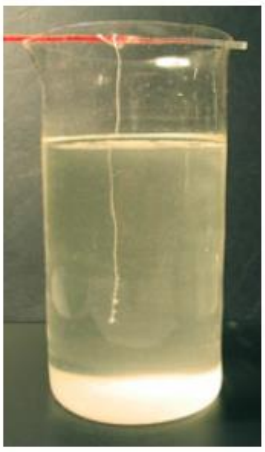
Домашняя лабораторная работа №9

«Наблюдение процесса выращивания кристаллов»

1) Подготовьте чистую сухую емкость, в которой будут выращиваться кристаллы. Желательно, чтобы эта емкость была стеклянной и прозрачной.
   Это может быть стеклянная банка или стакан.

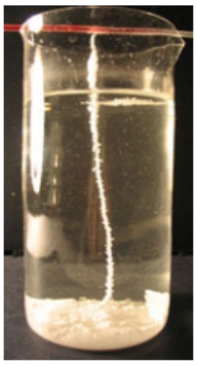
2) В отдельной посуде приготовьте пересыщенный раствор соли: в выбранное количество воды добавляем соль и постоянно перемешиваем - до тех пор, пока очередная порция соли не перестанет растворяться. После этого слегка подогреем смесь, чтобы добиться полного растворения соли. Для этого стакан поставим в кастрюлю с теплой водой.



3) Полученный концентрированный раствор перельем в подготовленную чистую сухую емкость (см.п.1); туда же с помощью проволочной перемычки (можно также сделать перемычку из стержня шариковой ручки) подвесим на нитке кристаллическую "затравку" - маленький кристаллик той же соли - так, чтобы он был погружен в раствор. На этой "затравке" и предстоит расти будущему экспонату вашей коллекции кристаллов.

Емкость с кристаллами лучше оставить неподвижной и поставить в сухое теплое место — это ускорит рост кристаллов.

4. Спустя некоторое время вы увидите, что на нитке начнет кристаллизоваться соль. Это может занять от нескольких часов до нескольких суток.



5. Через несколько дней вся "затравка" покроется кристалликами соли. Если вы хотите вырастить крупные и красивые кристаллы советуем накрыть стакан бумагой или прикрыть (неплотно!) крышкой. Это замедлит рост кристаллов, но позволить вырастить их правильной формы и большого размера.

Обратите внимание на форму кристаллов: соль всегда кристаллизуется в виде кубиков, так как кристаллическая решетка хлорида натрия — кубическая. Именно поэтому при изображении ионной кристаллической решетки на примере поваренной соли изображают кубик.

По материалам онлайн-школы Фоксфорд