Муниципальное автономное дошкольное

Образовательное учреждение «Детский сад №40»

Проект "Волшебная соль"

опыты и эксперименты (старшая группа)

 Воспитатели: Шайдулина О.А.

 Палагушкина И.С.

 2025 г.

**Актуальность.**

 В далёкие времена соль считалась драгоценностью и ценилась, как золото. Её хранили в особых ларцах, меняли на товары, даже на землю. Есть такой город Соль-Илецке. Соль - Илецк образовался на больших месторождениях соли. Сейчас добыча соли там ведется под землей, в шахтах. Илецкая соль пользуется спросом во всем мире. Соль — один из величайших даров, который Земля подарила нам. Казалось бы, что интересного можно сказать о такой банальной вещи как соль. Соль есть на каждом столе, в каждом доме. Всем известно, что соль хорошо растворяется в воде, что она используется при приготовлении пищи. Соль – это символ дружбы. «Делить хлеб и соль» – значит дружить. Старая русская пословица «Без соли не проживёшь» справедлива и в наши дни. Соль нужна для производства лекарств, бумаги, ткани, мыла, стекла и ещё многого другого. Любому пищевому продукту можно найти замену, даже хлебу, без многих удаётся обойтись, а без соли – нет.

 **Цель:** расширить и обобщить знания детей о свойствах соли, формировать представление о соли, как необходимом для человека продукте.

**Задачи:**

Образовательная область **«Познавательное развитие»:**

--вызвать познавательный интерес у дошкольника об истории и добычи соли.

--расширять представления о соли, ее свойствах и качествах, характере использования человеком.

--приобщать к элементарному экспериментированию, способствовать развитию и совершенствованию разных методов познания в соответствии с возрастными возможностями и индивидуальными способностями.

--обсуждать ставить цель, определять последовательность действий, оценивать и корректировать свои действия, радоваться результату экспериментирования.

Образовательная область **«Социально- коммуникативное развитие»:**

--расширять кругозор посредством приобщения к опыту познания окружающего мира. Пробуждать положительное, бережное отношение к окружающему миру.

Образовательная область **«Художественно –эстетическое развитие»:**

--развивать творческие способности, фантазию, воображение. Вызвать интерес к нетрадиционному рисованию (рисование солью)

--окрашивание соли

Образовательная область **«Речевое развитие»:**

--развивать свободное общение со взрослыми посредством познавательно – исследовательской и продуктивной деятельности.

--приобщать к слушанию познавательной и художественной литературы.

Образовательная область **«Физическое развитие»:**

--развивать мелкую моторику, координацию движений рук посредством продуктивной деятельности. Активизировать двигательную активность.

**Вид проекта:** познавательно- исследовательский, творческий **Продолжительность проекта:** краткосрочный, …………………… .

**Участники проекта:** воспитанники старшей группы, воспитатель, родители.

**Основанием для разработки проекта стала следующая гипотеза:** соль - это не только вещество, необходимое человеку для жизнедеятельности, но и интересный материал для опытов, наблюдений и творчества.

 **Используемые принципы реализации проекта:**

**--**принцип усвоения разнообразных способов получения информации об истории, добыче, пользе, свойствах и качествах соли;

**--**принцип активности воспитанника в игровой, экспериментальной и творческой деятельности, самостоятельных выводах на основе наблюдений и обобщений;

--принцип рационального сочетания разных видов детской деятельности;

--интеграция образовательных областей, которая позволяет формировать у ребенка целостное представление об окружающем мире.

В результате реализации проекта возможно шире использовать в работе новые эффективные методы и приемы: экспериментирование, создание проблемных ситуаций, моделирование и другое.

 При реализации проекта была решена и ещё одна **проблема**: ненавязчиво вовлечь родителей в совместную работу над проектом, создавая радостную атмосферу совместного с ребенком творчества.

В связи с этим, возможно прогнозировать следующий **результат:**

--ребенок должен получить элементарные знания о соли;

--иметь простейшие представления о свойствах соли, ее применении и вреде;

--понимать пословицы, загадки о соли. Известно, что ребёнок познает мир в процессе любой своей деятельности. Но, именно в поисковой деятельности дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность (как? зачем? почему?).

**Взаимодействие с семьей:**

 Консультация на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»

Рекомендации «Проведите простые опыты с детьми дома»

Совместная детско-взрослая познавательно-исследовательская деятельность «Что я знаю о соли?»

**Технология реализации проекта:**

1. Беседа «Путешествие в царство соли»

Содействовать созданию проблемной ситуации для дальнейшей исследовательской деятельности. Определение проблемы «Зачем нужна соль?»; сказка «Соль дороже золота»

1. Познакомиться с художественными произведениями, где речь идет о соли (Сказки, рассказы, пословицы, поговорки, загадки и т.п.)
2. Творческая мастерская. Рисуем с помощью соли.

 Цель: Стимулировать интерес к созданию творческих работ с использованием соли как материала.

1. Творческая мастерская. Лепка из соленого теста «………………».

Цель: Содействовать развитию творческих способностей детей при изготовлении поделок из соленого теста.

