



Презентация по химии

«Соли»

Выполнил:
ученик 8 А класса
МОУ - лицея № 4 имени
Героя России
Горшкова Д. Е. г. Тулы
Чуваев Сергей Юрьевич

Соли – вещества,
состоящие из атомов металла,
соединённых с кислотным остатком.

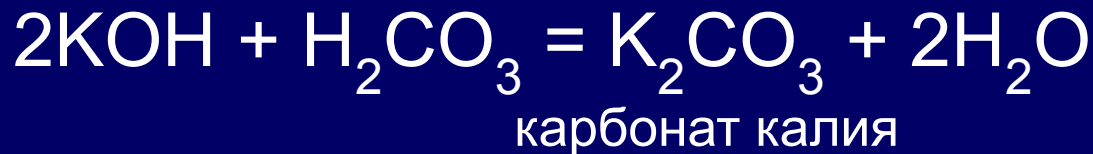
Общая формула класса:



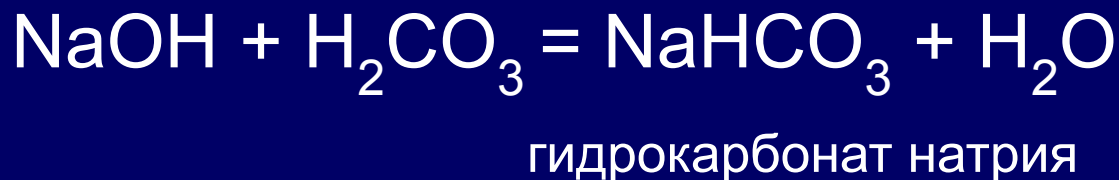
Классификация солей

В зависимости от состава соли бывают:

1. **Средние** – продукт полного замещения водорода в кислоте металлом.



2. **Кислые** - продукт неполного замещения водорода в кислоте металлом.



Классификация солей

3. **Основные** – продукт неполного замещения групп OH^- основания на кислотный остаток.



гидроксохлорид магния

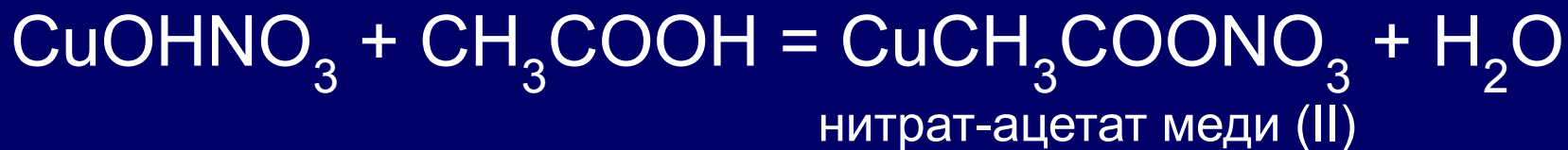
4. **Двойные** – состоящие из различных атомов металлов и общего кислотного остатка.



сульфат алюминия - калия

Классификация солей

5. Смешанные – состоящие из общего металла и различных кислотных остатков.



6. Комплексные – содержащие сложные ионы.



жёлтая кровяная соль

Получение солей

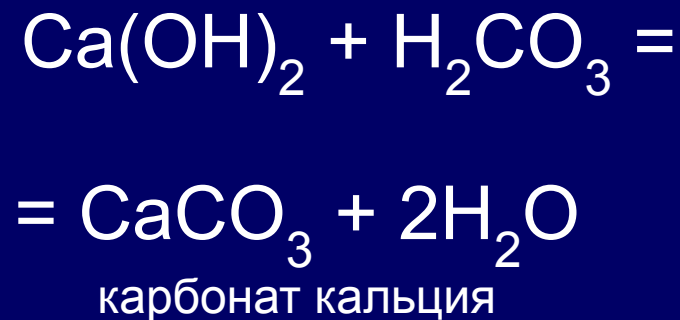
Соли получают при химическом взаимодействии соединений различных классов и простых веществ.

Отметим важнейшие способы получения солей.

