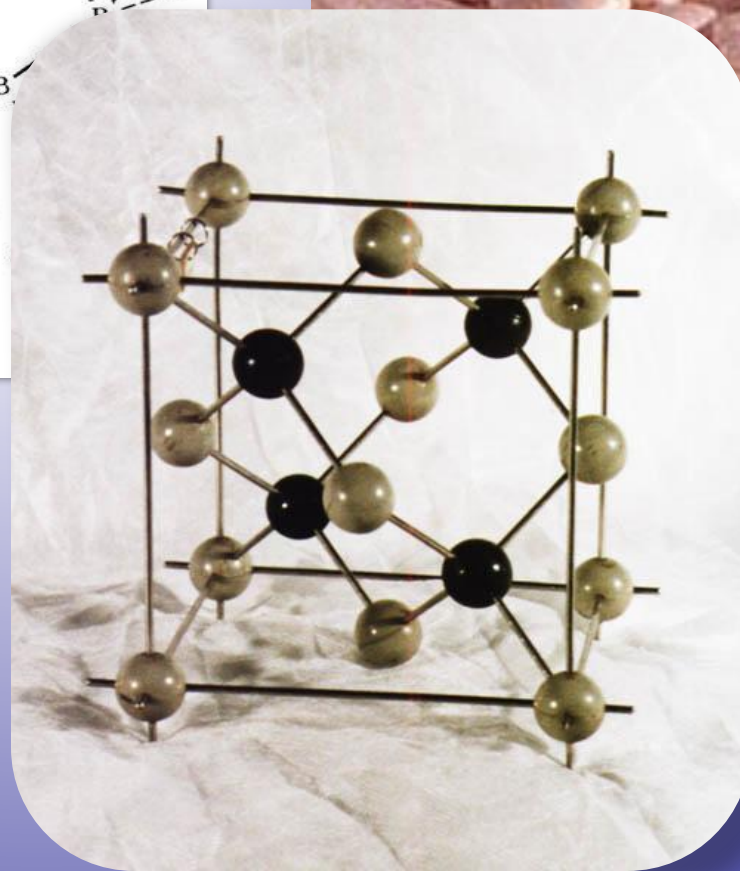
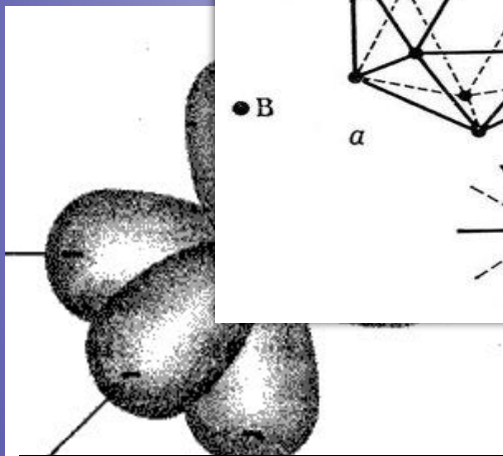
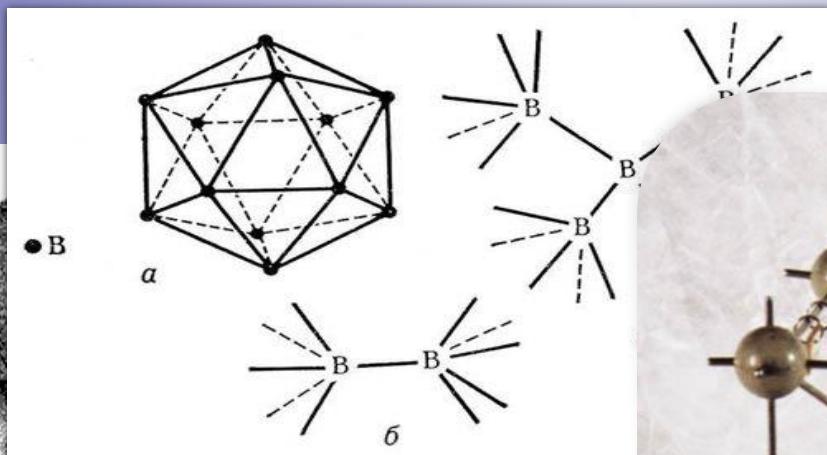
