

Опрацювати тему, виконати практичну роботу № 1 з §35. Оформити результати досліджень на окремому подвійному аркуші.

Увага! Повторіть правила безпеки під час роботи з реактивами й обладнанням і суворо дотримуйтеся їх.

Практична робота №1

Тема: Дослідження якісного складу солей.

Мета: засвоїти теоретичні знання на практиці, досліджувати якісний склад солей за допомогою якісних реакцій, набути навичок безпечно працювати з речовинами.

Варіанти практичної роботи подані за зростанням складності завдань, відповідно до рівнів навчальних досягнень учнів.

I варіант

Завдання 1. У двох пробірках без написів є розчини натрій ортофосфату та ферум(II) хлориду. Визначте експериментально кожен з цих солей. Зробіть висновок.

Завдання 2. Проведіть якісну реакцію на силікат-аніон.

Завдання 3. Дослідіть за допомогою якісних реакцій склад барій хлориду.

II варіант

Завдання 1. У двох пробірках без написів містяться розчини натрій хлориду та натрій силікату. Визначте експериментально кожен з цих солей. Складіть рівняння реакцій. Зробіть висновок.

Завдання 2. Доведіть, що видана вам сіль є ферум(II) сульфатом.

Завдання 3. У двох пробірках є розчини калій карбонату й натрій ортофосфату. Визначте за допомогою якісних реакцій кожен з цих речовин. Складіть рівняння реакцій. Зробіть висновок.

III варіант

Завдання 1. У трьох пробірках без написів містяться розчини солей ферум(II) хлориду, ферум(III) нітрату й алюміній хлориду. Дослідіть за допомогою якісних реакцій на катіони кожен з цих речовин. Опишіть спостереження. Складіть рівняння реакцій. Зробіть висновок.

Завдання 2. Доведіть, що видана вам сіль є ферум(III) сульфатом.

Завдання 3. Добудьте за допомогою реакції обміну натрій силікат і барій хлорид і доведіть наявність силікат-аніонів і катіонів Барію.

IV варіант

Завдання 1. У чотирьох пробірках без написів містяться розчини солей цинк хлориду та ферум(III) хлориду, алюміній сульфату й амоній сульфату. Дослідіть за допомогою якісних реакцій на катіони кожен з цих речовин. Опишіть спостереження. Складіть рівняння реакцій. Зробіть висновок.

Завдання 2. Доведіть, що видана вам сіль є барій хлоридом.

Завдання 3. Добудьте за допомогою реакції обміну барій(II) хлорид, ферум(III) хлорид та амоній сульфат. Доведіть експериментально наявність у добутих речовинах катіонів Барію, Ферум(3+) та амонію.

Зробіть висновок про те, яких практичних умінь ви набули в процесі виконання практичної роботи.