**Практическая работа № 9**

**Решение экспериментальных задач**

**Цель работы:** применить знания, полученные при изучении изучении классификации и химических свойств оксидов, оснований, кислот при объяснении проделанных опытов. Продолжить отработку навыков составления уравнений химических реакций.

**Оборудование:** штатив с пробирками

**Реактивы:** гранулы цинка, азотная кислота, разбавленные серная и соляная кислоты; растворы: хлорида магния, гидроксида натрия, сульфата калия, карбоната натрия, фосфата калия, хлорида цинка, сульфата меди (II).

**Ход работы**

**1. Инструктаж по технике безопасности** при работе со стеклянной посудой, химическими веществами. Оказание первой помощи при попадании щелочи или кислоты на кожу, глаза.

2. Выполните опыты

3. Оформите таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что делали | Наблюдения | Выводы и ответы на вопросы.  Полное и сокращённое ионные уравнения реакции. |
| Опыт 1.  В пробирку налили по 1-2 мл разбавленной серной кислоты и опустили в неё гранулу цинка. |  |  |
| Опыт 2.  В 4 пробирки налили по 1-2 мл раствора хлорида магния. Затем в каждую из них прилили растворы: 1 – гидроксида натрия, 2 – сульфата калия, 3 -карбоната натрия, 4 - фосфата калия |  |  |
| Опыт 3.  Слили попарно растворы: 1 – карбоната натрия и соляной кислоты, 2 – хлорида цинка и азотной кислоты, 3 – сульфата меди (II) и азотной кислоты. Немного нагрели растворы и осторожно изучили запах в пробирках. |  |  |

4. Приведите в порядок своё рабочее место.