

Якісні реакції – це реакції за допомогою яких можна визначити наявність певних речовин або йонів.

Якісні реакції супроводжуються видимим зовнішнім ефектом:

- випадіння осаду;
- виділення газу;
- зміна забарвлення;
- забарвлення полум'я.

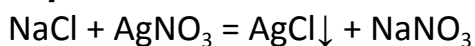
Речовину, яку використовують для якісного виявлення того чи іншого йона, називають **реактивом на цей йон**.

Якісною реакцією на кисле та лужне середовище є взаємодія з індикаторами.

Індикатори – речовини, які змінюють своє забарвлення залежно від середовища (кисле, нейтральне, основне).

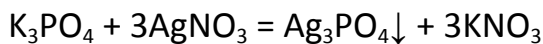
Дія на індикатори			
Індикатори	Колір індикатора у розчині		
	нейтральний	лужний	кислий
метилоранж	оранжевий	жовтий	розовий
лакмус	фіолетовий	синій	червоний
фенолфталеїн	білий	розовий	білий

1. Якісною реакцією на хлорид-іони Cl^- є взаємодія з катіонами Ag^+



білий сирний осад;

2. Якісною реакцією на ортофосфат-іони є взаємодія з катіонами Ag^+



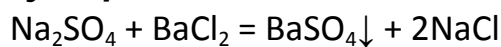
жовтий осад

3. Якісною реакцією на карбонат-іони є взаємодія з сильними кислотами



виділення газу

4. Якісною реакцією на сульфат-іони є взаємодія з катіонами Ba^{2+}



дрібнокристалічний білий осад

Практична робота №3 «Розв'язування експериментальних задач»

Мета: Навчитися розв'язувати експериментальні задачі шляхом використання якісних

реакцій на окремі йони.

Реактиви: лакмус, аргентум нітрат, хлоридна кислота.

1. Дослідним шляхом за допомогою реактивів визначте, у якій з пронумерованих склянок містяться:

А) розчин хлоридної кислоти;

Б) розчин натрій гідроксиду;

В) розчин натрій хлориду;

Г) розчин натрій карбонату.

Опишіть спостереження, складіть рівняння реакцій, назвіть речовин та вкажіть до якого класу вони відносяться.

2. Зробіть висновок, відповівши на питання:

А) За допомогою яких реакцій можна визначити певні речовини?

Б) Які умови таких реакцій?