

СОЛИ



СОЛИ

Соли → электролиты → диссоциируют



```
graph TD; A[Соли → электролиты → диссоциируют] --> B[металл]; A --> C[кислотный остаток];
```

металл

кислотный
остаток

Объедините соли в группы

Na_2CO_3 , NaHSO_4 , Ca(OH)Cl ,

NaCl , CaCO_3 , NaHSO_3 , K_2HPO_4 ,

Mg(OH)Cl , NaHCO_3 , Na_2HPO_4 ,

Al(OH)Cl_2 , CaSO_4 , AlCl_3 .

СОЛИ



гидроксохлорид кальция



гидроксохлорид магния



гидроксохлорид алюминия

кальция

основные

гидроксо-



гидросульфит натрия



гидросульфат натрия



гидрофосфат калия



гидрокарбонат натрия



гидрофосфат натрия

кислые

гидро-



хлорид натрия



карбонат натрия



карбонат



сульфат кальция



хлорид алюминия

средние

кислота



основание



СОЛЬ

неполное замещение
ионов водорода - H^+
КИСЛАЯ СОЛЬ

полное
замещение
СРЕДНЯЯ
СОЛЬ

неполное замещение
гидроксид-ионов - OH^-
ОСНОВНАЯ СОЛЬ

Физические свойства

Большинство солей твёрдые вещества белого цвета, некоторые соли окрашены:

CuSO_4 – голубой

CuS – черный

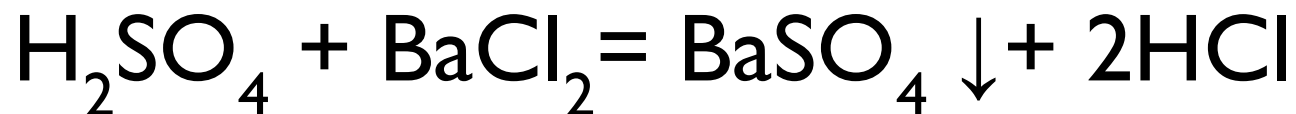
NiSO_4 – зеленый

Соли по растворимости могут быть:

- 1) растворимые – NaNO_3 , K_2SO_4
- 2) малорастворимые – CaSO_4 , MgSO_3
- 3) нерастворимые – BaSO_4 , AgCl

Химические свойства

1. Взаимодействие с кислотами



Дописать уравнения в полном
и сокращенном ионном виде

Химические свойства

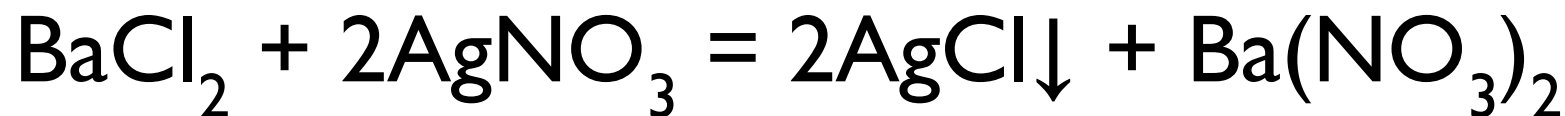
2. Взаимодействие с основаниями



Дописать уравнения в полном
и сокращенном ионном виде

Химические свойства

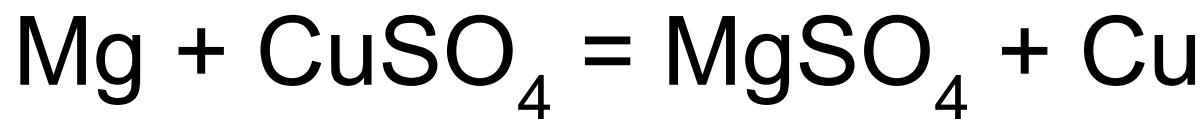
3. Взаимодействие с солями



Дописать уравнения в полном
и сокращенном ионном виде

Химические свойства

4. Взаимодействие с металлами



Получение солей

- КИСЛОТА + МЕТАЛЛ
- ОКСИД МЕТАЛЛА (ОСНОВНЫЙ, АМФОТЕРНЫЙ) + КИСЛОТА
- ГИДРОКСИД МЕТАЛЛА + КИСЛОТА
- ЩЕЛОЧЬ + СОЛЬ
- МЕТАЛЛ + НЕМЕТАЛЛ
- ОСНОВНЫЙ ОКСИД + КИСЛОТНЫЙ ОКСИД

Подобрать молекулярные уравнения

Известняк CaCO_3





Гипс CaSO_4









SekretGipsa
com

Поваренная соль (хлорид натрия) в природе встречается как каменная соль, входит в состав морской воды. В быту используется для придания соленого вкуса пище, консервирования продуктов питания, древесины, кожи, как адсорбент (вещество, поглощающее жидкие и газообразные вещества) при выведении различных пятен, но только свежих.



Сульфат железа (II)
(железный купорос)
 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

Применяется для борьбы с грибковыми заболеваниями, поражениями грибами и мхами культурных растений, протравы тканей, изготовлении красок и чернил.



Сульфат меди, (II)
сернокислая медь,
медный купорос
($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) –
кристаллическое
вещество голубого цвета.
Ядовитая соль.
Используется для борьбы с грибковыми заболеваниями растений, приготовления красок.



Перманганат калия (KMnO_4) ("марганцовка" – народное название) – кристаллическое вещество с красивым темно-фиолетовым цветом. Оно является прекрасным дезинфицирующим средством. Неконцентрированный раствор марганцовки применяется для промывания желудка при отравлении, а при ангине полоскают горло слабым раствором несколько раз в день. Применяется как окислитель при отбелке животных тканей, удаления пятен масел и жиров, как микроэлемент для подкормки растений и дезинфекции почвы.

