

ПРАКТИЧНА РОБОТА №4

Тема: Добування кисню з гідроген пероксиду з використанням різних біологічних каталізаторів, доведення його наявності

Мета: ознайомитися з лабораторним способом добування кисню; навчитися доводити його наявність.

Обладнання: штатив, пробірки, корок з газовивідною трубкою, кристалізатор з водою, довга скіпка, сірники.

Реактиви: розчин гідроген пероксиду (35%), шматочки сирого м'яса, шматочки сирого картоплі.

Хід роботи

Правила безпеки (не писати):

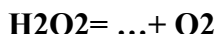
- при проведенні дослідів використовуйте невеликі кількості реактивів;
- Остерігайтеся потрапляння реактивів на одяг, шкіру, в очі;
- Пам'ятайте, холодні й гарячі предмети виглядають однаково;
- Нагрівання здійснюйте з використання спеціальних тримачів.

1. Добування кисню розкладом гідроген пероксиду

У пробірку наливаємо 35 % розчин гідроген пероксиду об'ємом 3 мл, додемо до нього біологічний каталізатор – шматочки курятини. Закриємо пробірку корком з газовивідною трубкою, спрямуємо її в посудину для збирання кисню.

Спостерігаємо _____

Рівняння реакції:



Тип реакції : _____

М'ясо куряче додавали з метою _____

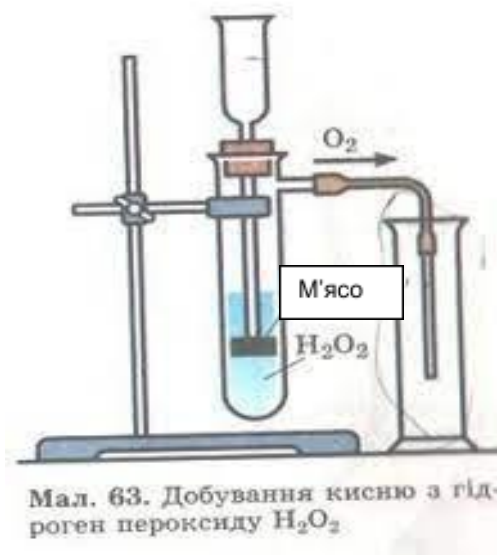
2. Збирання кисню методом витіснення повітря.

До отвору газівідвідної трубки піднесемо порожню суху пробірку та збираємо кисень у пробірку.

Замалюйте прилад для збирання кисню методом витіснення повітря.

Кисень -це _____, _____, _____.

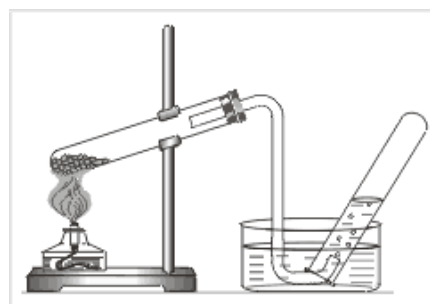
(зазначте агрегатний стан, колір , важчий чи легший за повітря)

**3. Збирання кисню методом витіснення води.**

В пробірку налиємо 34 % розчин H_2O_2 та додамо трохи сирого потертої картоплі.

Зануримо іншу пробірку, наповнену водою, в кристалізатор з водою та обережно перевернемо пробірку отвором донизу, щоб отвір лишався у воді. Піднесемо кінець газівідвідної трубки приладу до отвору пробірки у воді та наповнимо пробірку киснем.

Кисень у воді розчиняється _____, тому витісняє воду.



4. Доведення наявності кисню.

Підготуємо тліючу скіпку: спочатку запалимо, а потім загасимо її. Доки скіпка тліє, вносимо її в пробірку із зібраним киснем.

Спостерігається _____.

Отже, кисень підтримує процес _____.

Рівняння реакції горіння тліючої скіпки : $C + O_2 = \dots$
карбон (IV) оксид

Тип реакції : _____

5. Висновок. .