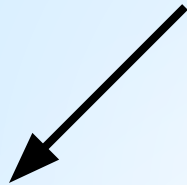


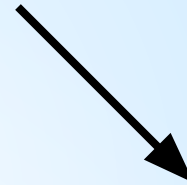
*** Классификация
неорганический
веществ**

Вещества



Простые-

состоят из атомов одного химического элемента.



Сложные-

состоят из атомов разных элементов

Простые вещества

```
graph TD; A[Простые вещества] --> B[Металлы]; A --> C[Неметаллы]; A --> D[Благородные газы];
```

Металлы

Na, Mg, Li

Ba, Fe,

Al,

Zn...

Неметаллы

Газы Cl_2 , O_2 , H_2 , N_2 ,

Твердые Si, S, P, C...

Жидкость Br_2

Благородные газы

He,

Ne,

Ar,

Kr,

Xe,

Rn

* Сложные вещества



Оксиды ($\text{Э}_x\text{O}_y^{-2}$)

Несолеобразующие
(CO, NO, N₂O)

Солеобразующие

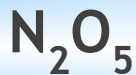
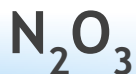
Кислотные

Амфотерные

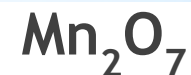
Основные

* Кислотные оксиды

Оксиды неметаллов:



Оксиды металлов со
степенью окисления +6,
+7



* Основные оксиды-

оксиды металлов

со степенью окисления +1, +2



* Амфотерные оксиды

ZnO

Al₂O₃

Fe₂O₃

Cr₂O₃

BeO

* Кислоты (H_xR)

HCl - соляная

HNO_3 - азотная

HNO_2 - азотистая

H_2SO_4 - серная

H_2SO_3 - сернистая

H_2SiO_3 - кремниевая

H_3PO_4 - фосфорная

H_2S – сероводородная

HF - фтороводородная

HI – иодоводородная

HBr – бромоводородная

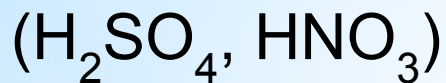
$HMnO_4$ - марганцовая

H_2CrO_4 – хромовая

* Кислоты

По содержанию кислорода

Кислородосодержащие



Бескислородные

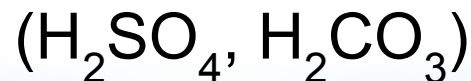


По основности

Одноосновные



Двухосновные



Трёхосновные

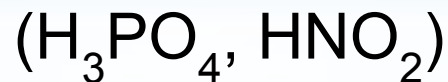


по силе

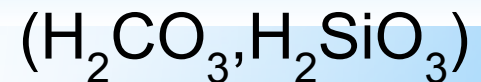
Сильные



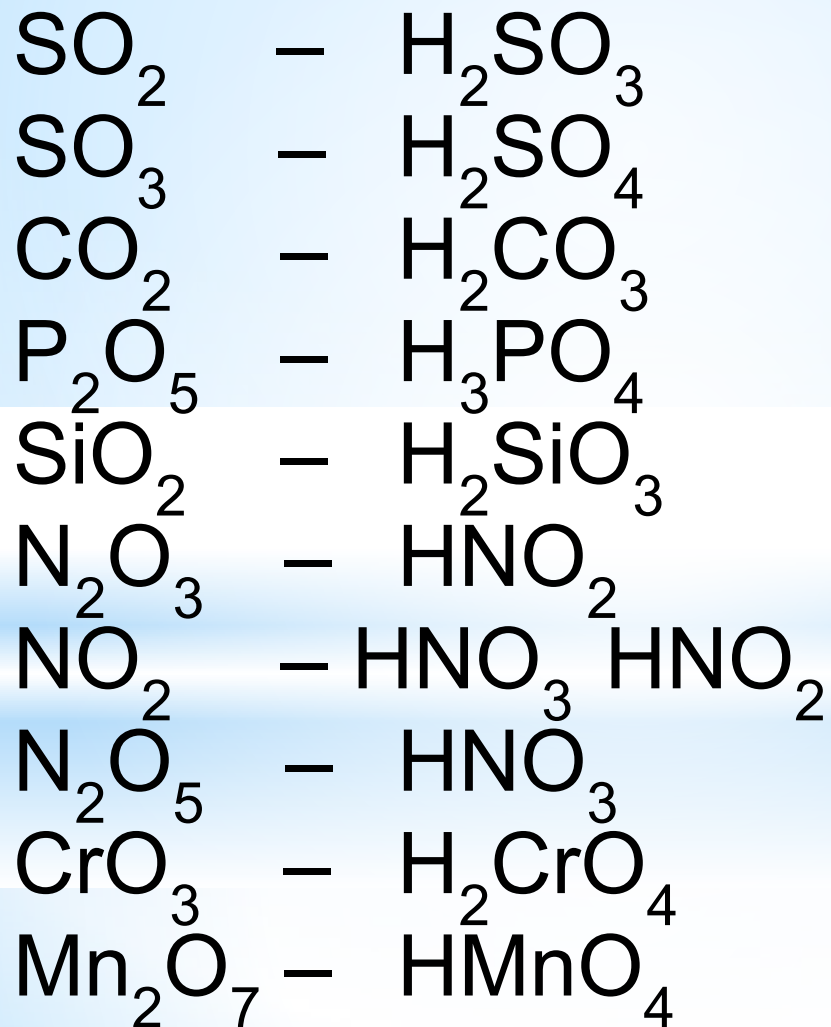
Средние



Слабые



* Соответствие кислот и ОКСИДОВ



* Основания ($\text{Me}(\text{OH})_x$)

По растворимости в воде

Растворимые – щелочи

(NaOH , KOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$)

Нерастворимые

($\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Ni}(\text{OH})_2$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$)

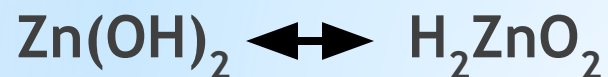
По силе

Сильные - это щелочи

Слабые -это все
нерастворимые
основания

* Соответствие оснований и ОКСИДОВ

Na_2O	-	NaOH
Li_2O	-	LiOH
K_2O	-	KOH
MgO	-	Mg(OH)_2
Al_2O_3	-	Al(OH)_3
CaO	-	Ca(OH)_2
BaO	-	Ba(OH)_2
CrO	-	Cr(OH)_2
FeO	-	Fe(OH)_2
Fe_2O_3	-	Fe(OH)_3



*** Амфотерные
гидроксиды**

*Соли

□ Нормальные (средние)



□ Кислые



□ Основные



□ Двойные (смешанные)



□ Комплексные

