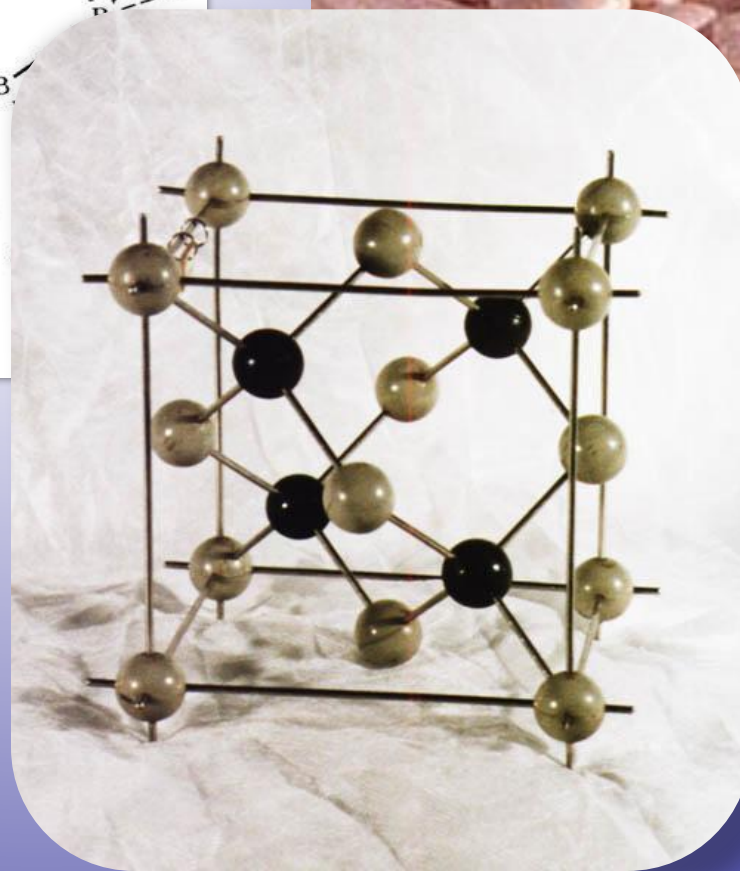
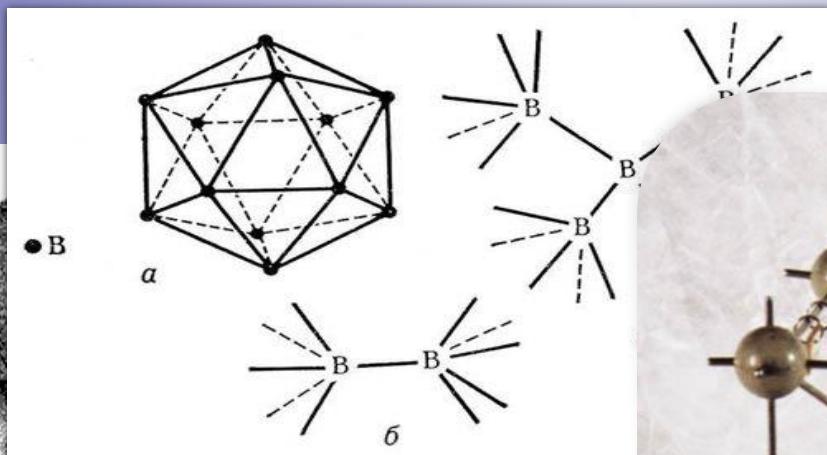
