реализации проекта:** на этом этапе на основе полученной в ходе исследований информации в группе была создана коллекция видов соли.

**Достигнутые результаты: у**частие в проекте способствовало повышению любознательности, познавательной активности детей. Они стали больше задавать вопросов, активно проявлять интерес к окружающему миру.

**Выводы:** соль – это вещество белого цвета, без запаха, имеет соленый вкус, легко растворяется в воде и других жидкостях, может образовывать кристаллы.

Соль есть в морях, океанах, соленых озерах, солончаках, а также во всех живых организмах. Соль нужна для нормального роста и развития всех живых организмов.

В больших количествах соль вредна для здоровья человека и других живых организмов. Человек использует соль в быту, в медицине, в производстве. Объект безопасен для здоровья человека, если его употреблять в небольших количествах.

 Соль - не только важный пищевой продукт, но и интересный материал для проведения опытов, наблюдений применения для творчества.

**Приложение 1**

Беседа о соли

Воспитатель: ребята, посмотрите, что я принесла. Давайте посмотрим, что там. Какие-то мешочки в ней. Потрогайте, какой на ощупь ваш мешочек.

Дети: в мешочке на ощупь лежит, что то твердое.

Воспитатель: а теперь понюхайте, пахнет?

Дети: нет, не пахнет.

Воспитатель: значит там находится вещество без запаха, мелкое на ощупь, а у кого-то крупное с горошек. Что же это может быть? Дети, вы любите разгадывать загадки? Тогда отгадайте, что спрятано мешочках?

Воспитатель: загадывает загадку:

Без нее, ребята, повар, просто, как без рук,

И становится вся пища несъедобной вдруг!

Если в ранку попадет – испытаешь боль.

Дети: соль.

Воспитатель: вы, конечно, догадались. Ну, конечно, это соль.

Воспитатель высыпает соль из мешочков в емкости и вместе с детьми рассматривают соль.

Воспитатель: для чего нужна соль?

Дети: соль необходима для жизни и здоровья человека.

Воспитатель: где люди используют соль?

Дети: её используют для приготовления пищи.

Воспитатель: для кого ещё соль нужна в природе?

Дети: соль нужна для животных.

Воспитатель: а теперь послушайте, я вам рассказу немного о соли. Соль - полезное ископаемое, природный элемент. Соль бывает каменная, морская и поваренная. вещество для человека. Соль поваренная является минеральным природным веществом и очень важным компонентом человеческой пищи. Соль выпаривают из воды, добывают из недр земли, из морской воды. Мировые геологические запасы соли практически неисчерпаемы.

Соль была очень дорогим товаром. Ломоносов писал, что в то время за четыре небольших куска соли в Абиссинии можно было купить раба. Соль подавали на стол в признак достатка и благополучия. Она обходилась настолько дорого, что на торжественных пирах ее подавали на столы только знатных гостей.

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

Без соли человек жить не может, это плохо влияет на его здоровье. Много лет тому назад соли добывали мало, и она была дороже золота. Соль была дорогим товаром. У кого была соль на столе, тот считался богатым человеком. Подавали ее знатным людям, остальные уходили «несолно- хлебавши». К соли относились уважительно. Отсюда народная примета – соль рассыпал – к ссоре.

 Соль - это природное вещество. Она бывает разной и её используют в пище. Соль просто необходима человеку. На кухне соль можно использовать в качестве приправы к различным блюдам.

Соль нужна не только людям, но и животным, но только в небольших количествах.

Воспитатель: как вы думаете ребята, соль полезна или вредна?

Дети: соль полезна.

Воспитатель: конечно, полезна, так как соль содержит минеральное вещество – ЙОД

Воспитатель: а вы хотите узнать, как люди стали добывать соль?

Дети: да, хотим.

Люди научились добывать соль различными способами. Так же соль добывают в соляных шахтах. Ребята, а как вы думаете, как соль туда попала? Месторождения каменной соли находятся высоко в горах. Но очень давно на месте гор был океан. Со временем, в условиях жаркого климата, морская вода испарялась, и соль кристаллизовалась. И образовались горы.  Еще способ добычи соли — выпаривать морскую воду до тех пор, пока на её поверхности не образуются кристаллы, которые можно собрать в корзины.

Воспитатель: как вы думаете, нужна ли соль нашему организму?

Дети: нужна,  соль необходима человеку. Без соли человек жить не может, это плохо влияет на его здоровье.

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

Дети: дома, в приготовлении.

Воспитатель: а еще соль полезна и животным.

