**ВАЖНЕЙШИЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

**КИСЛОТЫ** сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотных остатков

**ОКСИДЫ** сложные вещества, состоящие из атомов двух

элементов, один из которых кислород со степенью окисления –2

**кислородсодержащие**

H2SO4

**сильные**

НСl, HNO3

**слабые**

H2S, H2СO3

**бескислородные**

НСl, H2S

**Несолеобразующие**

СО, N2O, NO и др.

**Солеобразующие**

**многоосновные**

H2S, H2SO4

**одноосновные**

НСl, HNO3

**летучие**

H2S, HNO3

**нелетучие**

H2SO4, H2SiO3

**кислотные** – оксиды, которым соответствуют кислоты CO2 → H2CO3

Р2О5 → Н3РО4

CrO3 → H2CrO4

**основные** – оксиды, которым соответствуют основания

Na2O → NaOH

CuO → Cu(OH)2

**HNO3** - азотная **H2СO3** - угольная

**HNO2** - азотистая **H3РO4** - фосфорная

**НВr** - бромоводородная

**НI -** йодоводородная

**H2SiO3** - кремниевая

**H2SO4** - серная

**H2SO3** - сернистая

**H2S**- сероводородная

**НСl** - хлороводородная

**стабильные**

НСl, H2SO4

**нестабильные**

H2SO3, H2СO3

**амфотерные** – оксиды металлов, которые в зависимости от среды проявляют основные или кислотные свойства

H2ZnO2 ← ZnO → Zn(OH)2

**нерастворимые**

H2SiO3

**растворимые**

HNO3, H3РO4

**СОЛИ** сложные вещества, состоящие из ионов металлов и кислотных остатков

**ОСНОВАНИЯ** сложные вещества, состоящие из ионов

металлов и связанных с ними гидроксид-ионов ОН¯

**по кислотности**

**однокислотные многокислотные**

КОН Мg(ОН)2

**кислые** – неполное замещение атомов водорода в кислоте на катион металла: **NaНSO4**

**средние** – полное замещение

атомов водорода в кислоте на

катион металла: **Na2SO4**

**по силе**

**сильные**

NaОН

**слабые**

NН4ОН

**по растворимости в воде**

**растворимые нерастворимые**

**(щелочи)**  Сu(ОН)2

КОН, Ва(ОН)2

**основные** – неполное замещение гидроксогрупп основания на кислотный остаток: **МgОНСl**

**Амфотерные основания** – проявляют свойства кислот и свойства оснований: Zn(ОН)2 → Н2ZnО2

Al(ОН)3 → Н3AlО3

**смешанные –** содержат катион одного металла и анионы двух кислот **СаСl(ОСl)**

**двойные** – содержат катионы двух металлов и анион одной кислоты **КАl(SO4)2**