**Практическая работа № 2**

Тема: Галогены. Изучение свойств соляной кислоты.

Цель: В лабораторных условиях установить типичные химические свойства соляной кислоты.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Исходные вещества | рисунок | Наблюдаемые явления | Выводы и уравнения химических реакций |
| Раствор НCl; NaOH; лакмус, кусочек Cu; Zn; мел, оксид меди (CuO), |  | В 1 пробирке происходит обесцвечивание лакмуса  Во 2 пробирке наблюдается активное выделение газа.  В 3 пробирке никаких явлений ни происходит.  В 4 пробирке происходит растворение оксида меди (CuO).  В 5 пробирке после добавления мела СaCO3 интенсивно выделяется газ. | **1)** HСl = …  **2)** НСl + NaOH = …  H+ + OH- = H2O;  **3)** Zn + НСl = …  Cu + 2НСl =  Так как Cu стоит в ряду напряжения после водорода.  **4)** НСl + CuO = …  **5)** HCl + СaCO3 = …  Вывод: выполнив практическую работу, я научился … |