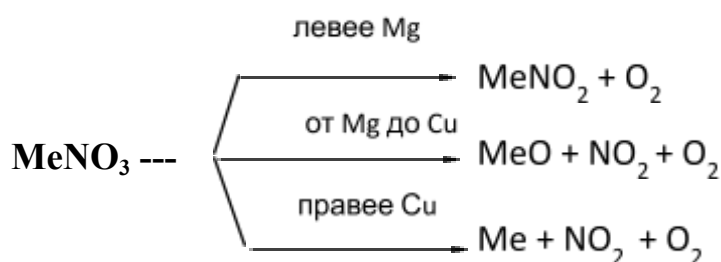
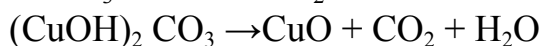


Соли, их классификация, свойства в свете ТЭД



Свойства солей

1. Соль + кислота = другая соль + другая кислота ($\downarrow$ или $\uparrow$ CO_2 , SO_2 , H_2S)
2. Соль (р) + щелочь = другая соль + другое основание ($\downarrow$ или $\uparrow$ NH_3)
3. Соль₁ (р) + соль₂ (р) = соль₃ + соль₄ ($\downarrow$)
4. Соль (р) + металл (более активный, но не IА, IIА-подгрупп) = другая соль (р) + другой металл (менее активный)
5. Некоторые соли могут разлагаться при прокаливании.



Тренировочные упражнения по теме

1. Кислоты, которые не образуют кислых солей – это H_2SO_4 , HNO_3 , H_3PO_4 , H_2S , HBr , т.к. ...
2. Основания, которые не образуют основных солей – это $\text{Ca}(\text{OH})_2$, NaOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, KOH , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, т.к. ...
3. Установите соответствие между названием соли и ее типом. Из букв, соответствующих правильным ответам, вы составите название природного соединения – основной соли: ...

Соль		Тип соли			
Название		Формула	кислая	средняя	основная
1		KHCO_3	М	С	О
2		$(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$	К	Ж	А
3		BaSO_4	Ю	Л	Е
4		AlOHCl_2	Р	Д	А
5		$\text{Ca}(\text{HPO}_4)_2$	Х	О	Н
6		$\text{Ba}(\text{HSO}_4)_2$	И	П	У

7		Na_3PO_4	C	T	Ы
---	--	--------------------------	---	---	---

5. В каком случае возможна реакция и почему?

- | | |
|---|---|
| 1. $\text{CuCl}_2 + \text{Al} \rightarrow$ | 7. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{Cu} \rightarrow$ |
| 2. $\text{AlCl}_3 + \text{Cu} \rightarrow$ | 8. $\text{Fe} + \text{Al}(\text{NO}_3)_3 \rightarrow$ |
| 3. $\text{CuSO}_4 + \text{Pb} \rightarrow$ | 9. $\text{Mg} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$ |
| 4. $\text{Cu} + \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$ | 10. $\text{Mg} + \text{CuCO}_3 \rightarrow$ |
| 5. $\text{CuSO}_4 + \text{Zn} \rightarrow$ | |
| 6. $\text{HgCl}_2 + \text{Cu} \rightarrow$ | |

6. Закончите молекулярные уравнения возможных реакций в растворах, запишите соответствующие им ионные уравнения. Если реакции невозможна, объясните причину.

- | | |
|---|---|
| 1. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{KOH} \rightarrow$ | 11. $\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$ |
| 2. $\text{KNO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$ | 12. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{BaBr}_2 \rightarrow$ |
| 3. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{LiOH} \rightarrow$ | 13. $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ |
| 4. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{HCl} \rightarrow$ | 14. $\text{KOH} + \text{MgCl}_2 \rightarrow$ |
| 5. $\text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ | 15. $\text{CuSO}_4 + \text{HI} \rightarrow$ |
| 6. $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow$ | 16. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$ |
| 7. $\text{BaCl}_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow$ | 17. $\text{NH}_4\text{NO}_2 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$ |
| 8. $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$ | 18. $\text{CaCO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$ |
| 9. $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HBr} \rightarrow$ | |
| 10. $\text{NaOH} + \text{CuBr}_2 \rightarrow$ | |

7. Составьте возможные уравнения реакций с сульфатом цинка и следующими веществами:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| А) LiOH | Д) Mg |
| Б) Cu | Е) Na_2S |
| В) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ | Ж) AgCl |
| Г) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | |

8. Запишите не менее 5 уравнений химических реакций, с помощью которых можно получить:

- Хлорид меди (II)
- Сульфат железа (II)
- Карбонат магния

9. С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать раствор сульфата железа (II):

Zn , NaOH , HCl , BaCl_2 , Hg , H_2S , NaNO_3 , K_2CO_3 .

Приведите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном виде.

10. С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать раствор хлорида

меди (II):

MgSO_4 , Fe, HNO_3 , AgNO_3 , Ag, K_2S , NaOH, K_3PO_4 .

Приведите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном виде.

11. С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать раствор карбоната натрия:

$\text{Ba}(\text{OH})_2$, Mg, NaOH, HNO_3 , CaCl_2 , Hg, H_2SO_4 , FeCl_2 , Li_2SO_3 . Приведите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном виде.