

Мастер-класс для родителей

«Выращивание кристалла соли»

Самостоятельное выращивание кристаллов дома – один из самых доступных и наглядных естественнонаучных опытов. Самый простой опыт можно организовать буквально «из ничего», вам потребуется только поваренная соль и нитка с узелком, которую нужно опустить в перенасыщенный раствор соли. Для затравки можно привязать к нитке небольшой кристаллик соли или взять любой мелкий предмет (гаечка, веточка, пуговица и т.п.).

В природе кристаллы соли образуются при переходе из жидкого состояния в твердое. Основной способ образования – кристаллизация из растворов. Важный фактор – скорость понижения температуры и наличие центров кристаллизации: каких либо дефектов, на которых начинает осаждаться кристаллизующее вещество. Помните, если хотите получить один крупный кристалл, лучше использовать очищенную (дистиллированную) воду, иначе получите много мелких, т.к. примеси в воде тоже могут стать центрами кристаллизации.

Почему кристалл растет в перенасыщенном растворе? Потому что ему есть, из чего себя воспроизводить. В случае недонасыщения кристалл будет растворяться вместо того, чтобы расти.

Итак, если разобрались со всеми вопросами, начинаем действовать согласно следующей схеме:

Добавляйте и перемешивайте в стакане с теплой водой поваренную соль, пока она не перестанет растворяться.



Перелейте насыщенный солевой раствор в другой стакан, чтобы очистить от крупинок соли.



Привяжите на ниточку крупный кристаллик соли. А другой конец нити привяжите к карандашу.



Подвесьте кристаллик в стакане так, чтобы был погружен в раствор, но не касался стенок и дна.



Закройте стакан салфеткой и оставьте на несколько дней в покое. Кристаллик начнёт расти, и если набраться терпения, превратиться в настоящий кристалл.



Ну а, если вы чувствуете, что уже набрались достаточно опыта в



выращивании кристалла, то рекомендую попробовать вырастить такое чудо:

За основу можно использовать снежинку, изготовленную из синельной проволоки, ватных палочек, зубочисток или другого материала.

Желаю вам плодотворного совместного времяпровождения!