

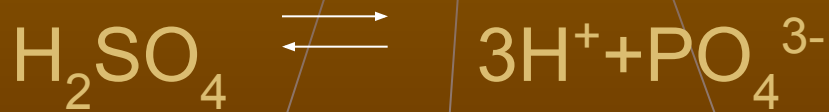
**ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ**

**КИСЛОТЫ**



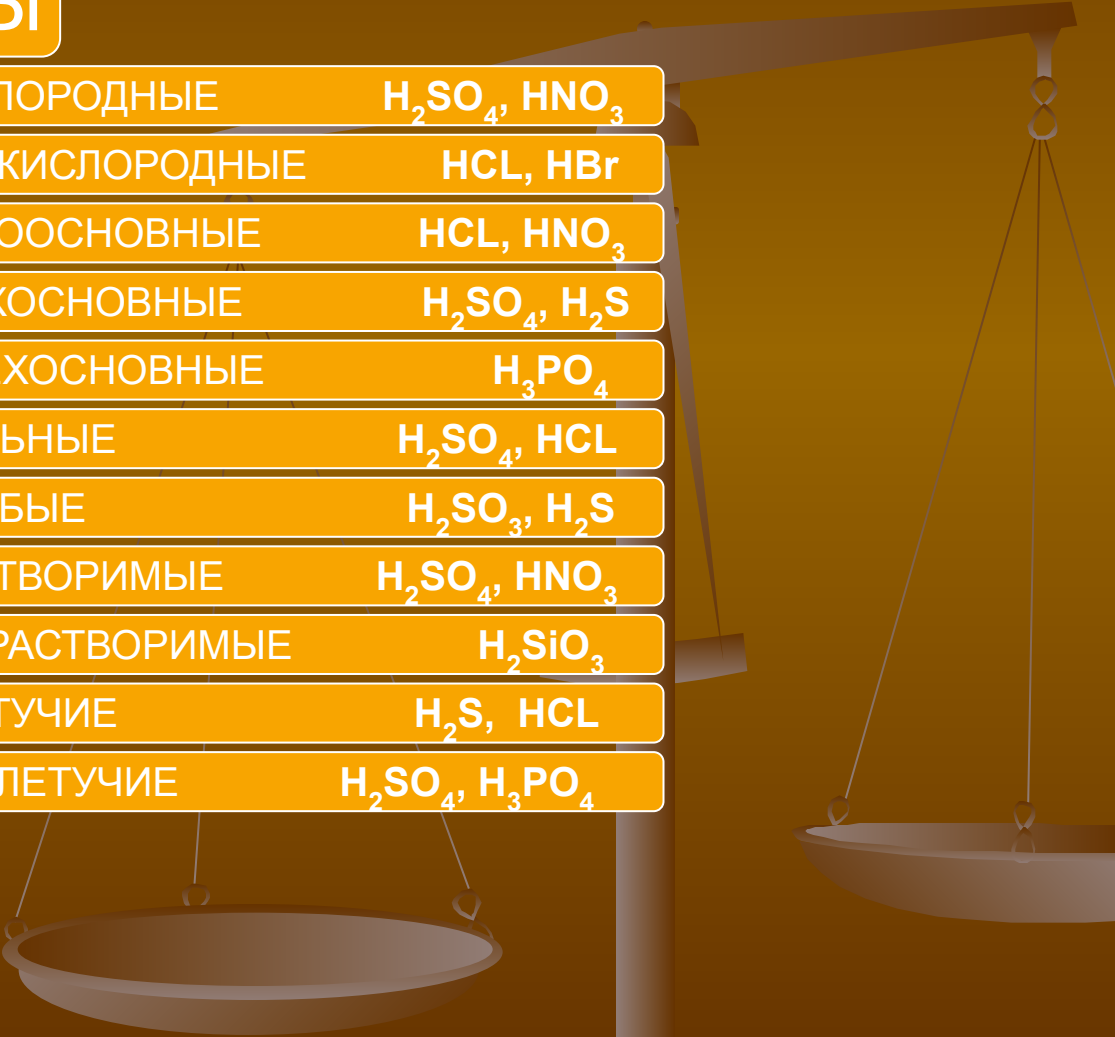
# Кислоты-

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



# Классификация кислот

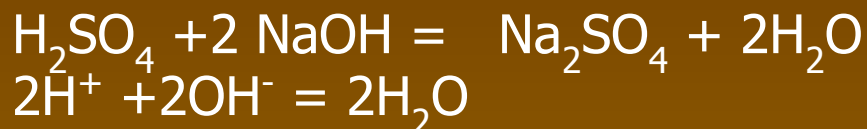
## КИСЛОТЫ



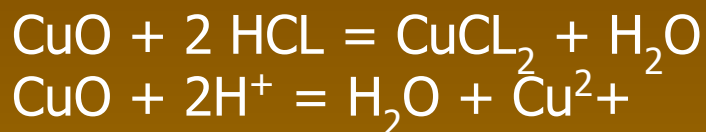
КИСЛОРОДНЫЕ	$\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{HNO}_3$
БЕСКИСЛОРОДНЫЕ	$\text{HCl}$ , $\text{HBr}$
ОДНООСНОВНЫЕ	$\text{HCl}$ , $\text{HNO}_3$
ДВУХОСНОВНЫЕ	$\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{H}_2\text{S}$
ТРЕХОСНОВНЫЕ	$\text{H}_3\text{PO}_4$
