

# УРОК № 2

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

---

# План

 Общие правила техники безопасности при работе в кабинете химии

 Лабораторное оборудование:

- химическая посуда
- назначение лабораторного оборудования
- устройство лабораторного штатива

# Правила техники безопасности



- Помни, каждый ученик,  
Знай, любая кроха:  
Безопасность — хорошо,  
А халатность — плохо!



Прежде чем начать работать,  
Парту надо расчищать,  
А не то учебник будет  
Под рукой тебе мешать!  
Не забудь убрать с прохода  
Ты портфель свой и пакет,  
Так как в случае пожара - У тебя дороги нет!

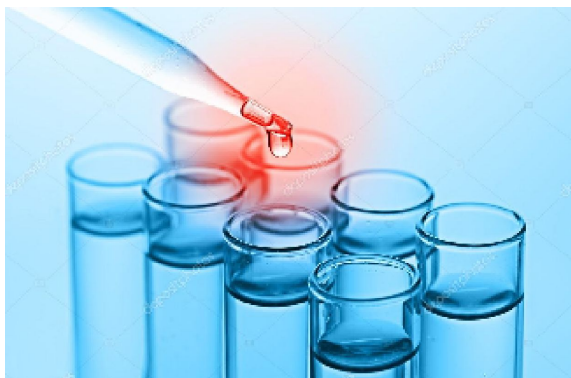


# Перед выполнением работы внимательно изучи инструкцию



- Не спеши хватать пробирку,  
А инструкцию читай.  
Убедись, что ты все понял,  
Вот тогда и начинай.

# При работе используй чистую посуду



**Чтобы опыт получился,  
Пользуйся посудой чистой!**

**В химической лаборатории  
нельзя никогда  
Голыми руками брать вещества**



# Запрещается приём пищи в кабинете химии



- Чай и вкусный бутерброд  
Очень просятся в твой рот.  
Не обманывай себя  
Есть и пить у нас нельзя!  
Это, друг, химкабинет,  
для еды условий нет.

# Запрещается пробовать химические вещества на вкус

- Пусть в пробирке пахнет вобло  
В колбе — будто мармелад.  
Вещества на вкус не пробуй!  
Сладко пахнет даже яд.



# Правила определения запаха веществ

- Как же нюхать вещества?  
В колбу нос совать нельзя!  
Что может случиться?  
Ты можешь отравиться!



# **Все опыты проводятся строго над столом**

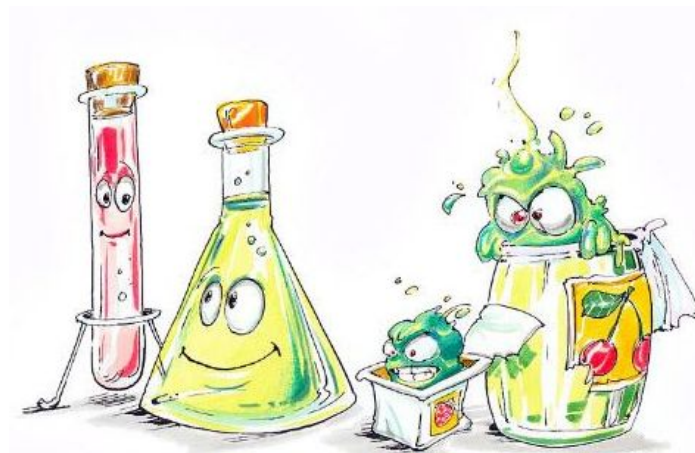
**Опыты делаешь  
тщательно  
Над столом (лотком)  
обязательно.**

**На рабочем столе –  
порядок и чистота,  
Правило это выполняешь  
всегда.**



# Будьте осторожны с кислотами и щелочами

С едкими веществами  
(кислоты, щёлочи)  
работать можно,  
Но крайне осторожно.



Если капли щёлочи на тебя попадают,  
Их большим количеством воды  
немедленно смывают.

