C 2.1.Na₂S, AlCl₃, KOH, FeCl₃

- 1. 2AICl3+3Na2S+6H2O= 2AI(OH)3+3H2S+6NaCl
- 2. AlCl3+3KOH=AL(OH)3 +3KCl
- 3. <u>2FeCl3+3Na2S+6H2O=2Fe(OH)3+3H2S+6NaCl</u>
- 4. FeCl3+3KOH=Fe(OH)3 +3KCl

Химические свойства неорганических веществ

- Теория кислотно-основных свойств
- Теория окисления-восстановления
- □ Гидролиз солей

Виды экспериментальных задач на распознавание неорганических

Текст I вида

веществ

При взаимодействии простого вещества А красного цвета с газом, полученным разложением перекиси водорода образуется белое дымчатое вещество Б, который хорошо растворяется в воде и образует вещество С кислотного характера. Вещество А окисляется в концентрированной азотной кислоте до вещества С. Определите вещества А,Б и С. Напишите уравнения реакций.

Текст II вида

Даны растворы веществ: карбоната натрия, соляной кислоты, хлорида алюминия и гидроксида натрия в пронумерованных пробирках без этикеток.

Определить вещества без использования дополнительных реактивов

Дайте названия двум видам экспериментальных задач

Распознавание веществ по их химическим свойствам, условиям протекания и признакам реакций

Распознавание
через
качественные
реакции на
катионы и анионы

Тема урока:

Решение экспериментальных задач на распознавание веществ по их химическим свойствам (C2.2.).

C2.2.

При взаимодействии раствора соли А со щелочью было получено студенистое нерастворимое в воде вещество голубого цвета, которое растворили в бесцветной жидкости Б с образованием раствора синего цвета. Твердый продукт, оставшийся после осторожного выпаривания раствора, прокалили; при этом выделились два газа, один из которых бурого цвета, а второй входит в состава атмосферного воздуха, и осталось твердое вещество черного цвета, которое растворяется в жидкости Б с образованием вещества А. Напишите уравнения реакций.

C2.2.

При взаимодействии раствора **соли А** со **щелочью** было получено **студенистое нерастворимое в** воде вещество голубого цвета, которое растворили в бесцветной **жидкости Б** с образованием раствора синего цвета. Твердый продукт, оставшийся после осторожного выпаривания раствора, прокалили; при этом выделились **два газа**, один из которых **бурого цвета**, а второй входит в **состава атмосферного** воздуха, и осталось твердое вещество черного **цвета**, которое **растворяется в жидкости Б** с образованием вещества А.

Напишите уравнения реакций.

Этапы решения экспериментальных задач

- Анализ текста
- Проектировать план практической работы
- Определить правила ТБ

- Почему в задания ЕГЭ 2012 включили C2.2.?
- Какие сходства и отличия в заданияхС2.1. и С2.2.?

Домашнее задание

Составить задачу мысленного эксперимента C2.2. по теме «Азот и его соединения»