Воспитатель: ребята, а сейчас я вам предлагаю поиграть. Игра «Соль полезна для того, чтобы ….» (мешочек с солью дети передают друг другу по кругу, отвечая на вопрос)

                      1. Чтобы консервировать овощи

                      2.Чтобы использовать в медицине

                      3.Чтобы посалить суп

                      4.Чтобы посыпать дорожки зимой

                      5.Чтобы добавить в жаренную картошку

                      6.Чтобы посалить салат

                      7.Чтобы засолить грибы и т. д.

**Приложение 2**

Русская народная сказка «Соль»

В некоем городе жил-был купец, у него было три сына: первый — Федор, другой — Василий, а третий — Иван. Жил тот купец богато, на своих кораблях ходил в чужие земли и торговал всякими товарами.

В одно время нагрузил он два корабля дорогими товарами и отправил их за море с двумя старшими сыновьями. А меньшому сыну ничего не доверял по торговле.

Вот как узнал меньшой сын, что его братья за море посланы, тотчас явился к отцу и стал у него проситься в иные земли — себя показать, людей посмотреть.

Купец долго не соглашался:

— Ты и головы домой не привезешь! — но все же и ему дал корабль с самым дешевым грузом: с бревнами, тесом и досками.

Собрался Иван в путь-дорогу, отвалил от берега и скоро нагнал своих братьев.

Плывут они вместе по синему морю день, другой и третий, а на четвертый поднялись сильные ветры и забросили Иванов корабль в дальнее место, к одному неведомому острову.

— Ну, ребята, — закричал Иван корабельным работникам, — приворачивайте к берегу!

Пристали к берегу, он вылез на остров, приказал себя дожидаться, а сам пошел по тропинке; шел, шел и добрался до превеликой горы, смотрит — в той горе не песок, не камень, а чистая русская соль.

Вернулся назад к берегу, приказал работникам все бревна и доски в воду покидать, а корабль нагрузить солью.

Как скоро это сделано было, отвалил Иван от острова и поплыл дальше.

Долго ли, коротко ли, близко ли, далеко ли — приплыл корабль к большому богатому городу, остановился у пристани и якорь бросил.

Иван — купеческий сын сошел в город и отправился к тамошнему царю бить челом, чтобы позволил ему торговать по вольной цене; а для показу понес узелок своего товару — русской соли.

Тотчас доложили про его приход государю; царь его позвал и спрашивает:

— Говори, в чем дело — какая нужда?

— Так и этак, ваше величество! Позволь мне торговать в твоем городе по вольной цене.

— А каким товаром торги ведешь?

— Русской солью, ваше величество!

А царь про соль и не слыхивал: во всем его царстве без соли ели. Удивился он, что такой за новый, небывалый товар?

— А ну, — говорит, — покажь!

Иван — купеческий сын развернул платок; царь взглянул и подумал про себя: «Да это просто-напросто белый песок!» И говорит Ивану с усмешкою:

— Ну, брат, этого добра у нас и без денег дают!

Вышел Иван из царских палат весьма печален, и вздумалось ему: «Дай пойду в царскую кухню да посмотрю, как там повара кушанья готовят — какую они соль кладут?»

Пришел на кухню, попросился отдохнуть маленько, сел на стул и приглядывается. Повара то и дело взад-вперед бегают: кто варит, кто жарит, кто льет, а кто на сковороде яйца бьет.

Видит Иван — купеческий сын, что повара и не думают солить кушанья; улучил минутку, как они все из кухни повыбрались, взял да и всыпал соли, сколько надобно, во все ествы и приправы.

Наступило время обед подавать; принесли первое кушанье. Царь отведал, и оно ему так вкусно показалося, как никогда прежде; подали другое кушанье — это еще больше понравилось.

Призвал царь поваров и говорит им:

— Сколько лет я царствую, а никогда так вкусно вы не готовили. Как вы это сделали?

Отвечают повара:

— Ваше величество! Мы готовили по-старому, ничего нового не прибавляли; а сидит на кухне тот купец, что приходил вольного торгу просить, уж не он ли подложил чего?

— Позвать его сюда!

Привели Ивана — купеческого сына к царю.

— Виноват, царь-государь! Я русскою солью все яствы и приправы сдобрил; так в нашей стороне водится.

— А почем соль продаешь?

Иван смекнул, что дело на лад идет, и отвечал:

— Да не очень дорого: за две меры соли — мера серебра да мера золота.

Царь согласился на эту цену и купил у него весь товар.

Иван насыпал полон корабль серебром да золотом и стал дожидаться попутного ветра; а у того царя была дочь — прекрасная царевна, захотелось ей посмотреть на русский корабль, и просится она у своего родителя на корабельную пристань. Царь отпустил ее.