Получение солей

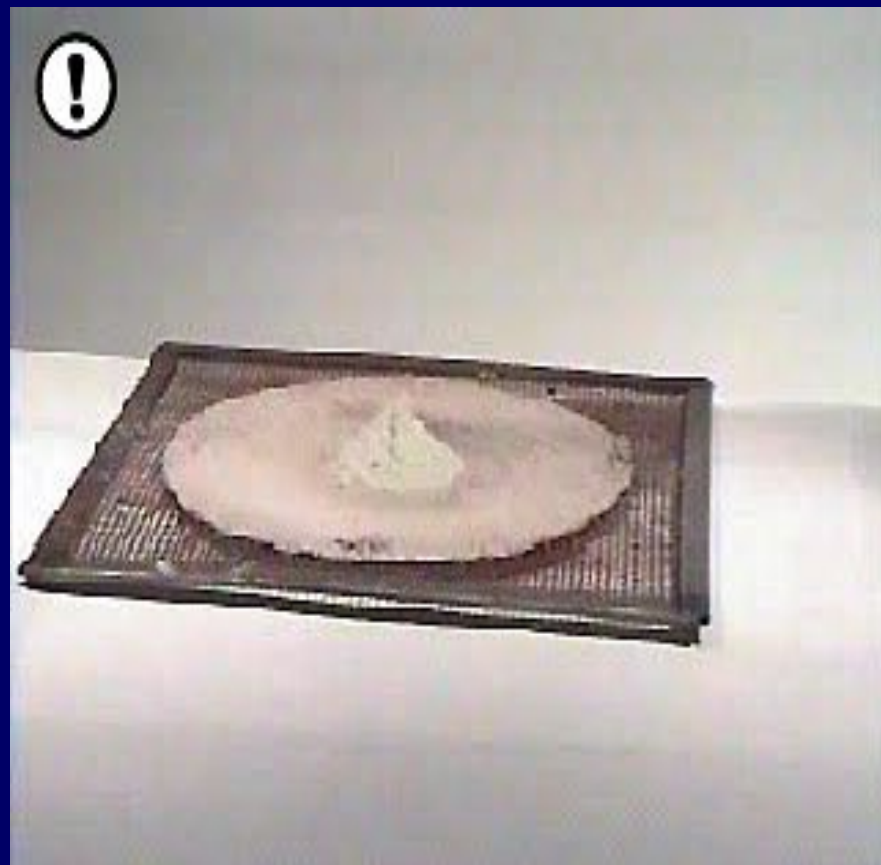


1. Реакция
нейтрализации:



Получение солей

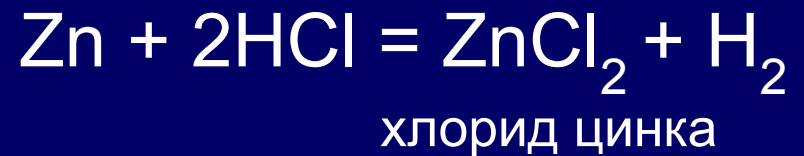
2. Взаимодействие
металлов с
неметаллами:



Получение солей

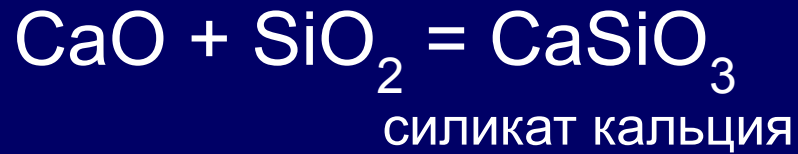


3. Взаимодействие
металлов с кислотами:

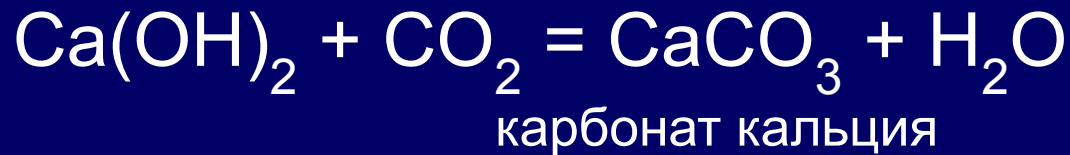


Получение солей

4. Взаимодействие основных оксидов с кислотными оксидами.



5. Взаимодействие оснований с кислотными оксидами.



Физические свойства солей



Соли, за небольшим исключением, являются твёрдыми кристаллическими веществами различного цвета. По растворимости в воде их делят на:

- растворимые
- малорастворимые
- нерастворимые

Химические свойства солей

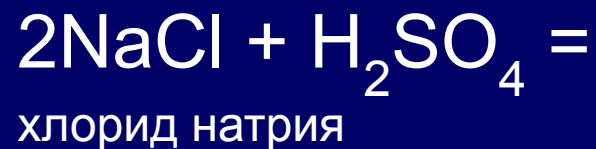
Соли взаимодействуют:

- 1) С простыми веществами – металлами и неметаллами.
- 2) со сложными – кислотами, основаниями и солями.

Химические свойства солей

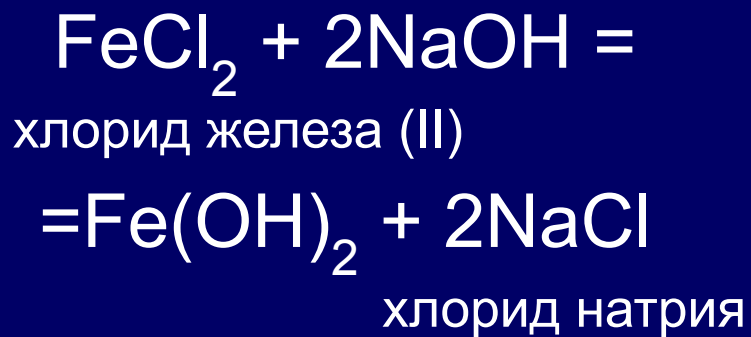


3. С кислотами:



Химические свойства солей

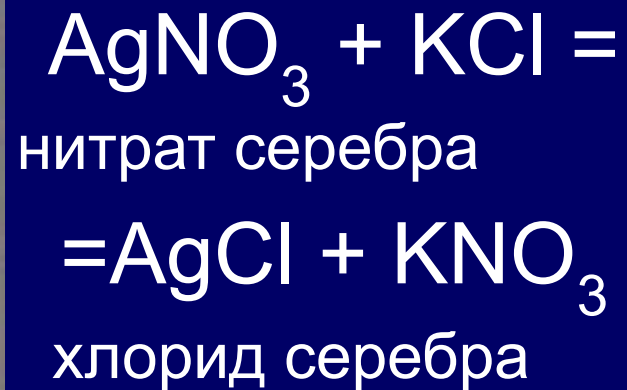
4. С щелочами:



Химические свойства солей



5. С солями:



Применение солей



Многие соли применяют в быту (поваренная соль, сода), в качестве минеральных удобрений, при производстве стекла, моющих средств, взрывчатых веществ.