

***Химические свойства
кислот с точки зрения
ТЭД***

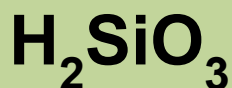


Кислоты - это сложные вещества,
молекулы которых состоят из атомов
водорода и кислотного остатка.

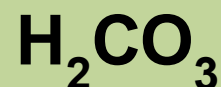
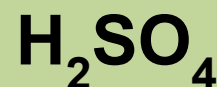
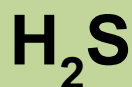


Выбери:

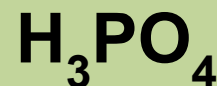
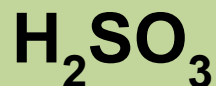
формулы
кислот и
назови их



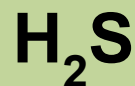
формулы
двухосновных
кислородосодержащи
х кислот



формулы
одноосновных
бескислородных
кислот



формулы
растворимых и
нерастворимых
кислот



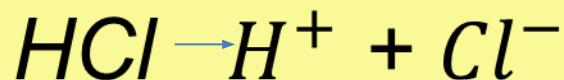
Цели:

- Познакомиться с химическими свойствами кислот в свете ТЭД
- Развивать умения и навыки записи молекулярных, полных и сокращённых ионных уравнений





- **Кислоты** – это электролиты, которые при диссоциации образуют катионы водорода и анионы кислотного остатка

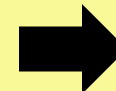


Действие на индикаторы

НСІ

+

лакмус

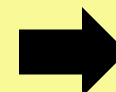


**красны
й**

НСІ

+

**метил-
оранж**

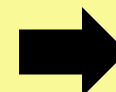


**розовы
й**

НСІ

+

**фенол-
фталеи
н**



**бесцветны
й**



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МЕТАЛЛАМИ

Li K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb

(H₂)

Cu Hg Ag Pt Au

МЕТАЛЛ
(до H₂)

+

КИСЛОТА
(кроме H₂SiO₃)

=

СОЛЬ
(P)

+

H₂↑

HNO₃, H₂SO₄ конц **особо** реагируют с Me



Взаимодействие с оксидами металлов

ОКСИД
металла

+

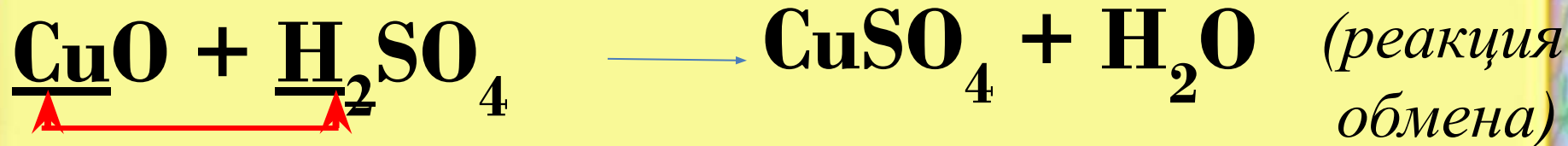
КИСЛОТА

=

СОЛЬ

+

ВОДА



Допишите уравнения:



Взаимодействие с основаниями

ОСНОВАНИЕ
(P, H↓)

+

КИСЛОТА

=

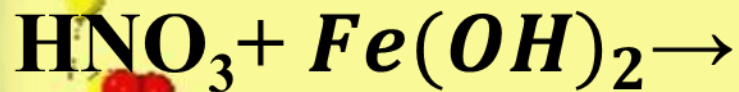
СОЛЬ

+

ВОДА



Допишите уравнение :



(реакция обмена,
нейтрализации)



Взаимодействие с солями

СОЛЬ

+

КИСЛОТА

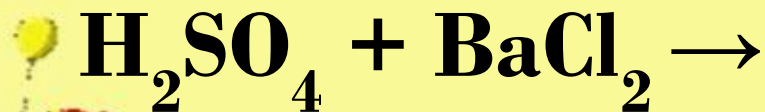
=

ДРУГАЯ
СОЛЬ

+

ДРУГАЯ
КИСЛОТА

Условия: в результате реакции должны получиться газ \uparrow , осадок \downarrow или вода.



С какими из перечисленных соединений будет взаимодействовать раствор серной кислоты?

NaOH

CaO

HCl

SO₃

Ba(NO₃)₂

Составьте уравнения возможных химических реакций, укажите их типы.

