

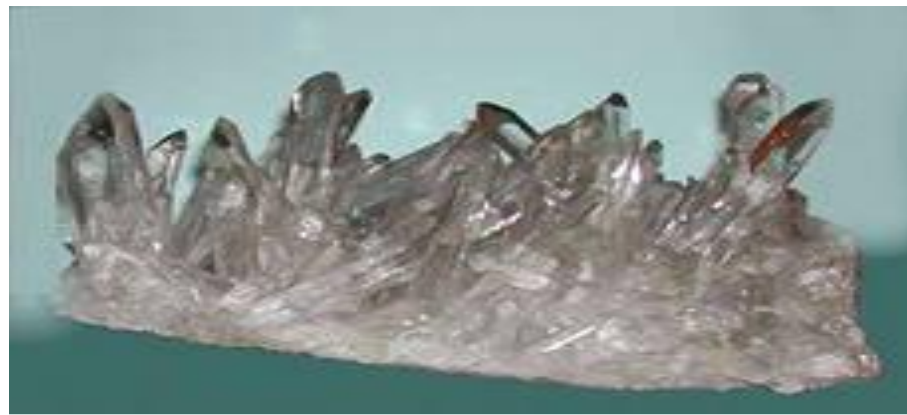
ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

**Проект
Кийко Елизаветы
ученицы
Б класса
МОУ «Гимназия №17
г.о. Электросталь
Руководитель проекта
Ярулина Надежда
Владимировна**



ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

- 1) ОСУЩЕСТВИТЬ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ КРИСТАЛЛОВ 4-Х ВИДОВ.
- 2) ОЦЕНИТЬ СКОРОСТЬ РОСТА КРИСТАЛЛОВ ВЫБРАННЫХ ВЕЩЕСТВ.



Экспо

й России

ПРИРОДНЫЕ КАМНИ ХРАНЯТ В СЕБЕ ХОЛОД,
НО В ТО ЖЕ ВРЕМЯ ОНИ ТАК КРАСИВЫ!