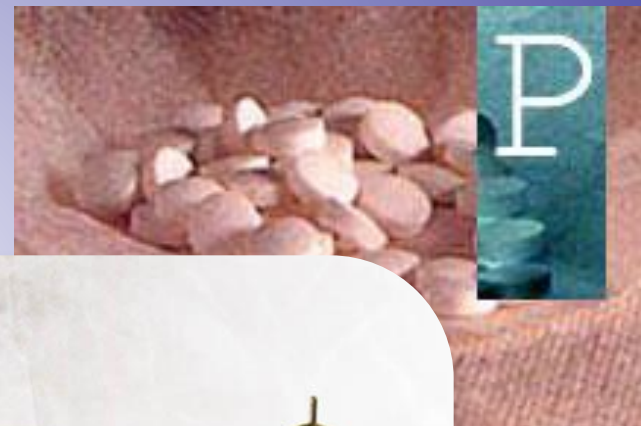
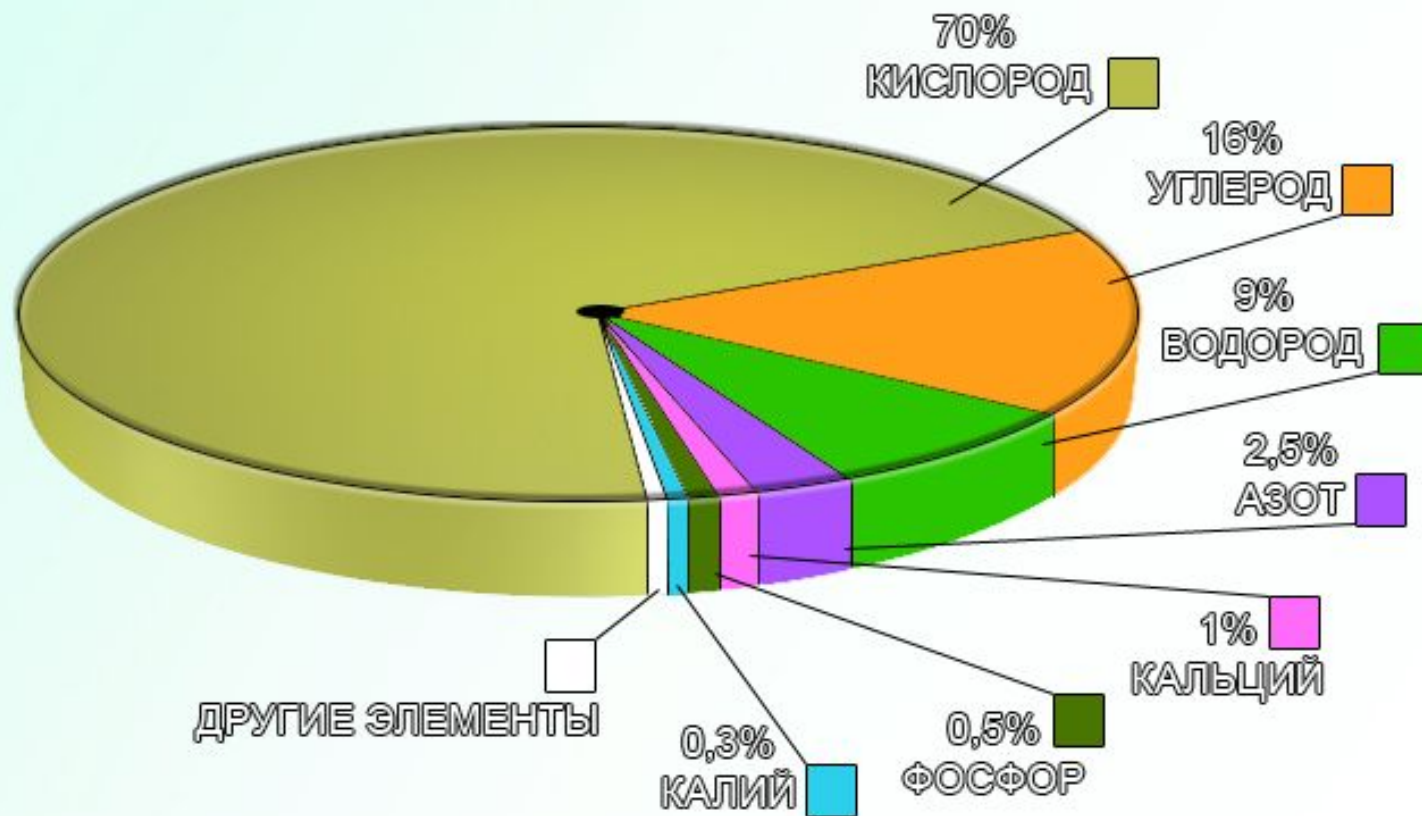



