***Химические свойства оксидов.***

1. *Химические свойства основных оксидов*.
2. осн.оксид + кислота соль + вода р.о, неОВР

+2

+2

CuO + 2HCl CuCl2 + H2O

-

+2

CaO + 2HNO3 Ca(NO3)2 + H2O

+2

+2

FeO + H2SO4 FeSO4 + H2O

Na2O + HCl

CzO + HCl

BaO + HNO3

1. осн.оксид + кисл. оксид соль р.с, неОВР

-2

+2

H2CO3

CuO + CO2 CuCO3

H2SO3

CaO + SO2 CaSO3

+

-2

H2SO4

Na2O + SO3 Na2SO4

--3

+

H3PO4

3Li2O + P2O5 2Li3PO4

BaO + N2O3

FeO + N2O5

1. основн. оксид + вода щелочь р.с, неОВР

(8)

(8)

Na2O + H2O 2NaOH

Li2O + H2O 2LiOH

CaO + H2O

BaO + H2O

CsO + H2O

1. *Химические свойства кислотных оксидов.*
2. кисл. оксид + щелочь соль + вода р.о, неОВР

H2SO3

SO2 + 2NaOH Na2SO3 + H2O

HNO3

N2O5 + 2KOH 2KNO3 + H2O

SO3 + KOH

N2O3 + Ca(OH)2

P2O5 + 3Ba(OH)2 Ba(PO4)2 + 3H2O

+2

-3

H3PO4

CO2 + NaOH

SiO2 + KOH

P2O5 + KOH

1. кисл. оксид + осн. оксид соль р.с, неОВР

CuO + P2O5

CaO + M2O5

Na2O + SO3

BaO + CO2

Li2O + SO2

1. кисл. оксид (кроме SiO2) + вода к-та р.с, неОВР

+3

+3

N2O3 + H2O 2HNO2

+5

+5

N2O5 + H2O 2HNO3

SO3 + H2O

P2O5 + H2O

CO2 + H2O

1. *Химические свойства амфотерных оксидов.*
2. амф. оксид + к-та соль + вода р.о, неОВР

Al2O3 + 6HCl 2AlCl3 + 3H2O

к - та

Как основн.

оксид

1. амф. оксид + щелочь соль + вода р.о, неОВР

Al2O3 + 6NaOH 2Na3AlO3 + 3H2O

Алюминат натрия

Осн-е

Как кислотн. оксид

Al(OH)3

H3AlO3 – алюминивая кислота

BeO + 2KOH K2BeO2 + H2O

Be(OH)2 бериллат калия

H2BeO2 - берилловая кислота

Самостоятельно : ZnO + NaOH

Выполнить упражнение: из приведенного перечня веществ выписать отдельно основные, кислотные, амфотерные оксиды. Для каждого оксида написать соответствующий гидроксид.

CzO, P2O5 , CO2 , SO3 , Al2O3, CO, MnO, Cz2O3, FeO, Na2O, CuO, N2O3, SiO2, Mn2O7 , CzO3, CaO, ZnO, N2O5 , SO2 , Fe2O3 , N2O, BeO, NO.