Вот она взяла с собой нянюшек, мамушек и красных девушек и поехала русский корабль смотреть. Иван — купеческий сын стал ей показывать, как и что называется: где паруса, где снасти, где нос, где корма, и завел ее в каюту; а работникам приказал — живо якоря отсечь, паруса поднять и в море выходить. И как было им большое поветрие, то они скоро ушли от того города на далекое расстояние.

Царевна вышла на палубу, глянула — кругом море. Иван — купеческий сын начал ее утешать, уговаривать. Царевна скоро улыбнулась и перестала печалиться.

Долго ли, коротко ли плыл Иван с царевною по морю, нагоняют его старшие братья; узнали про его удаль и счастье и крепко позавидовали; пришли к нему на корабль, схватили его за руки и бросили в море, а после кинули промеж себя жребий, и большой брат взял царевну, а средний — корабль с серебром и золотом.

И случись на ту пору, как сбросили Ивана с корабля, плавало вблизи одно из тех бревен, которые он сам же покидал в море. Иван ухватился за то бревно и долго носился с ним по морским глубинам; наконец прибило его к неведомому острову.

Вышел он на землю и пошел по берегу. Попадается ему навстречу великан с огромными усами, на усах рукавицы — вачеги — висят: после дождя сушит.

— Что тебе здесь надобно? — спрашивает великан.

Иван рассказал ему все, что случилося.

— Хочешь, я тебя домой отнесу? Завтра твой старший брат на царевне женится; садись-ка ко мне на спину.

Взял его, посадил на спину и побежал через море; тут у Ивана с головы шапка упала.

— Ах, — говорит, — ведь я шапку сронил!

— Ну, брат, далеко твоя шапка — верст с пятьсот назади осталась, — отвечал великан.

Принес он его на родину, спустил наземь и говорит:

— Смотри же, никому не хвались, что ты на мне верхом ездил; а похвалишься — худо тебе будет.

Иван — купеческий сын обещал не хвалиться, поблагодарил великана и пошел домой.

Приходит, а уж там все за свадебным столом сидят. Как увидала его прекрасная царевна, тотчас выскочила из-за стола, бросилась на шею.

— Вот, — говорит, — мой жених, а не тот, что за столом сидит!

— Что такое? — спрашивает отец.

Иван ему рассказал про все, как он солью торговал, как царевну увез и как старшие братья его в море спихнули.

Отец рассердился на больших сыновей, согнал их со двора долой, а Ивана женил на царевне.

Начался у них веселый пир; на пиру гости подпили и стали хвастаться: кто силою, кто богатством, кто молодой женой. А Иван сидел, сидел да спьяна и сам похвастался:

— Это что за похвальбы! Вот я так могу похвалиться: на великане через море верхом проехал!

Только вымолвил — в ту же минуту является у ворот великан:

— А, Иван — купеческий сын, я тебе приказывал не хвалиться мною, а ты что сделал?

— Прости меня! — говорит Иван купеческий сын. — То не я хвалился, то хмель хвалился.

— А ну покажи: какой-такой хмель?

Иван приказал привезть сороковую бочку вина да сороковую бочку пива; великан выпил и вино и пиво, опьянел и пошел все, что ни попалось под руку, ломать и крушить. Много недоброго натворил: сады повалял, хоромы разметал! После и сам свалился и спал без просыпу трое суток.

А как пробудился он, стали ему показывать, сколько он бед наделал; великан страх как удивился и говорит:

— Ну, Иван — купеческий сын, узнал я, каков хмель; не пей, не хвались же ты мною отныне и до веку.

**Приложение 3**

Пословицы о соли.

Громадное значение соли выражено во множестве старинных, сохранившихся до наших дней, пословицах, поговорках и загадках:

Соли нет, так и слова нет.

Без соли и стол кривой.

Без соли и хлеб не естся.

Без хлеба не сытно, без соли не сладко.

Хоть бы песок, лишь бы солил.

Соли не жалей, так и есть веселей.

Несолоно хлебавши.

Хлеб да соль. (Россия, Украина - поговорка).

Сердись, дерись, а за хлебом-солью мирись!

От хлеба–соли не отказываются.

Хлеб-соль и разбойника смиряет.

Хлеб-соль не бранится.

Хлеб-соль есть, да не про вашу честь.

Хлеб да соль, ем да свой.

Надо хлеб-соль помнить.

Ешь солоней, жить будешь веселей.

На хлебе, на соли, да на добром слове (благодарим).

Без соли, без хлеба, худая беседа.

Без хлеба, без соли никто не обедает.

Без соли не вкусно, а без хлеба не сытно.

