Практическая работа № 7

Тема: Кислотно-основные свойства гидроксидов элементов 3-го периода.

Цель: Изучить кислотно-основные свойства гидроксидов элементов 3-го периода.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Исходные вещества | рисунок | Наблюдаемые явления | Выводы и уравнения химических реакций |
| 1 Опыт. Гидроксид магния, соляная кислота, раствор щелочи.  2 Опыт. Гидроксид алюминия, соляная кислота, гидроксид натрия.  3 Опыт. Серная кислота, раствор гидроксида натрия, раствор лакмуса. | → | **1** Растворение осадка гидроксида магния происходит в пробирке с соляной кислотой.  **2** Растворение гидроксида алюминия происходит в обеих пробирках, т. к. гидроксид алюминий – амфотерный.  **3** Красный цвет лакмуса в растворе кислоты при добавлении щелочи переходит в фиолетовый цвет. | ***Mg(OH)2 + 2НCl = MgCl2  + 2Н2О***  ***2ОН- + 2Н+ = 2Н2О***  ***Al(OH)3 + 3HCl = 2AlCl3 + 3H2O***  ***Al(OH)3 + NaOH = NaAlO2 + 2H2О***  ***H2SO4 + 2NaOH = Na2SO4 + H2O***  ***2Н+ + 2ОН- = 2Н2О***  **Вывод**: выполнив практическую работу, я научился … |