Химический состав клетки



| | |
|-----------|---------|
| Na | 11 |
| Натрий | 22,9898 |
| | 0,93 |

СОДЕРЖАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В КЛЕТКЕ



| Макроэлементы до 0,001% | Микроэлементы от 0,001 -0,000001% | Ультрамикроэлементы от 0,000001% |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
| O -75% C – 15% H – 8% N -3%  | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

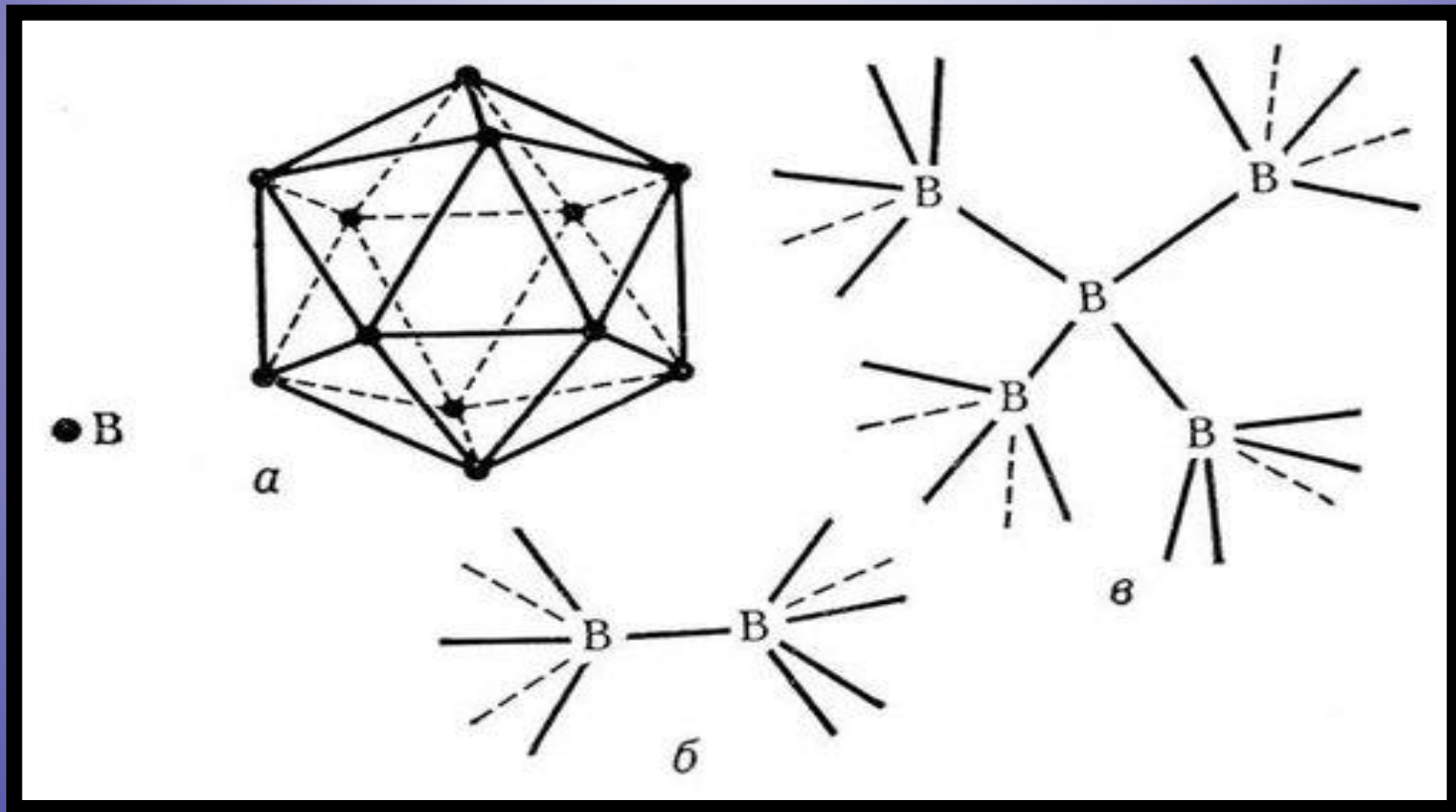
Н (водород)

- **Входит в состав воды и всех биологических соединений**



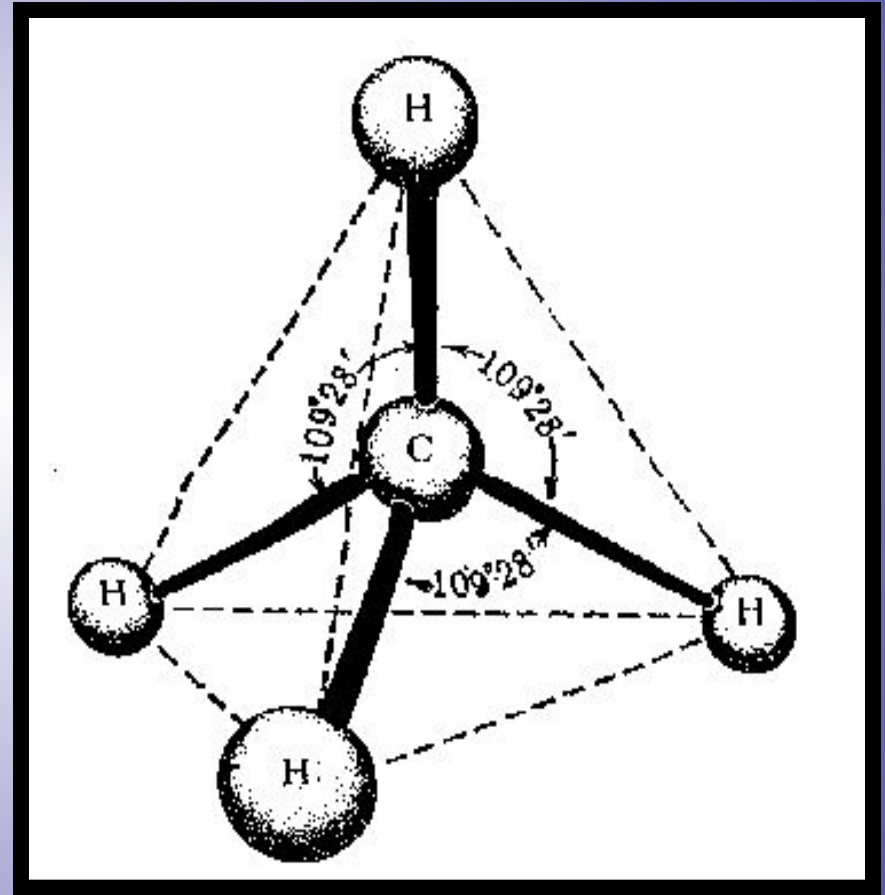
В (бор)