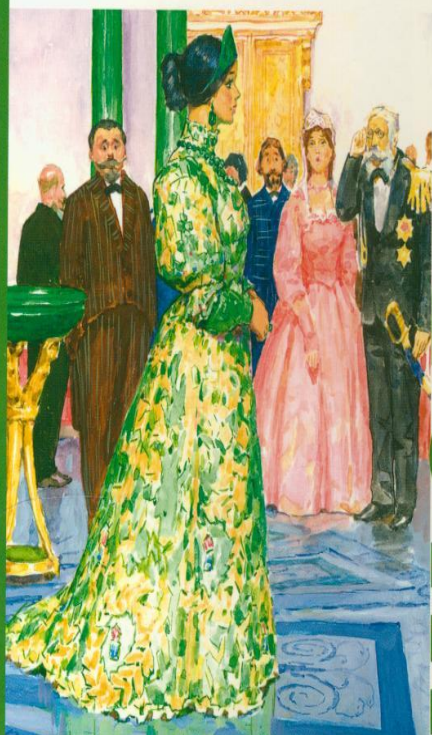
Odoli







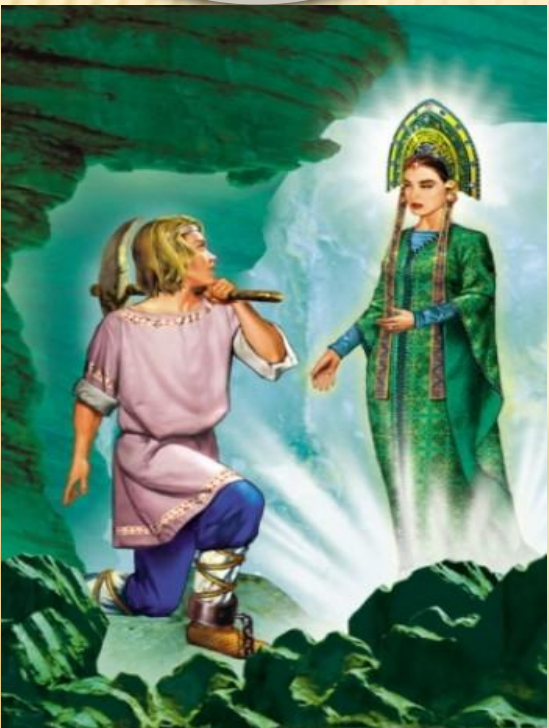
МАЛАХИТОВАЯ ШКАТУЛКА



АСТ
АСТРЕЛЬ

ПАВЕЛ
БАЖОВ

БАЖОВ



ОДНАЖДЫ МЫ С ДЕДУШКОЙ ПОСЕТИЛИ МОСКОВСКИЙ МУЗЕЙ МИНЕРАЛОГИИ



Я НАЧИНАЮ ЭКСПЕРИМЕНТ



Я воспользовалась розовым, салатным,
голубым и белым порошком



ТЩАТЕЛЬНО РАСТВОРИВ ПОРОШОК В КИПЯТКЕ,
Я ОПУСТИЛА ЗАТРАВОЧНЫЙ КРИСТАЛЛ ВО ФЛАКОН.
СПУСТЯ 24 ЧАСА, СНЯЛА ПРОБКУ И ОСТАВИЛА ФЛАКОН
ОТКРЫТЫМ.



*В ПОМЕЩЕНИИ ПОДДЕРЖИВАЛАСЬ
ПОСТОЯННАЯ ТЕМПЕРАТУРА 27 ГРАДУСОВ*



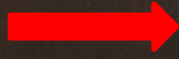
ПОСМОТРИТЕ, ЧТО ПРОИСХОДИТ ВО ФЛАКОНЕ...