# **Вещества берем столько, сколько описано в инструкции**

**Насыпаешь (наливаешь) вещества  
аккуратно,  
Не высыпаешь (не выливаешь)  
вещества обратно.**

**С химическими веществами будь  
скупым –  
Их количеством пользуйся  
небольшим.**

# *Самостоятельные опыты без разрешения учителя проводить запрещено*

Нельзя смешивать  
или сливать

Все химические  
вещества подряд

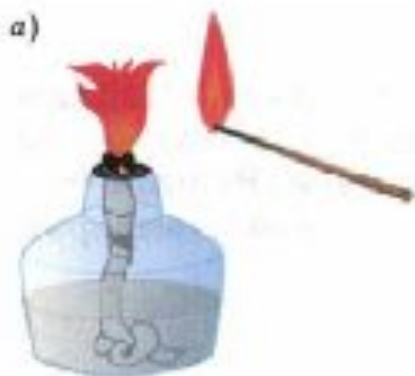


# Правила разведения кислот

**Кислоту в  
воду  
добавляют –  
Только так  
кислоту  
разбавляют.**



# Правила работы со спиртовкой



# Правила нагревания веществ

**С приборами нагревательными  
Работай очень внимательно**



# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

## «ПРИЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ЛАБОРАТОРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ»

---

**Цель:** изучить правила техники безопасности при работе в химическом кабинете и научиться основным приёмам обращения с лабораторным оборудованием.

# 1 Лабораторное оборудование

- Пробирки
- Плоскодонные колбы
- Круглодонные колбы
- Химические стаканы
- Воронки
- Длиительные воронки
- Фарфоровые чашечки
- Мерные цилиндры
- Щипцы

# Лабораторное оборудование

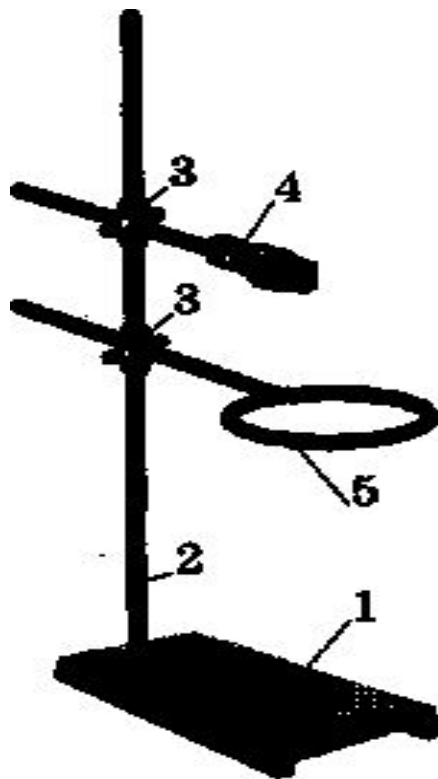


# Задание 1

- Рассмотрите выданные образцы химической посуды. Определите назначение.
- Сделайте рисунки трех предметов химической посуды и объясните, каково их назначение.

