



ОСНОВАНИЯ

Подготовила Жебанова Н.П. преподаватель
химии и биологии СПО РМ (ССЕЗ)
«Ковылкинский аграрно- строительный
колледж»



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 съответствие

KOH

Mg(OH)_2

Ca(OH)_2

Fe(OH)_3

NaOH

Гидроксид калция

Гидроксид желяза (III)

Гидроксид натрия

Гидроксид магна

Гидроксид калия



Классификация



Качественные реакции для щелочей

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

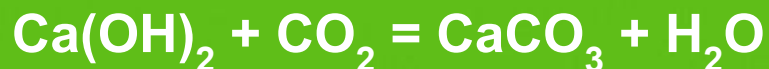


Химические свойства оснований

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)

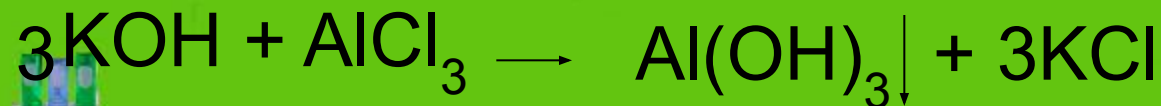
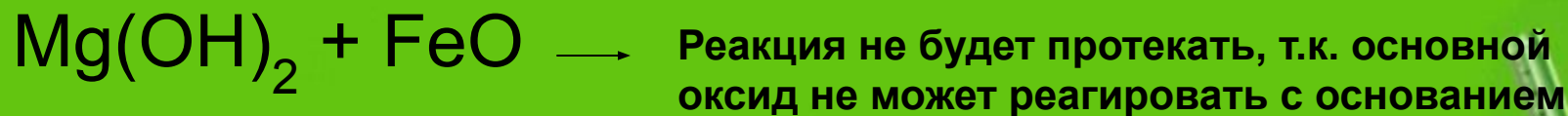
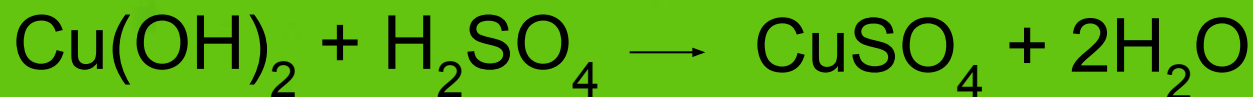
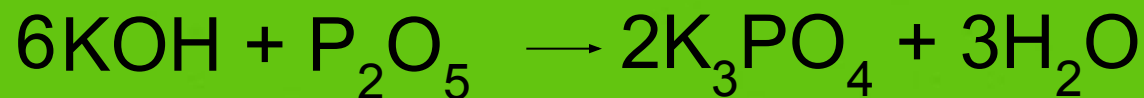


4. Разложение нерастворимых в воде оснований на оксид и воду



Проверьте ваши знания

- Закончите молекулярные уравнения возможных реакций:



Использованные ресурсы:

- О.С.Габриелян ХИМИЯ – Москва: ДРОФА, 2010
- <http://www.alhimikov.net/elektronbuch/Page-19.html>
Электронный учебник по химии
- <http://animashky.ru/flist/obnauk/9/7.gif> колба над спиртовкой
- <http://animashky.ru/flist/obnauk/9/6.gif> колба

