

Исследовательский проект по окружающему миру на тему: «А Вы знаете, что можно вырастить кристалл из соли?»

ВЫПОЛНИЛ: УЧЕНИК 4 «В» КЛАССА
МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1
Г. НОВОПАВЛОВСКА»
КИРОВСКОГО РАЙОНА,
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ПИТИНОВ АНТОН
РУКОВОДИТЕЛЬ: КУЧУГУРИНА М.В.

Кристалл из соли

В каждом доме есть обычная поваренная соль. Эта соль представляет собой бесцветные кристаллы в измельченном виде. Но с помощью специального опыта можно из мелких кристалликов вырастить один большой кристалл. Давайте рассмотрим этот опыт.



Этап 1. Подготовка раствора

Для эксперимента нам понадобятся две чистые стеклянные банки. В первой мы будем готовить наш раствор, во второй – выращивать сам кристалл.

Наполняем первую банку водой процентов на 80 и поставим ее на водяную баню.

По мере нагрева воды в банке досыпаем туда поваренную соль.

Соли можно сыпать с запасом, чтобы раствор точно получился насыщенным. И после растворения соли пропускаем раствор через фильтровальную бумагу во вторую банку.



Этап 2. Подготовка зародыша

Нужно приготовить зародыши. На них будут расти наши кристаллы. Зародыши лучше взять побольше, так как их удобнее крепить на нитку.

Закрепляем его на нитку, а нитку наматываем на карандаш, чтобы можно было регулировать глубину погружения.



Этап 3. Рост кристалла

Погружаем в раствор наш зародыш, закутываем во что-нибудь, чтобы медленнее остывало, и ждем. Если все правильно, то на следующий день наш зародыш уже подрастет, если неправильно – растворится. Теперь просто прикрываем банку сверху бумагой, чтобы в нее не попадала пыль, и ждем еще 3-4 дня. Так как вода постепенно испаряется, то соль должна осаждаться. А осаждаться она будет как раз на наш зародыш, то есть кристалл будет расти.



Вывод

Вот так просто можно вырастить кристалл из соли в домашних условиях. Это очень увлекательный процесс. Стоит, кстати, заметить что можно вырастить кристаллы из разных подручных средств. Например, желтая или красная соль, сода, и даже сахар.



Источники информации и иллюстраций:

- <https://yandex.ru/images/search?text> – картинки для презентации
- <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2015/10/24/issledovatel'skaya-rabota-vyrashchivanie-kristallov-v-domashnih> - исследования
- <https://multiurok.ru/files/kak-vyrastit-kristall-v-domashnikh-usloviakh.html> -выращивание кристалла в домашних условиях.