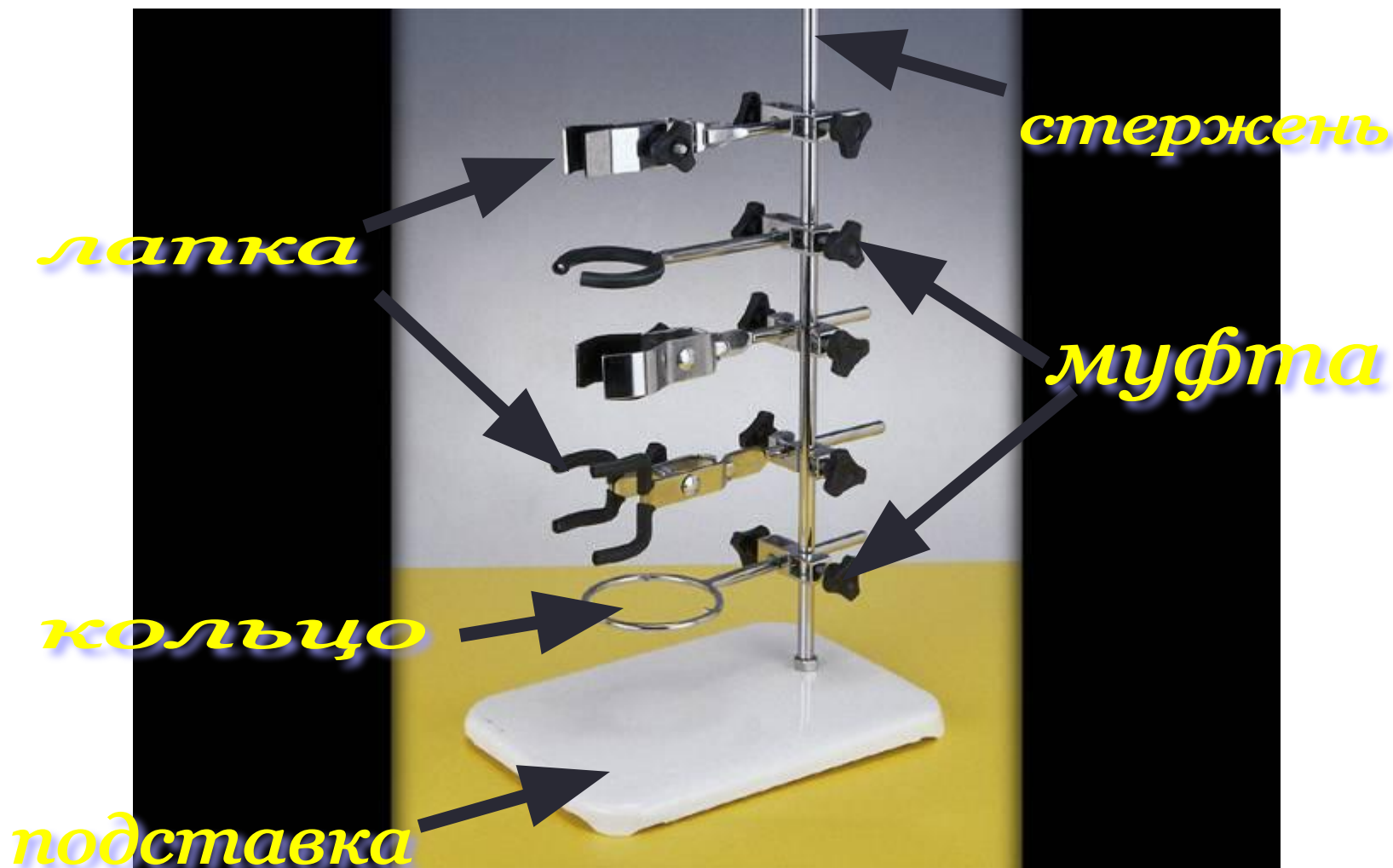
## Задание 2

Используя рисунок, напишите  
названия деталей  
лабораторного  
штатива:



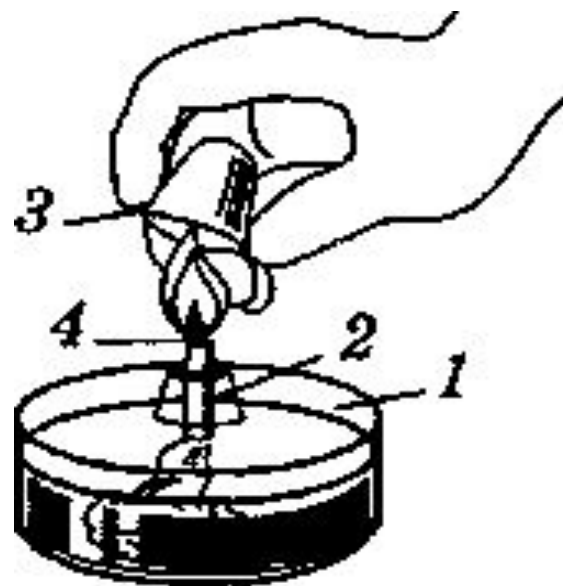
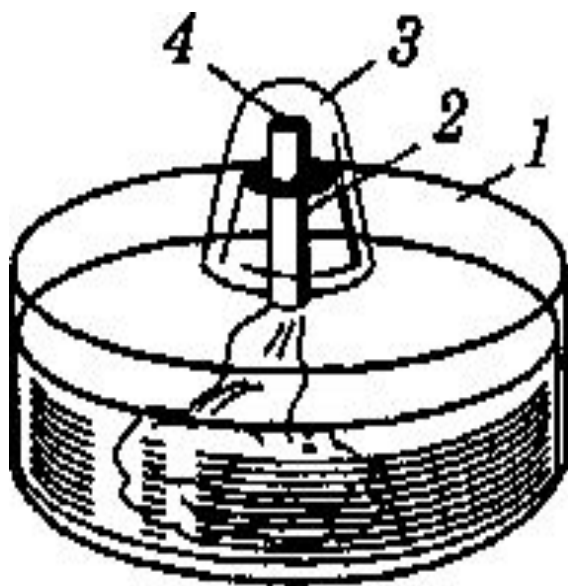
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