А ПОКА РОСЛИ ДРУГИЕ КРИСТАЛЛЫ,
ДЕДУШКА МНЕ РАССКАЗАЛ

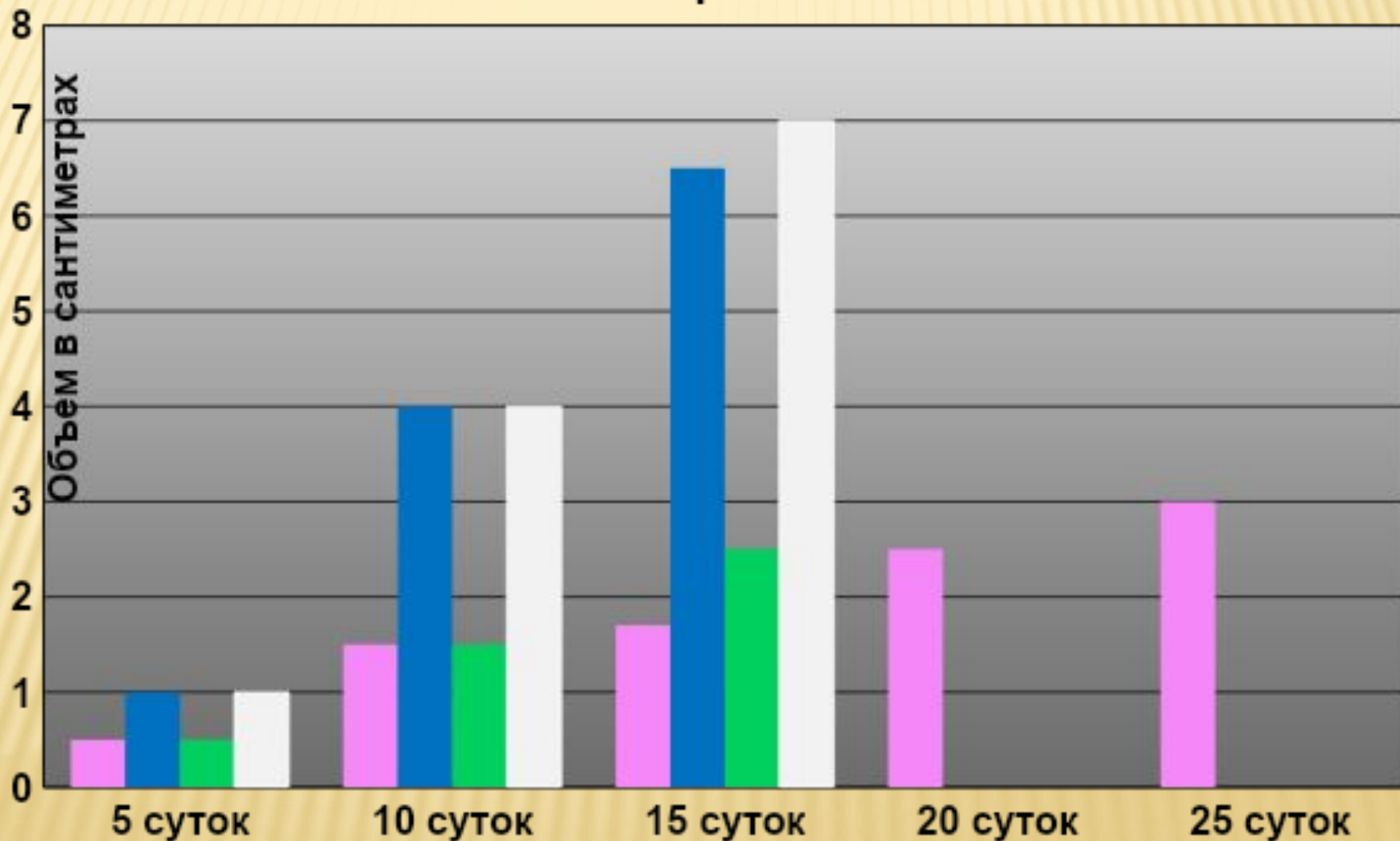




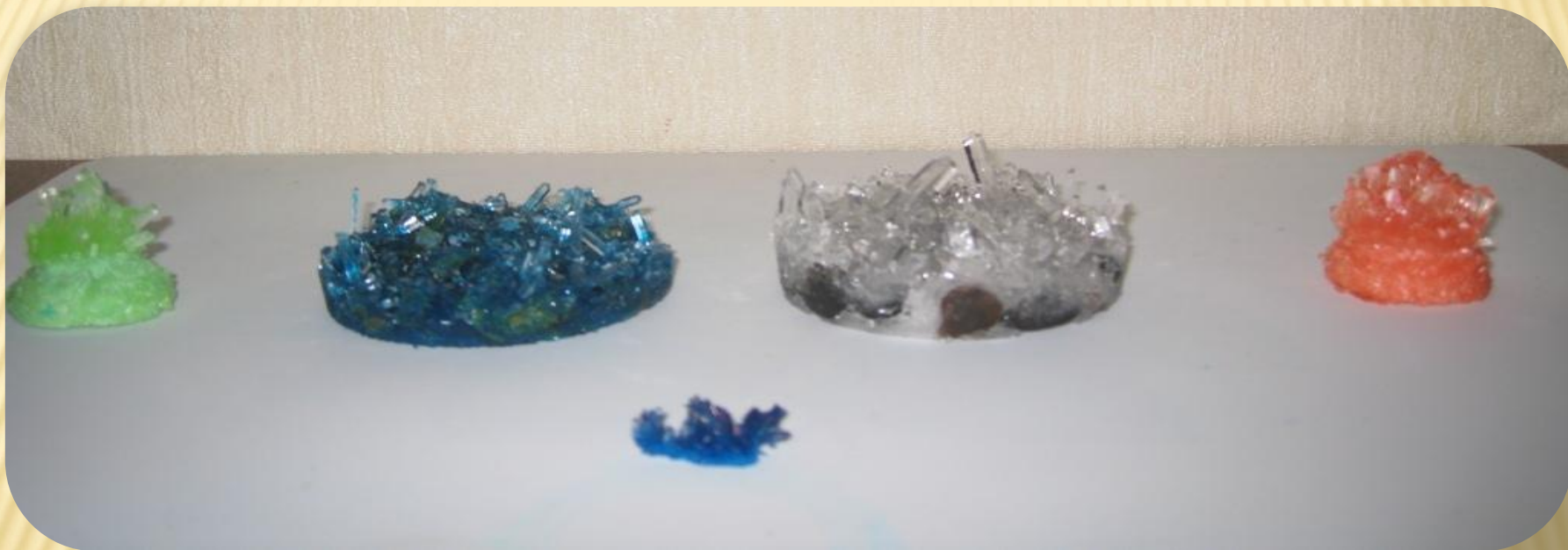


ЭТУ ТАБЛИЦУ Я ЗАПОЛНЯЛА КАЖДЫЕ 5 ДНЕЙ

Рост моих кристаллов



И ВОТ ЧТО У МЕНЯ ПОЛУЧИЛОСЬ



НЕУЖЕЛИ Я ХОЗЯЙКА МЕДНОЙ ГОРЫ?!



ВЫВОДЫ, КОТОРЫЕ Я СДЕЛАЛА

Осуществлен рост кристаллов на основе фосфора.



*Я заметила,
что минимальной скоростью
роста обладали
розовые кристаллы,
что указывает
на малую подвижность
их молекул или низкую
концентрацию раствора.*