Все дружно повторяем!!!

Фенолфталеиновый в щелочах малиновый!

У соли красной кровяной калий
с тройкой за стеной!

Корабли дезоксирибонуклеировали,
дезоксирибонуклеировали,
да не выдезоксирибонуклеировали!

КАТИОН

ЕАКЦИЯ

ДКИЙ НАТР

ОЛЕКУЛА

ТТРИЙ

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

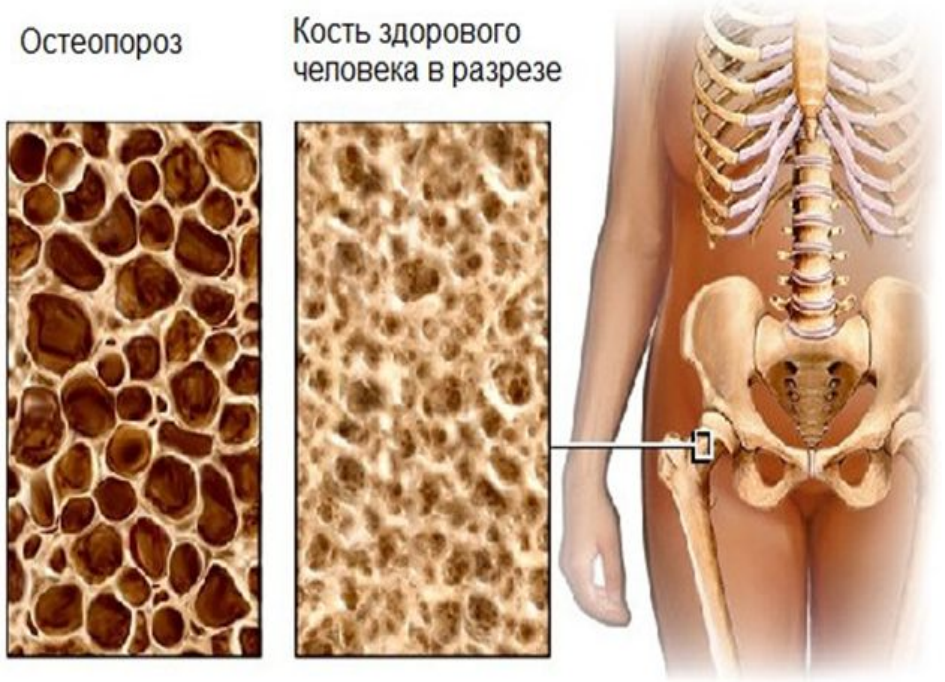
Аметист

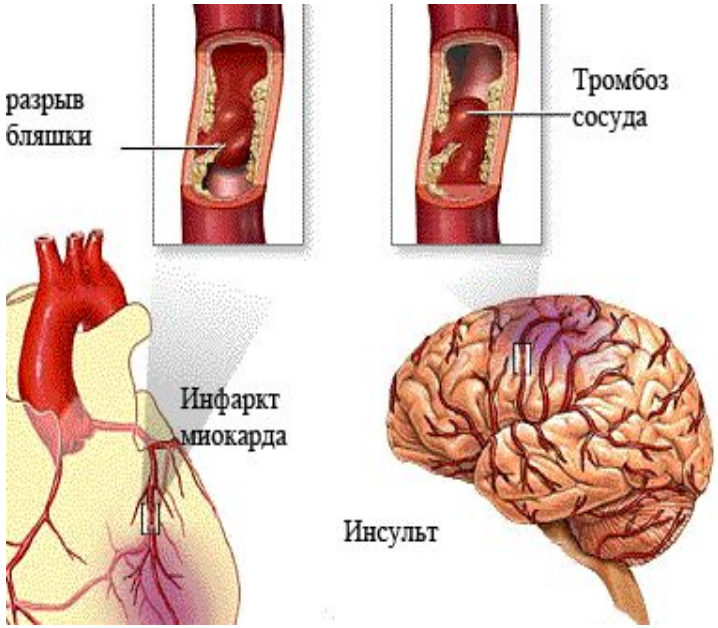
