

Лабораторная работа № 7

Наблюдение роста кристаллов

Цель работы:

- Научиться выращивать кристаллы и наблюдать их рост.

Приборы и материалы:

- Химический стакан
- Насыщенный раствор поваренной соли
- Насыщенный раствор медного купороса
- Кристаллы поваренной соли
- Кристаллы медного купороса
- Нитки

Порядок выполнения работы:

- Привяжите к нитке кристаллик поваренной соли.
- Опустите кристаллик в насыщенный раствор поваренной соли и наблюдайте в течении трёх дней рост кристалла.
- Повторите опыт с кристалликом медного купороса.
- Опишите свои наблюдения.

Наблюдение за ростом кристаллов поваренной соли

- **Первый день.**

Раствор насыщенный,
непрозрачный.

Рост кристаллов не
виден.



Второй день.

Раствор стал прозрачный, так как химический стакан не закрыт, происходит испарение воды, на нити и по краю стакана стал виден белый осадок.



Третий день.



- Раствор также прозрачен. Образование кристаллов стало на немного больше, чем во второй день.



- Наблюдение за кристаллами продолжалось в течении 14 дней. Виден насыщенный рост кристаллов.

Наблюдение за ростом кристаллов медного купороса

- **Первый день.**

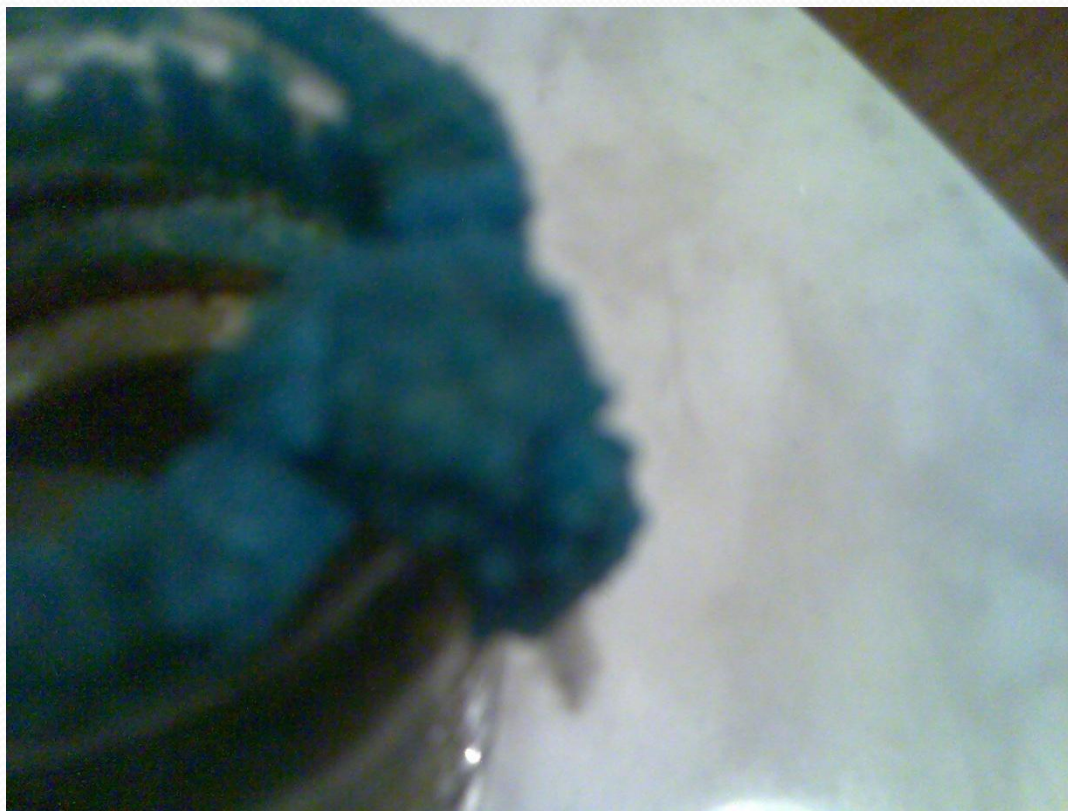
Аналогично в химическом стакане был разведён раствор медного купороса. Рост кристаллов в первый день не наблюдался. По химическому состоянию раствор сине-зелёного цвета с жирным осадком по краю химического стакана и поверхности жидкости. Наблюдение продолжалось в течении трёх дней...

• Третий день.

За три дня был
виден результат.
Воды в
химическом
стакане стало
меньше, так как
она испарилась. По
краю и на нити
образовались
кристаллы
медного купороса.



Наблюдение продолжалось в течении 14 дней. В химическом стакане значительно меньше стало раствора медного купороса (вода испарилась), зато по краю образовались большие наросты кристаллов.



Вывод:

- На основе наблюдений можно сделать вывод, что при испарении воды с данными химическими растворами на стенках химического стакана и нити образуются кристаллы, наблюдается их рост. Это доказывает, что химическое вещество медного купороса и поваренной соли может переходить из жидкого состояния в кристаллическое и обратно.