

Практична робота 4

ВЛАСТИВОСТІ ЕТАНОВОЇ КИСЛОТИ

1. Повтори правила безпеки під час роботи в кабінеті хімії (с. 54 зошита).
2. Дія етанової кислоти на індикатори.

Мета: дослідити дію етанової кислоти на індикатори.

Реактиви та обладнання: розчини етанової кислоти, метилоранжу; смужки універсального індикаторного паперу, штатив із пробірками.

Порядок виконання

У дві пробірки налий по 1 мл розчину етанової кислоти. У першу опусти смужку універсального індикаторного паперу, у другу добавь 1–2 краплі розчину метилоранжу.

- Які зміни спостерігалися в кожному випадку?

- Який йон зумовлює зміну забарвлення індикаторів?

- Яка кислотність середовища розчину?

- Запиши рівняння дисоціації етанової кислоти.

- Поясни результати дослідів.

3. Взаємодія етанової кислоти з основами.

Мета: дослідити взаємодію етанової кислоти з основами.

Реактиви та обладнання: розчини етанової кислоти, лугу, метилоранжу; штатив із пробірками, піпетка.

Порядок виконання

У пробірку налий 1 мл розчину етанової кислоти, добавь 1–2 краплі розчину метилоранжу. По краплях додавай розчин лугу, доки зміниться забарвлення розчину.

- Які зміни спостерігалися під час виконання дослідів?

- Які ознаки свідчать про те, що відбувається хімічна реакція?

- Як змінювалася кислотність середовища розчину?

- Склади рівняння відповідних реакцій.

- Поясни результати досліду.

4. Взаємодія етанової кислоти з металами.

Мета: дослідити взаємодію етанової кислоти з металами.

Реактиви та обладнання: розчин етанової кислоти, порошок магнію; штатив із пробірками, шпатель, нагрівний прилад, пробіркотримач.

Порядок виконання

У пробірку налий 1 мл розчину етанової кислоти, додай на кінчику шпателя порошок магнію. Якщо реакція відбувається повільно, нагрій пробірку.

- Які зміни спостерігалися під час виконання досліду?

- Які властивості кислот демонструє цей дослід?

- Чому потрібно було нагрівати пробірку?

- Поясни результати досліду.

5. Взаємодія етанової кислоти з основними оксидами.

Мета: дослідити взаємодію етанової кислоти з основними оксидами.

Реактиви та обладнання: розчин етанової кислоти, порошок кальцій оксиду; штатив із пробірками, шпатель.

Порядок виконання

У пробірку налий 1 мл розчину етанової кислоти, додай на кінчику шпателя порошок кальцій оксиду.

- Які зміни спостерігалися під час виконання досліду?

- Які властивості кислоти демонструє цей дослід?

