**Лабораторная работа № 3,4**

Тема: Вытеснение одних галогенов другими из соединений.

Цель: В лабораторных условиях установить характер вытеснения одних галогенов другими.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Что беру | рисунок | Наблюдаемые явления | Выводы и уравнения химических реакций |
| Опыт 2.1.Раствор KBr, KI, хлорная вода.  Опыт 2.2. Раствор KCl, KI, Бромная вода.  Опыт 3. Полученные в опыте 2.1 растворы, органический растворитель (эфир, бензин, хлороформ). | - | -  В пробирке с раствором KI происходит обесцвечивание бромной воды.  Происходит интенсивное растворение жидкости в пробирке с раствором KBr и KI. | **1**. KI + Br2 = …  Br20 + 2*e* = 2Br – (окислитель)  2I- - 2*e* = I20(восстановитель)  Происходит оседание растворившегося Br2 и I2 в нижней части расслоившегося под действием растворителя раствора.  Решите уравнения:  **1. P2O3 + Ca(OH)2 = …**  **2. H3PO4 + Na2O = …**  **3. P2O5 + Al2O3 = …**  **4. CO2 + KOH = …**  Вывод: выполнив лабораторную работу, я научился … |