

ОТВЕТЫ:

1 вариант –

1) 3

2) 2

3) 2

4) А – 1

Б – 4

В - 3

2 вариант –

1)1

2)3

3)1

4) А – 4

Б -3

В - 1

Кремний. Соединения кремния.



Почему?

**Фосфор -
ЭЛЕМЕНТ ЖИЗНИ И
МЫСЛИ**

Почему?

**Углерод -
основной
элемент живой
природы**

Почему?

Кремний –

ОСНОВНОЙ

ЭЛЕМЕНТ НЕЖИВОЙ

ПРИРОДЫ

*«Кремний-основа
земной коры»*

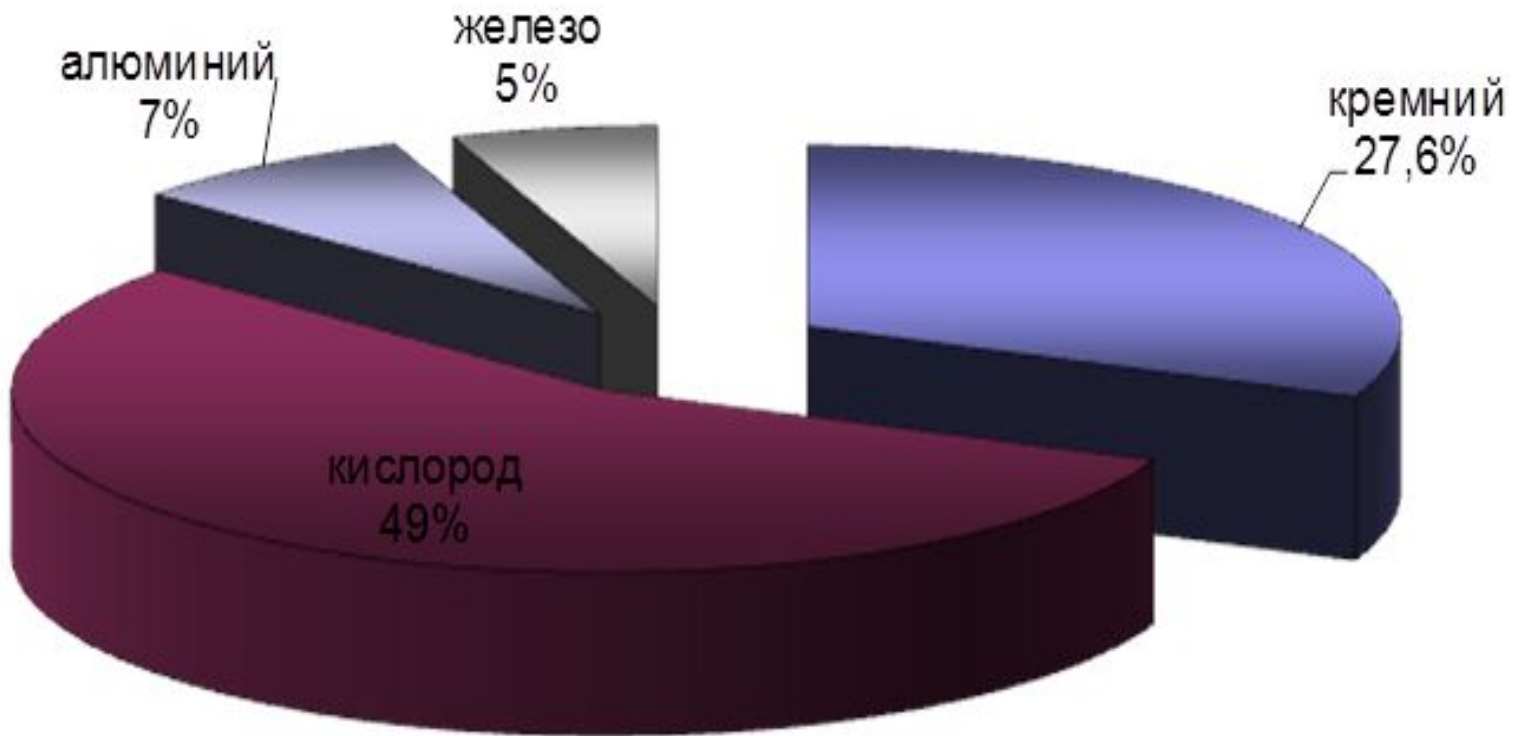
Академик А. Е. Ферсман

Строение атома кремния

Важнейшие соединения кремния

Учебники стр. 249 - 252 (178- 180)

Распространённость кремния в природе



Простое вещество –

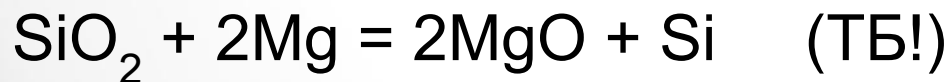
кристаллический кремний Si

- тёмно-серого цвета
- полупроводник
- твёрдый
- температура плавления 1415 °С
- имеет металлический блеск.

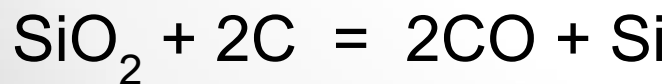


Получение кремния

t



1900°



Применение кремния

- Производство кислотоупорных сплавов.
- Из расплавленного кварца делают химическую посуду (термостойкая)
- ЖК-панели
- Производство стекла, цемента, фарфора, фаянса и др.
- В солнечных батареях



Роль кремния в живых организмах



**Оксид кремния (IV), песок,
кремнезём, кварц, опал,
кварцевый песок, горный
хрусталь, агат, аметист,
халцедон, сердолик,
хризолит, яшма**

Песок



Кремнезём



Горный
хрусталь



Агат



Аметист



$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
каолин (основная
часть глины)



$\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ ортоклаз
(полевой шпат)



Химические свойства кремния и его важнейших соединений

Домашнее задание

**Параграф 35 (31) учить, №4 (а,б),
индивидуально задачи**