



Тема: Выращивание кристаллов.

Цель работы: вырастить кристаллы из поваренной соли и медного купороса.

Проблема исследования: Как вырастить кристаллы из поваренной соли и медного купороса.

Гипотеза: если взять поваренную соль и медный купорос, то можно вырастить кристаллы в домашних условиях. Чтобы проверить данную гипотезу я решила, провести исследования используя следующие методы:

Задачи:

1. Изучить литературу и ознакомиться с понятием «кристалл», а также с формами кристаллов.
2. Научиться готовить насыщенный солевой раствор и раствор медного купороса.
3. Выяснить, насколько реальна на практике возможность выращивания кристаллов в домашних условиях

Исходный материал

Поваренная соль и медный купорос





Надо взять контейнер для выращивания кристаллов. Лучше из стекла или прозрачного пластика. В него положить мелкие камушки или ракушки для того чтобы кристаллы росли на «основе».



Налить в контейнер
теплой воды (50
градусов)



Взять пакетик с медным купоросом
надрезать край , аккуратно и
медленно высыпать в воду
постоянно помешивая. пока
кристаллы купороса не растворятся в
воде. Контейнер поставить в теплое
темное место, накрыть салфеткой
или крышкой с мелкими
отверстиями, чтобы вода постепенно
испарялась. Контейнер не
желательно двигать и часто снимать
при этом кристаллы растут очень
плохо. Когда испарится вся вода
можно увидеть очень причудливые
формы кристаллов



Поваренная соль



Налить в контейнер теплой воды (50 градусов)



Взять банку, насыпать соли, мешать пока не растворится



Получится насыщенный солевой раствор.



Для более интересной формы я положила пластмассовую звездочку как «основу». Контейнер не желательно двигать, при этом кристаллы растут очень плохо. Когда испарилась вся вода, увидела очень причудливые формы кристаллов.



Выводы:

1. Вырастить кристаллы в домашних условиях реально.

2. Выращенные кристаллы медного купороса бесформенны.

3. Солевые кристаллы имеют форму куба и достаточно симметричны