ДЕВИЗ УРОКА

Сами трудясь, вы многое сделаете для себя и для близких, а если при труде успеха не будет, будет неудача, не беда — попробуй

ещё

Д.И.Менделеев



Проверь себя

- 1. Предложите классификацию для неорганических веществ
- 2. Какие вещества называются оксидами?
- 3. Дайте определение кислотам
- 4. Какие вещества называются основаниями?
- 5. Дайте определение солям
- 6. Как можно показать связь между разными классами веществ?

Третий лишний

1. CuO HNO3 H2SO4

2. MgO SO3 HC1

3. KOH CuCl₂ K₂S

4. KOH NaOH NaBr

Третий лишний

1. CuO HNO3 H2SO4

2. MgO SO3 HC1

3. KOH CuCl₂ K₂S

4. KOH NaOH NaBr

О каких превращениях идёт речь?

Вздорная Серная Кислота всегда доводила Лакмус до аллергического покраснения, причём до такой степени, что он был вынужден звать на помощь Едкий Натр, который нейтрализовал их общение до получения нормальной Соли и Воды, а обессиленный Лакмус постепенно незаметно исчезал.

Информация к размышлению

Знаете, какие обстоятельства На земле дороже всяких благ? Это, чтобы были в жизни рядышком Те, кому нужны вы просто

mak...

Тема урока

Генетическая связь между классами неорганических веществ



Задачи урока

- 1.Сформировать понятие о генетической связи и генетическом ряде
- 2. Рассмотреть генетические ряды металлов и неметаллов
- 3. Осуществлять цепочки превращений



Выберите формулы веществ, образованные одним элементом, установите между ними связь в виде цепочки. Определите к каким классам они относятся

Ca, P, N₂O₅, CaO, HCl, P₂O₅, Ca(OH)₂,AlCl₃, CaCl₂, H₃PO₄,Na₂CO₃, K₃PO₄

Генетический ряд металла

Ca→ CaO→ Ca(OH)2 → CaCl2

металл основный соль

основание

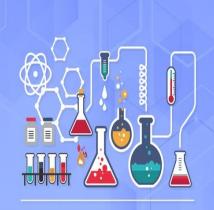
ОКСИД



Генетический ряд неметалла

 $P \rightarrow P2O5 \rightarrow H3PO4 \rightarrow K3PO4$

неметалл кислотный кислота соль оксид



Генетический ряд металла

$$2Ca + O_2 = 2CaO$$
 $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$
 $Ca(OH)_2 + 2HCl = CaCl_2$
 $+ 2H_2O$

Генетический ряд неметалла

Генетический ряд металла объединяет:

- один и тот же элемент металл
- вещества разных классов, образованные этим металлом
- взаимопревращения веществ ряда

Генетический ряд неметалла объединяет:

- один и тот же элемент неметалл
- вещества разных классов, образованные этим неметаллом
- взаимопревращения веществ ряда

Генетический ряд меди

$$Cu \rightarrow CuO \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2$$

 $\rightarrow CuCl_2$

$$2Cu + O_2 = 2CuO$$

 $CuO + H_2SO_4 = CuSO_4 + H_2O$
 $CuSO_4 + 2NaOH = Cu(OH)_2 \downarrow + Na_2SO_4$
 $Cu(OH)_2 + 2HCL = CuCl_2 + 2H_2O$

Язнаю	+	Я умею	+
1. Основные классы неорганических веществ		1. Составлять генетические ряды для элементов - металлов и неметаллов	
2. Генетический ряд металлов		2. Писать уравнения реакций на основе генетического ряда	
3. Генетический ряд неметаллов			

Домашнее задание

Выучить п.43, выполнить упр. 2 (а)

Подготовиться к практической работе № 7

Дополнительно: упр.3

