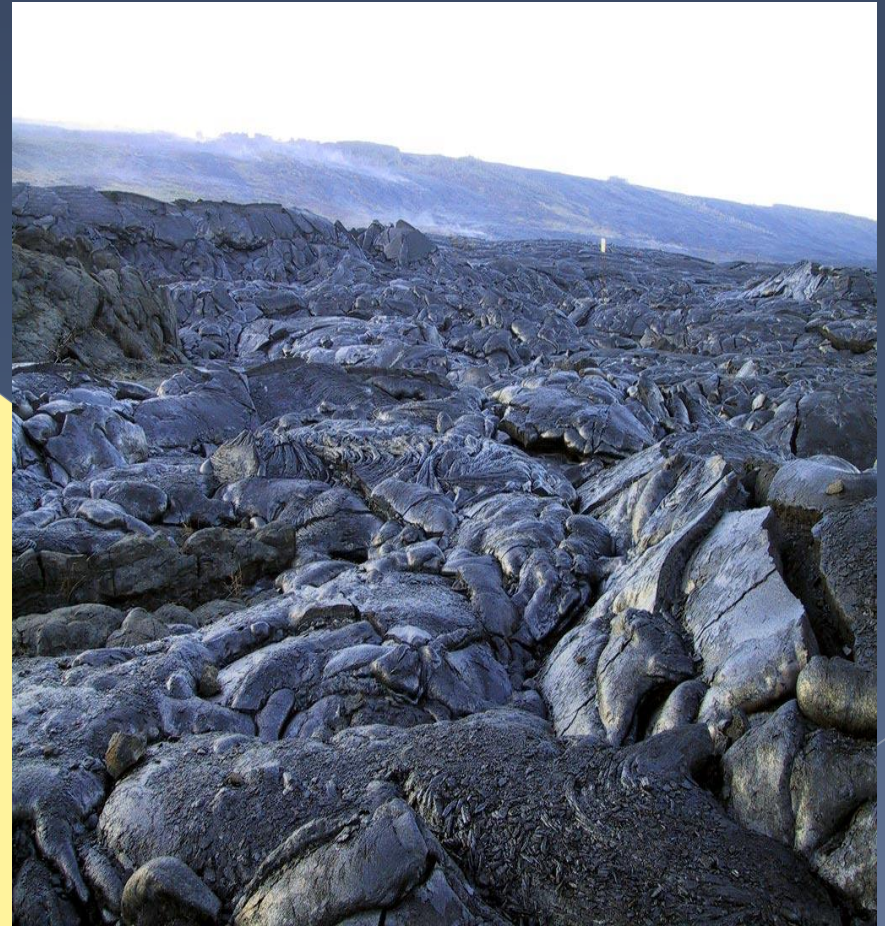


КРИСТАЛЛЫ

Содержание:

- Введение
- Возникновение кристаллов в природе
- Рост кристаллов
- Линейные дефекты
- Структура кристаллов
- Форма кристаллов
- Симметрия
- Кристаллическая решетка
- Типы кристаллов
- Моно- и поликристаллы
- Оптическая кристаллография
- Применение кристаллов
- Наблюдение роста кристаллов
- Заключение