# Устройство лабораторного штатива



# Приёмы работы со спиртовкой

Изучите строение спиртовки



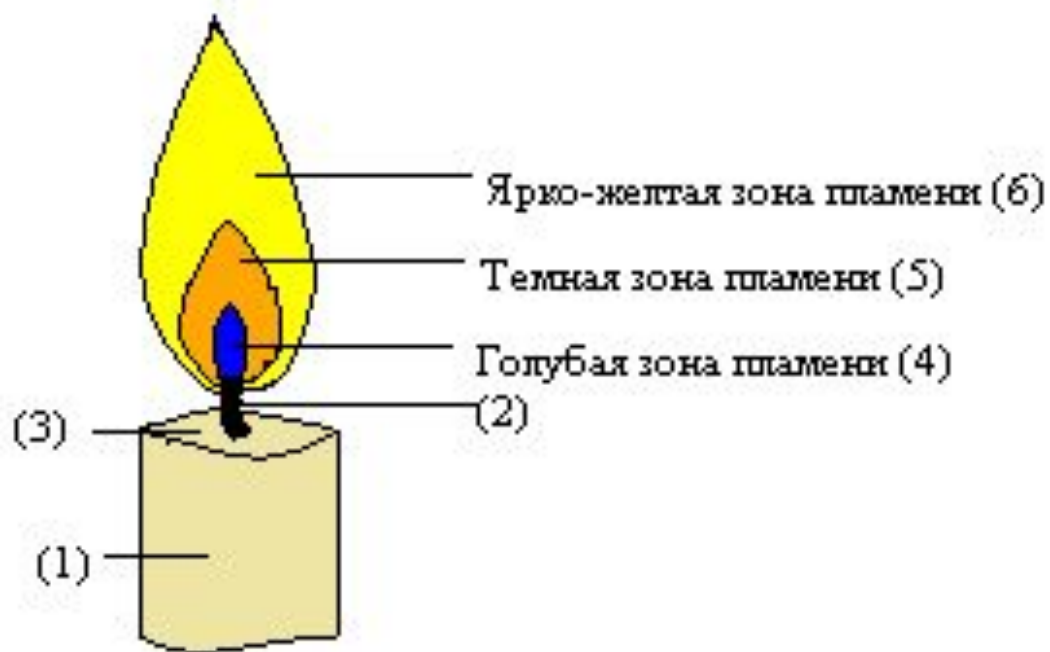
Напишите названия частей спиртовки:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

### ***Задание 3.***

Снимите колпачок со спиртовки и зажгите фитиль. Внимательно рассмотрите горящее пламя. Поместите одновременно две спички головками в разные части пламени: одну – в верхнюю часть, другую – в нижнюю часть. Потушите спиртовку, накрыв её колпачком. Что наблюдаете?

## **Задание 4.** Зарисуйте строение пламени.



# Сформулируйте вывод о проделанной работе.

*Для формулировки вывода ответьте на  
вопросы:*

1. Для чего предназначена лабораторная посуда?
2. Зачем нужно соблюдать правила техники безопасности?