- Необходим некоторым растениям



С (углерод)

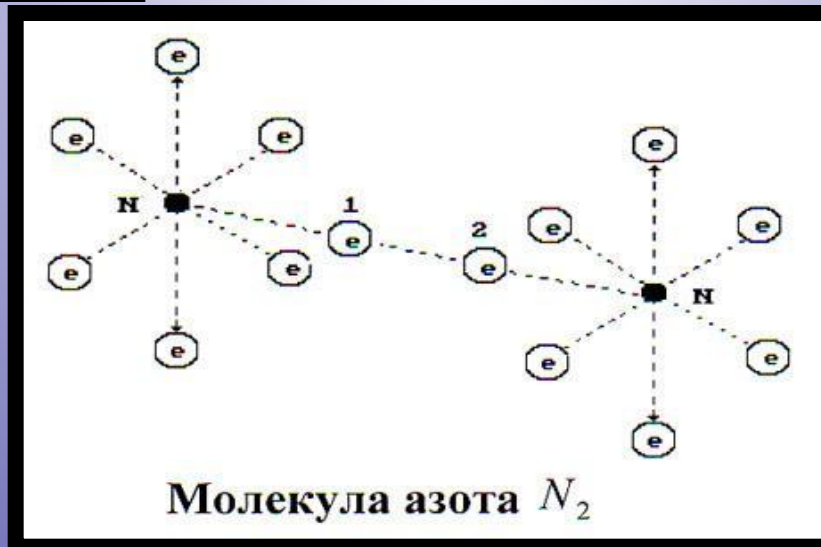
- **Входит в состав всех биологических соединений**



N (азот)

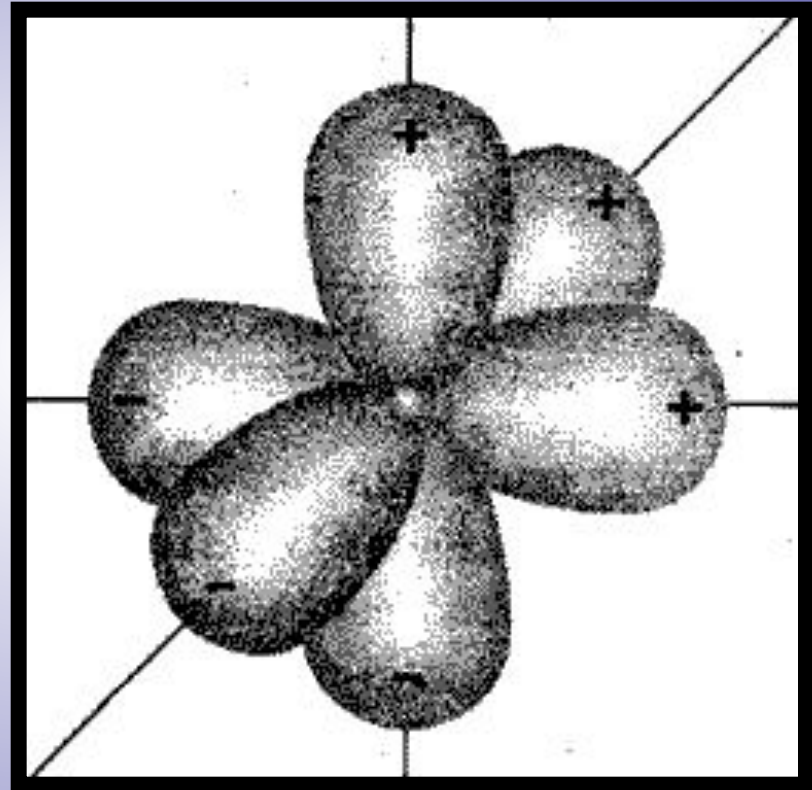


- Структурный компонент белков и нуклеиновых кислот



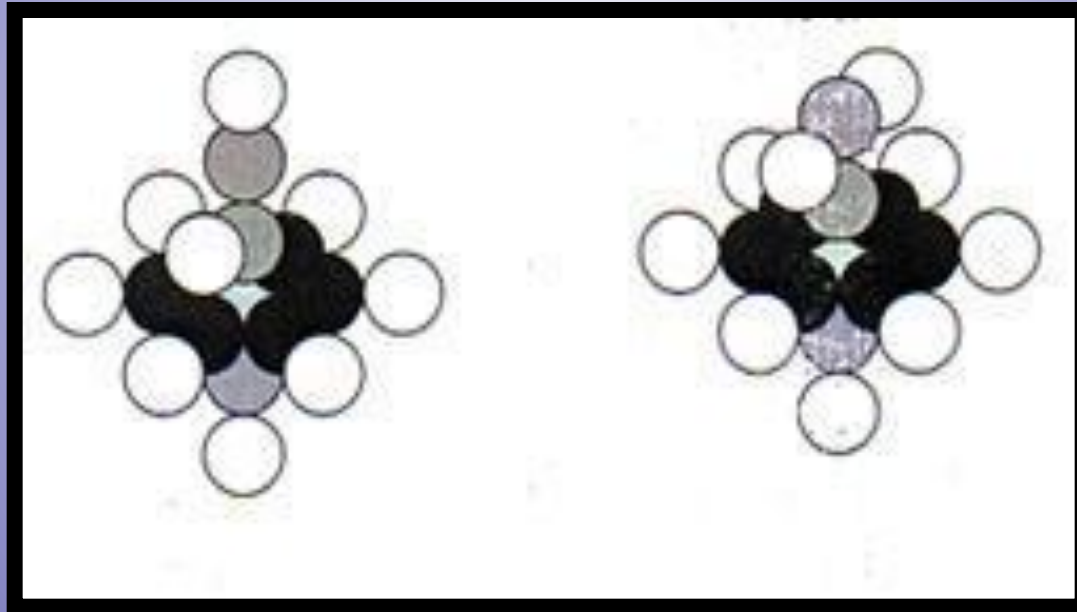
О (кислород)

- **Входит в состав воды и всех биологических соединений**



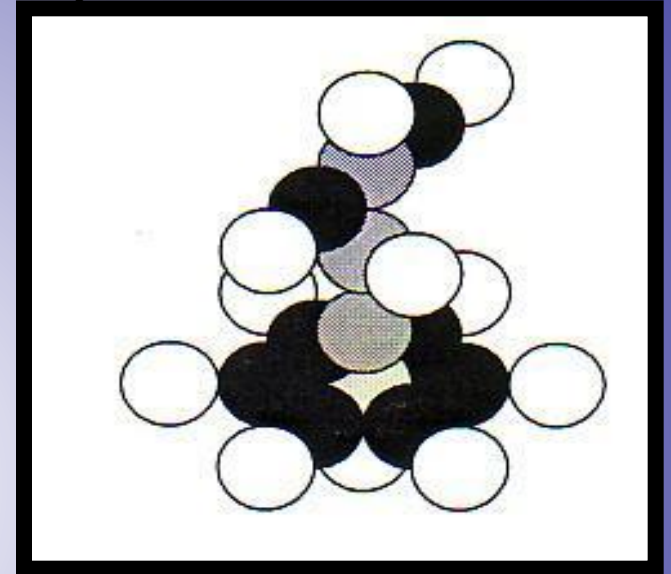
Ф (фтор)

- **Входит в состав эмали зубов**



Na (натрий)

- **Главный
внеклеточный
положительный
ион**



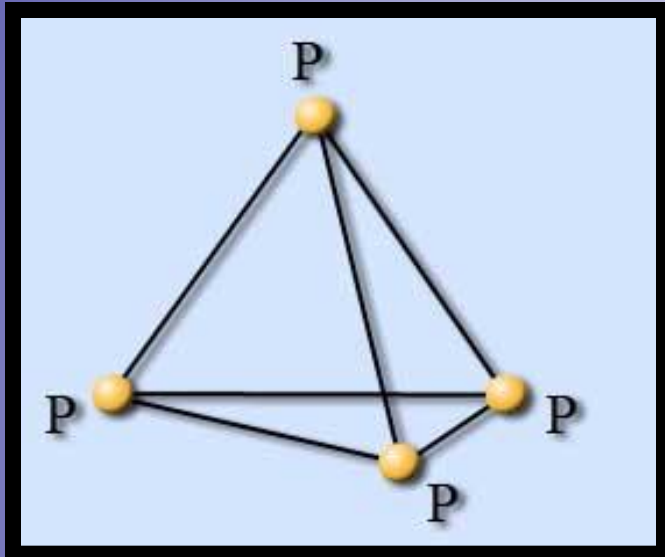
| | |
|-----------|---------|
| Na | 11 |
| Натрий | 22,9898 |
| | 0,93 |

Mg (магний)