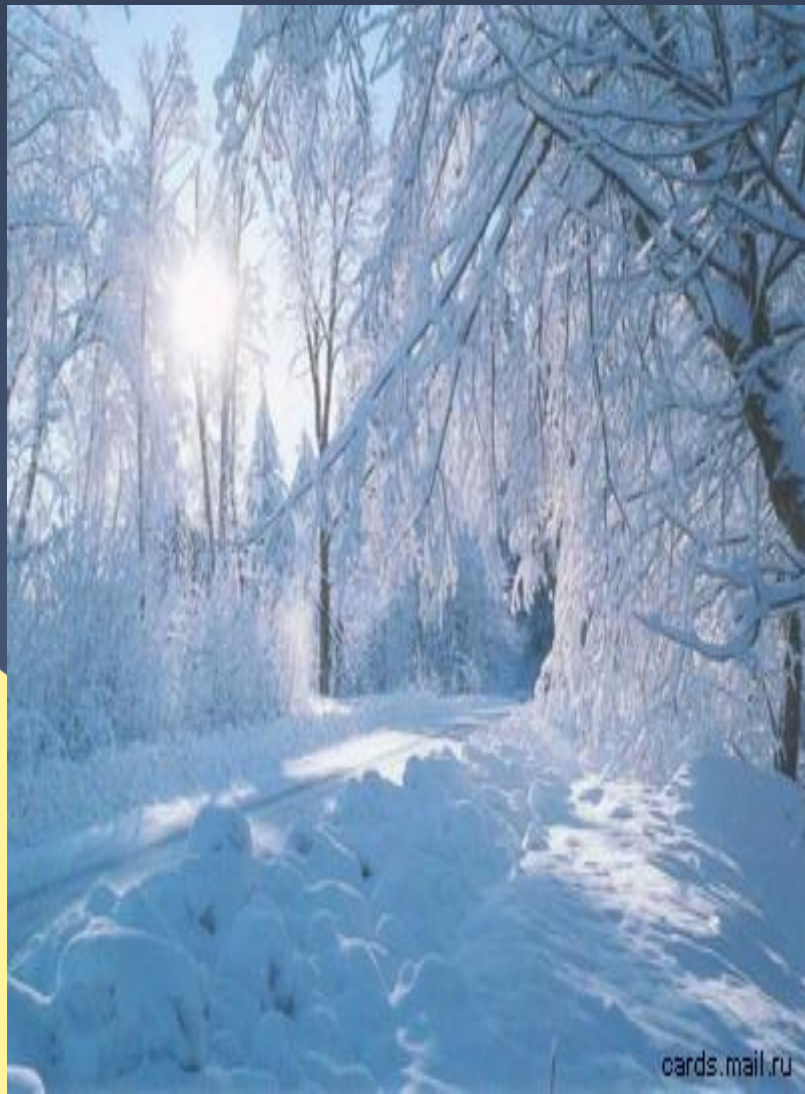
При охлаждении земной коры



Из пересыщенных водных растворов



Мелкопосев



На стенках кратеров «курящихся» вулканов

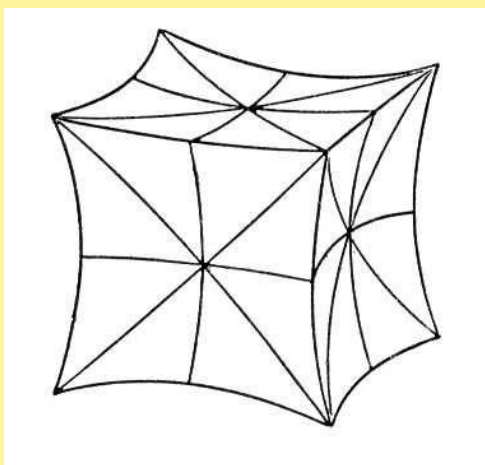


Являются продуктом жизнедеятельности организмов



Кристаллы соли

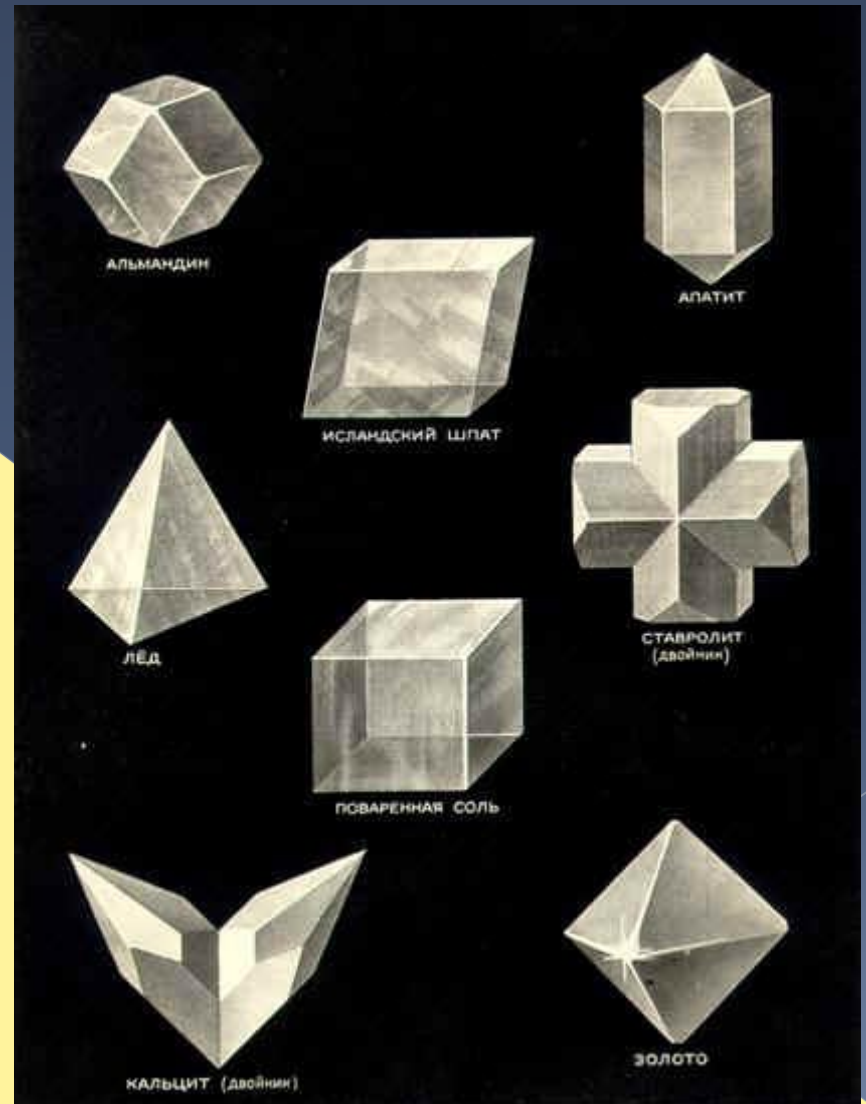
- Осколки соли независимо от размеров имеют форму куба (или нескольких кубов).



