

ВАЖНЕЙШИЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

КИСЛОТЫ

- Федорова В.П., учитель химии и биологии
- МОУ ООШ №12 г.о.Новокуйбышевска

КИСЛОТЫ – ЭТО СЛОЖНЫЕ
ВЕЩЕСТВА, молекулы
которых состоят из
атомов водорода,
способных замещаться на
атомы металла, и
кислотных остатков.



Кислотный
остаток

КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ

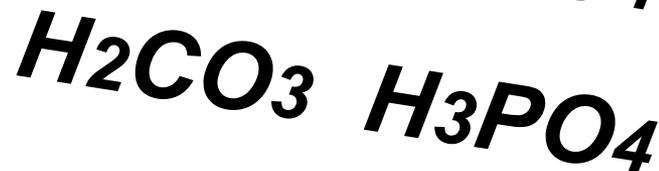
1. По содержанию кислорода



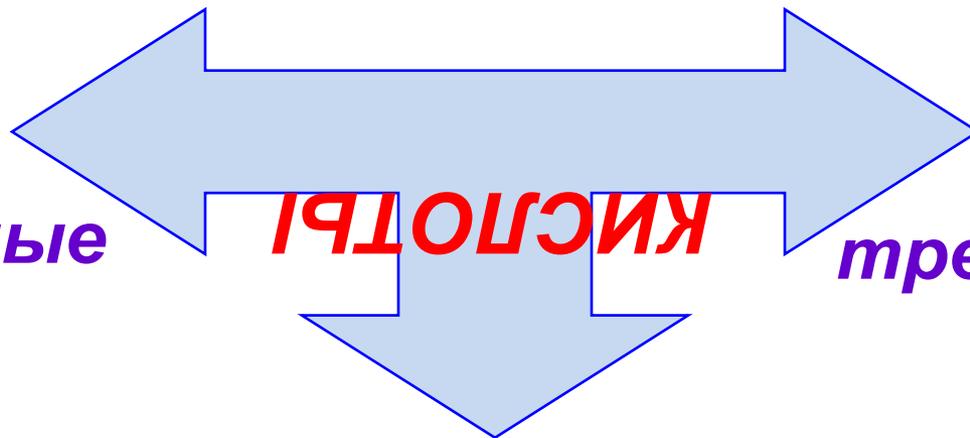
бескислородные



кислородсодержащие



2. По количеству атомов водорода



одноосновные



трехосновные



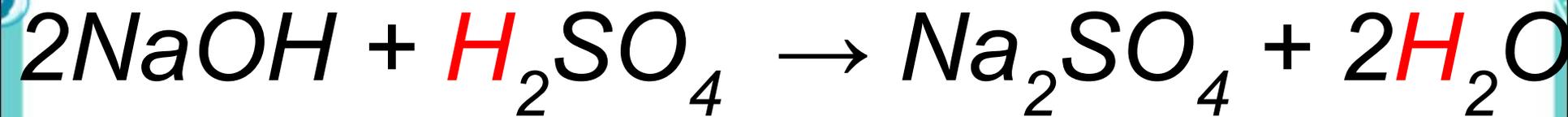
двухосновные



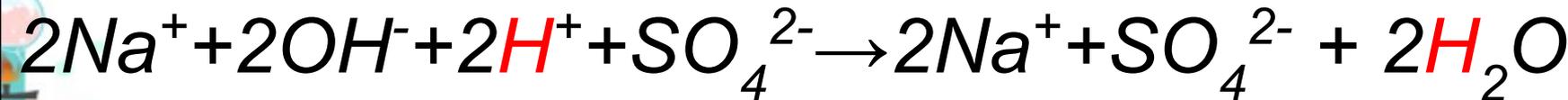
Химические свойства кислот

1. Действие на индикаторы 

2. Взаимодействие с основаниями



основание + кислота = соль + вода

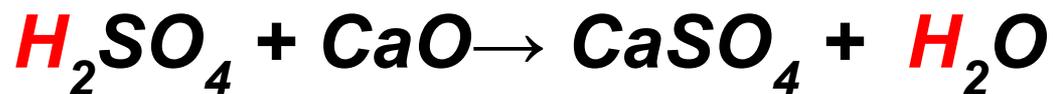


Реакция нейтрализации, реакция обмена 

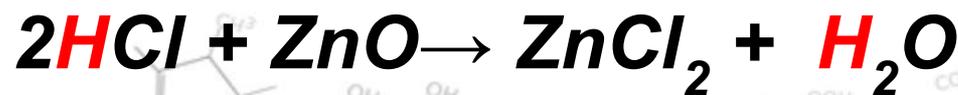
Химические свойства кислот

3. Взаимодействие с оксидами:

ОСНОВНЫМИ

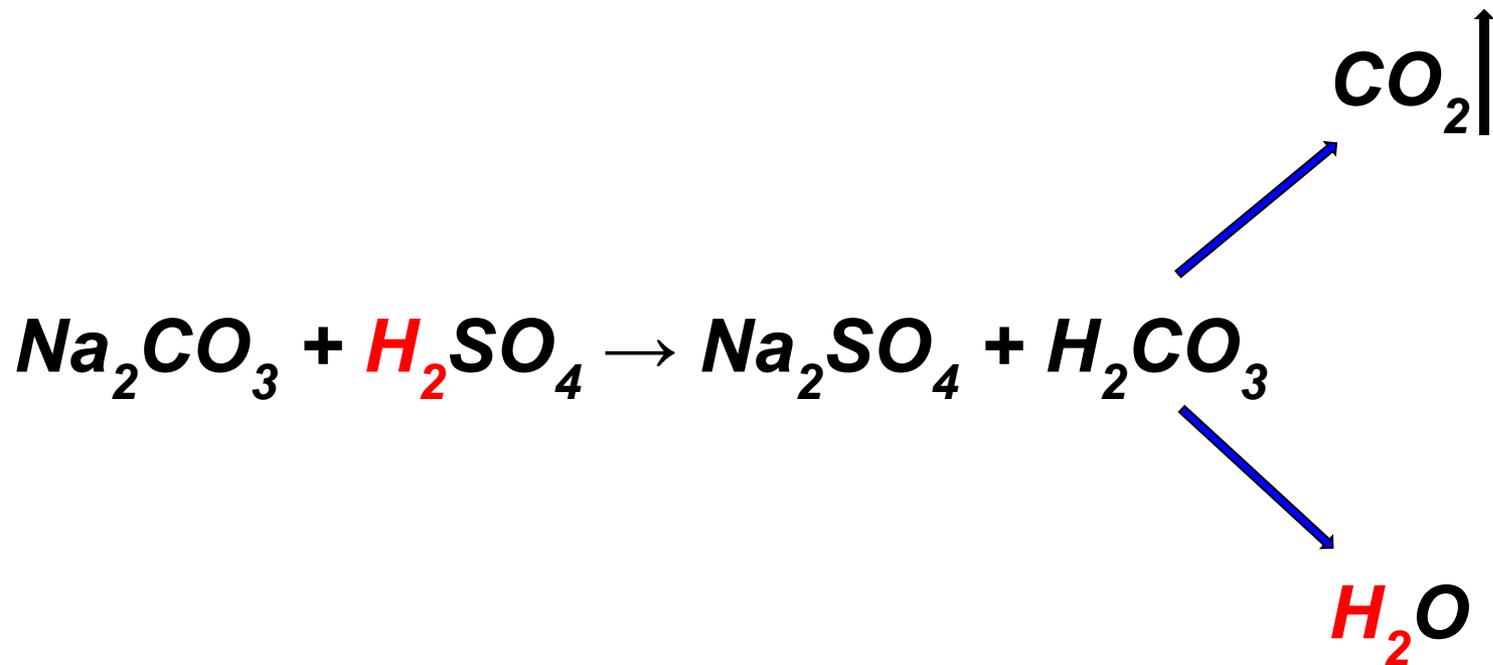


амфотерными

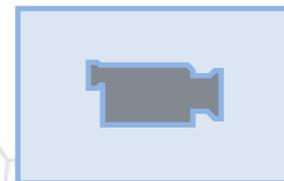


Химические свойства кислот

4. Взаимодействие с солями:

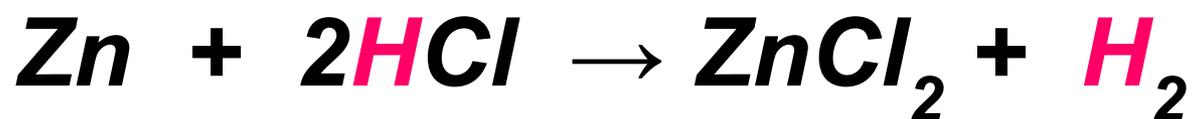


Сильные кислоты вытесняют более слабые из их солей!



Химические свойства кислот

5. Взаимодействие с металлами:



Способы получения кислот

БЕСКИСЛОРОДНЫХ

Взаимодействие водорода с
неметаллом

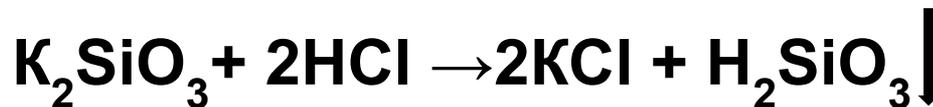


КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИХ

Взаимодействие кислотных оксидов с
водой



общий способ получения кислот



КИСЛОТЫ СОДЕРЖАТСЯ В ЖИВЫХ ОРГАНИЗМАХ



Молочная кислота
образуется в мышцах при
физической нагрузке

Соляная кислота,
находящаяся в желудке,
помогает переваривать
пищу





КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В МЕДИЦИНЕ

Аскорбиновая,
фолиевая,
липоевая,
ацетил-
салициловая
и другие



КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КУЛИНАРИИ

Уксусная кислота

Лимонная кислота

