

МБОУ «Урюмская СОШ»

Химия 11 класс. Аналитическая химия. Индикаторные реакции на анионы, катионы.

Тема: Реакции ионного обмена. (Характерные химические свойства кислот, оснований, солей).

Провели качественные реакции на катионы металлов: Кальция, бария, железа(3), серебра.

Для этого взяли катиониты: гидроксида кальция-0,15 процентный, насыщенный раствор, хлорид бария-1 процентный раствор, хлорида железа (3)-5 процентный раствор, нитрата серебра-5 процентный раствор.

Аниониты были взяты: Карбонат натрия-5 процентный раствор, сульфат натрия-5 процентный раствор, гидроксид натрия-5 процентный раствор, хлорид натрия-5 процентный раствор.

1. Катионы кальция образуют белый осадок с карбонатами и осаждаются.
2. Катионы бария образуют раствор белого цвета с сульфат анионами.
3. Катионы железа (3) образуют бурый осадок с гидроксид анионами.
4. Катионы серебра образуют раствор белого цвета с хлорид анионами.

Сравнили результаты с данными таблицы растворимости, составили таблицу итогов, внесли данные как выводы из исследований в строки для каждого этапа.

Провели индикаторные реакции на сильные кислоты и щелочи:

Индикаторы: Метилоранжевый -0,1 процентный раствор, лакмус-01 процентный раствор, фенолфталеин-01 процентный раствор.

Сравнили результаты с данными таблицы (Кислотность растворов). Составили итоговую таблицу, внесли данные как выводы из исследований в строки для каждого этапа.