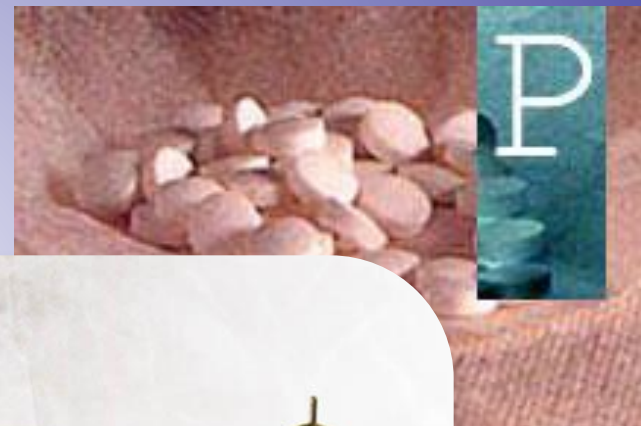
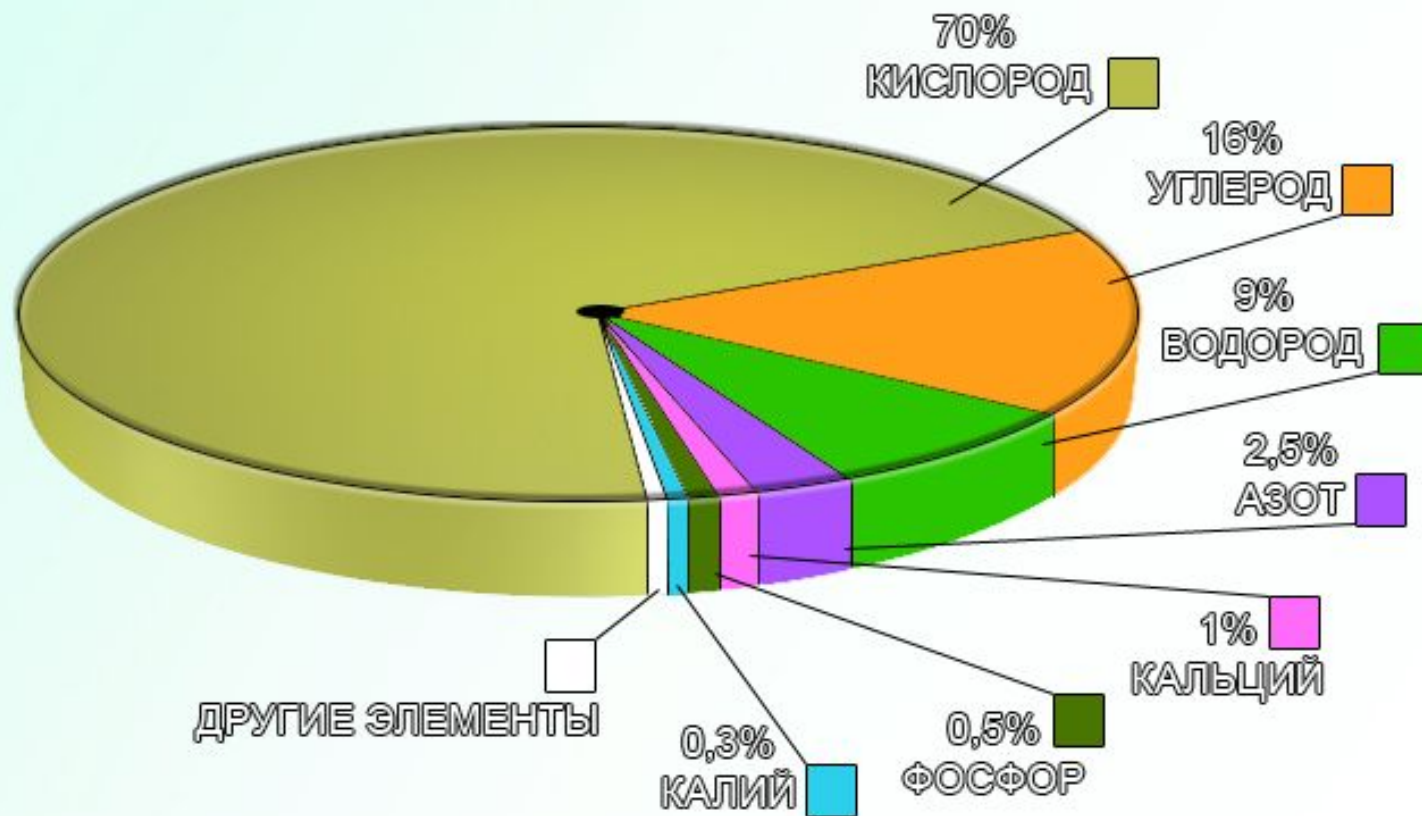



