**Практическая работа № 5**.

Тема: Экспериментальные задачи по теме «Металлы».

Цель: В лабораторных условиях решить экспериментальные задачи по теме «Металлы».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Исходные вещества | рисунок | Наблюдаемые явления | Выводы и уравнения химических реакций |
| ***Опыт 1***. Раствор соляной кислоты, кусок цинка и меди.  ***Опыт 2***. Раствор щелочи, кусочек цинка и меди.  ***Опыт 3***. Карбонат натрия, хлорид алюминия, порошок цинка. |  | ***В пробирке*** с соляной кислотой выделяется водород при добавлении цинка, т. к. он активнее.  ***В пробирке*** со щелочью кусочек **Zn** растворяется, а **Cu** – нет.  При добавлении цинкового порошка в смеси **AlCl3** и **NaOH** – происходит выделение водорода. | ***2НСl + Zn = ZnCl2 + H2↑***  ***Zn + 2NaOH = Na2ZnO2 + H2↑***  ***2AlCl3 + 2H2O + Zn = 2AlOHCl2  + ZnCl2  + H2↑***  **Na2CO3 + 2*Zn + 8H2O = 2NaHCO3 + 2Na[Zn(OH)4] + 3H2↑***  ***Mg(OH)2 → MgO → MgCO3 → CO2 → K2CO3***  **Вывод**: |