



Пособие для учащихся

ОКСИДЫ

Автор Твердохлебова ТМ
Г.У. «Средняя школа №5» г. Риддер

Оглавление

1

Классификация оксидов

2

Основные оксиды

3

Кислотные оксиды

Амфотерные оксиды

5

Индеферентные оксиды

6

задания

7

гlossарий

Классификация оксидов

ОКСИДЫ

основные

кислотные

амфотерные

несолеоб-
разующие



задан
ия

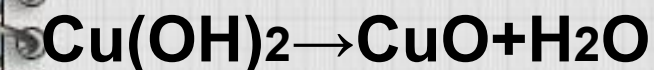
Основные оксиды

- **Способы получения**

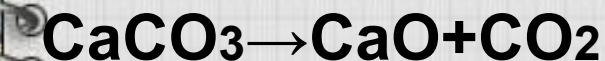
- А) металл+ кислород



- Б) разложение
нерастворимых
оснований



- В) разложение солей

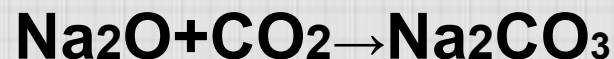


Химические свойства

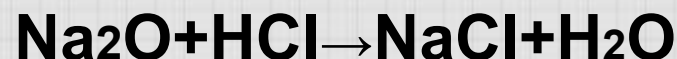
- 1) с водой, если образуется растворимое основание



- 2) с кислотными оксидами



- 3) с кислотами



- 4) с амфотерными оксидами



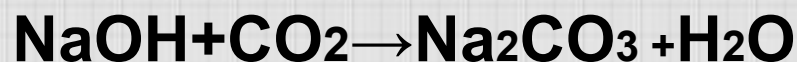
- 5) с восстановителями



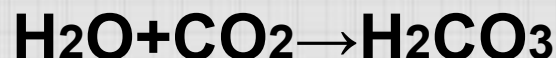
Кислотные оксиды

- Способы получения
- А) неметалл+ кислород
- $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
- Б) разложение кислоты
- $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- В) разложение солей
- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

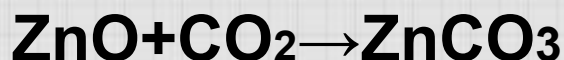
- Химические свойства
- 1) с основными оксидами
- $\text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$
- 2) со щелочами



- 3) с водой



- 4) с амфотерными



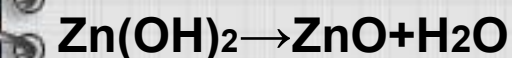
Амфотерные оксиды

- Способы получения

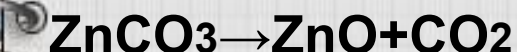
- А) металл+ кислород



- Б) разложение амфотерных оснований

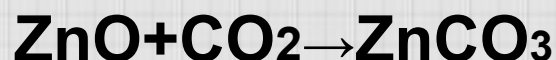


- В) разложение солей

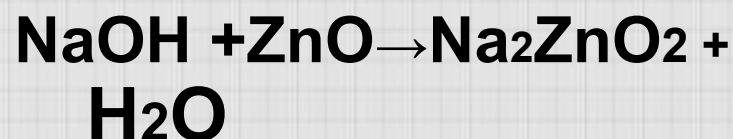


- Химические свойства

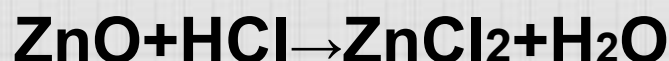
- 1) с кислотными оксидами



- 2) со щелочами



- 3) с кислотами

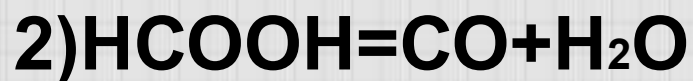
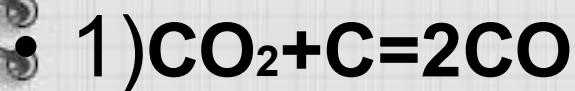


- 4) с основными оксидами



Индеферентные оксиды (несолеобразующие)

- Получение



Химические свойства

- 1) с неметаллами



- 2) со щелочами



- 3) с основными оксидами



Задания

- 1) . Из перечня веществ выпишите отдельно оксиды основные, кислотные, амфотерные, назовите их: K_2O , SO_3 , CO_2 , MgO , CaO , P_2O_5 , ZnO , Fe_2O_3 , PbO , Na_2O , CrO , Cr_2O_3 , CrO_3 . 
- 2) Допишите уравнения реакций
- A) $CaO + H_2SO_4 \rightarrow$ 
- B) $CaCO_3 \rightarrow$
- C) $K + O_2 \rightarrow$
- D) $CaO + H_2O \rightarrow$
- E) $SO_3 + H_2O \rightarrow$ 
- F) $SO_3 + NaOH \rightarrow$
- K) $Fe_2O_3 + SO_3 \rightarrow$
- L) $Fe(OH)_3 \rightarrow$
- 3) Какая масса оксида меди(II) вступит в реакцию с водородом, если образуется 32г меди?



Глоссарий

Основные

Оксиды металлов с валентностью металла 1 и 2
Например: Na_2O , MgO

Кислотные

Оксиды неметаллов и металлов с валентностью 4-7
например: CO_2 , Mn_2O_7

амфотерные

Оксиды элементов главных и побочных подгрупп с валентностью 2-5 BeO , Cr_2O_3 , V_2O_5

Индеферентные

Индеферентные образованы неметаллами в валентность 1-2 Например NO , CO , N_2O

оксиды

Оксиды сложные вещества, состоящие из двух элементов один из которых кислород.

Кислоты

Сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка H_2CO_3 -угольная, HCl -соляная

основания

Сложные вещества, состоящие из атомов металла и гидроксогруппы $\text{Zn}(\text{OH})_2$ гидроксид Zn , NaOH -гидроксид Na



[задания](#)