

Практическая работа №6

«Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»

Цель работы: изучить химические свойства классов неорганических соединений

Реактивы и оборудование: раствор серной кислоты, раствор гидроксида натрия, фенолфталеин, раствор соляной кислоты, раствор азотной кислоты, раствор сульфата меди (II), раствор хлорида бария, твердые вещества (железо, карбонат натрия), раствор хлорида аммония, спиртовка, пробирки, пробиркодержатель.

С правилами ТБ ознакомлен (а)

Ход работы

1. Реакция нейтрализации.

С помощью выданных растворов-реактивов (гидроксид натрия, серная кислота, азотная кислота, сульфат меди (II)) проведите четыре возможные реакции нейтрализации.

Запишите уравнения реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

1 реакция

2 реакция

3 реакция

4 реакция

2. Получение соединений.

С помощью выданных растворов-реактивов (гидроксид натрия, хлорид бария, сульфат меди (II), соляная кислота) и твердых веществ (железо, карбонат натрия)

получите четыре соли, щелочь и нерастворимое основание, одну кислоту и один металл.

Запишите уравнения реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

1 реакция

2 реакция

3 реакция

4 реакция

3. Идентификация кислоты.

Используя необходимые реактивы, проведите реакции, подтверждающие качественный состав серной кислоты.

Запишите уравнение реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

4. Идентификация основания.

Используя необходимые реактивы, проведите реакции, подтверждающие качественный состав гидроксида кальция, выданного вам в виде известковой воды.

Запишите уравнение реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

5. Идентификация солей.

Используя необходимые реактивы, проведите реакции, подтверждающие качественный состав:

a) хлорида бария;

b) сульфата аммония.

Запишите уравнения реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

6. Осуществите цепочку превращений:



Запишите уравнения реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

1 реакция

2 реакция

3 реакция

Вывод: