

ПОЗНАВАТЕЛЬНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

«Можно ли прожить без соли?»

Проблема. В окружающем нас мире есть вещи, к которым мы привыкли и почти не обращаем на них внимание, как, например, соль. Ведь мы про нее почти ничего не знаем, кроме того, что ее используют как приправу к еде.

Гипотеза. Когда мама готовила суп, мне стало интересно что будет если не добавлять в суп соль? Может он будет вкуснее?

Какими еще свойствами обладает соль? Это очень заинтересовало и меня и маму, и мы решили провести исследования с солью, узнать о ней все.

Ведь если провести исследования, опыты и эксперименты с солью, то можно расширить свои знания о соли.

Чтобы узнать больше о соли, мы прочли детские энциклопедии, посмотрели много интересного в интернете. Я узнала, что раньше люди расплачивались солью, а не деньгами, гостей встречали хлебом солью, узнала, что соль добывают из знаменитого Мертвого моря. Я узнала, что соль — это приправа к пище, она белого цвета и очень соленая на вкус.

Соль используют в медицине, значит она лечебная. А еще бывает морская соль - ее добавляют в ванну с водой для купания.

Соль придает пище вкус. Многие продукты без соли могут испортиться, поэтому соль необходима человеку.

Мы решили изучить, что еще умеет соль, в этом нам помогли опыты.

Опыт №1. Свойства соли. Сначала мы изучили свойства и качества соли. Выяснили, что соль на вкус соленая, белого цвета, не имеет запаха, сыпучая. Если ее не добавлять в еду, она становится не вкусной.

Опыт №2«Соль хрустит»

Мы насыпали в блюдечко соль и стали надавливать на неё сухой ложкой, после чего мы слышали хрустящие звуки. Мы сравнили их с ходьбой по снегу в морозный день.

Вывод: Соль состоит из кристаллов. Поэтому при надавливании ложкой на соль её кристаллы трутся друг об друга, и мы слышим хруст.

Опыт №3 Соль в воде разной температуры. Мы взяли два стакана с холодной и горячей водой. И положили в каждый из них по одной ложке соли

«с

горкой».

Вода в стаканах помутнела. Но вот в стакане с горячей водой соль

растворилась быстрее, и вода была почти прозрачной. А в стакане с холодной водой соль упала на дно, сама же вода долго оставалась мутной.

Вывод: в горячей воде соль растворяется быстрее.

«Опыт №4 с солью и яйцом».

Взяли два стакана с водой. В один стакан положили 6 ложек соли и хорошо перемешали. Во второй стакан соль не положили. Осторожно опустили в оба стакана по сырому яйцу. В стакане с солью яйцо плавало на поверхности, а в стакане без соли - яйцо утонуло.

Вывод: Раствор поваренной соли имеет большую плотность, чем вода, поэтому яйцо не утонуло. Так и человек может просто лежать на поверхности очень соленой воды

Опыт №5 Выращивание Кристаллов

А еще мы научились выращивать кристаллы. Они получились очень красивые. Мы взяли два стакана с водой, добавили в них соль и размешивали до тех пор, пока соль не растворилась. Получился перенасыщенный раствор соли. Затем соленую воду процедили через ватный диск, и опустили в один стакан нитку, а в другой еловую шишку. Через несколько дней появились кристаллы.

Вывод: Соль способна кристаллизоваться.

Опыт №6. Соль - чистящее средство. Мы взяли грязный бокал насыпали на губку немного соли и помыли бокал. Он стал чистым, даже блестел.

Вывод: С помощью соли можно мыть посуду.

А еще мы красили соль. В тарелку с солью добавили пищевую краску и перемешали.

Вывод: Соль легко красится и ее можно использовать в творчестве

III. Этап – Заключительный

Закончив проект, мы узнали:

- Соль - белое вещество с солёным вкусом. Она хорошо растворяется в воде.
- Соль – полезное ископаемое, которое используется человеком в быту и на производстве.
- Соль - помощница в хозяйстве.
- Соль - пища и приправа, консервант.
- Соль необходима для жизни и здоровья человека.
- При испарении солёной воды появляются кристаллы белого цвета и солёные на вкус.

IV. Вывод:

Мы узнали много нового о соли и ее свойствах. Провели интересные опыты. Соль очень важна, соль очень всем нужна.