

Урок № 2. Правила безпеки під час роботи в кабінеті хімії та під час використання речовин, які можуть становити загрозу для здоров'я людини

Де проводять хімічні експерименти?

Хімічні експерименти проводять у хімічних лабораторіях.

У школі їх здійснюють у кабінеті хімії, дотримуючи вказівок учителя / учительки та правил безпеки.

Яких правил необхідно дотримувати в кабінеті хімії?

- Усі речовини, які є в кабінеті хімії, називають хімічними реактивами, навіть якщо вони загальновідомі: цукор, кухонна сіль, оцет тощо.
- Усі хімічні експерименти можна проводити тільки за вказівкою вчителя / учительки та відповідно до інструкцій практичної роботи.
- Під час проведення лабораторного дослідження слід захистити очі, одяг та руки, використавши індивідуальні засоби захисту.



захисний одяг



окуляри



рукавички

• Кожна хімічна речовина має власну характеристику, яку можна знайти в табличних даних, а її основні властивості вказані на етикетці (горюча, токсична, спричиняє подразнення); яких заходів потрібно вжити під час її використання для хімічних експериментів; як діяти у разі потрапляння її на шкіру, в очі; як безпечно її зберігати.

• З усіма речовинами потрібно працювати обережно, їх не можна торкатися голими руками, перевіряти на смак та **обов'язково** дотримувати особливих застережень під час роботи з речовинами, що мають маркування «небезпечна речовина».

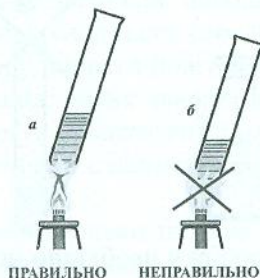
• Визначати запахи речовин можна лише за згодою вчителя. **Категорично заборонено** вдихати випари речовини безпосередньо з посудини! Це може нашкодити здоров'ю. Запах речовини перевіряють повільним рухом руки від посудини до носа.

Що потрібно для проведення хімічних експериментів?

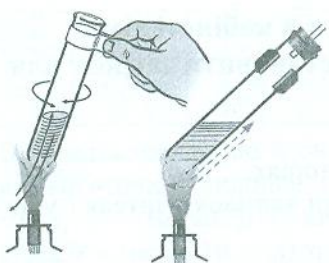
Для хімічних експериментів (дослідів) використовують спеціальний лабораторний посуд та обладнання.

Нагрівання речовини чи розчину в пробірці

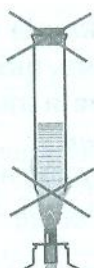
Розгляньте малюнок 2.1. Чому у випадку **а** пробірку нагрівають правильно, а у випадку **б** — неправильно?



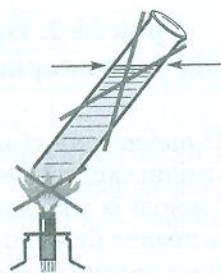
Мал. 2.1. Правильне й неправильне нагрівання пробірки



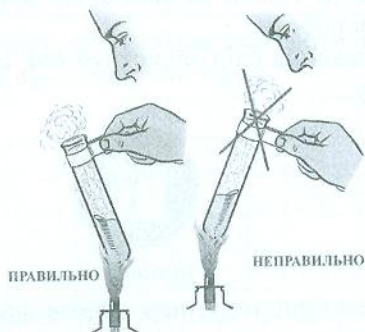
Пробірку під час нагрівання тримають похило.



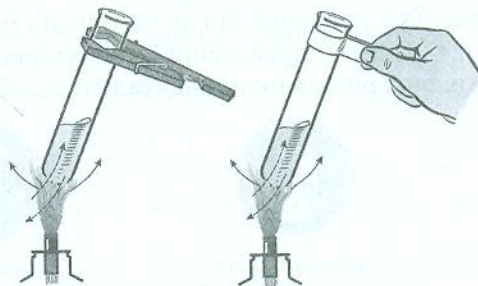
Не слід нагрівати пробірку, закриту корком.



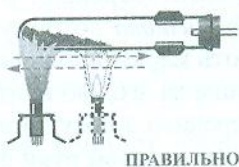
Нагрівачи розчин, пробірку заповнюють не більше, ніж на 1/3 її об'єму.



Пробірку спрямовують отвором убік від людей. Це необхідно на випадок викиду її вмісту в разі закипання.



Під час нагрівання пробірки обов'язково використовують тримач. Тримач, або затискач штатива, повинен бути біля отвору пробірки.



Спочатку нагрівають усю пробірку, а потім ту її частину, де міститься речовина. Пробірку не виймають з полум'я.

Різні способи переливання рідин



Налити рідину з пляшки в пробірку необхідно по її стінці, тримаючи пробірку під незначним нахилом. Етикетка пляшки має бути з боку долоні.