Химический состав клетки



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% 		

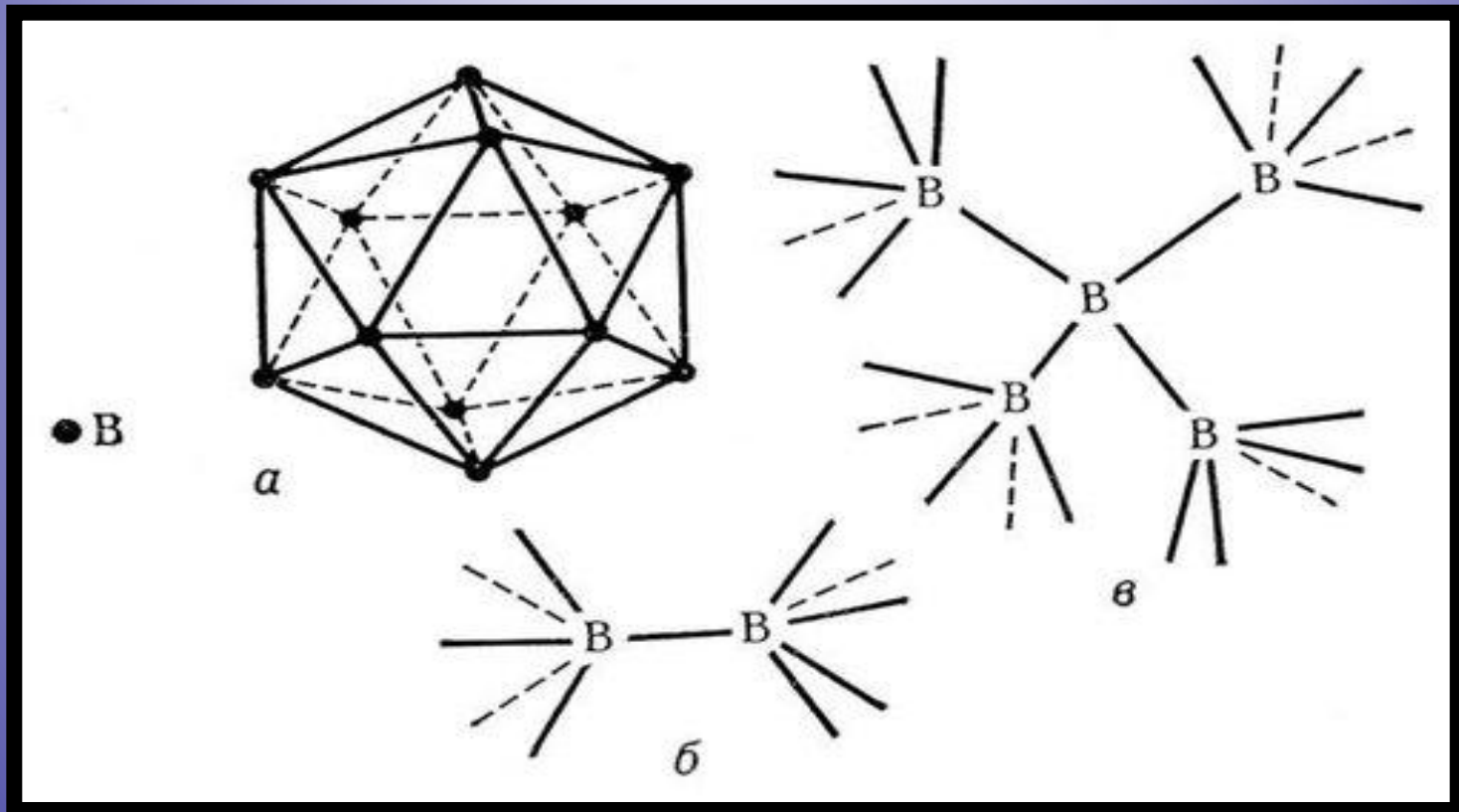
Н (водород)

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



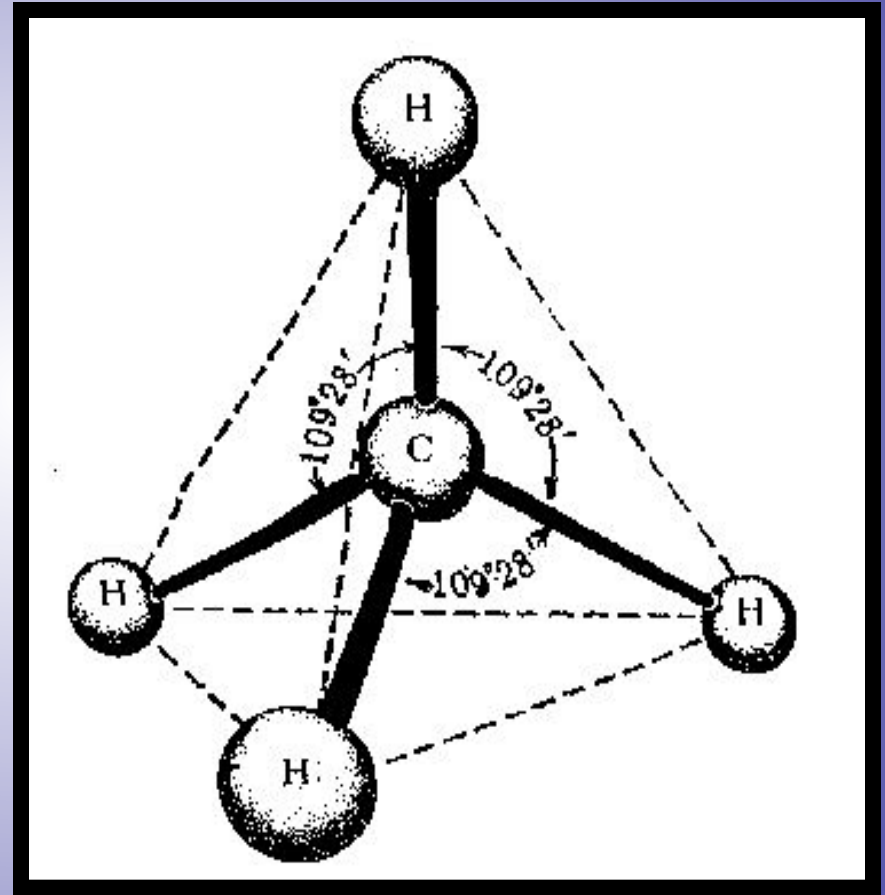
В (бор)