1. Декорирование солью «Радуга»

Цель: продолжать закреплять и обогащать представления детей о цветах и оттенках окружающих предметов, продолжать закреплять умения создавать декоративные композиции.

1. Опыт № 1 «Эффект мертвого моря»

Для эксперимента взяли два сырых яйца и две банки с водой. Запустили одно яйцо в банку: оно опустилось на дно. Затем во вторую банку насыпали соли (примерно 2 ст. ложки), хорошо размешали и опустили второе сырое яйцо — оно не утонуло. Смешали соленый раствор и простую воду — яйцо оказалось где-то посередине банки.

Вывод: Солёная вода помогает держаться предметам на поверхности. Объяснение: Все дело в плотности воды. Чем плотность выше (в данном случае за счет соли), тем сложнее в ней утонуть.

1. Опыт № 2: «Выращивание кристаллов»

Чтобы вырастить кристаллы соли, мы налили в стакан тёплой воды, засыпали соли, постоянно помешивая, чтобы она быстрее растворялась. Добавляла соль до тех пор, пока она не перестала растворяться. Потом солёную воду процедили через чистую ткань. Это мы сделали для того, чтобы грязь не попала в раствор. Для начала роста кристаллов берут затравку - маленький кристаллик, на котором и станет образовываться большой кристалл. Через четыре дня кристаллик, который мы привязали к нитке и опустили в солёный раствор, оброс новыми кристаллами соли. Скрепка покрылась кубиками соли, а под карандашом на нитке образовался зонтик из солёных кристаллов. Со временем кристаллы увеличивались, у скрепки зонтик стал совсем большим.

1. Опыт №3: «Соль растворяется в воде»

Взяли два прозрачных стакана: один с горячей водой, другой – с холодной. Положили в оба стакана по 2 столовых ложки соли. И хорошо размешивали полученные растворы ложкой. Убедились, что в горячей воде соль растворилась быстрее.

 Вывод: чем выше температура воды, тем быстрее растворяется соль.

1. **Опыт № 4: «Соль-Чистящее средство»**

Мы взяли грязный бокал, насыпали на губку немного соли и помыли бокал. Он стал чистым, даже блестел на свету.

Вывод: С помощью соли можно мыть посуду.

1. Опыт №6. Как из соленой воды добыть питьевую воду?

Налейте вместе с ребенком в глубокий таз воды, добавьте туда две столовых ложки соли, перемешайте, пока соль не растворится. На дно пустого пластикового стакана положите промытую гальку, чтобы он не всплывал, но его края должны быть выше уровня воды в тазу. Сверху натяните пленку, завязав ее вокруг таза. Продавите пленку в центре над стаканчиком и положите в углубление еще один камешек. Поставьте таз на солнце, через несколько часов в стакане накопится несоленая, чистая питьевая вода. Объясняется это просто: вода на солнце начинает испаряться, конденсат оседает на пленке и стекает в пустой стакан. Соль же не испаряется и остается в тазу. Теперь, когда вы знаете, как добыть пресную воду, можно спокойно ехать на море и не бояться жажды. Воды в море много, и из нее всегда можно получить чистейшую питьевую воду. Используемый материал: вода, таз, соль, пластмассовый стакан, галька, плёнка, камень, нить.

1. Опыт №7. . Сортировка

 Как вы думаете, возможно ли разделить перемешанные перец и соль? Если освоите этот эксперимент, то точно справитесь с этой трудной задачей!

1. Расстелите на столе бумажное полотенце.

2. Насыпьте на него соль и перец.

Начинаем научное волшебство!

1. Предложите кому-нибудь из зрителей стать вашим ассистентом.

2. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Предложите помощнику попытаться отделить соль от перца.

3. Когда ваш помощник отчается их разделить, предложите ему теперь посидеть и посмотреть.

4. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной шарф.

5. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Что вы увидите?

Результат: Перец прилипнет к шарику, а соль останется на столе.

Объяснение: Это еще один пример действия статического электричества. Когда вы трете шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарику, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарику. Соль не притягивается к шарику, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо. Когда вы подносите к соли заряженный шарик, ее электроны все равно остаются на своих местах. Соль со стороны шарика не приобретает заряда – остается незаряженной или нейтральной. Поэтому соль не прилипает к отрицательно заряженному шарику. Используемые материалы: Бумажное полотенце,1 чайная ложка (5 мл) соли,1 чайная ложка (5 мл) молотого перца, ложка, воздушный шарик.

1. Опыт №9. «Соль, как консервант.»

Взяли небольшое яблоко (цвет яблока не имеет значения) и разрезали на две части, пополам. Один кусочек яблока посыпали солью, а второй оставили без изменений.

Что же мы наблюдали: через 1 час яблоко, не посыпанное солью, потемнело, посыпанное солью – выделило сок. Через 10 часов яблоко без соли сморщилось, посыпанное солью – осталось без изменений.

Вывод: продукт, посыпанный солью, не портится дольше, чем продукт, не посыпанный солью.

**Выводы:** 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 поняла, что знаю о ней мало. В ходе исследовательской работы я научилась работать с книгами, узнавать из них то, что до меня уже знали другие люди. Я поняла, 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.