Яшма

Опал

Остеопороз

Кость здорового человека в разрезе





ПОЛУЧЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ МЕТОД

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

ЛАБОРАТОРНЫЙ МЕТОД

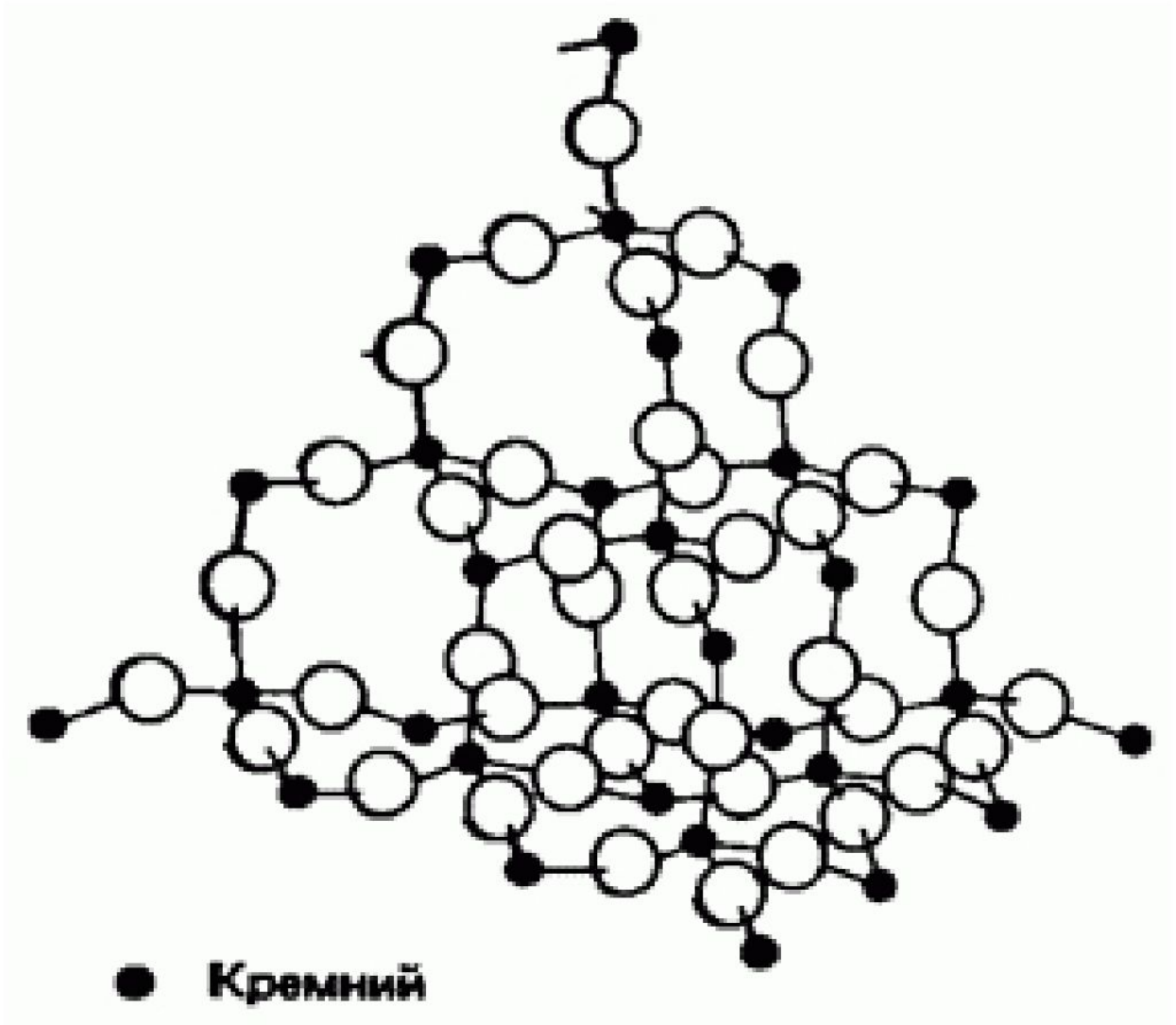
магний + песок $\xrightarrow{t^\circ}$ Si + ?

ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ

Выбрать правильное!