- Необходим некоторым растениям



С (углерод)

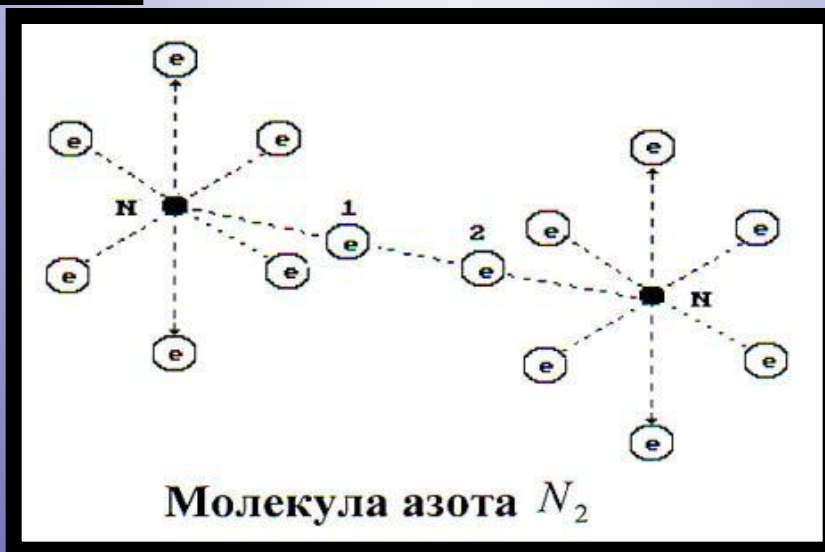
- **Входит в состав всех биологических соединений**



N (азот)

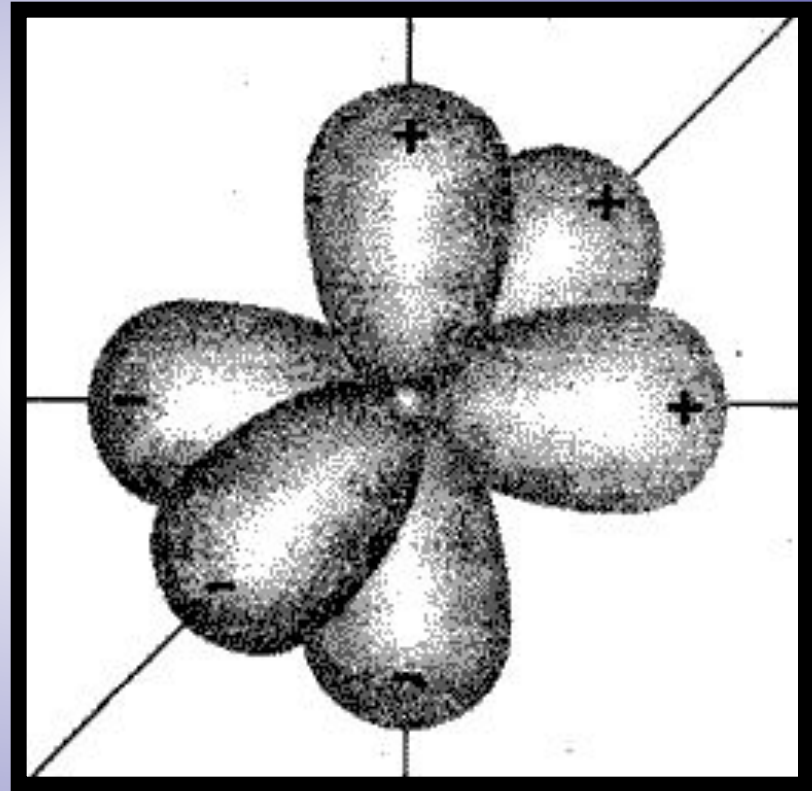


- Структурный компонент белков и нуклеиновых кислот



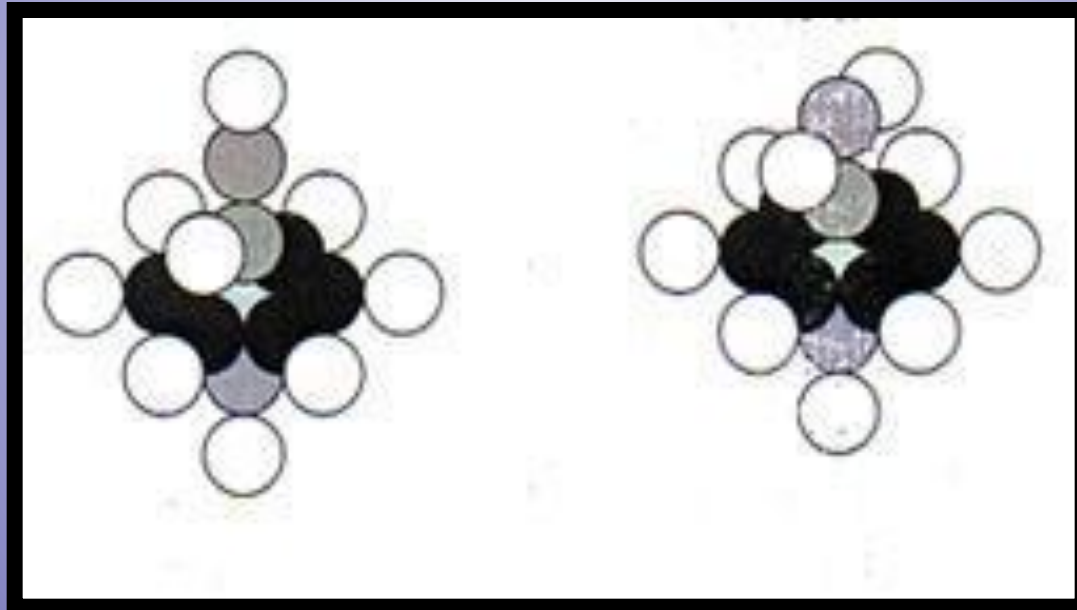
О (кислород)