- Активирует работу многих ферментов;
структурный компонент хлорофилла



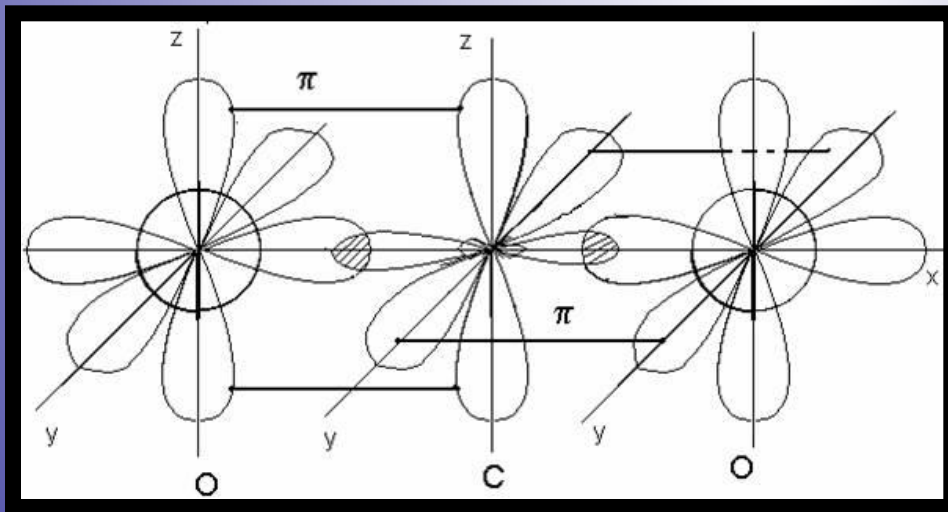
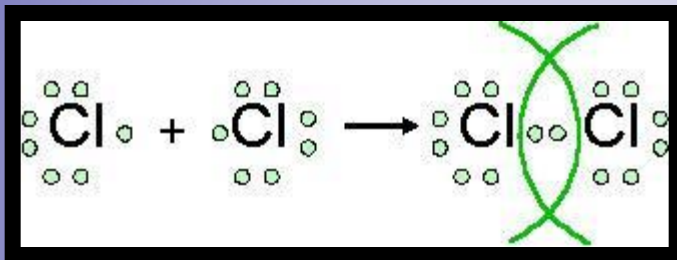
Р (фосфор)



- **Входит в состав костной ткани, нуклеиновых кислот**



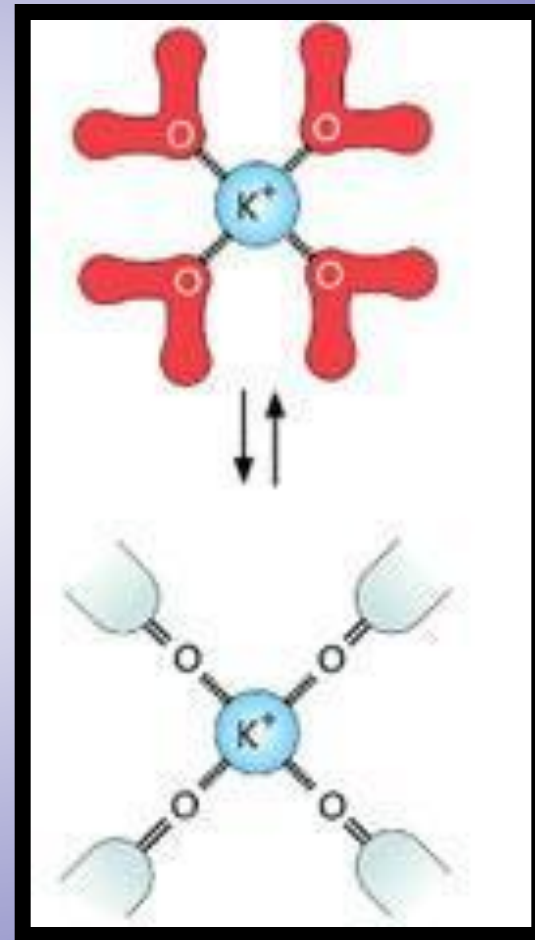
Cl (хлор)



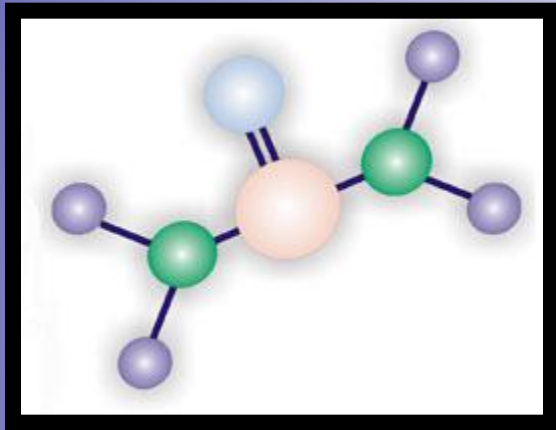
- Преобладающий отрицательный ион в организме ЖИВОТНЫХ

К (калий)

