Общая формула оксидов

$Э_xO_y$

Классификация оксидов

ЭхОу

солеобразующие

несолеобразующие

N_2O, NO, SiO, CO,

Основные

MeO

(С.О. +1, +2)

Амфотерные

MeO

(С.О. +3, +4)

Искл. ZnO, BeO, PbO, SnO

Кислотные

НемехОу

MeO

(С.О. +5, +6,+7)

Физические свойства

<u>основные оксиды,</u>
<u>амфотерные оксиды</u>
твердые вещества,
окрашенные в различные цвета

<u>Кислотные оксиды</u>
могут быть твердыми, жидкими и газообразными:
P_2O_5 – твердый,
SiO_2 – твердый,
CO_2 – газообразный,
SO_3 – жидкий.

Оксид хрома (III)

Свинцовый сурик Pb_3O_4

Fe_2O_3 – гематит

Оксид магния

Оксид меди (II)

Оксид алюминия

Написать формулы оснований и кислот , которые соответствуют данным оксидам

SO_3	H_2SO_4
Na_2O	$NaOH$
Al_2O_3	$Al(OH)_3$
CO_2	H_2CO_3
BaO	$Ba(OH)_2$
N_2O_5	HNO_3
CaO	$Ca(OH)_2$

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ ОКСИДОВ

1. **Основной оксид + Вода = Щёлочь** (р. соединения)

$MeO + H_2O = Me(OH)x$

$Na_2O + H_2O = 2NaOH$

2. **Основной оксид + Кислота = Соль + H_2O** (р. обмена)

$MeO + HR = MeR + H_2O$

$3K_2O + 2H_3PO_4 = 2K_3PO_4 + 3H_2O$

3. **Основной оксид + Кислотный оксид = Соль** (р. соединения)

MeO + HemexOy = MeR

$CaO + SO_3 = CaSO_4$

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОТНЫХ ОКСИДОВ

1. <u>Кислотный оксид + Вода = Кислота</u> (р. соединения)

$HemeO + H_2O = HR$

$CO_2 + H_2O = H_2CO_3$, SiO_2 – не реагирует

2. Кислотный оксид + Основание = Соль + H_2O (р. обмена)

$HemeO + MeOH = MeR + H_2O$

$P_2O_5 + 6KOH = 2K_3PO_4 + 3H_2O$

3.Основной оксид + Кислотный оксид = Соль (р. соединения)

$HeMeO + MeO = MeR$

$CaO + SO_2 = CaSO_3$

4. Менее летучие вытесняют более летучие из их солей

$CaCO_3 + SiO_2 = CaSiO_3 + CO_2$