

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ХИМИЧЕСКОМ КАБИНЕТЕ

# Возможна ли безопасная химия?

- История химии насчитывает много несчастных случаев, связанных с проведением химических экспериментов. Сколько взрывов и отравлений произошло, сколько травм, ожогов и увечий было получено! Зачастую химики сознательно шли на риск, чтобы получить новые сведения: пробовали новые вещества на вкус, наносили их на кожу, вдыхали и т. д.
- В наше время взгляд на проблемы сохранения здоровья во время занятий химией по сравнению с XVIII и XIX вв. кардинально изменился. Химики стараются создать в современной лаборатории условия, максимально обеспечивающие безопасность. Несмотря на высокую токсичность и опасность многих веществ, химики доказали, что работа с ними может быть абсолютно безвредна. В этом им помогают продуманные меры предосторожности: мощные тяги, защитные материалы (очки, перчатки, фартуки, противогазы, экраны), использование манипуляторов и другие средства защиты.

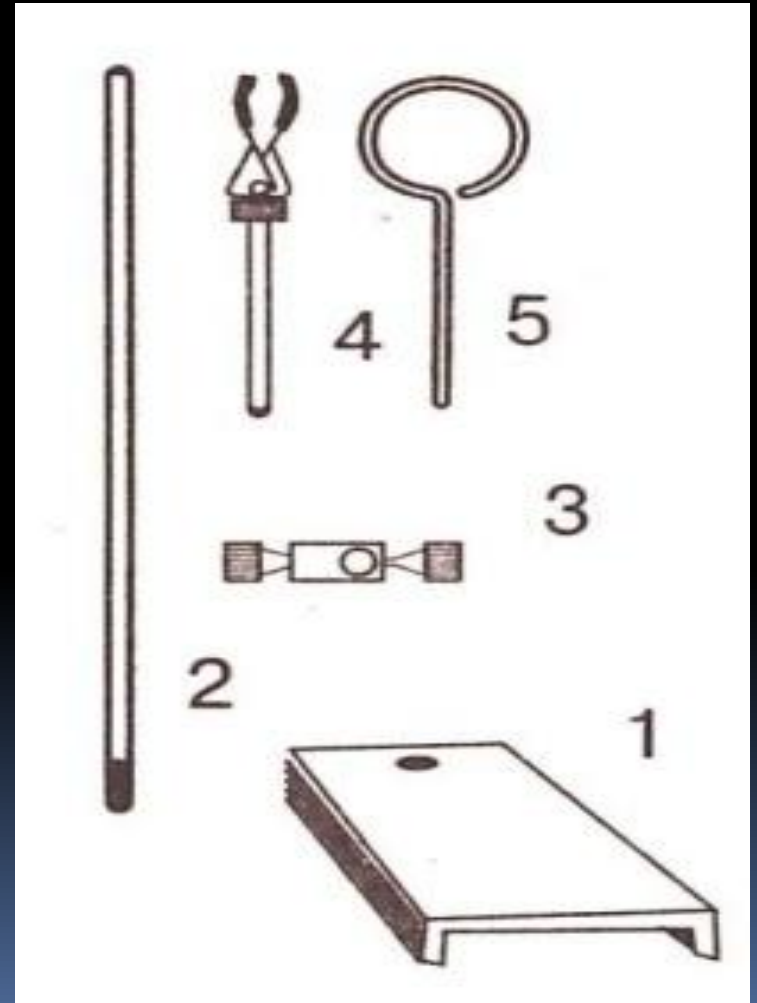


# ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



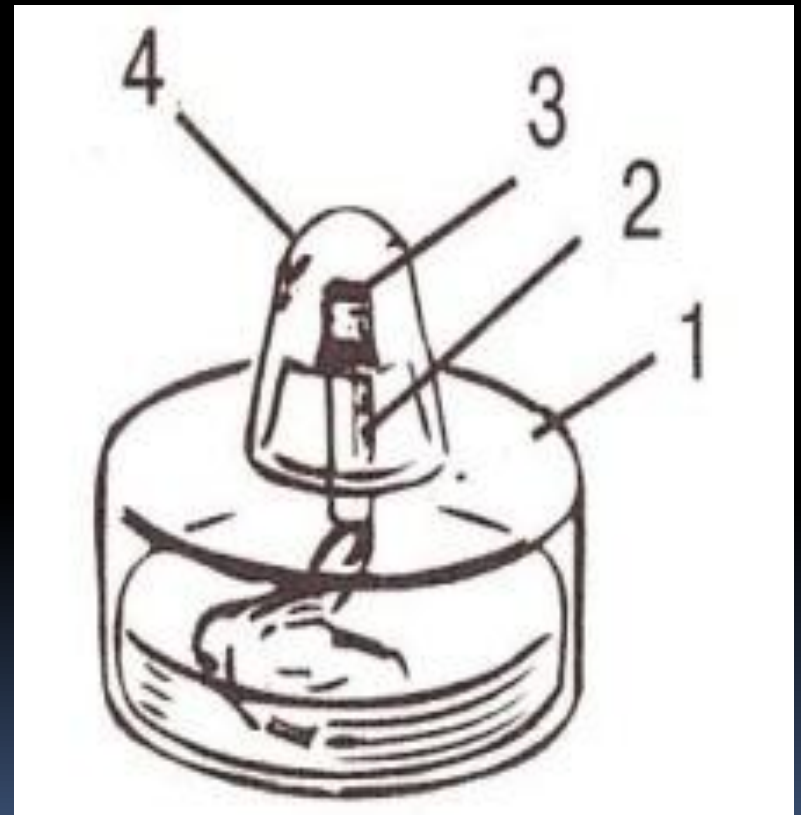
# Лабораторный штатив

- 1. Основание.
- 2. Стержень.
- 3. Муфта с винтами.
- 4. Лапка.
- 5. Кольцо.



# Спиртовка

- 1. Резервуар.
- 2. Трубка с диском.
- 3. Фитиль.
- 4. Колпачок.



# Внимание! Опасные вещества!



огнеопасное вещество



взрывоопасное вещество



ядовитое вещество



едкое вещество



раздражающее вещество




радиоактивное вещество

# Работа со спиртовкой

- Правильность заполнения –  $2/3$  объёма спиртовки.
- Состояние фитиля - ровно подрезан, длина над диском – 1,5 см.
- Положение фитиля – неплотно прилегает к трубке.

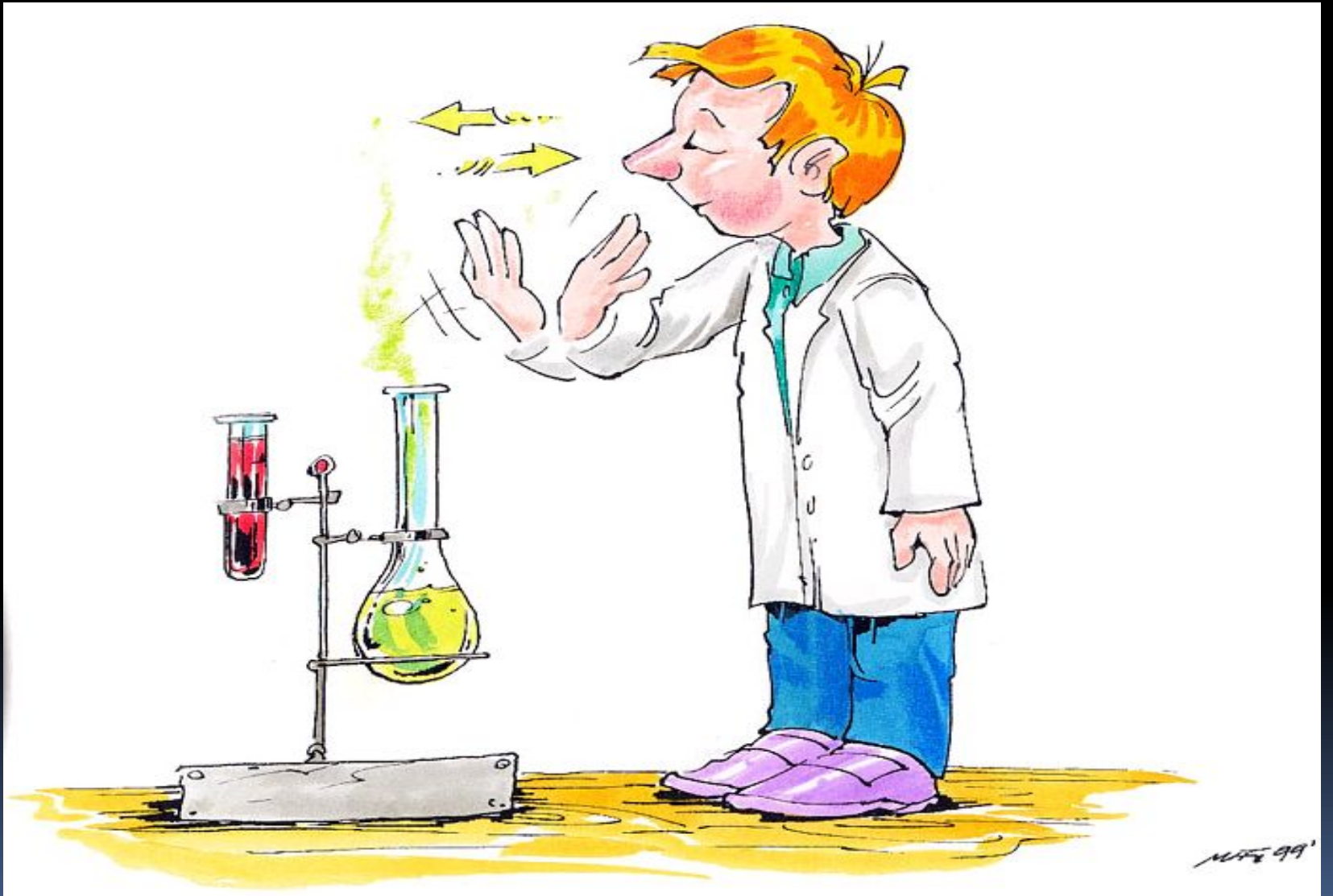
## Запрещается:

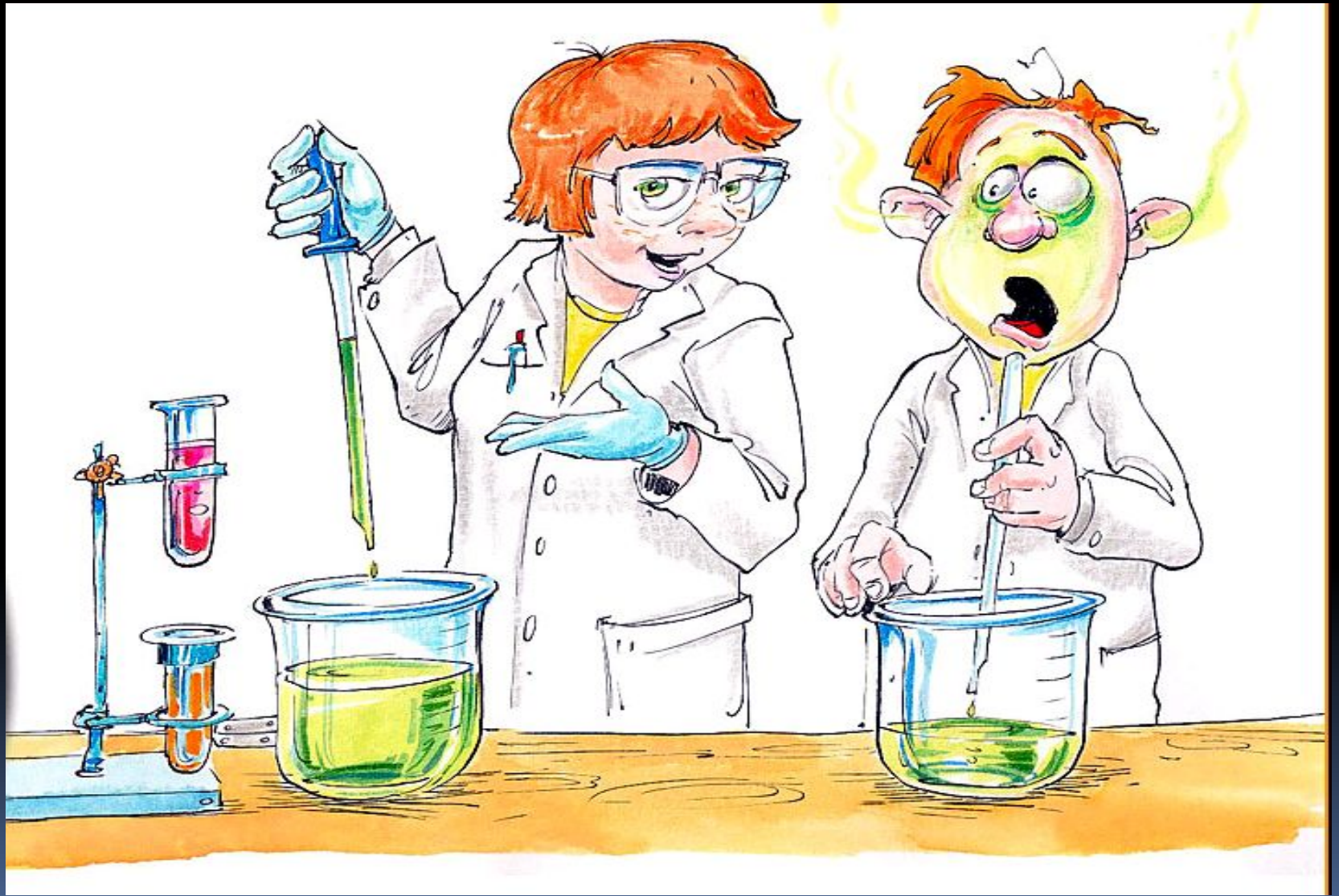
- Переносить зажжённую спиртовку.
- Зажигать одну спиртовку от другой.
- Задувать пламя спиртовки.