- Преобладающий положительный ион внутри клеток



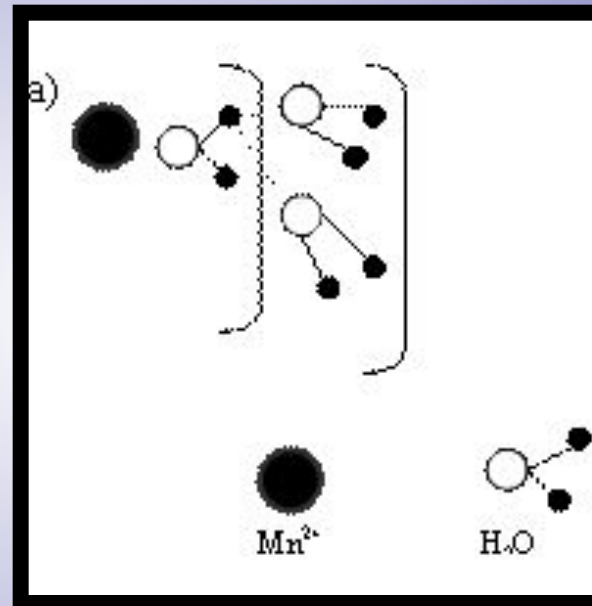
Са (кальций)



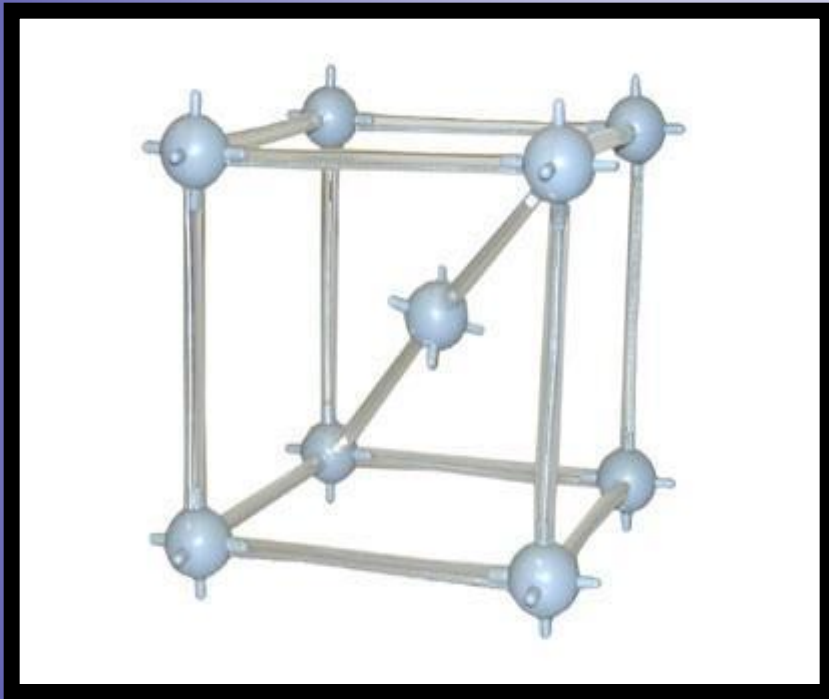
- **Основной компонент костей и зубов; активирует сокращений мышечных волокон и работу ряда ферментов**

Mn (марганец)

- **Необходим**
организмам
в следовых
количествах



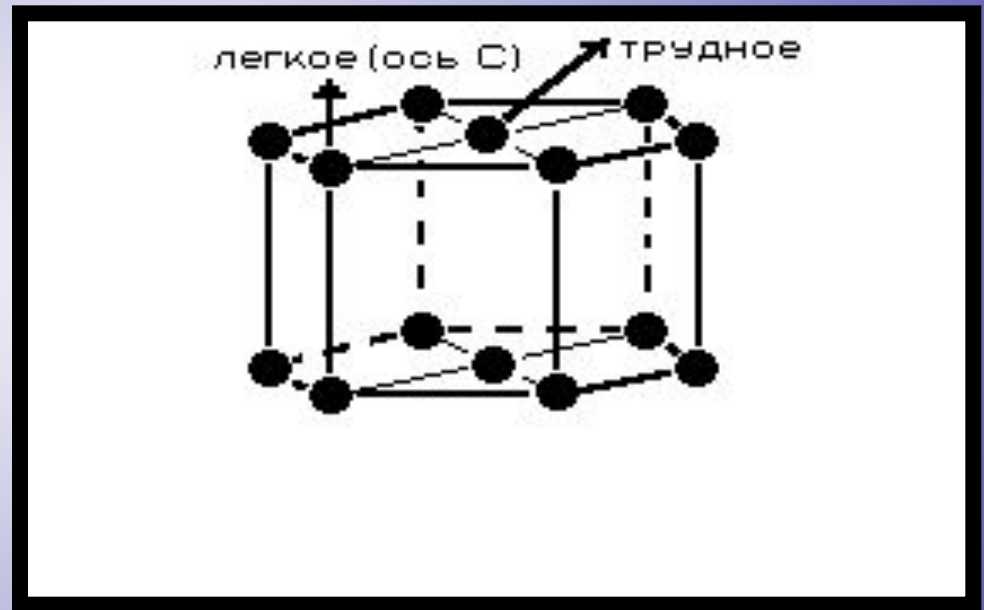
Fe (железо)



