

Исследовательская
работа на тему:

Неожиданное о привычном



Загадка

Отдельно - я не так вкусна,
но в пище каждому нужна.

Это соль



Объект исследования: поваренная соль

Предмет исследования: свойства и применение поваренной соли

Цель исследования: выяснить роль соли в жизни человека и окружающего мира, найти нетрадиционные способы использования соли.

Гипотеза исследования: Я предположил, что соль – это не только вещество, необходимое человеку для жизнедеятельности, но и интересный материал для опытов, наблюдений и творчества.

Задачи:

- Узнать, что такое соль.
- Узнать о значении соли для людей.
- Узнать какая бывает соль и где она применяется.

Что такое соль

Поваренная соль (хлорид натрия, употребляются также названия «хлористый натрий», «столовая соль», «каменная соль», «пищевая соль» или просто «соль») – пищевой продукт. В молотом виде представляет собой мелкие кристаллы белого цвета. В природе соль встречается в виде минерала галлита, известного также под названием «каменная соль». Особенно много соли в морской воде и в водах соленых озер и источников, в виде твердой каменной соли.



Добыча соли

В глубокой древности соль добывалась сжиганием некоторых растений в кострах; образовавшуюся золу использовали в качестве приправы.



Добывают соль на суши и в воде



Бассейновый способ

Бассейновый (садочный) способ. Этим способом добычи соли пользуются и сегодня, но сейчас он механизирован по большей части. Вода испаряется на солнце в неглубоких «бассейнах», где постепенно нарастает корка соли. Примерно раз в год эту корку снимают. Разумеется, такой способ работает только в тех странах, где солнце жаркое и мало дождей – например, в Австралии и в странах Средиземноморья.



Шахтный способ

Шахтный способ. Таким способом добывают соль, находящуюся в недрах нашей Земли. Она появилась там очень давно и со временем стала твердой (каменной) и монолитной. На многих соляных шахтах используются мощные электрические экскаваторы, врубовые машины, самоходные буровые установки, горнопроходческие комбайны (самая надежная горная техника) и электровозы.



Вакуумный способ

Самая лучшая пищевая соль «Экстра» добывается на солеварочных заводах, используют **вакуумный способ**. В толщу соли, которая залегает под землей, нагнетают пресную воду с помощью скважин. В результате этого, соль растворяется, и наверх поступает уже соляной рассол. Сначала его очищают, а затем рассол отправляется в камеры, где он испаряется, а кристаллы соли начинают выпадать в осадок. Затем их, с помощью центрифуги, отделяют от воды. И таким образом, добывают поваренную соль, которая имеет тонкий помол, известная нам как «Экстра».

**Сейчас соль получают из
морской воды методом
выпаривания**



ВИДЫ СОЛИ



Поваренная соль

Поваренная соль. Мелкие белые кристаллы хлорида натрия различают по сортам: второй, первый, высший и экстра. Количество хлористого натрия и полезных элементов зависит от сорта.



Кошерная соль

Кошерная соль. Данная соль содержит среднезернистые кристаллы и подходит для приготовления мясных блюд.



Красная гавайская соль

Красная гавайская соль Alaea.

Добавление глины из прожилок между застывшими потоками лавы обеспечивает соли красный цвет. Кроме того соль получает еще больше микроэлементов и железа.



Черная соль

Черная соль. Еще с древних времен придумали способ производства черной соли. Для изменения цвета соль запекали. Наличие угля делает этот вид соли особенно полезным, так как она способствует выведению из организма токсинов и вредных шлаков.



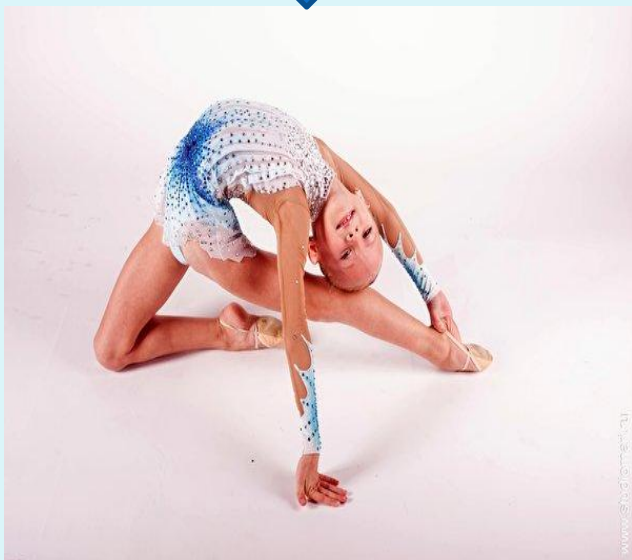
Гималайская розовая соль. Естественным способом такой вид соли был высушен много миллионов лет назад. Лечебные свойства соли обеспечивают 85 микроэлементов, входящих в ее состав. Она считается самой экологически чистой и натуральной.



Органическая соль. Органическая соль произведена по жестким требованиям. Получить соответствующий сертификат и заниматься производством данной соли не просто.

Польза соли для человека

Соль отвечает за работу мышц и необходима для пищеварения



Соль попав в организм человека, убивает вредные микробы



Экспериментальная часть

Лед на удочке

- Выкладываем кубики льда в тарелку. Мастерим удочку. Чтобы рыбалка прошла успешно нужно слегка посыпать лед солью – хватит несколько крупинок. Посыпанный солью лед, начнет таять, и на это место мы опускаем кончик нитки.
- Что произойдет? Там, где лед посыпан солью, образуется лужица. В ней утонет кончик нитки. Но вскоре вода снова замерзнет, и нитка будет крепко держаться во льду. Кубик «попался на удочку».

Соленое тесто



Очень симпатично и оригинально выглядят поделки из солёного теста



Заключение

В результате проделанной работы можно с уверенностью говорить о том, что поваренная соль – это одно из самых уникальных полезных ископаемых. Соль – вещество, обладающее большими загадками и тайнами. Ведь соль есть на каждом столе, в каждом доме, а оказалось, что она такая неизвестная! Я узнал, насколько ценным был этот минерал, в прошлом, даже ценнее золота, на который мы сегодня почти не обращаем внимания. Она просто необходима для жизни! Узнал, что поваренная соль – это единственное минеральное вещество, которое человек употребляет в чистом виде. Область применения соли очень широка. Не смотря на нужность и важность, соль иногда может быть опасной, причиняя вред здоровью человека и окружающему миру.

Спасибо за внимание!