СИЛЬНЫЕ	$\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{HCl}$
СЛАБЫЕ	$\text{H}_2\text{SO}_3$ , $\text{H}_2\text{S}$
РАСТВОРИМЫЕ	$\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{HNO}_3$
НЕРАСТВОРИМЫЕ	$\text{H}_2\text{SiO}_3$
ЛЕТУЧИЕ	$\text{H}_2\text{S}$ , $\text{HCl}$
НЕЛЕТУЧИЕ	$\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{H}_3\text{PO}_4$

# Типичные реакции кислот

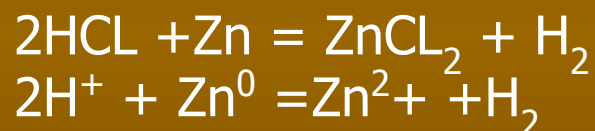
- **Кислота + основание = соль + вода**



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



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

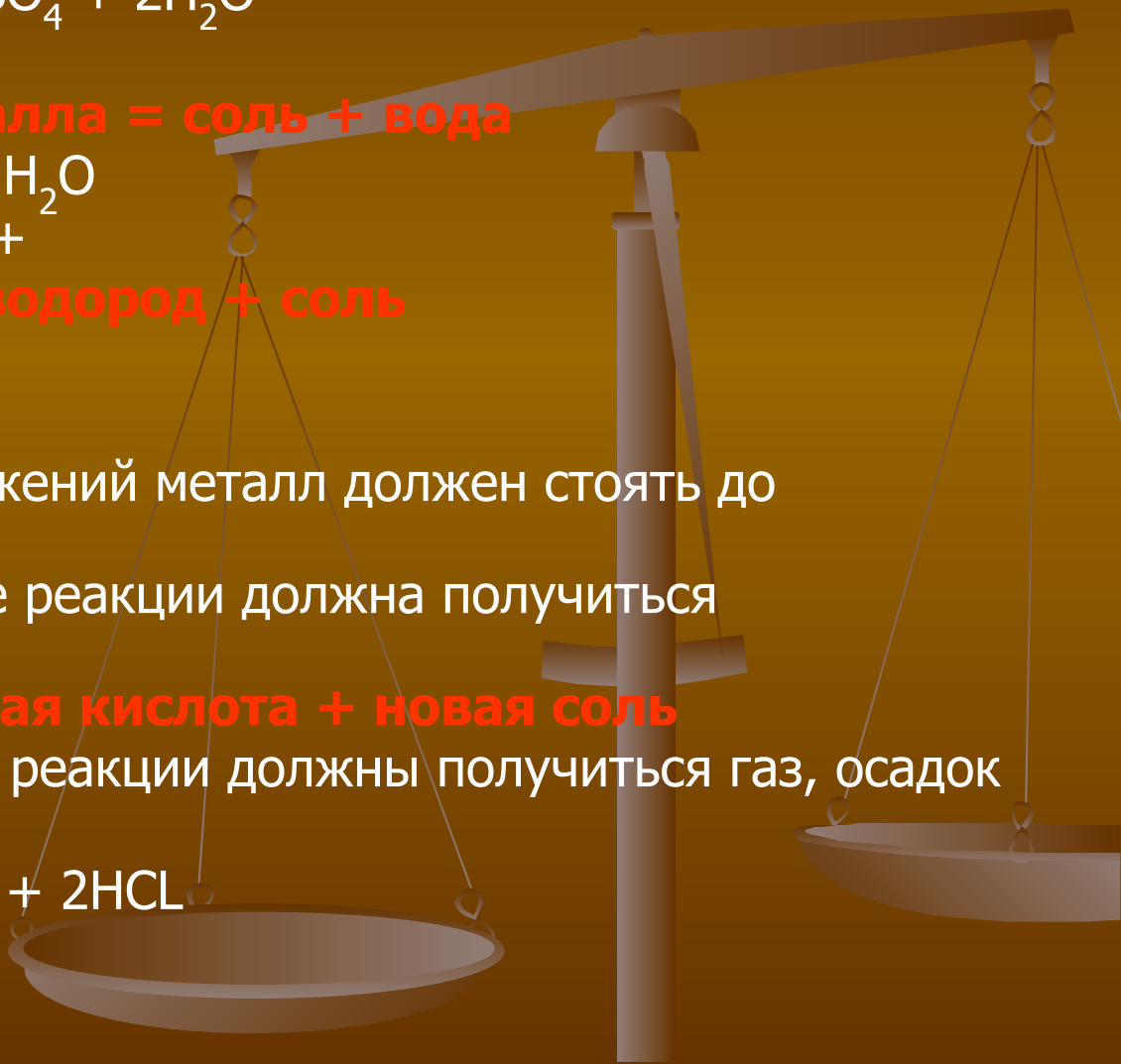
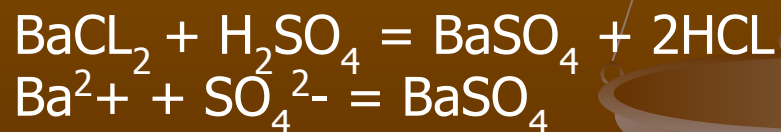


