

Повторение :



Оксиды - это сложные
вещества , состоящие из
атомов 2-х химических
элементов , один из
которых кислород

название оксидов :

Al₂O₃ - оксид алюминия

CuO - оксид меди(II) (у меди
переменная валентность)

Оксиды , которые играют большую роль
в организации нашей планеты -

H₂O , CO₂ ,
Al₂O₃ , SiO₂

тема урока : " Кислоты "

определение : **Кислоты** - это сложные вещества , состоящие из одного или нескольких атомов водорода и кислотного остатка

общая формула : **Hx кислотный остаток**

примеры :

H Cl соляная или хлороводородная кислота

H₂S сероводородная кислота

кислотный остаток может состоять из атомов нескольких химических элементов

HNO₃ - азотная кислота

H₂SO₄ - серная кислота

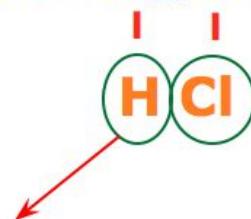
H₃PO₄ - фосфорная кислота

H₂CO₃ - угольная кислота

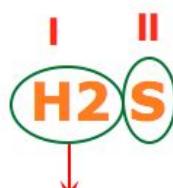
H₂SiO₃ - кремниевая кислота

Как определить валентность кислотного остатка в молекуле кислоты (Н всегда одновалентен) :

примеры :



один атом водорода ,
значит валентность кисл. остатка равна I



правило : сколько атомов водорода в молекуле кислоты , тому и будет равна валентность кислотного остатка



у всей группы атомов
валентность равна II

ещё две важные
кислоты :

HNO₂ -
азотистая
кислота

H₂SO₃ -сернистая
кислота



Обратите внимание ,
чем они отличаются
по составу
(сернистая кислота
от серной кислоты ,
азотистая кислота от
азойной кислоты)

Классификация кислот :

I. по наличию атомов кислорода в кислотном остатке :

Кислоты

бескислородные

(HCl , H₂S)

кислородосодержащие

**(HNO₃ , HNO₂ , H₂SO₃ ,
H₂SO₄ , H₂CO₃ , H₂SiO₃ ,
H₃PO₄)**

**так же все кислоты
делятся на
растворимые в H₂O и
нерасторимые в H₂O**

**Все кислоты в воде растворимы ,
кроме H₂SiO₃ (кремниевой кислоты)**
**Это можно посмотреть по таблице растворимости в воде
кислот , оснований , солей (Таблица находится в конце
учебника)**