

Лабораторна робота №2.

Класи неорганічних сполук. Кислоти і солі.

Мета: експериментально дослідити способи добування і хімічні властивості кислот і солей.

Обладнання і реактиви: пробірки, склянка, скляна пластинка, піпетка, металева ложка, апарат Кіппа, мармур, сірка, шматочки цинку і міді, розчини HCl , NaOH , Ca(OH)_2 , BaCl_2 , Na_2SO_4 , розчини фенолфталеїну і лакмусу, дистильована вода.

Виконання роботи

Дослід 1. Добування сульфатної кислоти.

У металеву ложку набрати трохи сірки, запалити її та внести палаючу сірку у склянку з невеликою кількістю води. Після повного згоряння сірки вміст склянки енергійно збовтати та щільно закрити склянку скляною пластинкою. Дочекатися, поки продукт горіння сірки розчиниться у воді, потім подіяти на розчин кількома краплями лакмусу. Відмітити, що спостерігається. Записати рівняння реакцій.

Дослід 2. Взаємодія кислот з металами.

У дві пробірки налити по 3 мл розчину хлоридної кислоти. У першу пробірку додати 1 гранулу цинку, у другу – шматочок міді. Зробити висновки. Записати рівняння реакцій.

Дослід 3. Взаємодія кислот з лугами.

У пробірку налити трохи розчину лугу, долити до розчину 1-2 краплі розчину фенолфталеїну. Зробити висновки. Піпеткою долити розчин хлоридної кислоти до повного знебарвлення. Зробити висновки. Записати рівняння реакції.

Дослід 4. Добування нерозчинних солей.

У пробірку налити 1-2 мл розчину барій хлориду і стільки ж розчину натрій сульфату. До утвореного осаду додати воду до наповнення пробірки, щоб переконатися, що утворений осад практично не розчиняється.