

Билет 10**Оксиды. Классификация оксидов. Химические свойства основных оксидов.**

Оксиды — сложные вещества, состоящие из атомов кислорода и некоторого химического элемента.

Оксиды — бинарные соединения, в составе которых присутствует кислород с СТОК -2.

Оксиды	
Солеобразующие	Несолеобразующие
Остальные	NO , NO_2 , CO

Оксиды		
Основные	Амфотерные	Кислотные
$Me^{+1;+2}O$ Исключения $Be^{+2}, Pb^{+2}, Sn^{+2}, Zn^{+2}$	$Me^{+3;+4}O$ $+ Be^{+2}, Pb^{+2}, Sn^{+2}, Zn^{+2}$	$Me^{>4}O$ не MeO
Na_2O , BaO , CaO	BeO , Al_2O_3 , Cr_2O_3	CO_2 , Mn_2O_7 , P_2O_5

Основные оксиды

- $MeO + H_2O \xrightarrow{\text{осн.о.}} MeOH$ Если Me акт. или Mg
 $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
- $MeO + \text{кислотный остаток} \xrightarrow{\text{осн.о.}} \text{от сильной кислоты}$
 $MgO + SO_3 \rightarrow MgSO_4$
- $MeO + \text{кислота}$
 $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$
 $CuO + 2H^+ \rightarrow Cu^{+} + H_2O$
- Из основных оксидов можно восстановить некоторые Me
 $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$