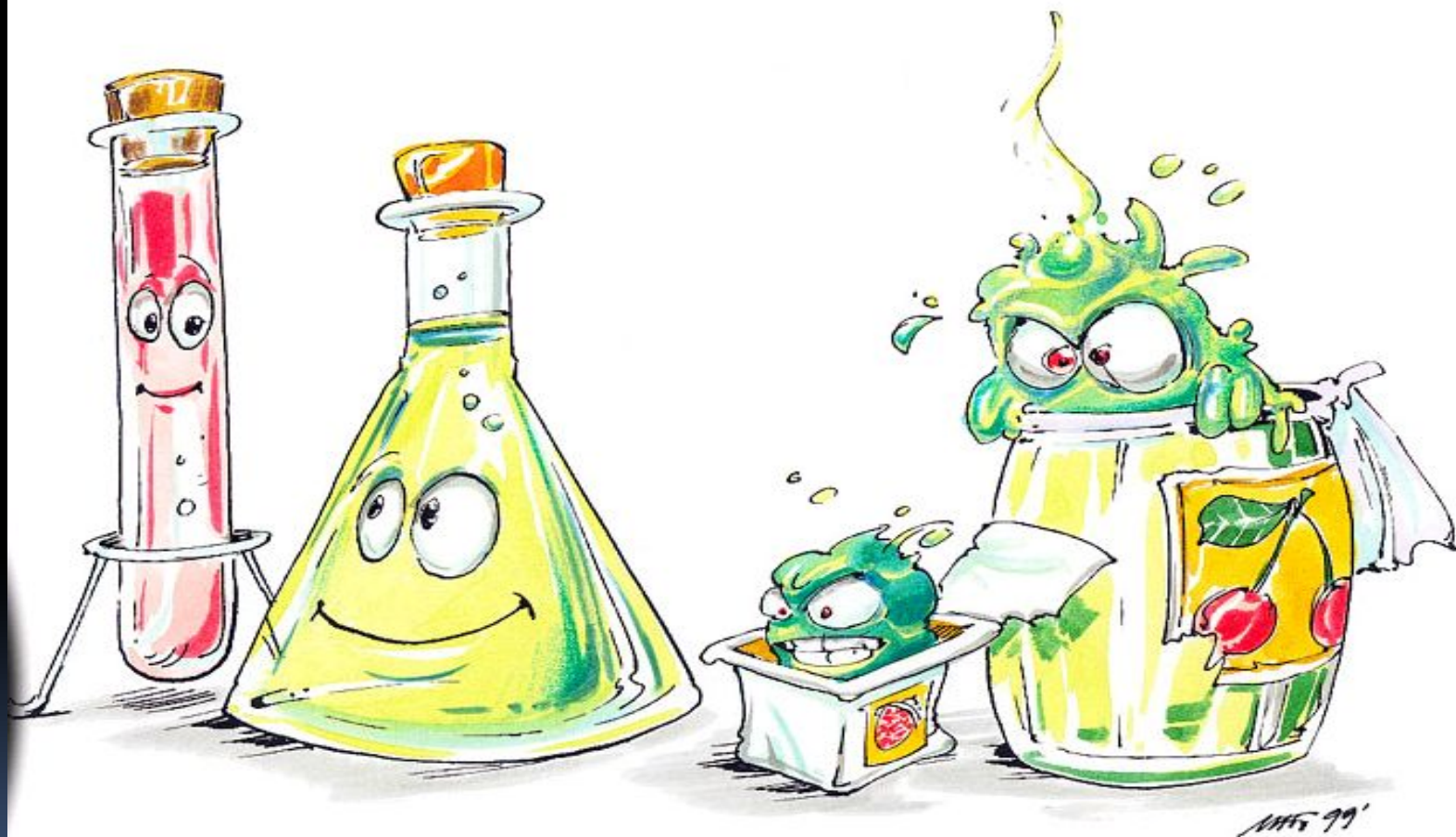
Подумайте,  
нарушение  
(соблюдение) каких  
правил техники  
безопасности показано  
на рисунках





















① Tendo sempre  
resposta para  
tudo o que  
me perguntam  
② Bem, há de ser  
facilidade  
③ Quando a  
resposta é  
longa ou não  
me dá trabalho  
④ Tendo sempre  
resposta para  
as perguntas  
⑤ Família de  
meu pai  
⑥ ...



1997-99





# Источники

- Химия. Неорганическая химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман . М.: Просвещение 2011.
- Химия 8-9 класс. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Электронная библиотека «Просвещение», 2005. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», ЗАО «Новый диск» (Екатеринбург).