Условия: - в ряду напряжений металл должен стоять до водорода

- 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)  $\text{CuCl}_2$   
б) HCl                        г)  $\text{SO}_3$

**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:**

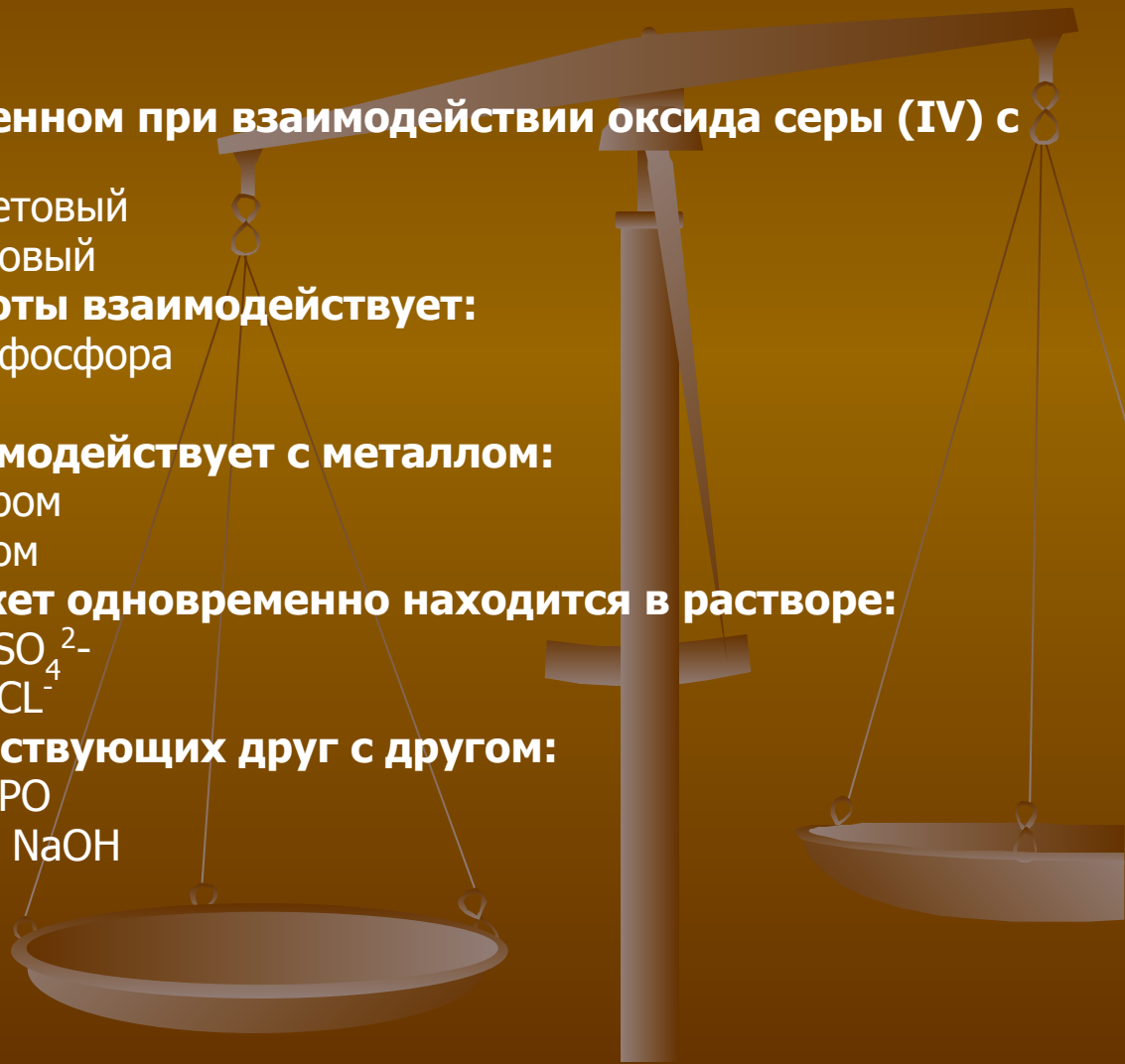
- а) алюминием              в) серебром  
б) железом                 г) цинком

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

- а)  $\text{H}^+$  и  $\text{SiO}_3$               в)  $\text{H}^+$  и  $\text{SO}_4^{2-}$   
б)  $\text{Cu}^{2+}$  и  $\text{OH}^-$             г)  $\text{Ag}^+$  и  $\text{Cl}^-$

**6. Пара веществ взаимодействующих друг с другом:**

- а)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  и  $\text{SiO}_2$             в) Cu и  $\text{H}_3\text{PO}_4$   
б) CuO и  $\text{Na}_2\text{O}$               г) HCl и NaOH



# ОТВЕТЫ

1. Б
2. Б
3. А
4. В
5. В
6. Г