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



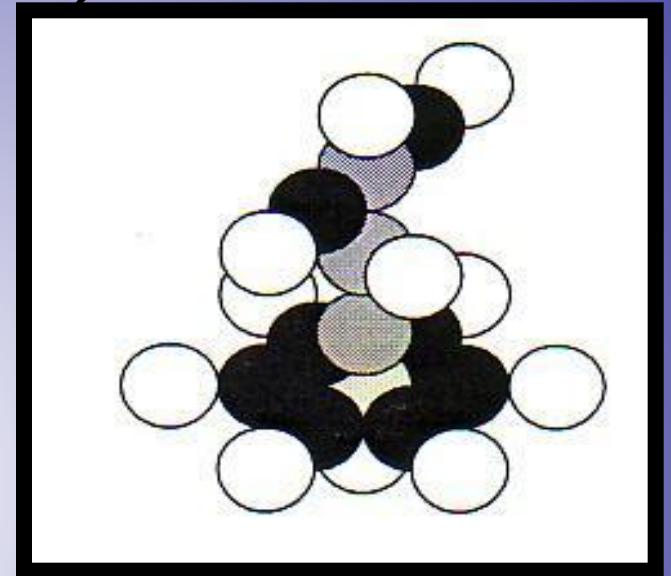
Ф (фтор)

- **Входит в состав эмали зубов**



Na (натрий)

- **Главный
внеклеточный
положительный
ион**



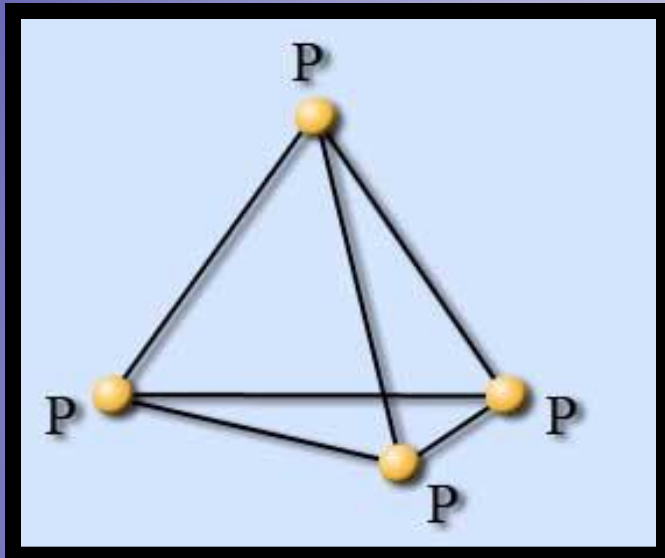
Na	11
Натрий	22,9898
	0,93

Mg (магний)

- Активирует работу многих ферментов;
структурный компонент хлорофилла



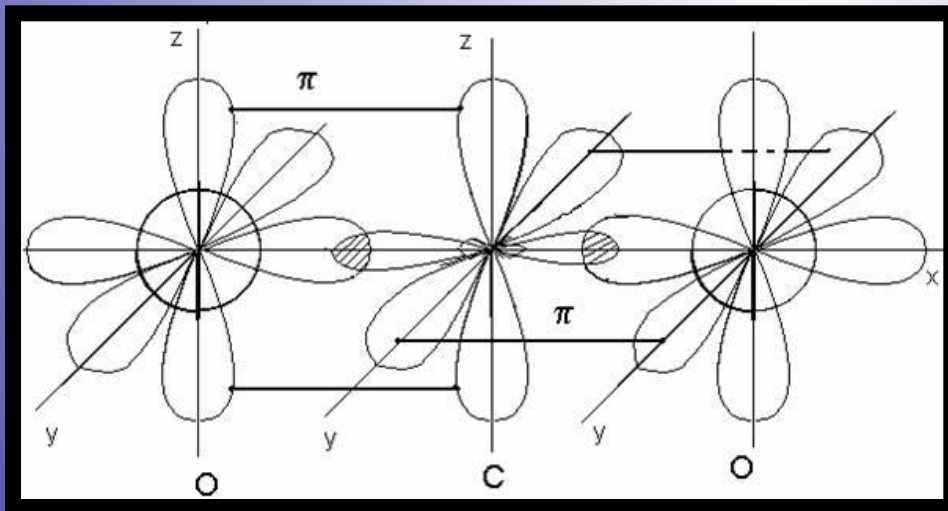
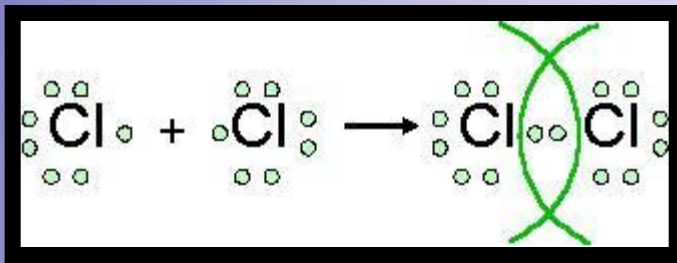
Р (фосфор)



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



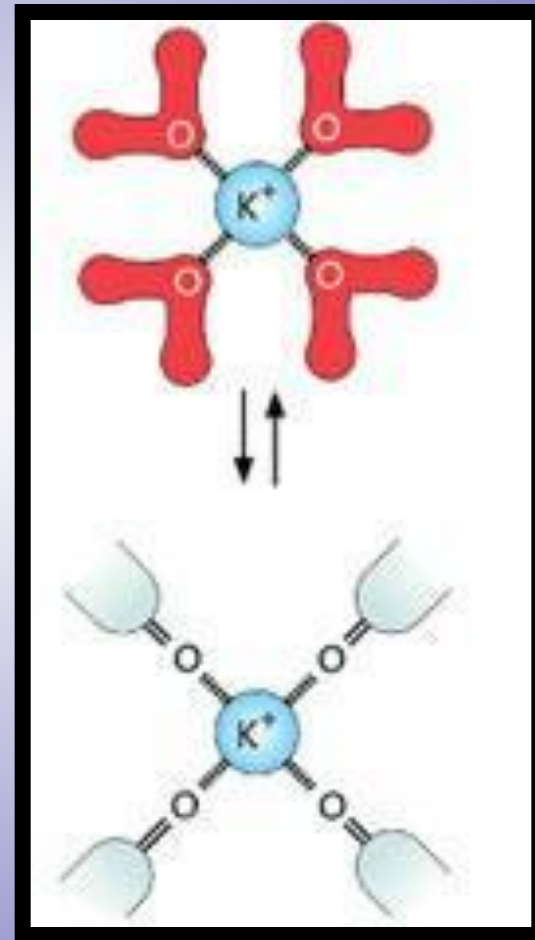
Cl (хлор)



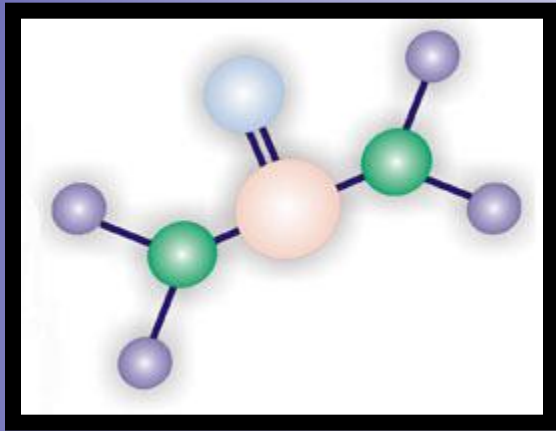
- Преобладающий отрицательный ион в организме ЖИВОТНЫХ

К (калий)

- Преобладающий положительный ион внутри клеток



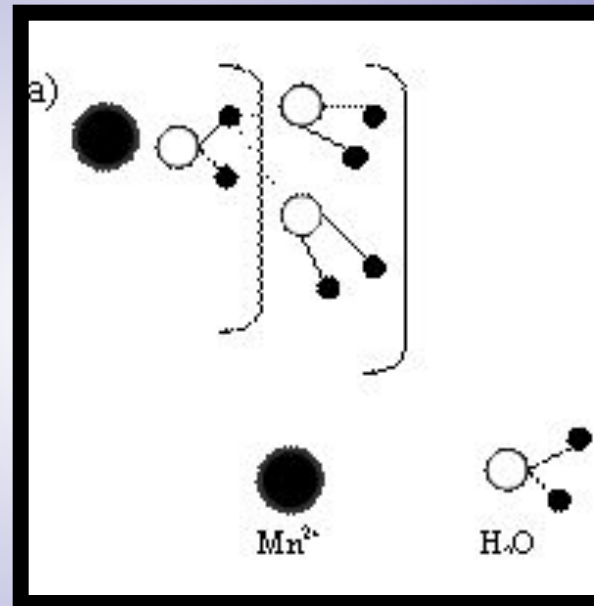
Са (кальций)



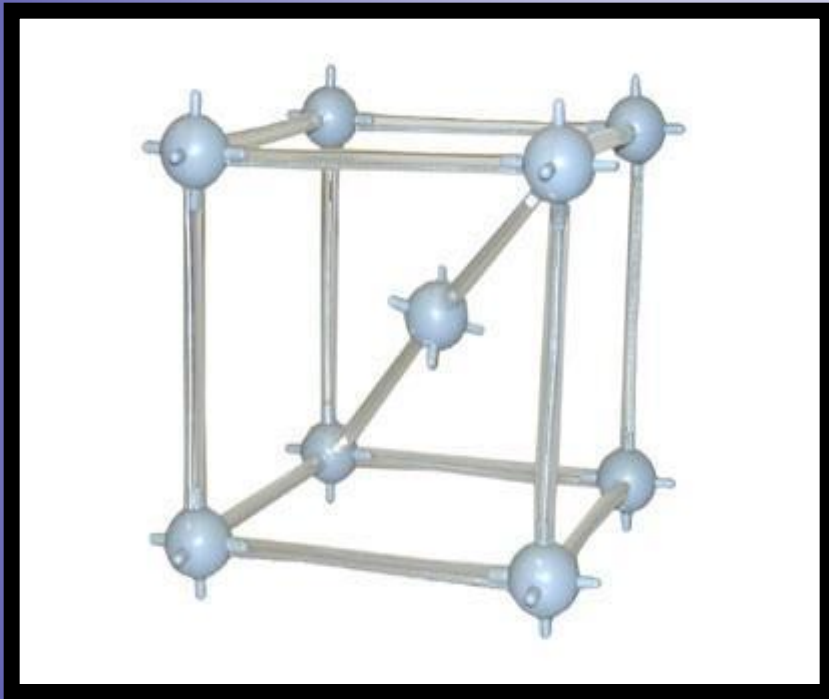
- **Основной компонент костей и зубов; активирует сокращений мышечных волокон и работу ряда ферментов**

Mn (марганец)

- **Необходим
организмам
в следовых
количествах**



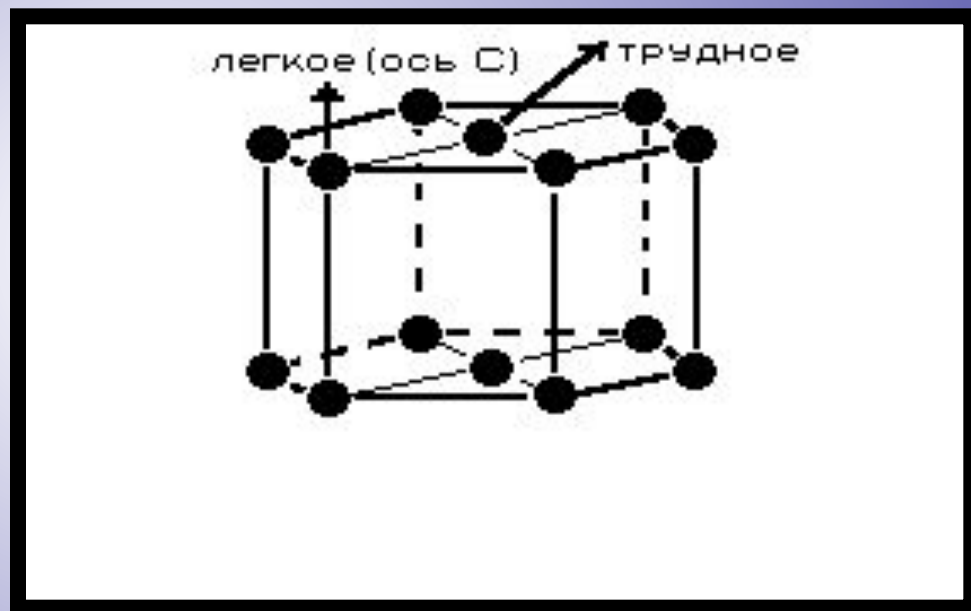
Fe (железо)



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

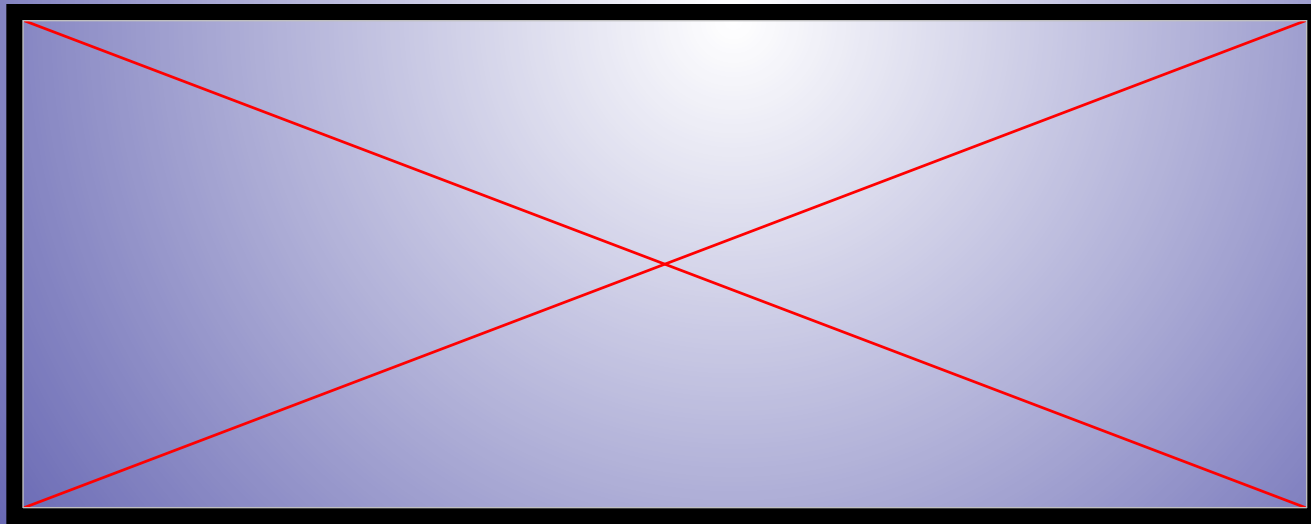
Co (кобальт)

- **Входит в состав одного из витаминов**



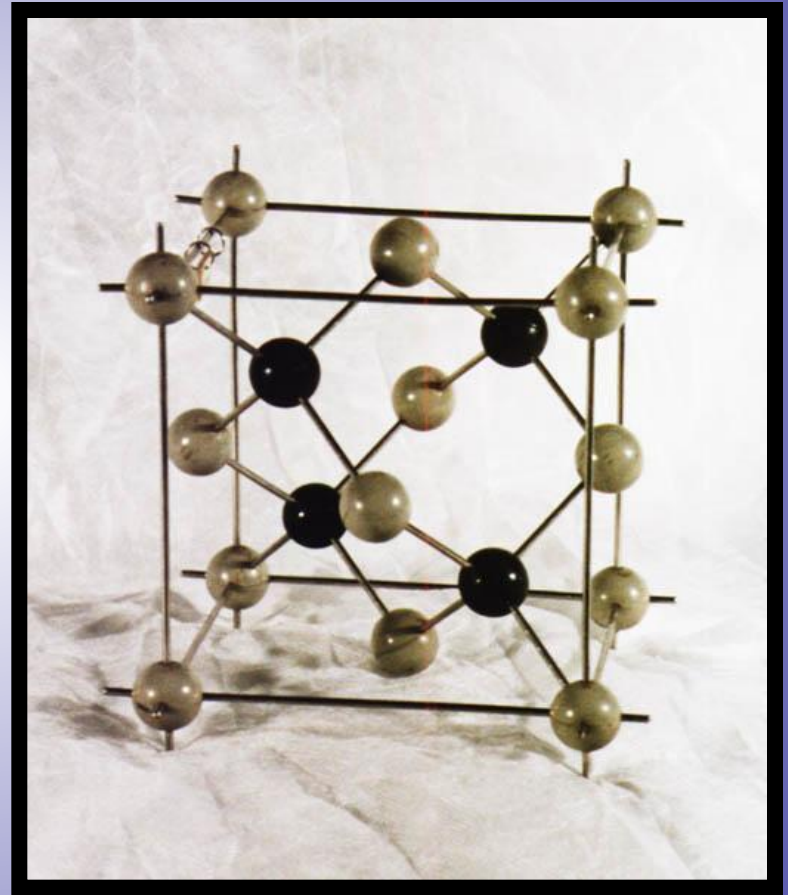
Cu (медь)

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

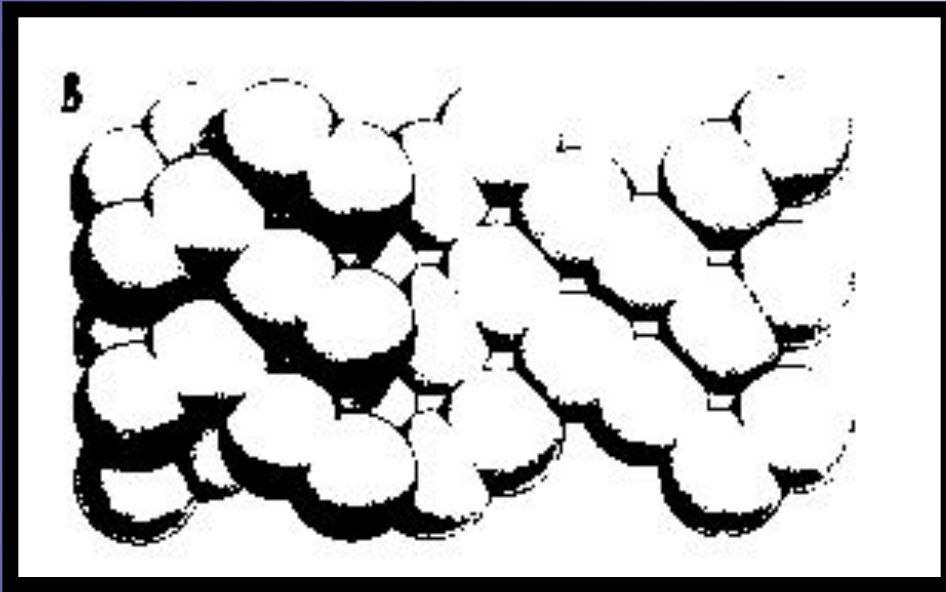


Zn (цинк)

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



I (иод)



- **Входит в состав гормона щитовидной железы**