

Химические свойства ОКСИДОВ

АМФОТЕРНЫЕ ОКСИДЫ:

Образованы: Me^{+3} , Me^{+4} , Be , Zn , Pb , Sn .

Примеры: Al_2O_3 , BeO .

Кислотный остаток и его заряд:

- ZnO_2^{2-} - цинкат
- AlO_2^- - алюминат
- BeO_2^{2-} - бериллат
- FeO_2^- - феррат
- CrO_2^- - хромат

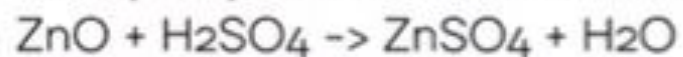
АМФОТЕРНЫЕ ГИДРОКСИДЫ

– гидроксиды, образованные Me^{+3} , Me^{+4} , Be , Zn , Pb , Sn .

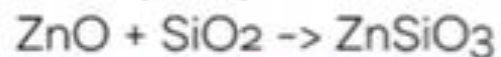
Примеры: $Be(OH)_2$,
 $Zn(OH)_2$, $Cr(OH)_3$,
 $Mn(OH)_4$, $Fe(OH)_3$,
 $Al(OH)_3$.

АМФОТЕРНЫЕ ОКСИДЫ

1. Амфотерный оксид + кислота = соль + вода



2. Амфотерный оксид + кислотный оксид = соль

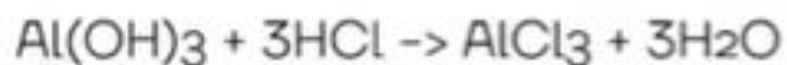


3. Амфотерный оксид + щелочь = соль + вода

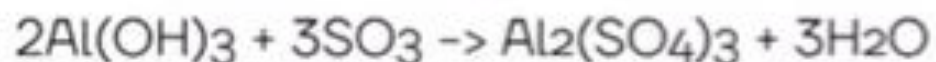


АМФОТЕРНЫЕ ГИДРОКСИДЫ

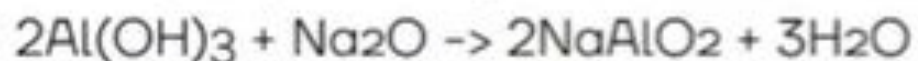
1. Амфотерный гидроксид + кислота = соль + вода



2. Амфотерный гидроксид + кислотный оксид = соль + вода



3. Амфотерный гидроксид + оксид Щ/ЩЗ металла = соль + вода



Оксид железа(III) реагирует с

- 1) гидроксидом меди(II)
- 2) хлоридом магния
- 3) серной кислотой
- 4) гидроксидом натрия
- 5) оксидом алюминия

Реакция возможна между оксидами

1) CuO и H_2O

2) MgO и K_2O

3) CO_2 и SO_2

4) Na_2O и Al_2O_3

5) P_2O_5 и Li_2O

Химическая реакция возможна между

- 1) оксидом кремния(IV) и оксидом натрия
- 2) оксидом алюминия и гидроксидом натрия
- 3) оксидом бериллия и кислородом
- 4) оксидом железа(II) и оксидом калия
- 5) оксидом серы(IV) и соляной кислотой

Оксид железа(III) не взаимодействует с

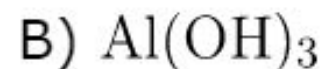
- 1) соляной кислотой
- 2) водой
- 3) серебром
- 4) серной кислотой
- 5) гидроксидом натрия

Оксид цинка взаимодействует с каждым из веществ

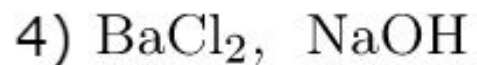
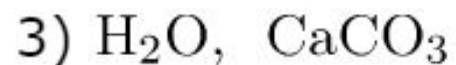
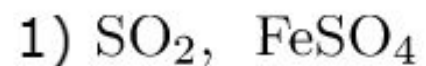
- 1) CO, HCl
- 2) HNO₃, C
- 3) HCl, Cu
- 4) NaOH, O₂
- 5) H₂O, Fe

Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА



РЕАГЕНТЫ



Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

А) P

Б) Fe₂O₃

В) H₂SO₄ (р-р)

РЕАГЕНТЫ

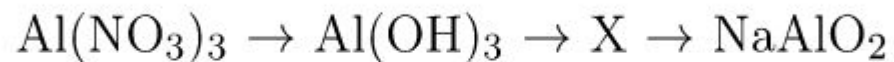
1) HNO₃, CO

2) Fe, Na₂SO₄ (р-р)

3) Ca, O₂

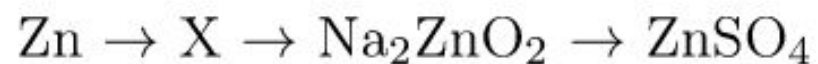
4) Zn, Cu(OH)₂

Дана схема превращений:



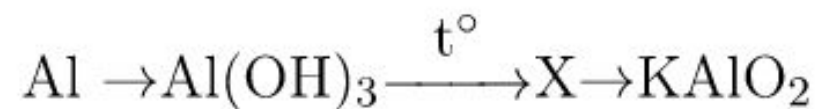
Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для первого превращения составьте сокращённое ионное уравнение реакции.

Дана схема превращений:



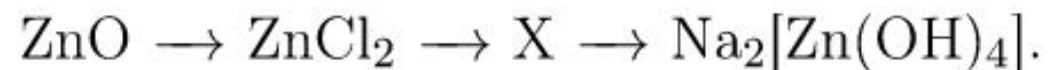
Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последней реакции составьте сокращённое ионное уравнение.

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Для третьего уравнения реакции составьте сокращённое ионное уравнение.

Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для второго превращения составьте сокращенное ионное уравнение.