**Практическая работа №1**

**Приемы обращения с лабораторным оборудованием**

**Цель работы:** Познакомиться с устройством лабораторного оборудования и отработать приёмы обращения с ним.

**Оборудование:** Штатив, спиртовка, лабораторная посуда.

**Ход работы**

**1. Инструктаж по технике безопасности при работе в химической лаборатории** (изучите статью в учебнике).

2. **Лабораторное оборудование**

**1). Устройство лабораторного штатива:**

* изучите строение и использование лабораторного штатива (рисунок и статья в учебнике);
* нарисуйте в тетради штатив, обозначить его составные части;
* изучите правило закрепления стеклянной посуды в лабораторном штативе. *Помните, что стекло – очень хрупкий материал. Его легко разбить.*

|  |  |
| --- | --- |
| штатив | 1. Чугунная подставка 2. Стержень 3. Муфта 4. Лапка 5. Кольцо |

**2).Приёмы работы со спиртовкой:**

*неправильные действия с нагревательными приборами могут привести к пожару!*

* изучите строение и использование спиртовки (рисунок и статья в учебнике);
* нарисуйте в тетради спиртовку, обозначить её составные части;
* запишите в тетради правила работы со спиртовкой;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| спиртовка | 1.Сосуд  2.Фитиль  3.Металлическая трубка с диском  4.Колпачок | **Правила работы со спиртовкой**  1.Снять колпачок  2.Проверить плотно ли прилегает диск к отверстию сосуда  3. Зажечь спиртовку горящей спичкой.  *Запрещается передавать соседу зажжённую спиртовку и зажигать одну спиртовку от другой горящей спиртовки, во избежание пожара!*  4. Погасить спиртовку, накрыв пламя колпачком. |

**3).Строение пламени**

* изучите строение пламени (рисунок и статья в учебнике);
* рассмотрите пламя спиртовки, выделите три зоны: нижняя часть пламени – тёмная и самая холодная, средняя часть пламени – яркая, верхняя часть пламени – менее яркая, но с наиболее высокой температурой.
* внесите на короткое время в пламя лучинку так, чтобы она проходила через нижнюю часть пламени и по характеру обугливания определите, какая часть пламени имеет наибольшую температуру.

*Рекомендуется нагревать вещества в верхней части пламени.*

**4). Посуда**

* изучите строение и использование химической посуды (рисунки и статья в учебнике);
* запишите в тетради правила смешивания растворов в пробирке, переливания жидкостей из одного сосуда в другой и нагревания пробирки с жидкостью при работе в химической лаборатории.

**Правила фильтрования:**

* приготовить фильтровальную бумагу;
* вложить в воронку и смочить водой;
* жидкость для фильтрования наливать на фильтр по стеклянной палочке тонкой струйкой, направляя её на стенку воронки;

Через фильтр пройдёт прозрачный **фильтрат**, а на фильтре задержится осадок.

**3. Оформите отчёт о работе**

**4. Приведите в порядок своё рабочее место.**