

Анионы второй аналитической группы: Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} , SCN^-

1. Заполните пропуски:

- a) Анионы второй аналитической группы осаждаются в виде солей серебра, нерастворимых в _____.
- b) Раствор _____ используется для обнаружения хлорид-ионов.
- c) Осадок, выпадающий при взаимодействии AgNO_3 с KSCN , имеет _____.

2. Сопоставьте анионы с соответствующими цветами осадков, которые они образуют при взаимодействии с AgNO_3 .

Анионы	Цвет осадка
Cl^-	1. Желтый
Br^-	2. Белый
I^-	3. Светло-желтый
S^{2-}	4. Черный
SCN^-	5. Белый

1. Cl^- ___ 2. Br^- ___ 3. I^- ___ 4. S^{2-} ___ 5. SCN^- ___

3. Заполните пропуски в уравнениях реакций:

- $\text{AgNO}_3 + \text{KCl} \rightarrow \text{_____} + \text{_____}$ $\text{AgCl} \downarrow$
- $2\text{FeCl}_3 + 2\text{KI} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + 2\text{KCl} + \text{_____}$ I_2
- $\text{Na}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2\text{S} \uparrow + \text{_____}$ I_2
- $\text{Cl}_2 + 2\text{NaI} \rightarrow \text{_____} + 2\text{NaCl}$ KNO_3
- _____ Na_2SO_4

4. Выбор правильного ответа

1) Какой реагент используется для обнаружения ионов хлорида?

- A. Нитрат свинца (II)
- B. Хлорная вода
- C. Хлорид железа (III)
- D. Перманганат калия

2) При добавлении KMnO_4 в кислой среде к раствору йодидов образуется:

- A. Желтый осадок
- B. Хлороводород
- C. Молекулярный йод
- D. Сероводород

3) Какого цвета окраску вызывает тиоцианат-ион при добавлении FeCl_3 ?

- A. Золотисто-желтая
- B. Кроваво-красная
- C. Синяя
- D. Зеленая