

# Соли

**Автор: Ширяева Екатерина Константиновна, учитель  
МБОУ «СОШ №31» п. Восток Красноармейского  
муниципального района Приморского края**

# Назовите основные классы неорганических веществ



**Соли – сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотных остатков.**

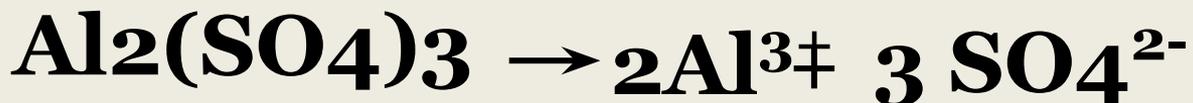
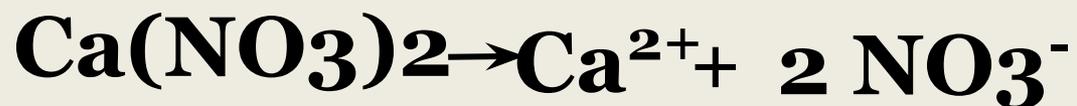
# Определите соли



**Соли**

# Соли

Запишите уравнения диссоциации веществ:



**Солями** называют электролиты, которые при диссоциации образуют катионы металла и анионы кислотных остатков.

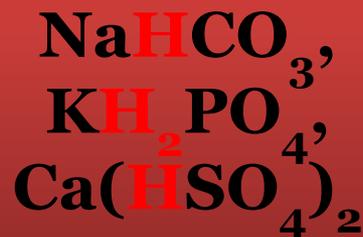
# Классификация солей

## Соли

Средние, или  
нормальные



Кислые



Основные



Основные соли – это продукты неполного замещения гидроксогрупп в основании на кислотный остаток.

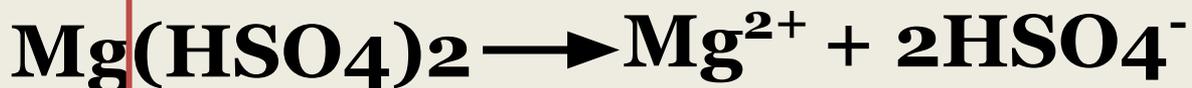


# Номенклатура солей

- $\text{Na}_2\text{CO}_3$  - карбонат натрия
- $\text{CuSO}_4$  - сульфат меди
- $\text{K}_3\text{PO}_4$  - фосфат калия
- $\text{NaHCO}_3$  - гидрокарбонат натрия
- $\text{Mg}(\text{HSO}_4)_2$  - гидросульфат магния
- $\text{KH}_2\text{PO}_4$  - дигидрофосфат калия
- $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$  - гидроксокарбонат меди (II)
- $\text{AlOHCl}_2$  - гидроксохлорид алюминия
- $\text{MgOHNO}_3$  - гидроксонитрат магния

# Диссоциация солей

Ки  
сл  
ые



Ос  
но  
вн  
ые



$$+1 - 2 = -1$$



$$+3 - 1 = +2$$

# Выберите указанные понятия

**Средние  
соли**

KCl

CuOHCl

CaS

BaSO<sub>4</sub>

Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

LiNO<sub>3</sub>

Zn(OH)<sub>2</sub>

**Кислые  
соли**

NaHCO<sub>3</sub>

CsCl

NaHS

K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>

RbNO<sub>3</sub>

KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>

Ba(OH)<sub>2</sub>

Mg(HS)<sub>2</sub>

**Основные  
соли**

CaOHCl

MgOHNO<sub>3</sub>

Fe(OH)<sub>2</sub>

Cr(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>

AlOHCl<sub>2</sub>

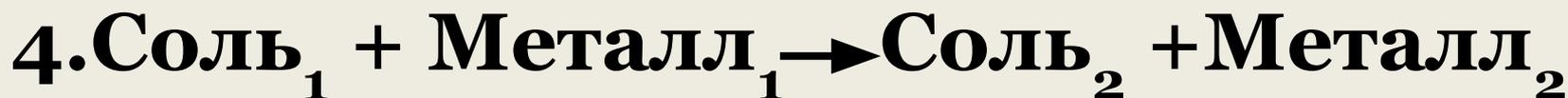
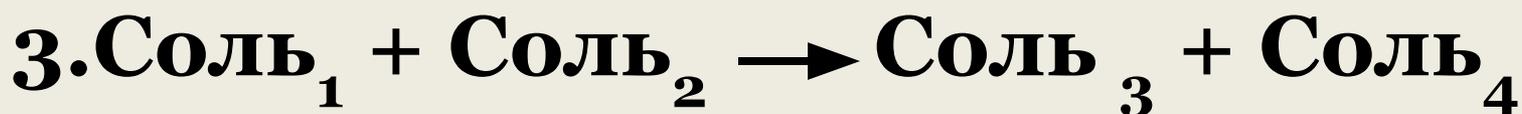
H<sub>2</sub>S

(CuOH)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

PbSO<sub>4</sub>



# Химические свойства солей



Каждый металл вытесняет из растворов солей все другие металлы, расположенные правее его в ряду напряжений.

