

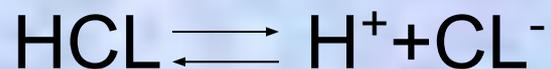
КИСЛОТЫ

Обобщё



Кислоты-

электролиты, при диссоциации
которых образуются катионы
водорода и анионы кислотных
остатков



Классификация кислот

КИСЛОТЫ

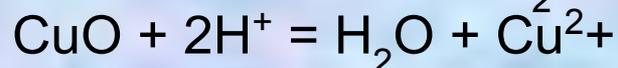
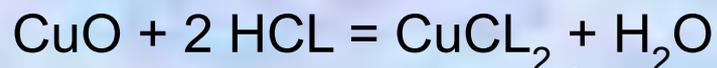
| | |
|----------------|---|
| КИСЛОРОДНЫЕ | H_2SO_4 , HNO_3 |
| БЕСКИСЛОРОДНЫЕ | HCl , HBr |
| ОДНООСНОВНЫЕ | HCl , HNO_3 |
| ДВУХОСНОВНЫЕ | H_2SO_4 , H_2S |
| ТРЕХОСНОВНЫЕ | H_3PO_4 |
| СИЛЬНЫЕ | H_2SO_4 , HCl |
| СЛАБЫЕ | H_2SO_3 , H_2S |
| РАСТВОРИМЫЕ | H_2SO_4 , HNO_3 |
| НЕРАСТВОРИМЫЕ | H_2SiO_3 |
| ЛЕТУЧИЕ | H_2S , HCl |
| НЕЛЕТУЧИЕ | H_2SO_4 , H_3PO_4 |

Типичные реакции кислот

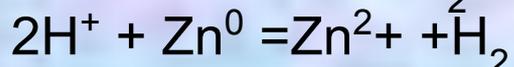
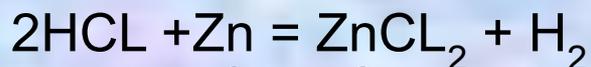
- **Кислота + основание = соль + вода**



- **Кислота + оксид металла = соль + вода**



- **Кислота + металл = водород + соль**

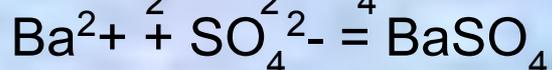
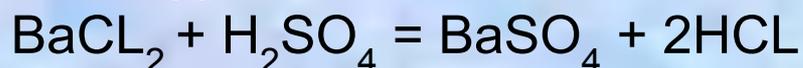


Условия: - в ряду напряжений металл должен стоять до водорода

- в результате реакции должна получиться растворимая соль

- **Кислота + соль = новая кислота + новая соль**

Условия: - в результате реакции должны получиться газ, осадок или вода.



ПРОВЕРЬ СЕБЯ

1. Формула кислоты это:

- а) NaOH в) CuCl_2
б) HCl г) SO_3

2. Лакмус в растворе, полученном при взаимодействии оксида серы (IV) с водой:

- а) синий в) фиолетовый
б) красный г) малиновый

3. С раствором серной кислоты взаимодействует:

- а) оксид магния в) оксид фосфора
б) оксид углерода г) сера

4. Соляная кислота не взаимодействует с металлом:

- а) алюминием в) серебром
б) железом г) цинком

5. Пара ионов, которая может одновременно находиться в растворе:

- а) H^+ и SiO_3 в) H^+ и SO_4^{2-}
б) Cu^{2+} и OH^- г) Ag^+ и Cl^-

6. Пара веществ взаимодействующих друг с другом:

- а) H_2SO_4 и SiO_2 в) Cu и H_3PO_4
б) CuO и Na_2O г) HCl и NaOH

ОТВЕТЫ

1. Б

2. Б

3. А

4. В

5. В

6. Г