**Лабораторная работа № 4,5**

Тема: Распознавание хлорид-, бромид-, йодид- ионов в растворах.

Цель: В лабораторных условиях научится распознавать хлорид-, бромид-, йодид- ионы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Что беру | рисунок | Наблюдаемые явления | Выводы и уравнения химических реакций |
| Опыт 1. Раствор KI, бромная вода, крахмал.  Опыт 2. Раствор NaCl, KI, NaBr, Pb(NO3)2. |  | В пробирке с раствором KI происходит выделение темно яркой окраски йода, при добавлении капли крахмала посинении окраски.  При добавлении Pb(NO3)2 к NaCl образуется белый, к KI – желтый, к NaBr – бледно-желтый осадок. | KI + Br2 = …  Br20 + 2*e* = 2Br – (окислитель)  2I- - 2*e* = I20(восстановитель)  Происходит посинение раствора I2, при добавлении крахмала.  **1**. Pb(NO3)2 + NaCl = …  **2**. Pb(NO3)2 + Kl = ...  **3**. Pb(NO3)2 + NaBr = ...  Вывод: выполнив лабораторную работу, я научился … |