

Все дружно повторяем!!!

Фенолфталеиновый в щелочах малиновый!



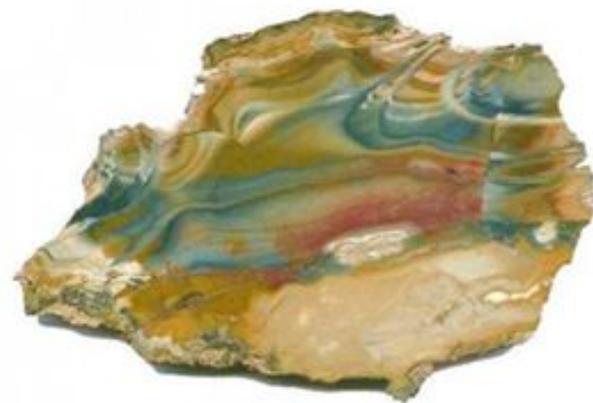
**У соли красной кровяной калий
с тройкой за стеной!**

**Корабли дезоксирибонуклеировали,
дезоксирибонуклеировали,
да не выдезоксирибонуклеировали!**

КАТИОН
РЕАКЦИЯ
ЖЕЛТЫЙ НАТРИЙ
ОЛЕКУЛА



ТРИЙ
ОД



ТЕМА: «Кремний и его соединения»

Разработал: учитель химии
Каримова В.В
МБОУ СОШ №2



План:



- 1) Положение в ПС
- 2) Содержание в природе и получение
- 3) Строение атома
- 4) Физические свойства
- 5) Химические свойства
- 6) Применение

ПОЛОЖЕНИЕ В ПС

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР

14

ПЕРИОД

3

ГРУППА

IV A

СТЕПЕНЬ

ОКИСЛЕНИЯ

+4; -4; +2



СОДЕРЖАНИЕ В ПРИРОДЕ



Агат



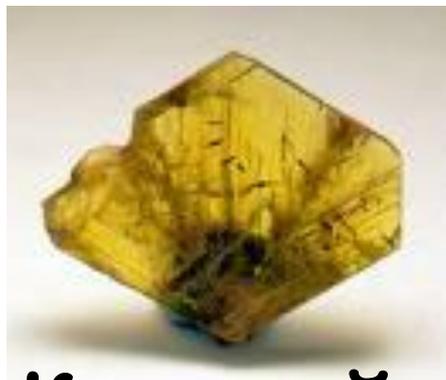
**Горный
хрусталь**



Кварц



Цитрин



**Кошачий
глаз**



Аметист



Яшма



Опал





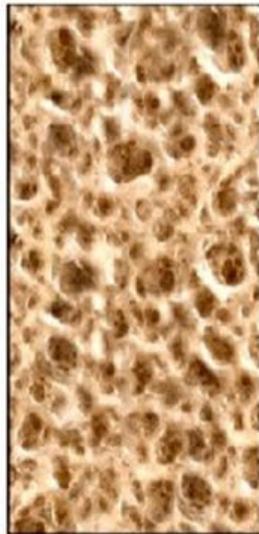
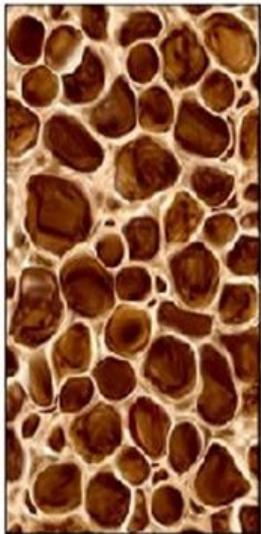




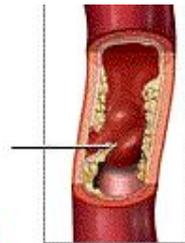


Остеопороз

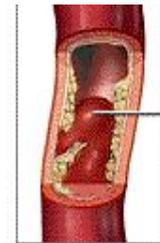
Кость здорового человека в разрезе



разрыв
бляшки

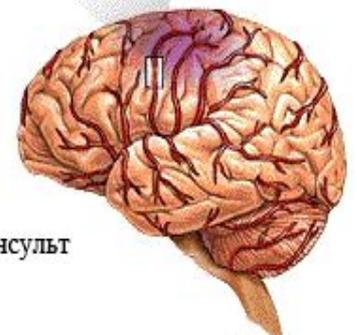


Тромбоз
сосуда



Инфаркт
миокарда

Инсульт



ПОЛУЧЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ МЕТОД

уголь+песок $\xrightarrow{t^\circ}$ Si + угарный газ



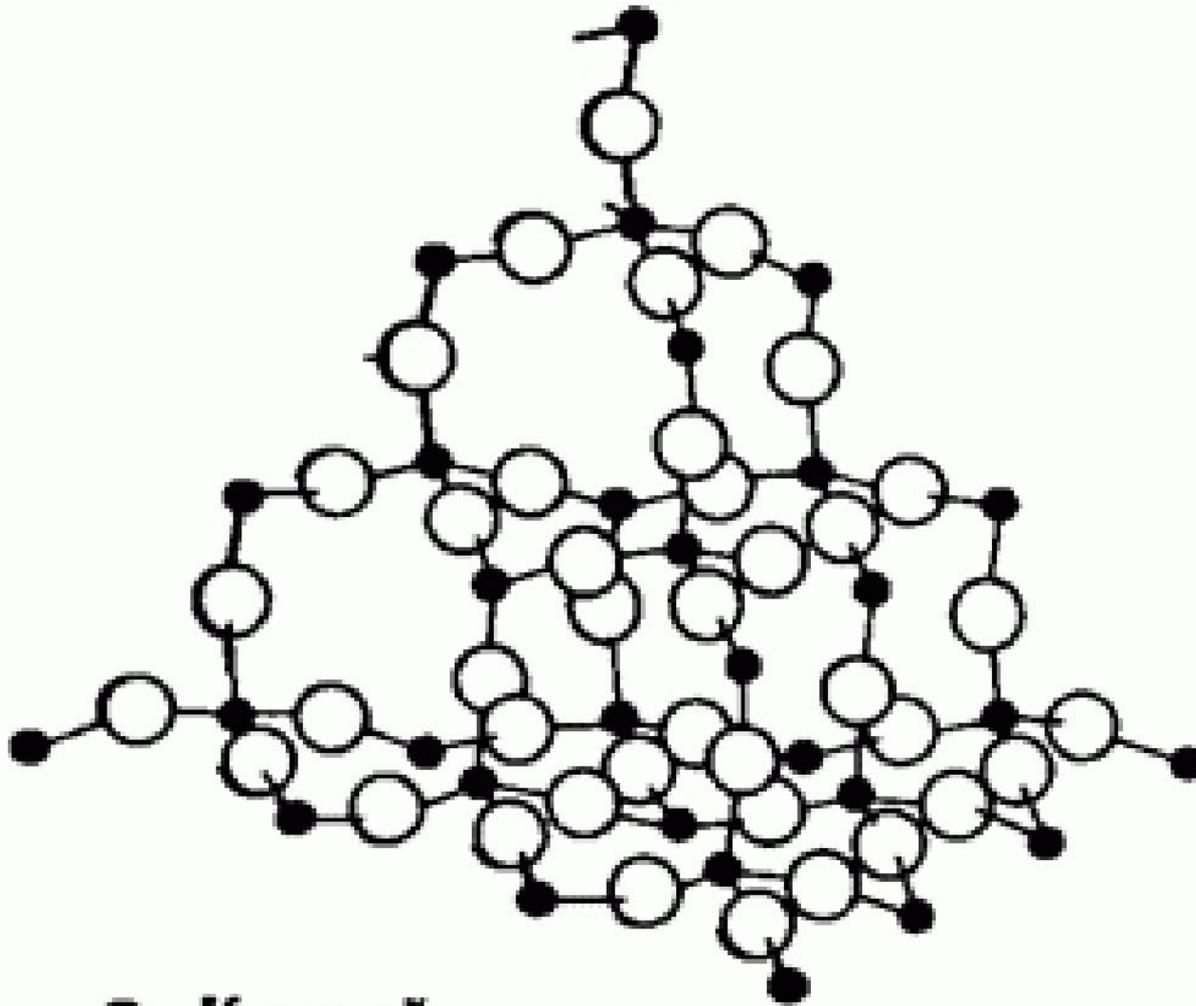
ЛАБОРАТОРНЫЙ МЕТОД

магний + песок $\xrightarrow{t^\circ}$ Si + ?

ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ

Выбрать правильное!





● Кремний



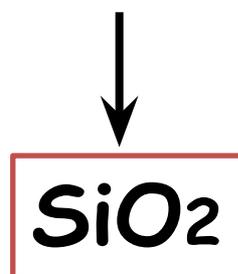
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ОКИСЛИТЕЛЬ

ВОССТАНОВИТЕЛЬ



СОЕДИНЕНИЯ КРЕМНИЯ



ПРИМЕНЕНИЕ



СИЛИКАТНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

керамика

кирпич

трубы

плиты

фаянс

фарфор

стекло

натриевое

калиевое

хрустальное

рубиновое

кварцевое

цемент

портландцемент

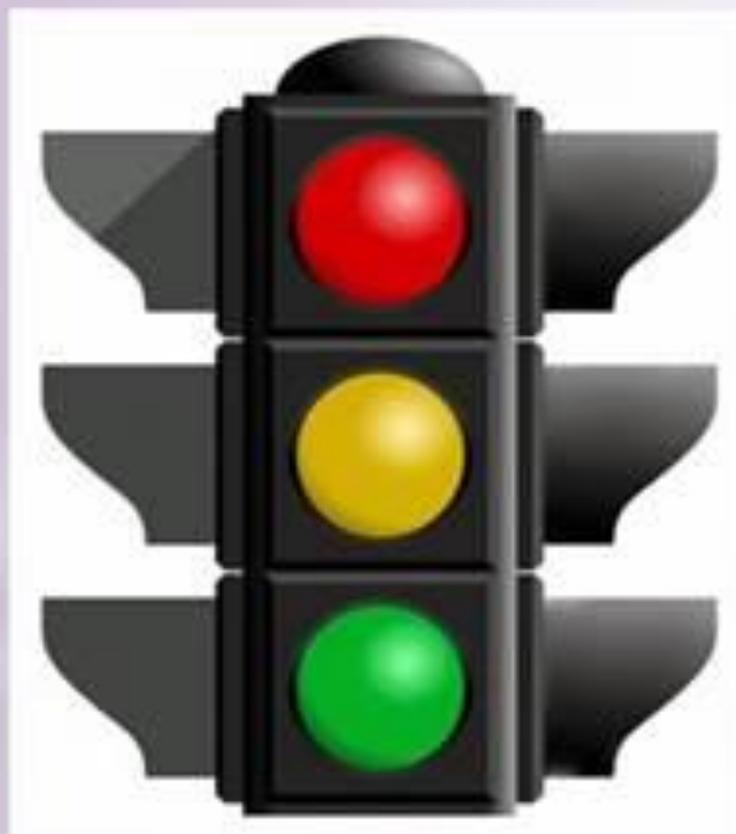
быстротвердеющий

расширяющийся

морозостойкий

жаропрочный

Прием рефлексии “Светофор”



Совсем не понятно

Надо повторить ещё раз

Всё легко и просто



*Спасибо за
внимание!*

