

Основные классы неорганических соединений

КЛАССИФИКАЦИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Задачи:

- **определить основной принцип классификация сложных веществ;**
- **научиться выявлять вещества каждого изученного класса из общей массы представленных формул.**

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

ПРОСТЫЕ

МЕТАЛЛЫ

НЕМЕТАЛЛ
Ы

СЛОЖНЫЕ

ОКСИДЫ

K_2O
 MgO
 Cl_2O_7
 CO_2
 SO_3

КИСЛОТ

Ы
 HCl
 HNO_3
 H_2S
 H_2SiO_3

HI

ОСНОВАН

ИЯ
 $NaOH$
 KOH
 $LiOH$
 $Ca(OH)_2$

$Fe(OH)_3$

СОЛИ

$NaCl$
 $BaSO_4$
 K_2CO_3
 Na_3PO_4
 Al_2S_3

Оксиды- это сложные вещества, образованные атомами двух элементов, один из которых кислород.

Кислоты- это сложные вещества, образованные атомами водорода и кислотного остатка.

Соли- это сложные вещества, образованные атомами металла и кислотного остатка.

Основания- это сложные вещества, образованные атомами металла и одной или несколькими гидроксогруппами.

Na_2O , CO_2 , MnO , Al_2O_3 , SO_2 , B_2O_3 , MgO ,
 MnO_2 , Li_2O , BaO , Cl_2O_7 .

- **Основные оксиды**- образованы атомами металлов и кислорода;
- **Кислотные оксиды**- образованы атомами неметаллов и кислорода...

ОКСИДЫ

● ОСНОВНЫЕ



● КИСЛОТНЫЕ



*Изменяются от типично
основного **MnO** (гидроксид -
Mn(OH)₂) до типичного
кислотного **Mn₂O₇** (**КИСЛОТА**
- **HMnO₄**)*

- Кислородсодержащие:

H_2SO_4 , HNO_3 , H_3PO_4

- Бескислородные:

HCl , H_2S , HF

- Одноосновные:

HCl , HNO_3 , HF

- Двухосновные:

H_2SO_4 , H_2S ,

- Трёхосновные:

H_3PO_4

КИСЛОТЫ

HCl , H_2SO_4 , HNO_3 , H_2S , H_3PO_4 , HF

Игра «Кто лишний»

- А). Mg, H₂O, NaCl, ZnO;
- Б). Al₂O₃, CaCO₃, H₂, Ag₂O;
- В). BaSO₄, I₂, Ca, N₂;
- Г). Fe, S, Br₂, C;
- Д). Au, Ag, Cu, P.

Ответы «Кто лишний»»

А). **Mg**, H_2O , NaCl , ZnO ;

Б). Al_2O_3 , CaCO_3 , **H_2** , Ag_2O ;

В). **BaSO_4** , I_2 , Ca , N_2 ;

Г). **Fe** , S , Br_2 , C ;

Д). Au , Ag , Cu , **P** .

**Распределите вещества из
приведённого перечня в
соответствующие колонки таблицы**

ОКСИДЫ	КИСЛОТЫ	ОСНОВАНИЯ	СОЛИ

**HCl, Fe₂O₃, CO, H₂SO₄, KBr, HNO₃, H₂S,
Mg(OH)₂, NO, H₃PO₄, AgNO₃, Pb(OH)₂,
HF, CaO, LiOH, CaCO₃, Cu(OH)₂, B₂O₃**

Распределенные вещества по соответствующим колонкам таблицы

ОКСИ ДЫ	КИСЛОТЫ	ОСНОВАНИ Я	СОЛИ
Fe₂O₃, CO, CaO, B₂O₃, NO	H₂SO₄, HCl, H₂SO₄, HNO₃, H₂S, H₃PO₄, HF	Mg(OH)₂, Cu(OH)₂, LiOH, Pb(OH)₂	CaCO₃, AgNO₃ KBr

Д/з Проработать конспект
урока. Приготовить
сообщение о любом
известном вам оксиде, соли,
основании или кислоте.



Рефлексия урока

Продолжите фразу:

- *«Сегодня на уроке я узнал...»*
- *«Сегодня на уроке я научился...»*
- *«Сегодня на уроке я познакомился...»*
- *«Сегодня на уроке я повторил...»*
- *«Сегодня на уроке я закрепил...»*





РЕФЛЕКСИЯ.



Урок понравился



Остались вопросы



Урок не понравился

