

Тема: «Основания»

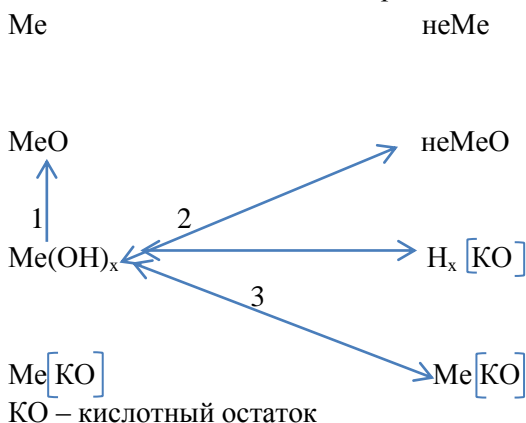
Рылко И.М., гимназия г.Ганцевичи Брестской области

Цель: осознанное повторение и закрепление сведений об основаниях, их классификации, свойствах и получении.

Классификация: сильные /щелочи ()
слабые.

Разделите основания на сильные и слабые, дайте им названия: LiOH, Cu(OH)₂, Fe(OH)₃, NaOH, NH₄OH, Ca(OH)₂, Cr(OH)₃.

Химические свойства кислот изучаются при работе с генетическими рядами металла и неметалла. Стрелками соединяются реагирующие между собой классы и возможные переходы, над стрелками записываются особенности протекания.



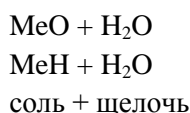
Особенности протекания реакций:

- 1 – нерастворимые основания, NH₄OH и LiOH,
- 2 – при н.у. вступают в реакцию только щелочи и NH₄OH, остальные основания при сплавлении;
- 3 - исходные вещества должны быть растворимы, а среди продуктов должны присутствовать газ, осадок или слабый электролит (в т.ч. вода).

Запишите номера реакций, не подобных на другие в их группе. Аргументируйте свой выбор! Закончите уравнения **ВОЗМОЖНЫХ** реакций, при необходимости уточните условия их протекания:

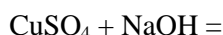
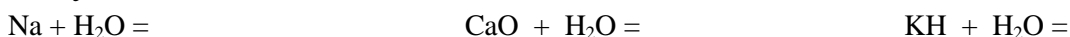
- | | | |
|--|--|--|
| 1) KOH + Cl ₂ O ₅ = | 1) Ca(OH) ₂ нед + CO ₂ = | 1) Ca(OH) ₂ + Na ₂ CO ₃ = |
| 2) Ba(OH) ₂ + N ₂ O ₃ = | 2) Ca(OH) ₂ изб + CO ₂ = | 2) Mg(OH) ₂ + Na ₂ CO ₃ = |
| 3) Cu(OH) ₂ + SO ₃ = | 3) Mg(OH) ₂ + CO ₂ = | 3) KOH + CaCO ₃ = |
| 1) (NH ₄) ₂ SO ₄ + KOH = | 1) K ₂ SO ₄ + NH ₄ OH = | 4) NaOH + KNO ₃ = |
| 2) NH ₄ Cl + KOH \xrightarrow{t} | 2) CuSO ₄ + NH ₄ OH = | 1) Cr(OH) ₃ \xrightarrow{t} |
| 3) (NH ₄) ₂ SiO ₃ + KOH _{p-p} = | 3) KCl + NH ₄ OH = | 2) Cr(OH) ₂ \xrightarrow{t} |
| | | 3) KOH \xrightarrow{t} |
| | | 4) LiOH \xrightarrow{t} |
| | | 5) NH ₄ OH \xrightarrow{t} |

Получение оснований: щелочи Me + H₂O (в ряду активности от Li до Na)



нерастворимые соль + щелочь

Получение оснований (в процессе актуализирующей беседы записываются продукты реакций):



Запишите уравнения реакций для осуществления превращений (в процессе беседы комментируем, почему нельзя применять зачеркнутые вещества):