Условия:

А) обе соли должны быть растворимыми

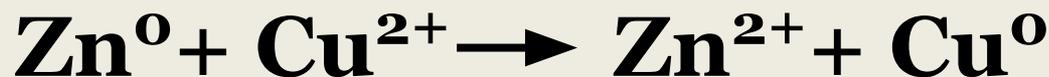
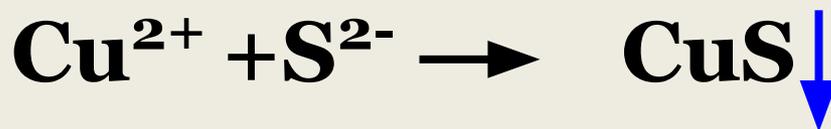
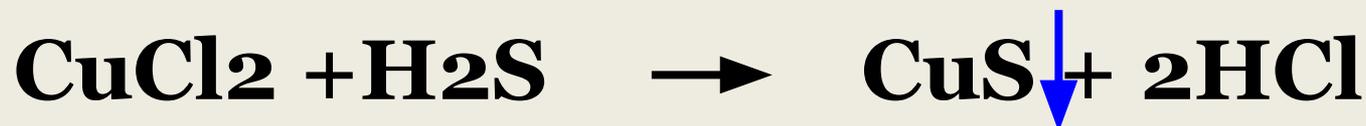
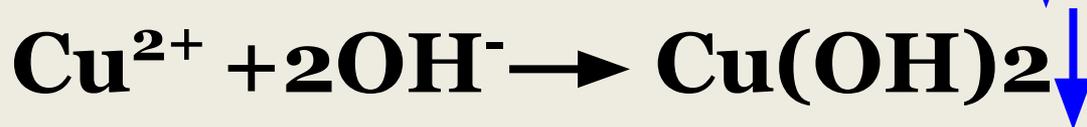
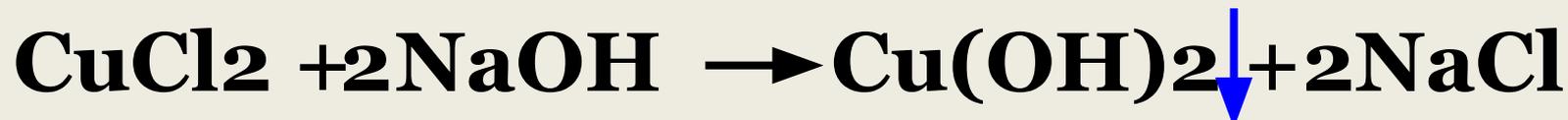
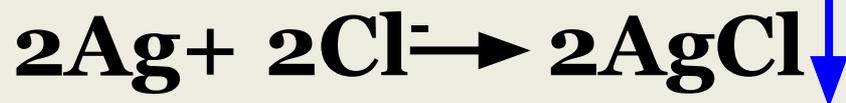
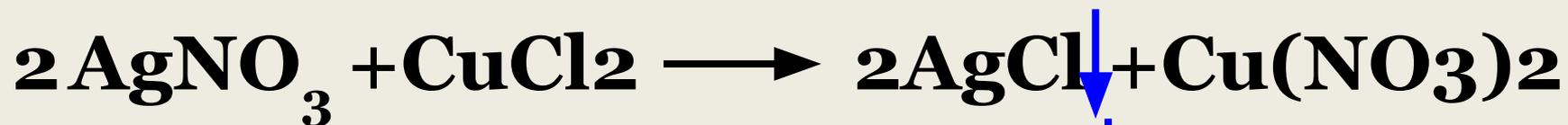
Б) металлы не должны взаимодействовать с водой  
(щелочные и щелочно-земельные металлы)

**Задание. Из списка выберите вещества, которые реагируют с хлоридом меди (II)**



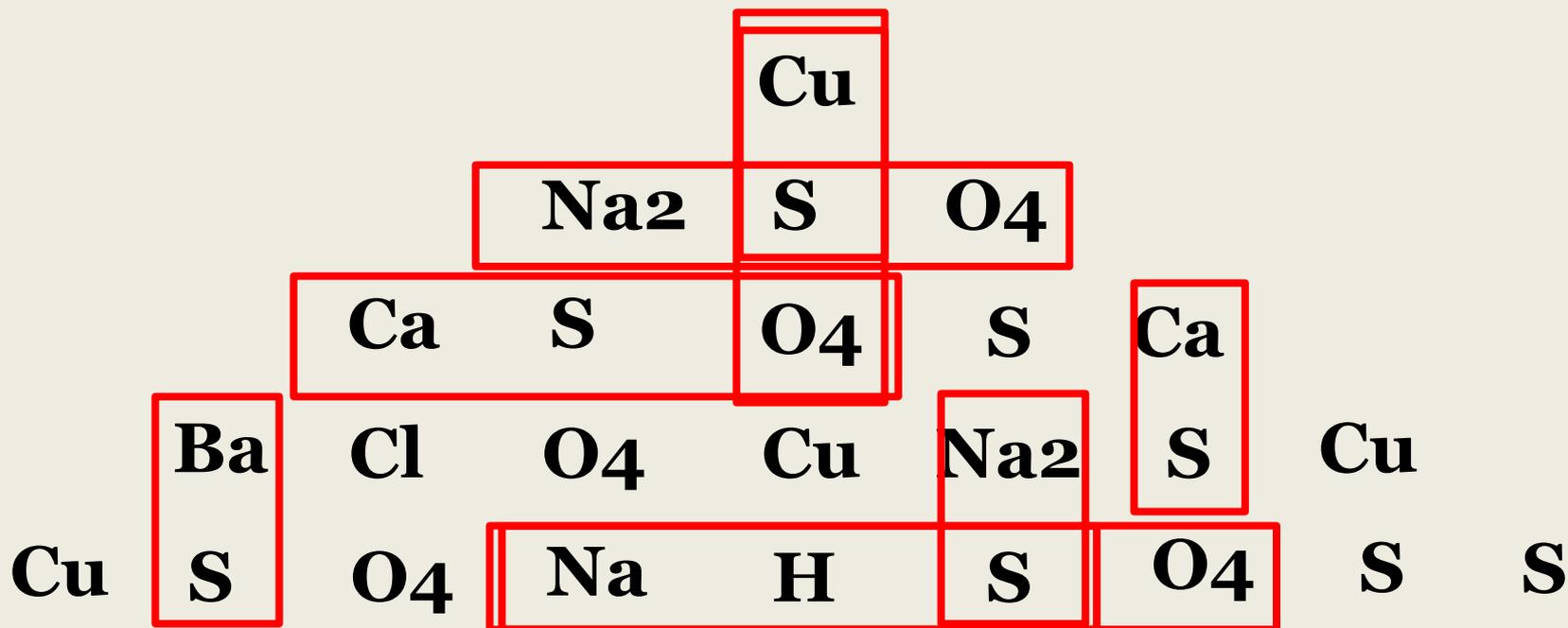
**Запишите уравнения реакций**

# Уравнения реакций



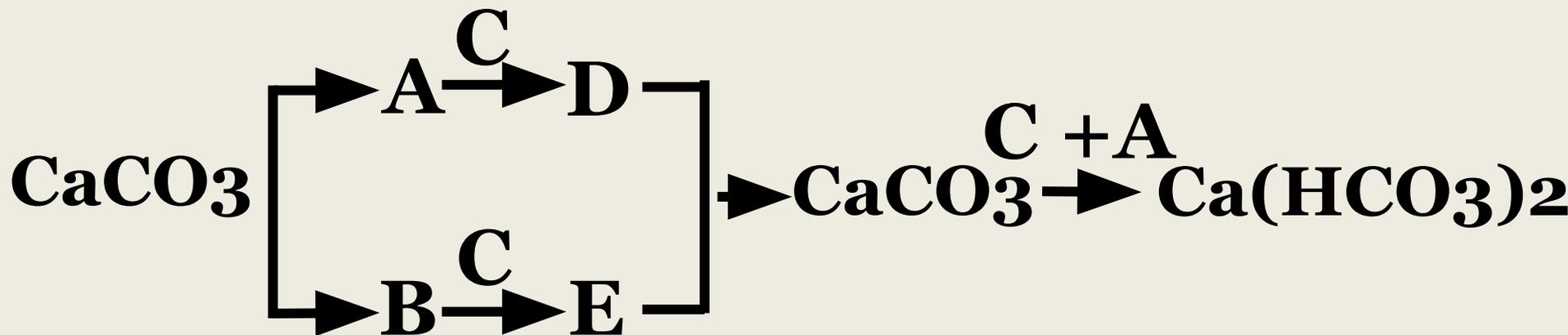
# Задание

Составьте формулы 9 разных солей, комбинируя нижеприведенные составные части солей по горизонтали (слева направо) и вертикали (сверху вниз) при условии, что солеобразующие составные части стоят рядом



# Задание

Определите вещества А, В, С, D, Е.  
Напишите уравнения реакций.



**Ответ: А –  $\text{CO}_2$ , В –  $\text{CaO}$ , С –  $\text{H}_2\text{O}$ ,  
D –  $\text{H}_2\text{CO}_3$ , Е –  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .**

# Интернет - ресурсы

- Изображение на тему химии.
- <http://snagfilms.s3.amazonaws.com/7d/c7/99787bbo493b8fo4a947e20b3b68/1012-lec7-1536x865.jpg>