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ $1s^2 2s^2 2p^6 3p^4$

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$


Кремний

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ОКИСЛИТЕЛЬ

ВОССТАНОВИТЕЛЬ

$Si + \ldots = SiF_4$

$Si + \ldots = SiO_2$

$Si + \ldots = SiCl_4$

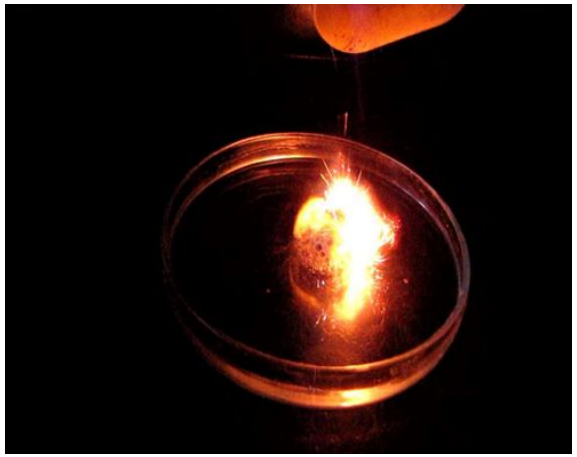
$Ca + \ldots = Ca_2Si$

СОЕДИНЕНИЯ КРЕМНИЯ

SiH_4

SiO_2

H_2SiO_3

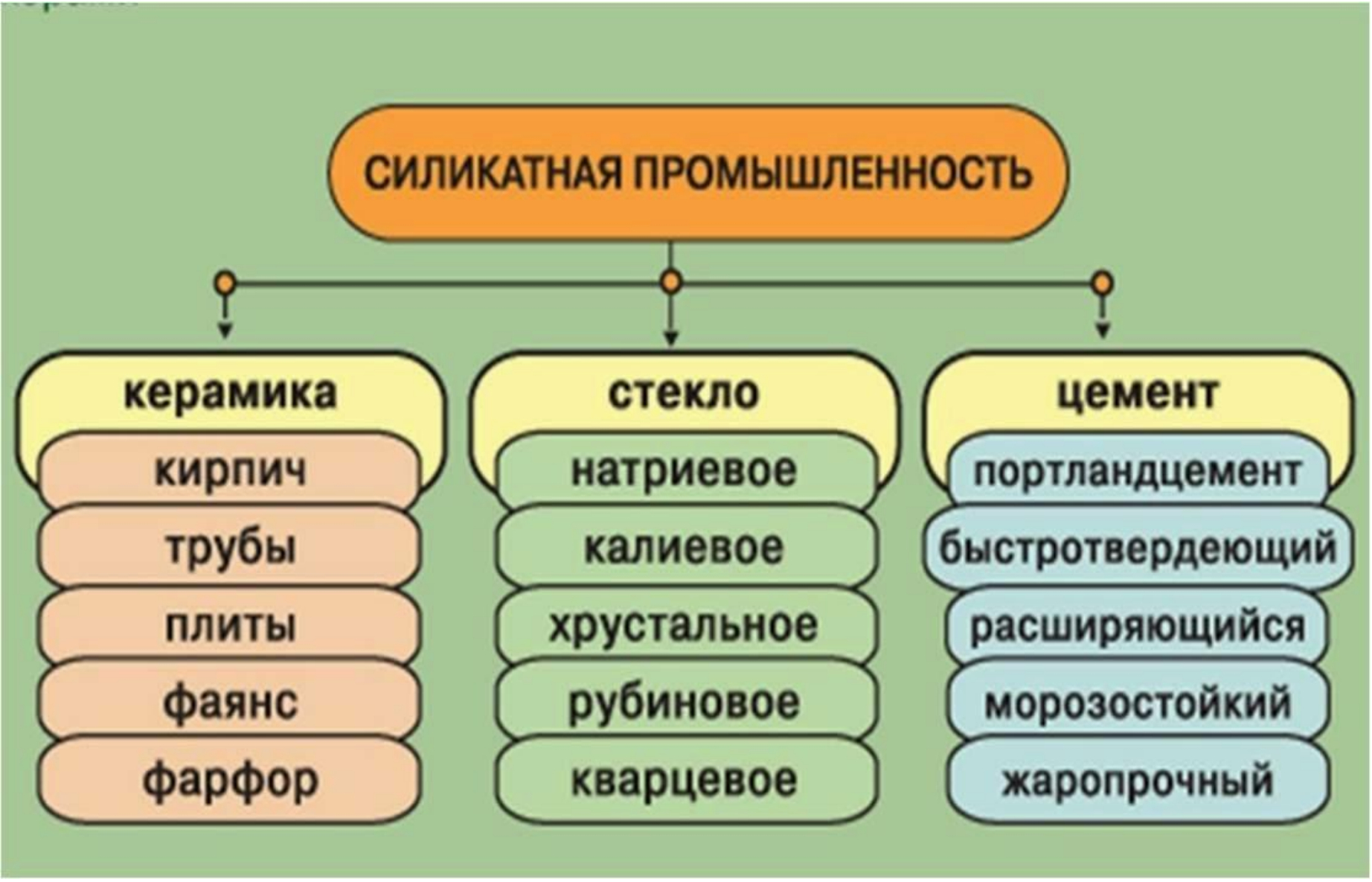


ПРИМЕНЕНИЕ

•ИМ
НУ, ПОГОДИ!
0000
игра А
игра Б
время
GAME A
GAME B
ЭЛЕКТРОНИКА ИМ 02

FMD
Кремний
(Florasil®)
Экстракт Хвоща полевого
4.7 мг
90

CREME SILICIUM
REGARD
Correction Rides
Effet "Lifting"
SILICIUM EYE CREAM
Wrinkle Correction
"Lifting" Effect


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!