



ОКСИДЫ

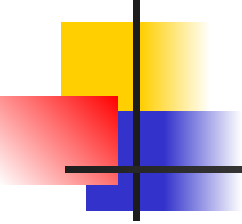
Химия 9 класс
Леднева Дарья Николаевна
Учитель химии
МБОУ СОШ п. Дружба



Проверка домашнего задания

- Дать определение понятиям степень окисления, бинарные соединения;
- Рассказать основные правила рассчитывания ст.о.;
- Расставить ст.о.(по табл.)
- Назвать эти соединения.

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Cl_2O_7 | KH |
| Mg_2Si | P_2O_5 |
| MnO_2 | Na_3N |
| MnO | Cl_2O |
| MnCl_4 | FeCl_3 |

- 
-
- **Оксиды** – соединения элементов с кислородом (кроме соединений фтора). Степень окисления кислорода в оксидах равна – II.



Задание № 1

- Из приведенных бинарных соединений выберете оксиды:

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Cl_2O_7 | KH |
| Mg_2Si | P_2O_5 |
| MnO_2 | Na_3N |
| MnO | Cl_2O |
| MnCl_4 | FeCl_3 |



Проверь себя:

- Из приведенных бинарных соединений выберете оксиды:

Cl_2O_7

P_2O_5

MnO_2

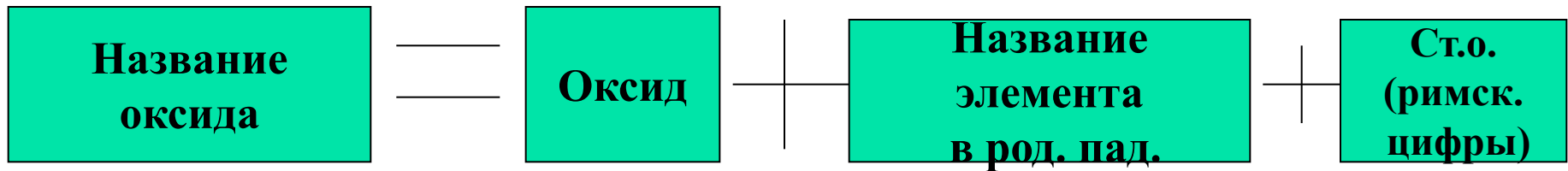
MnO

Cl_2O



Название оксида

- По международной номенклатуре:



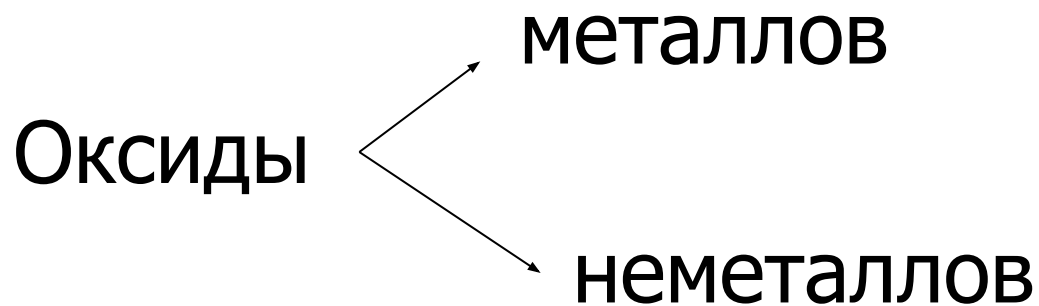


Задание № 2

- Дать названия следующим веществам:
- PbO , SiO_2 , SO_3 , FeO , K_2O .



Классификация оксидов





Найди лишнее(ответ поясни)

- 4 $\text{CaO}, \text{Al}_2\text{O}_3, \text{CuO}, \text{H}_2\text{O}$.
- 5. $\text{CO}_2, \text{SO}_2, , \text{SiO}_2$.
- 6. $\text{H}_2\text{O}, \text{SO}_3, \text{N}_2\text{O}$.



Классификация по агрегатному состоянию

Оксиды

**Твердые
(Fe_2O_3 , SiO_2)**

**Жидкие
(H_2O)**

**Газообразные
(CO , CO_2)**



Вода (H₂O)

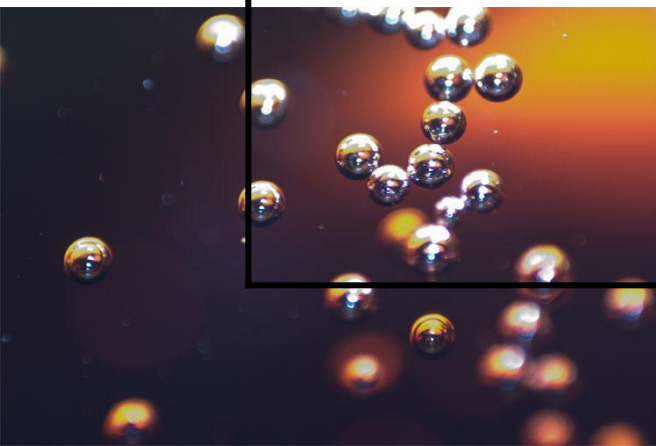
- много ли воды на Земле?
- какой вес имеет высохшая мумия человека?
- сколько воды содержится в мозге человека?
- каково ежегодное потребление воды в расчёте на одного жителя Земли?



Углекислый газ (CO₂)

Распространение в природе

Применение





Другие оксиды:

- Негашеная известь – CaO
- Оксид кремния – SiO_2
- Оксид алюминия – Al_2O_3

Водородные соединения элементов



- Гидриды – NaN , CaH_2
- Летучие водородные соединения – HCl , NH_3 - газы



Самостоятельная работа

- **1. Составьте формулы:**

А) оксида углерода(IV); оксида магния;
оксида алюминия;

Б) оксида натрия, оксида бария;
оксида хрома(VI).

- **2. Дайте названия следующим оксидам:**

А) N_2O_5 , K_2O , Cl_2O_3 ;

Б) P_2O_3 ; PbO_2 Al_2O_3 .



Крестики - нолики

Выберете безпроигрышный ход:

| | | |
|----------------|-----------------------|---------------|
| HCl | CuO | CO_2 |
| SiO_2 | Na_2O | NH_3 |
| CaO | MgCl_2 | CO |



Крестики - нолики

| | | |
|----------------------|-------------------------|----------------------|
| H_2O | SiO_2 | N_2O |
| HCl | CO | NH_3 |
| CaO | Fe_2O_3 | CO_2 |



Выводы:

■ **Вывод:** в основном из оксидов состоит земная кора – литосфера; из оксида водорода состоит водная оболочка Земли – гидросфера. В состав воздушной оболочки Земли входит **оксид углерода (IV)** – углекислый газ и вызывающие её загрязнение **оксид углерода (II)** – угарный газ, оксиды **азота (II) и (IV)**, **оксид серы (IV)**.

Какие формулы вы составили?

Какие из перечисленных ниже названий соответствуют формуле **H₂O**: оксид водорода, гидрид кислорода, пероксид водорода, вода, кислородный водород?



Домашнее задание

§ 18, упр.1, 4(письм.)