

The background is a vibrant green with a subtle gradient. In the top left, there is a molecular model with three large green spheres and three smaller white spheres. In the top right, another molecular model features three large orange spheres and three smaller white spheres. On the left side, there is a laboratory setup including a stand with a beaker, a flask with blue liquid, and a rack of test tubes. On the right side, there is a brown leather bag filled with books, a computer mouse, and a red apple. A decorative border made of a purple line with colorful spheres (red, blue, orange, green, purple) runs around the central text area.

Основания

Автор: Безшапошникова Ольга Владимировна,
учитель химии МОУ ООШ с.Сосновоборское
Петровского района Саратовской области

«Основания , их классификация и свойства» 8 класс О.С.Габриелян
2010 г.



Определение. Номенклатура.

Основания — это сложные вещества, состоящие из ионов металлов и связанных с ними гидроксид-ионов.

$M(OH)_n$, где M — металл, n — число групп OH^- и в то же время численное значение заряда иона (степени окисления) металла

Например: $Na^{+1}OH$, $Ca^{+2}(OH)_2$, $Fe^{+3}(OH)_3$

Название: «гидроксид» + «металла» (степень окисления, если переменная)

$Cu(OH)_2$ — гидроксид меди два



Установите соответствие

KOH

Гидроксид кальция

Mg(OH)_2

Гидроксид железа (III)

Ca(OH)_2

Гидроксид натрия

Fe(OH)_3

Гидроксид магния

NaOH

Гидроксид калия



Классификация



Качественные реакции для щелочей

Индикатор	Нейтральная среда	Щелочная среда
Лакмус	фиолетовый	синий
Метиловый оранжевый	оранжевый	жёлтый
Фенолфталеин	бесцветный	малиновый

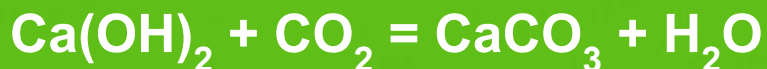


Химические свойства оснований

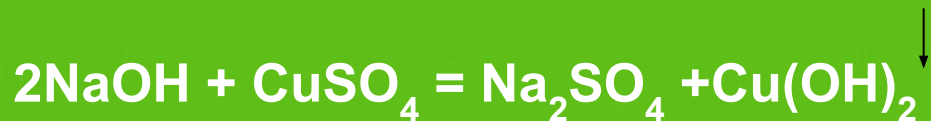
1. Основание + кислота = соль + вода (р-ция обмена)



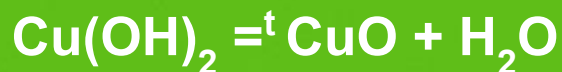
2. Щёлочь + кислотный оксид = соль + вода (р-ция обмена)



3. Щёлочь + соль = новое основание + новая соль (р-ция обмена)



4. Разложение нерастворимых в воде оснований на оксид и воду



Проверьте ваши знания

- Закончите молекулярные уравнения возможных реакций:

