УРОК - СЕМИНАР

Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений»

Девиз урока: Надо много учиться, чтобы знать хоть немного

Ш.Монтескье

ЭТАПЫ УРОКА

- І. Проверка домашнего задания.
 Фронтальный опрос.
- II.Дидактическая игра «Классификация и номенклатура веществ».
- III.Самостоятельная работа.
- IV.Подведение итогов.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1. С какими из перечисленных веществ: KOH, HNO3, MgO, Cu, SiO2, Ca (OH)2- будет реагировать серная кислота?
- 2. Составьте уравнения реакций по схеме: $Fe_2(SO_4)_3$ $Fe(OH)_3$ Fe_2O_3 $Fe_2(SO_4)_3$.
- 3. Решите задачу. К раствору, содержащему избыток хлорида железа(III), прилили раствор, содержащий 240 г гидроксида натрия. Определите массу и количество образовавшегося гидроксида железа(III).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗА ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1. Если задание выполнено самостоятельно и без ошибок, поставьте -5 баллов.
- 2. Если допустили одну ошибку, поставьте
 - 4 балла.
- 3. Если сделали две ошибки, поставьте
 - 3 балла.
- 4. Если сделали три ошибки и более или не выполнили его, поставьте прочерк.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА

- «Найдите родственников и дайте им имена»
- AI(OH)3, CO2, Mn2O7, HNO3, H2SiO3, Na2HPO4, Mg(OH)2, CaCO3, RbOH, CuO, HBr, PbO2, KOH, Ca OHCI, H2SO3, NaHCO3, K3PO4, SO2, HgO, H2S, Zn(OH)2.
- <u>1группа</u>. Найти оксиды основные, кислотные, амфотерные (дать им названия)
- 2 группа. Найти основания растворимые и нерастворимые (дать им названия)
- <u>3 группа</u>. Найти кислоты кислородсодержащие, бескислородные (дать им названия)
- <u>4 группа</u>. Найти соли средние, основные, кислые (дать им названия)

Основные оксиды

- CuO оксид меди (II)
- HgO оксид ртути (II)
- Кислотные оксиды
- СО2- оксид углерода (IV)
- Mn2O7- оксид марганца (VII)
- SO₂ оксид серы (IV)
- Амфотерные оксиды
 - PbO₂- оксид свинца (IV)

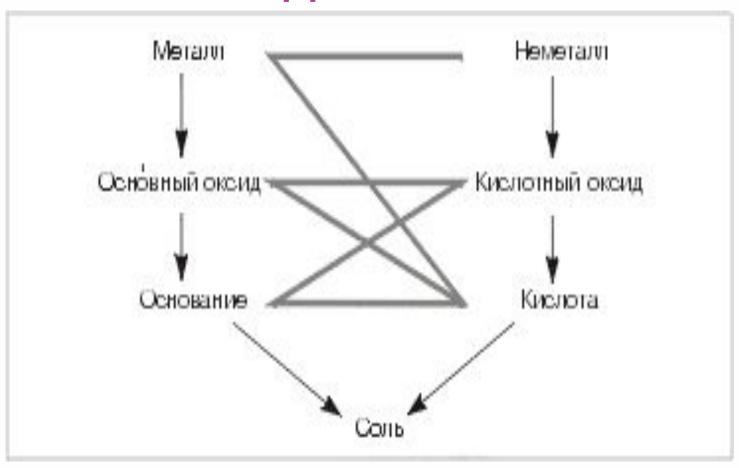
- Растворимые основания
- RbOH- гидроксид рубидия
- КОН гидроксид калия

- Нерастворимые основания
- AI(OH)3 гидроксид алюминия
- Mg(OH)2- гидроксид магния
- Zn(OH)2- гидроксид цинка

- Кислородсодержашие кислоты
- НNОз- азотная кислота
- H2SiO3- кремневая кислота
- Н₂ЅО₃ сернистая кислота
- Бескислородные кислоты
- HBr- бромоводородная кислота
- H2S- сероводородная кислота

- Средние соли
- СаСОз карбонат кальция
- КзРО4 фосфат калия
- Основные соли
- Са OHCI гидроксохлорид кальция
- Кислые соли
- Na2HPO4 гидрофосфат натрия
- NaHCO₃ гидрокарбонат натрия

ОТВЕТЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЗАДАНИЕ №1



ЗАДАНИЕ №2

- Zn + 2HCl = ZnCl₂ + H₂
- 2KOH + H2SO4 = K2SO4 + 2H2O
- \bullet AI(OH)3 = AI2O3 + H2O
- \bullet BaCl₂ + H₂SO₄ = BaSO₄ + 2HCl
- \bullet AI(OH)3 + 3HNO3 = AI(NO3)3 + 3H2O
- \bullet SO₃ + Na₂O = Na₂SO₃
- AgNO₃ + NaCl = AgCl + NaNO₃
- \bullet 2KOH + H₂S = K₂S + H₂O

ЗАДАНИЕ № 3

1) Ba -> BaO -> Ba(OH)2 ->BaCI2
 (или другая соль)

P -> P2O5 -> H3PO4 -> Na3PO4

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗА ЗАДАНИЯ № 1,2,3

- 1. Если задание сделано без ошибок и самостоятельно, поставьте- 5 баллов.
 - 2. Если задание сделано без ошибок, но вы обращались за помощью к товарищу, поставьте -4 балла.
 - 3. Если вы сделали одну или две ошибки, поставьте -3 балла.
 - 4. Если сделали более двух ошибок или не справились с заданием, поставьте прочерк.

ЗАДАНИЕ № 4

• 1) Лакмус + щелочь = синий окрас

• 2) FeCl₃ + 3KOH = 3KCl + Fe(OH)₃

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗА ЗАДАНИЕ №4

- 1. Если вы правильно определили раствор щелочи, самостоятельно записали уравнения химической реакции получения гидроксида железа(III) в молекулярном и ионном видах, поставьте -5 баллов.
 - 2. Если допустили одну ошибку в уравнении химической реакций, но лабораторный опыт провели правильно, поставьте -4 балла. 3. Если сделали две ошибки в уравнениях
 - 3. Если сделали две ошибки в уравнениях химических реакций и экспериментальная часть задания выполнена не совсем правильно, поставьте -3 балла.
 - 4. Если не записаны уравнения химических реакций и не проделана экспериментальная часть задания, поставьте прочерк.

КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ

- 1. Если все задания выполнены и большая часть с оценкой «5», поставьте 5 баллов.
 - 2. Если все задания выполнены, но преобладает оценка «4», поставьте 4 балла.
 - 3. Если задания сделаны на оценку «3» или есть один прочерк, поставьте 3 балла.
 - 4. Если вы не справились с двумя и более заданиями, поставьте прочерк.

СПАСИБО ЗА УРОК!!!

• С.А.Филимонова