Форма кристаллов



Симметрия в кристаллах



Монокристаллы и поликристаллы

- Монокристалл — отдельный однородный кристалл, имеющий непрерывную кристаллическую решётку и характеризующийся анизотропией свойств.
- Поликристаллы - агрегаты из большого числа маленьких монокристаллов ориентированных друг относительно друга хаотически.



К
Р
И
С
Т
А
Л
Л
Ы

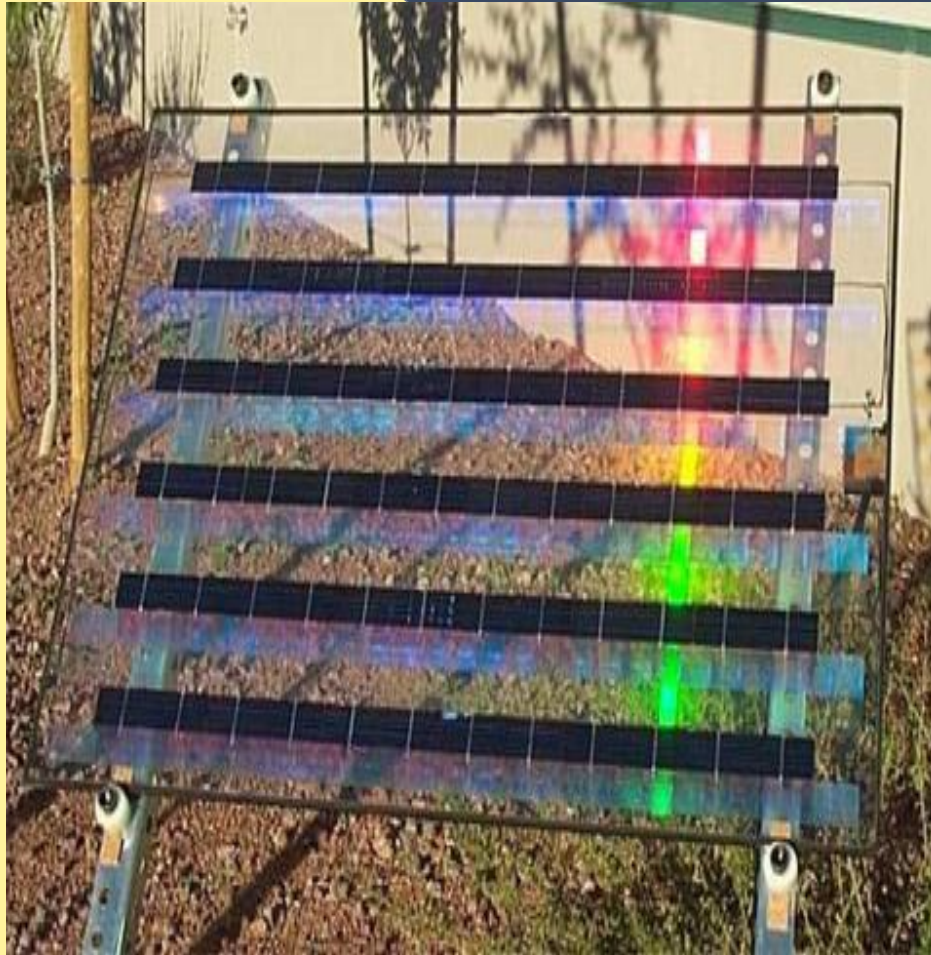
С
В
А
Р
О
В
С
К
И



Лазер



Солнечные батареи



Часовая промышленность



GlassTime.ru

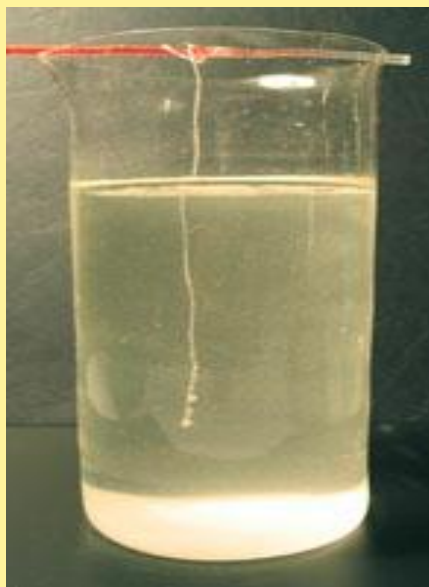


www.rusgoods.com



Наблюдение роста кристаллов

- Приготовим насыщенный раствор.
- опустим в стакан с раствором нитку с «затравкой»
- поставим в место с постоянной температурой.



Через некоторое время мы
получим результат:



