

Практическая работа №1
Приемы обращения с лабораторным
оборудованием

Цель

1. Изучить правила ТБ при работе в кабинете химии
2. Научиться работать с лабораторным штативом, нагревательным прибором, изучив их строение и назначение составляющих их частей
3. Ознакомиться с некоторой химической посудой

Оборудование

1. Лабораторный штатив
2. Нагревательный прибор
3. Спички.
4. Пробирка.
5. Химический стакан
6. Колба
7. Фарфоровая чашка

Оборудование

- Воронка
- Пестик
- Ступка
- Мерный цилиндр
- Аппарат Кирюшкина
- Сетка для нагревания
- Держатель

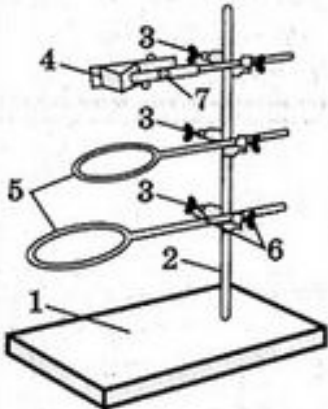
Порядок выполнения работы

1. Изучить правила ТБ при работе в химической лаборатории (стр.174 – 175)
2. Знакомство с лабораторным оборудованием:
 - устройство лабораторного штатива
 - приемы обращения с ним
 - устройство спиртовки
 - приемы обращения со спиртовкой
 - химическая посуда
 - Прибор для получения газов
 - Аппарат Кирюшкина
3. Составить отчет о проделанной работе. (заполнить таблицы, сделать выводы)

Лабораторный штатив

Рисунок	Составные части штатива	Назначение составных частей	Вывод

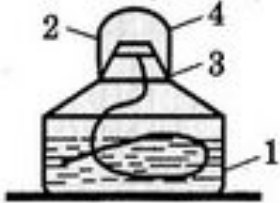
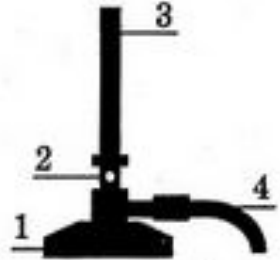
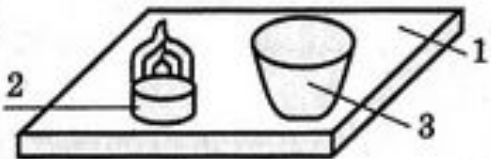
Лабораторный штатив

Рисунок	Составные части штатива	Назначение составных частей штатива
	1 — подставка	Чугунная подставка имеет большую площадь и массу. Ее назначение — придавать стойкость штативу
	2 — стержень	На стержне при помощи муфт укрепляют кольца и лапку
	3 — муфты	Муфта необходима для фиксации лапки и кольца на стержне на разной высоте
	4 — лапка	Лапка необходима для закрепления пробирок, колб и т. п.
	5 — кольцо	Кольцо штатива необходимо для удержания химической посуды во время эксперимента
	6 — винт муфты	Винт муфты служит для фиксации лапки и кольца на стержне штатива.
	7 — винт лапки	Винт лапки используется для регулировки закрепления химической посуды (колбы, пробирки и т.п.)

Вывод: лабораторный штатив используется для закрепления химической посуды и

Спиртовка

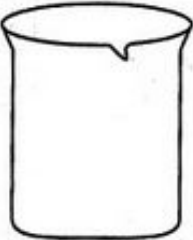
рисунок	Составные части	Правила ТБ при работе со спиртовкой

Название	Рисунок	Составные части нагревательного прибора
Спиртовка	Спиртовка 	1 — резервуар. 2 — фитиль. 3 — трубка с диском 4 — колпачок.
Газовая горелка		1 — подставка. 2 — муфта, которая регулирует поступление воздуха. 3 — трубка со сквозным отверстием внизу для смешивания газов. 4 — отводная трубка.
Нагреватель, в котором используется сухое горючее		1 — керамическая плитка. 2 — сухое горючее. 3 — колпачок.

Вывод: для нагревания в химической лаборатории пользуются нагревательным прибором.

Химическая посуда

название	Рисунок	назначение

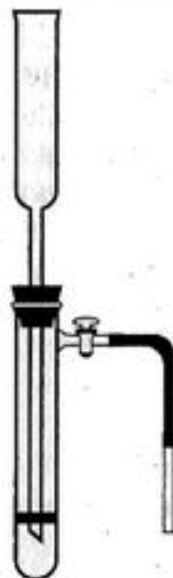
Название	Рисунок	Назначение
Пробирка		Для смешивания небольших количеств веществ
Колба		Для проведения опытов, если смешивают большое количество веществ
Химический стакан		
Воронка		Для переливания жидкостей из посуды с широким горлом в сосуд с узким горлом, для фильтрования
Фарфоровая чашка		Для выпаривания

Прибор для
получения газов



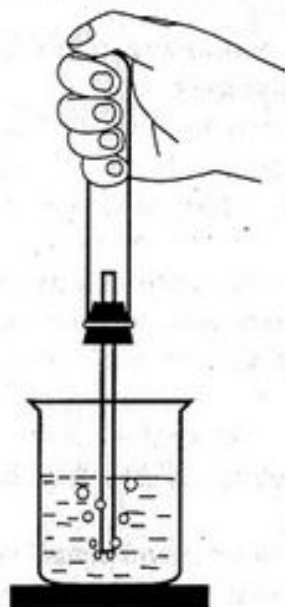
Для получения газов

Аппарат
Кирюшкина



Для получения газов

Установка для
проверки прибора
на герметичность



Для проверки прибора
для получения газов
на герметичность

Вывод: для работы в химической лаборатории пользуются разнообразной посудой, собирают различные приборы.

Домашнее задание

Оформить практическую работу.

Принести спички, свечку, банки 0,5 л и 2л,
картон