

Практична робота № 1

РЕАКЦІЇ ЙОННОГО ОБМІНУ МІЖ ЕЛЕКТРОЛІТАМИ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ

ДОСЛІД 1

У дві пробірки налили по 1 мл розчину натрій карбонату. В одну пробірку приливаємо декілька крапель розбавленої хлоридної кислоти, а в другу — 1 мл розчину кальцій хлориду.



Запитання до досліду № 1

Які зміни спостерігаєте?

1

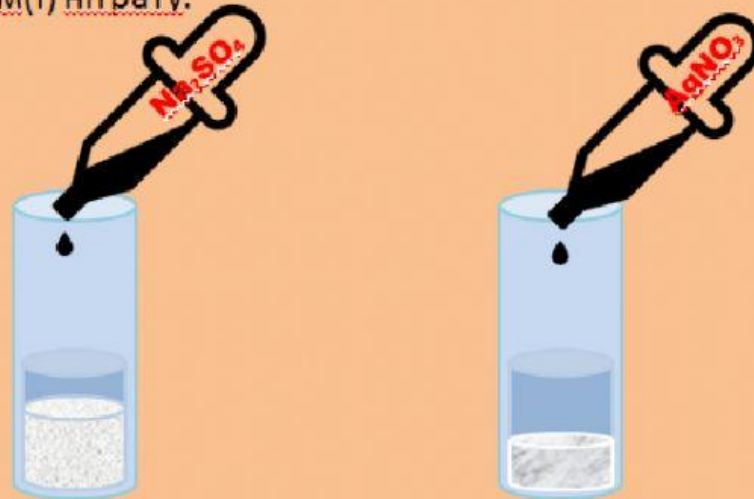
2

Що можна сказати про повноту перебігу реакцій?

Запишіть відповідні рівняння реакцій у молекулярній, повній і скороченій йонній формах.

ДОСЛІД 2

У дві пробірки налейте по 1 мл розчину барій хлориду. В одну пробірку долийте 1 мл розчину натрій сульфату, в другу — аргентум(I) нітрату.



Запитання до досліду № 2

Які зміни спостерігаєте?

1

2

Чи відрізняються осаді в обох пробірках за виглядом і за складом?

Які йони ви визначили: а) розчином натрій сульфату, б) розчином аргентум нітрату?

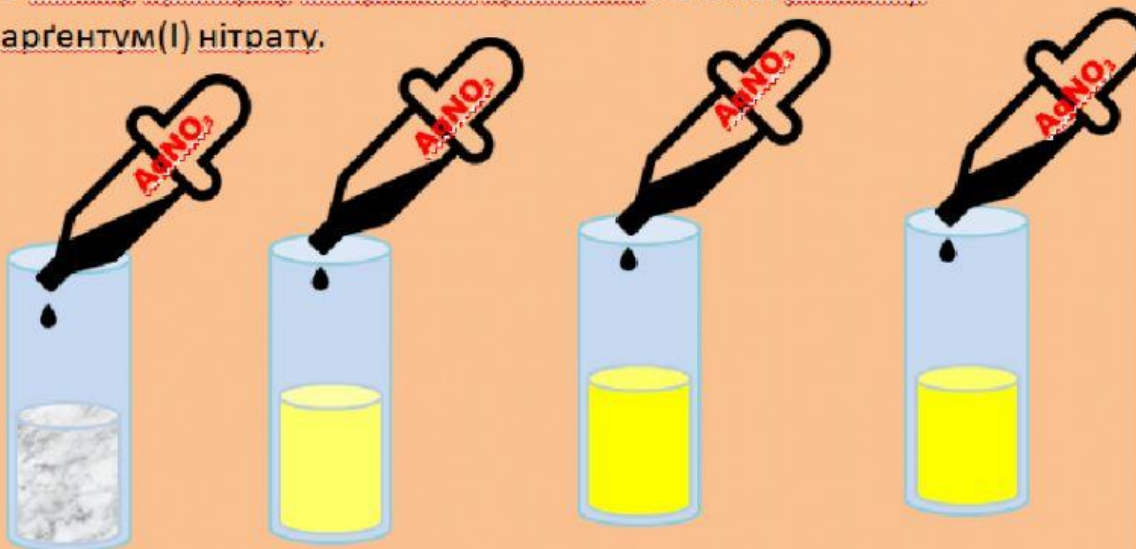
а

б

Запишіть відповідні рівняння реакцій у молекулярній, повній і скороченій йонній формах.

ДОСЛІД 3

У чотири пробірки налейте по 1 мл розчинів натрій хлориду, натрій броміду, натрій йодиду та натрій ортофосфату. У кожну пробірку обережно прилийте по 1 мл розчину аргентум(I) нітрату.



Запитання до дослідів № 3

Які зміни спостерігаєте?

1

2

Чи відрізняються осад за виглядом і за складом?

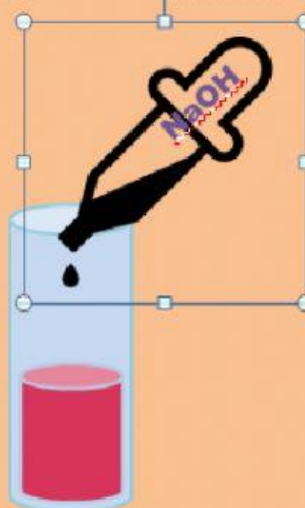
Запишіть відповідні рівняння реакцій у молекулярній, повній і скороченій йонній формах для першого і четвертого дослідів.

ДОСЛІД 4

В одну пробірку налейте 1 мл розчину сульфатної кислоти, у другу — стільки ж хлоридної кислоти.

Додайте по декілька крапель розчину лакмусу в кожну пробірку.

Потім в обидві пробірки краплями додавайте розчин лугу до зміни кольору індикатора.



Запитання до досліду № 4

Які зміни спостерігаєте?

Чи відбувається реакція? За якою ознакою про це можна судити?

Як змінюється кислотність середовища в пробірках?

Запишіть відповідні рівняння реакцій у молекулярній, повній і скороченій йонній формах.