Соли нету, так и слова нету, а как хлеб дошел, так переговор пошел.

Хлеб за солью (за хлебом) не ходит.

За хлебом-солью всякая шутка хороша.

Соль просыпать нечаянно - к ссоре (а чтобы ссоры не было, посыпают просыпанной солью голову).

Подавая соль - смейся, не то поссоришься.

Хлеб-соль водить, знаться, дружиться с кем.

Я помню твою хлеб-соль.

Хлеб-соль взаимное дело.

От хлеба-соли не отказываются.

Хлеб да соль, и обед пошел!

Хлеб-соль кушай, а добрых людей слушай.

Не за хлебом-солью сказано (дурное слово).

После хлеба-соли добрые люди семь часов отдыхают.

Хлеб-соль платежом красна.

Чтоб потом положить по щепотке

В миски, платки, горшки, сковородки.

Рис и рыба, фасоль и салат

Сразу стали вкусней во сто крат!

Без денег торговать, как без соли хлебать.

**Приложение 4**

Загадки о соли.

Меня не едят — и без меня мало едят.

В воде родится, а воды боится.

Не красива и не вкусна, а без неё не проживёшь.

Из воды родится, на огне вырастает, с матерью (с водой) свидится – опять умирает (загадка).

Водой и солнцем родилась, в огне крестилась, людей услаждает, в воде умирает.

Лежит гася-простеглася. Як устане, то небо достане. (украинская загадка-соляной обоз).

В земле родился, в огне крестился, на воду пал - весь пропал (соль).

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

Что в избе за белая Марья? (соль).

Белый камень из горы,

Всегда стоит на столе.

Кто его не ест,

Тот вкуса не знает (соль).

**Приложение5**

О пытно-эксперементная деятельность. «Волшебница - соль».

1. Свойства соли

Опыт № 1. «Свойства соли».

Рассмотреть объект (соль), лежащий на столе, определить его свойства. Отметить, что объект безопасен для здоровья человека, если его употреблять в небольших количествах. Обследовали объект, на запах, вкус, рассмотреть в микроскоп.

Вывод: неизвестный объект – это соль, она белого цвета, без запаха, соленая на вкус, имеет кристаллическую структуру.

Опыт № 2. «Растворимость соли».

Взять два стакана: один с водой горячей, второй с холодной. В каждый стакан необходимо положить по одной чайной ложке соли и размешали.

Вывод: соль растворяется во всех перечисленных жидкостях, но в горячей воде соль растворилась быстрее. (Воспитатель пояснил, что соль вступила в химическую реакцию с быстрее в горячей воде.)

Опыт № 3. «Подводная лодка из яйца».

Взять два стакана: две пол-литровых. Один стакан наполнить чистой водой и поместили в нее сырое яйцо. Во второй стакане растворить поваренную соль (2 столовые ложки на 0,5 л воды) и опустить туда второе яйцо. Вывод: в пресной воде яйцо тонет, в соленой воде оно плавает, значит, соленая вода тяжелее пресной. Воспитатель объяснил, что соленая вода тяжелее, поэтому в море плавать легче, чем в реке.

Опыт № 5. «Получение питьевой воды из соленой».

В глубокий таз налить воду, добавить 2 столовые ложки соли, перемешать до полного растворения соли. На дно пустого пластикового стакана положить промытую гальку, чтобы стакан не всплывал, но его края были выше уровня воды в тазу. Сверху натянуть пленку и завязать вокруг таза. В центре над стаканчиком пленку слегка продавить и положить еще один камешек (пленка не должна касаться края стакана). Через некоторое время в стакане должна накопиться пресная вода.

Вывод: таким образом, из соленой воды можно получить пресную воду.

Опыт № 6. «Выращивание кристаллов соли».

Постепенно растворить соль в воде, нагревая воду на слабом огне. Продолжая нагревать раствор, подсыпать соль до тех пор, пока она не перестанет растворяться. Потом опустить в стакан веревочку, на которой будут образовываться кристаллы. Если раствор охлаждать быстро, то кристаллы тоже будут расти быстро, но их форма будет неправильной. Если раствор охлаждать медленно, то кристаллы образуются правильные.

Вывод: При нагревании соль растворяется быстрее. Соль может кристаллизоваться (образовывать кристаллы).

 Опыт № 7. Рисование солью «Морозные узоры»

Концентрированным раствором соли рисуем ватными палочками на черном картоне снежинки. При испарении воды соль, начинает проявляться, образуя кристаллики. Вывод: При нагревании соль растворяется быстрее. Соль может кристаллизоваться (образовывать кристаллы).