

Качественный анализ

В качественном анализе главная задача – установить, что за соединение вам дано для анализа.

Основной ресурс для кач. анализа
– таблица растворимости

Варианты определения соединений:

- 1) определение катиона (ZnCl_2 ; NH_4Cl ; NaCl)
- 2) определение аниона (BaCl_2 ; $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$; BaS)
- 3) лайфхаки:
 - можно сразу определить кислоты и щёлочи при помощи индикаторов.
 - можно вычеркнуть нерастворимые соединения

Собственно, задача:

- Реактивы для определения:

Катионы: Na^+ ; H^+ ; Fe^{3+} ; Cu^{2+} ; NH_4^+ ; Ag^+ .

Анионы: Cl^- ; SO_4^{2-} ; NO_3^- ; S^{2-} ; OH^- .

Определять с помощью:

1. AgNO_3
2. Фенолфталеин
3. NaOH
4. NaSCN
5. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
6. Na_2CO_3
7. Лакмусовая бумажка
8. NaOH
9. Zn
10. NaCl
11. Мелок для подписи посуды
12. ZnCl_2

	H^+	Na^+	Fe^{3+}	Cu^{2+}	NH_4^+	Ag^+
OH^-						
SO_4^{2-}						
NO_3^-						
S^{2-}						
Cl^-						

Подсказка:

Нитрат аммония (NH_4NO_3)

Гидроксид натрия (NaOH)

Сульфат натрия (Na_2SO_4)

Сульфат меди (CuSO_4)

Нитрат серебра (AgNO_3)

Хлорид меди (CuCl_2)

Хлорид натрия (NaCl)

Серная кислота (H_2SO_4)

Соляная кислота (HCl)

Сульфид натрия (Na_2S)

Хлорид Железа 3 (FeCl_3)

ОТВЕТЫ:

- 1) Хлорид натрия (NaCl)
- 2) Серная кислота (H_2SO_4)
- 3) Хлорид Железа 3 (FeCl_3)
- 4) Гидроксид натрия (NaOH)
- 5) Соляная кислота (HCl)
- 6) Хлорид меди (CuCl_2)
- 7) Сульфат натрия (Na_2SO_4)
- 8) Нитрат аммония (NH_4NO_3)
- 9) Нитрат серебра (AgNO_3)
- 10) Сульфид натрия (Na_2S)
- 11) Сульфат меди (CuSO_4)