

# КРИСТАЛЛЫ

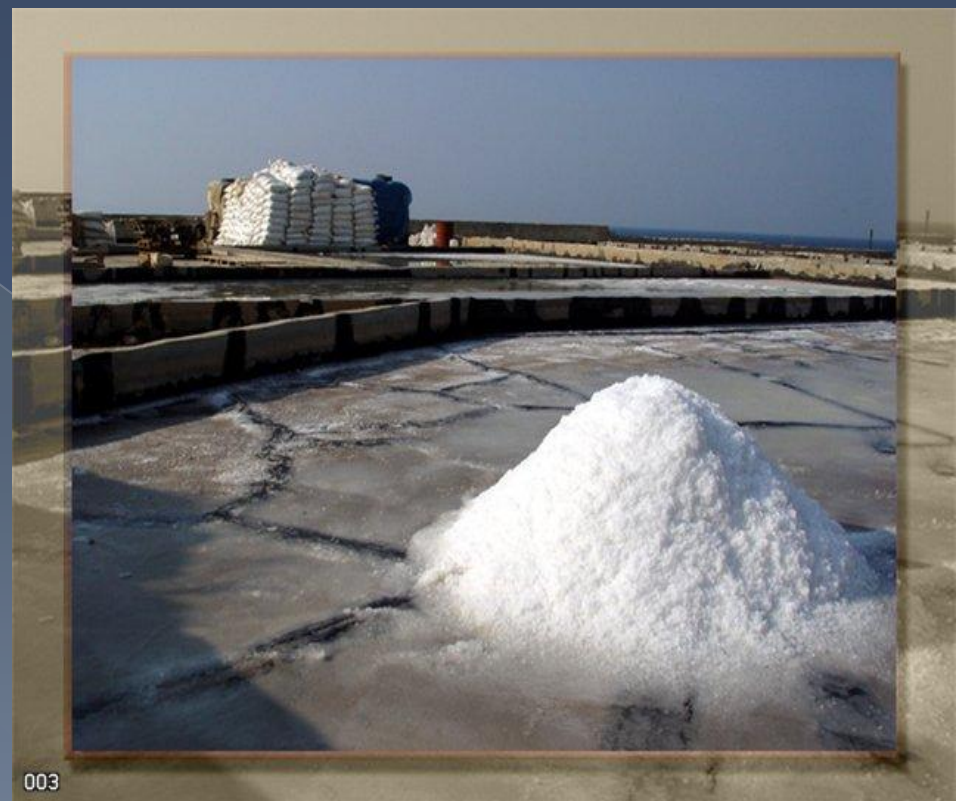
# Содержание:

- 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





cards.mail.ru

# Мэ Пэра



# На стенках кратеров «курящихся» вулканов

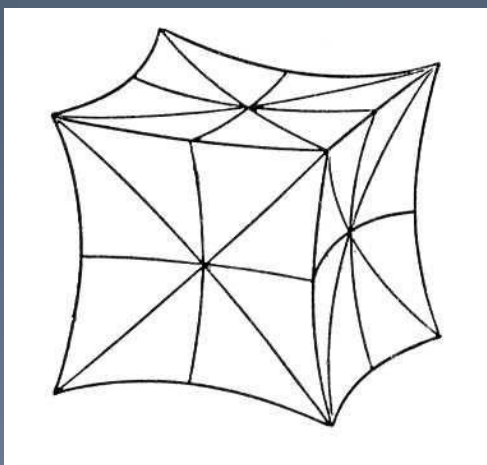


# Являются продуктом жизнедеятельности организмов



# Кристаллы соли

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

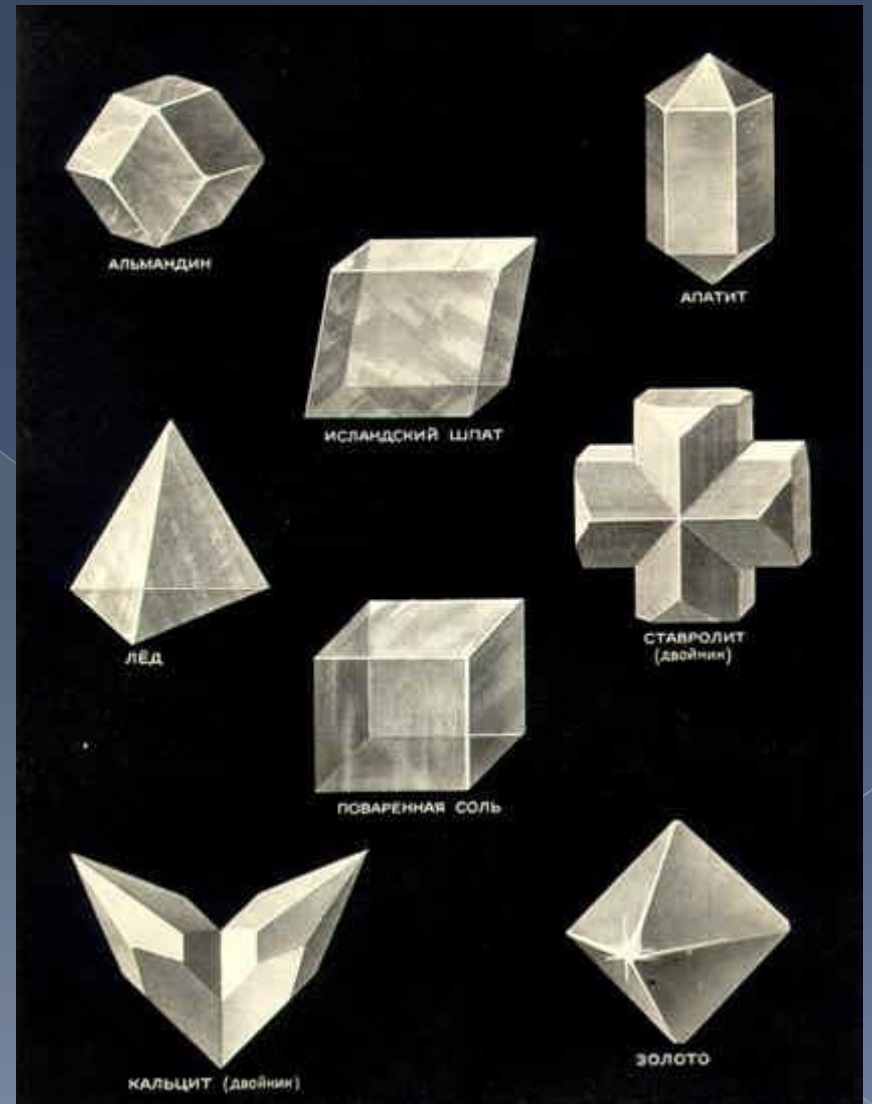




# Форма кристаллов



# 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

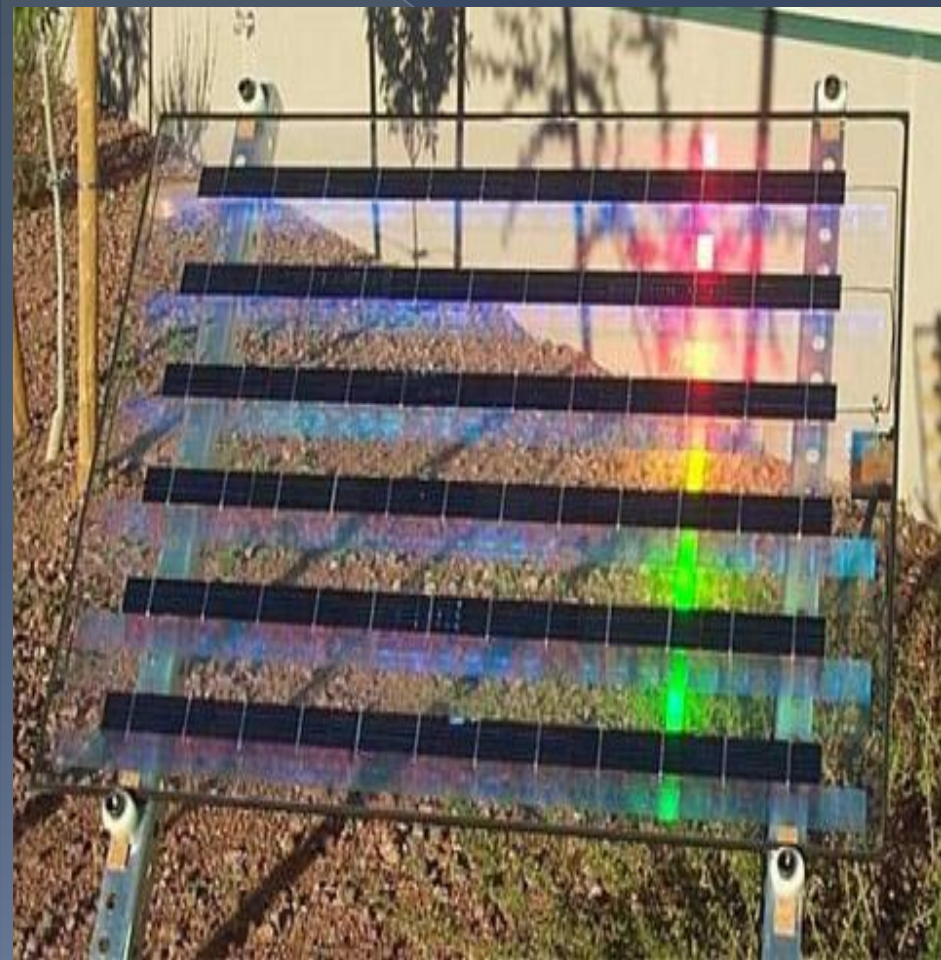
С  
В  
А  
Р  
О  
В  
С  
К  
И



# Лазер



# Солнечные батареи



# Часовая промышленность



GlassTime.ru



[www.rusgoods.com](http://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:

