

**Характеристика
химического
элемента по его
положению в ПСХЭ Д.И.
Менделеева**



Классифицируйте следующие вещества:

**Cu, H₂SO₄, KOH, NaNO₃, H₂, Cu(OH)₂, HCl, SO₃, Fe,
MgO, ZnSO₄, Ag, S, CO₂, Li₂O**

Cu – металл

H₂SO₄ – кислота

KOH – основание

NaNO₃ – соль

H₂ – неметалл

Cu(OH)₂ –

основание

HCl – кислота

**SO₃ – кислотный
оксид**

Fe – металл

**MgO – основной
оксид**

ZnSO₄ – соль

Ag – металл

S – неметалл

Генетический ряд:

Простое
вещество $\longrightarrow$ оксид $\longrightarrow$ гидроксид $\longrightarrow$ соль

Металл $\longrightarrow$ основной оксид $\longrightarrow$ основание $\longrightarrow$ соль

Неметалл $\longrightarrow$ кислотный оксид $\longrightarrow$ кислота $\longrightarrow$ соль

ПЛАН ХАРАКТЕРИСТИКИ ХИМ. ЭЛЕМЕНТА

1. Положение в ПСХЭ

А) химический знак, порядковый номер

Mg, №12

Б) № периода (большой или малый)

III, малый

В) № группы (подгруппа)

II, главная (IIA)

2. Строение атома

Заряд

ядра:

Состав

ядра:

Состав

атома:

Электронн

ая

схема:

Электронн

ая

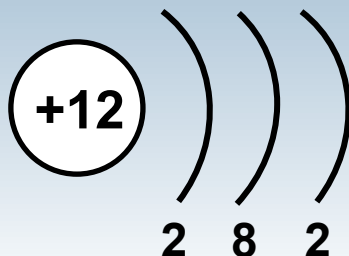
формула:

Графическ

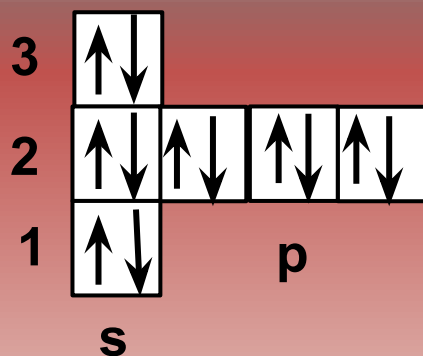
ая

формула:

+12
12p, 12n
12p, 12n, 12e

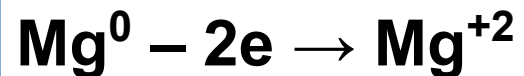


$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$



3. Свойства элемента и их сравнение с соседними элементами:

Как завершает свой внешний слой?



Mg – металл(восст

А) по периоду:



Б) по главной п

Be

Λ

Mg

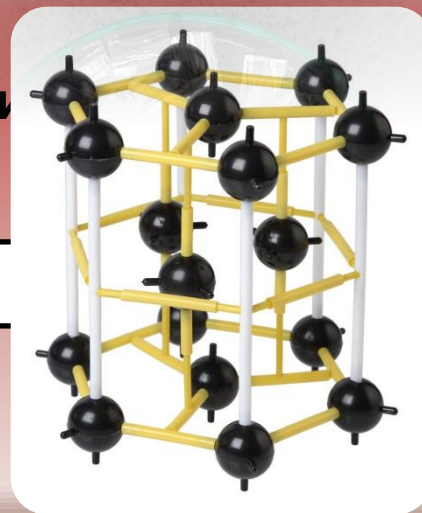
Λ

Ca



4. Простое вещество(формула, тип химической связи, тип кристаллической решетки)

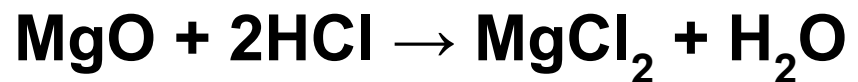
Mg, связь-металлическая, кристаллическая решетка-металлическая



5. Высший оксид, его характер:



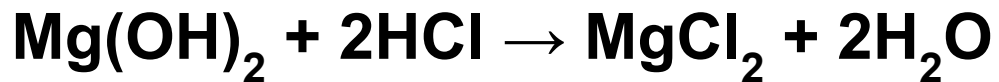
Основный оксид, т.е. реагирует с кислотами и кислотными оксидами.



6. Высший гидроксид, его характер:



Основание, т.е. реагирует с кислотами.



7. Летучее водородное соединение (ЛВС):

ЛВС не образует, т.к. является металлом.

Самооценка:

1. Заряд ядра атома хлора ... +17
2. Формула высшего оксида углерода ... CO₂
3. Характер высшего гидроксида кальция ... основание
4. У кислорода на внешнем слое ... 6e
5. Металлические свойства рубидия выраже сильнее м у калия.

Домашнее задание:

1. §1 (до характеристики серы)
2. №2, 3
3. Повторить формулы для молярной массы, молярного объема, количества вещества.

Домашнее задание:

1. §1 (до характеристики серы)
2. №3
3. Повторить формулы для молярной массы, молярного объема, количества вещества.
4. Запишите уравнения реакций, характеризующие химические свойства
А) оксида магния
Б) гидроксида магния.