



Обратная пирамидка



Владимир Александрович Шешуков
03.07.2010

Руководитель: Марина Алексеевна Надпорожская

ДЮЦ ПЕТЕРГОФ г. Санкт-Петербург

Всероссийский конкурс - Олимпиада
"Кристалльное дерево знаний 2021"



Исходные соли

**Поваренная
соль (хлорид
натрия)**

и

**сернокислая
медь (медный
купорос)**



При 25° С в 100 г воды растворяется 35 г медного купороса. При нагревании растворится больше, до 80 граммов. Раствор синий. После охлаждения из раствора выпадают синие кристаллы

При 25 ° С в 100 г воды 36 г хлорида натрия. При нагревании растворимость почти не увеличивается. Раствор бесцветный, кристаллы прозрачные



**Смешали равное количество
наших насыщенных растворов,
синего и бесцветного**

**Смесь позеленела
Образовался
дихлоркупрат натрия**



**Кристаллы выращивали в
фарфоровой чашке
Диаметр чашки 7,5 см**

**В чашку положили полоску
фильтровальной бумаги,
чтобы раствор мог стекать
ВНИЗ**

**Время от времени раствор
в чашку доливали**



**На фильтре
образовались мелкие
белые и голубые
комочки**

**Белые – из
поваренной соли**

**Голубые – из
медного купороса**

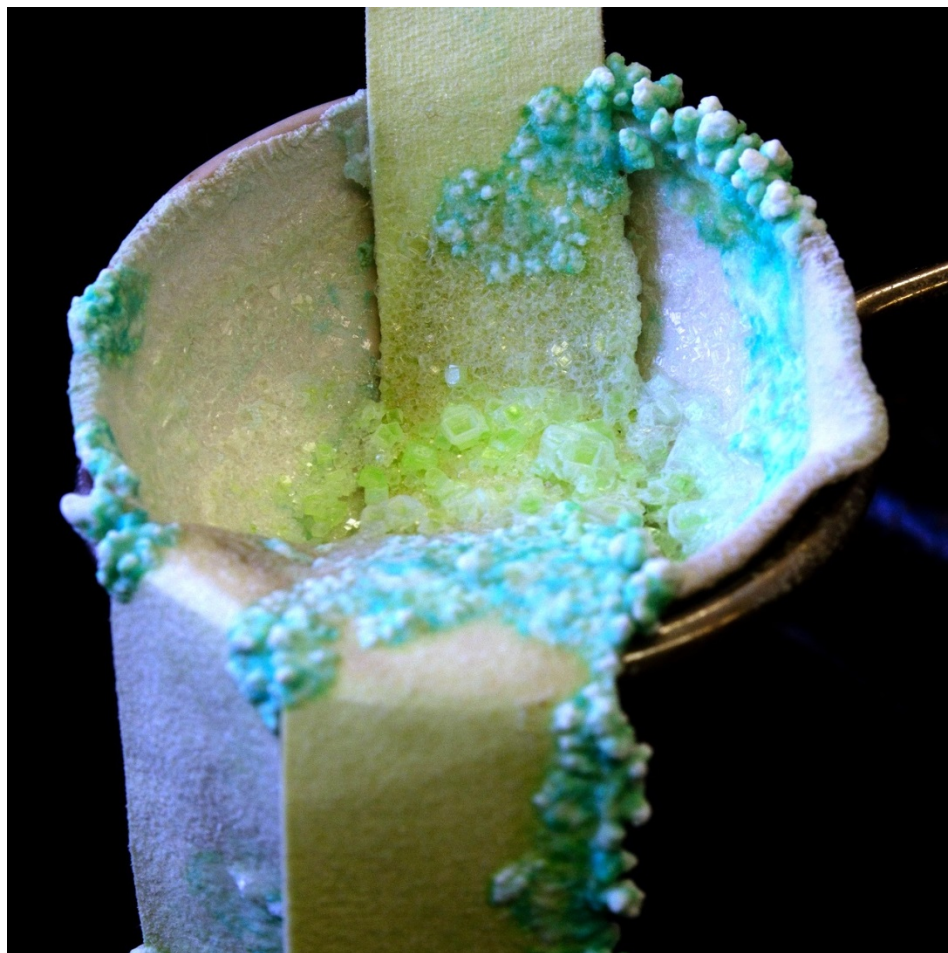


**В чашке за четыре
дня выросли
салатово-белые
кристаллы
странной формы**

**Похожи на полые
пирамидки**

**Химический
состав этих
кристаллов нам
не известен**

**Благодарим К.Л. Яконена
за фотографии**



**Спасибо
за
внимание!**