- **Входит в состав многих органических веществ, в том числе гемоглобина**

Со (кобальт)

- **Входит в состав одного из витаминов**



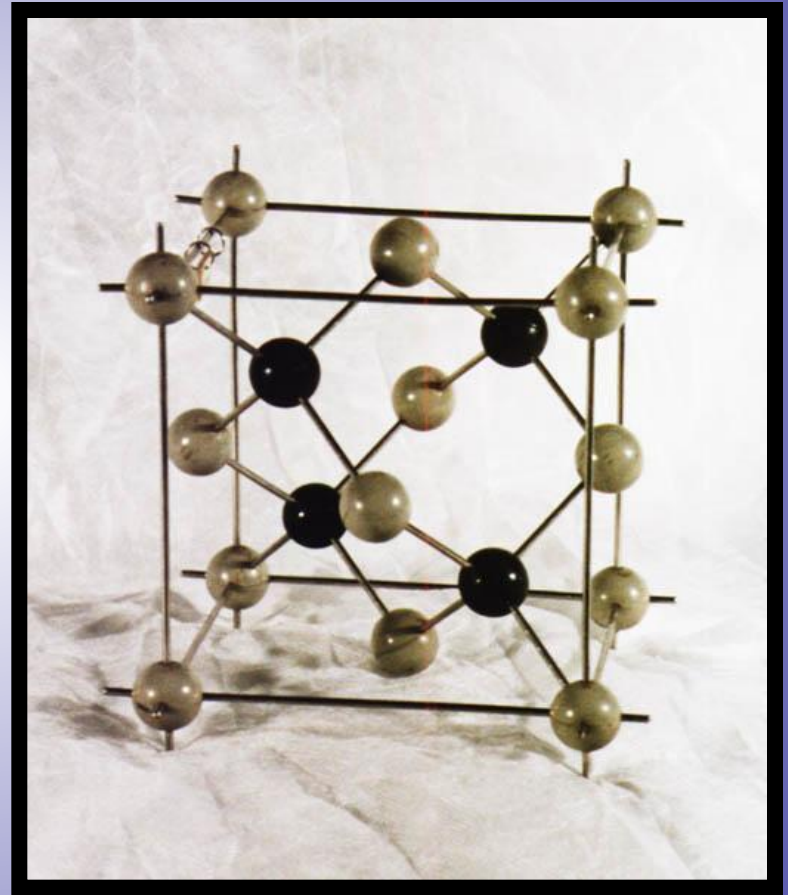
Cu (медь)

- **Необходим организмам в следовых количествах (обнаружен в составе некоторых ферментов)**

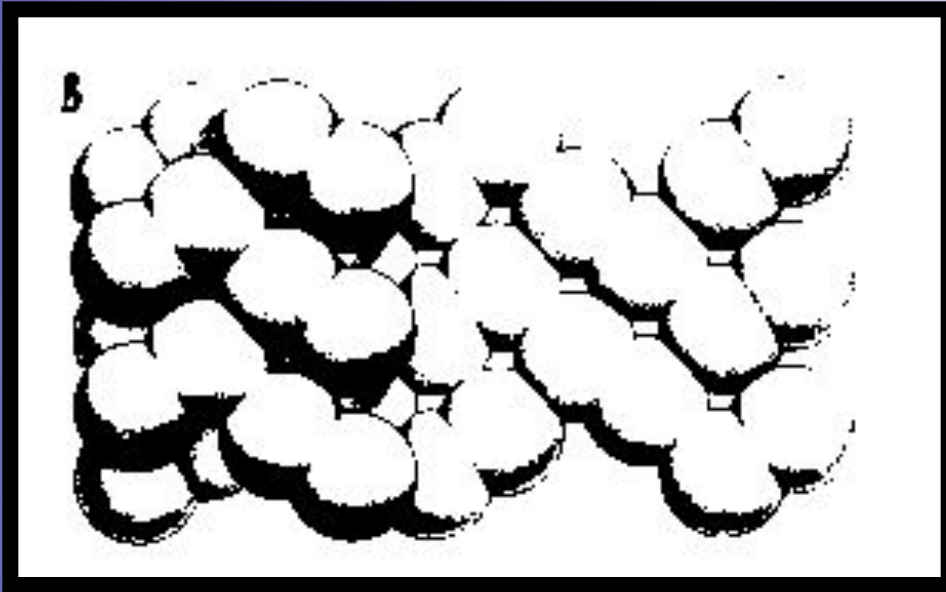


Zn (цинк)

- **Необходим
организмам в
следовых
количествах
(обнаружен в
некоторых
ферментах и
инсулине)**



I (иод)



- **Входит в состав гормона щитовидной железы**