

# Химические свойства ОКСИДОВ

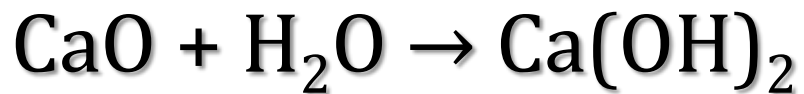
Давыдова Н.Б., учитель химии МАОУ  
"Вадская СОШ"

# 1) ОСНОВНЫЙ ОКСИД + ВОДА → ГИДРОКСИД (Р. СОЕДИНЕНИЯ)



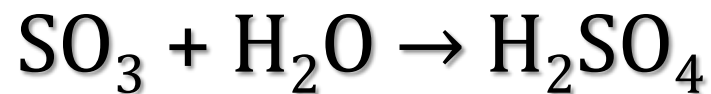
## ОСНОВНЫЕ ОКСИДЫ

1) ОСНОВНЫЙ ОКСИД +  
ВОДА →ЩЕЛОЧЬ  
(Р. СОЕДИНЕНИЯ)



## КИСЛОТНЫЕ ОКСИДЫ

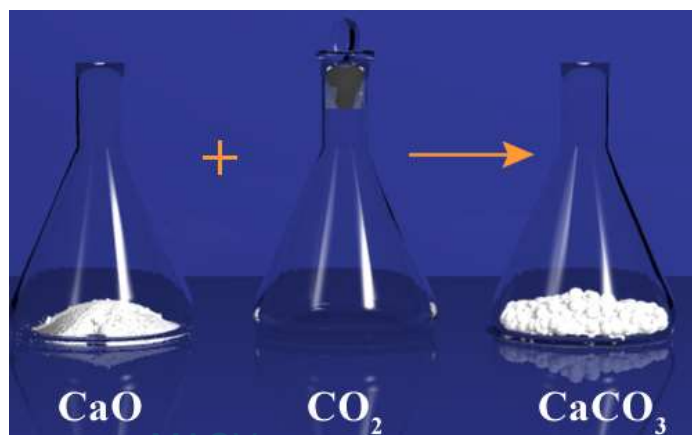
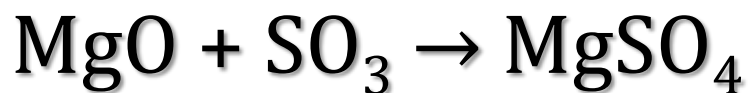
1) КИСЛОТНЫЙ ОКСИД  
+ ВОДА →КИСЛОТА  
(Р. СОЕДИНЕНИЯ)

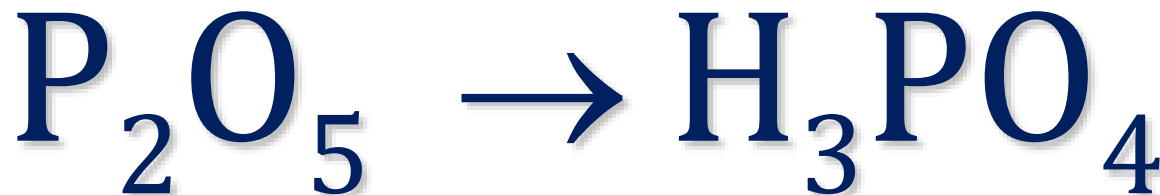
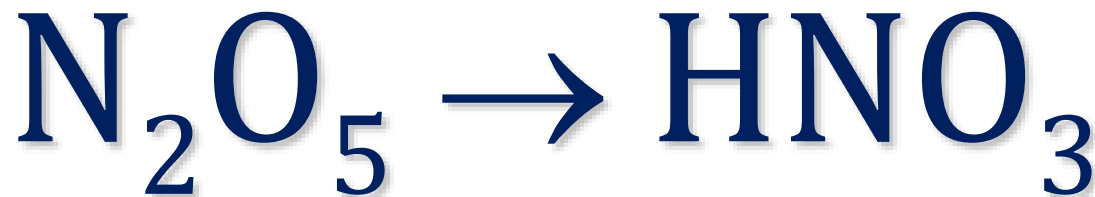


# ОСНОВНЫЕ И КИСЛОТНЫЕ ОКСИДЫ

2) ОСНОВНЫЙ ОКСИД + КИСЛОТНЫЙ ОКСИД →  
СОЛЬ

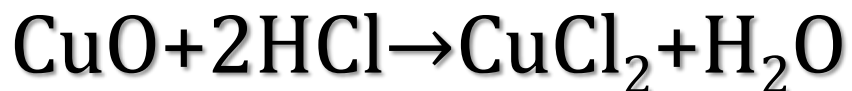
(Р. СОЕДИНЕНИЯ)





## ОСНОВНЫЕ ОКСИДЫ

1) ОСНОВНЫЙ ОКСИД +  
КИСЛОТА → СОЛЬ +  
ВОДА (Р. ОБМЕНА)



## КИСЛОТНЫЕ ОКСИДЫ

1) КИСЛОТНЫЙ ОКСИД  
+ ЩЕЛОЧЬ → СОЛЬ +  
ВОДА (Р. ОБМЕНА)



Основный оксид + кислота → → соль + вода	Кислотный оксид + щёлочь → → соль + вода
$\text{CuO} + 2\text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$	$\text{CO}_2 + 2\text{KOH} = \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_2\text{CO}_3$
$3\text{Na}_2\text{O} + 2\text{H}_3\text{PO}_4 = 2\text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ Давыдова Н.Б., учитель химии МАОУ "Вадская СОШ"	$\text{SO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_2\text{SO}_4$

Оснóвные  
оксиды  
( $Me_xO_y$ ) + Вода  
Кислотный оксид  
Кислота

Кислотные  
оксиды  
( $Hm_xO_y$ ) + Вода  
Оснóвный оксид  
Щёлочь



**5-17.** Напишите уравнения реакций оксида магния а) с азотной кислотой, б) с оксидом серы(VI), в) с оксидом фосфора(V).

**5-18.** Напишите уравнения реакций оксида фосфора(V) а) с гидроксидом кальция, б) с оксидом натрия, в) с оксидом бария.

**5-19.** Из списка оксидов выберите те, которые реагируют с водой, и напишите уравнения реакций.

Оксид кальция, оксид серы(VI), оксид серебра, оксид алюминия, оксид фосфора(V), оксид железа(II).

**5-20.** Из списка оксидов выберите те, которые реагируют с водой, и напишите уравнения реакций.

Оксид углерода(IV), оксид азота(V), оксид натрия, оксид меди(II), оксид цинка, оксид кремния(IV).

**5-21.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить цепочку превращений веществ:

а) Кислород  $\rightarrow$  Оксид кальция  $\rightarrow$  Гидроксид кальция;

б) Водород  $\rightarrow$  Вода  $\rightarrow$  Ортофосфорная кислота;

в) Сера  $\rightarrow$  Оксид серы(IV)  $\rightarrow$  Сернистая кислота.

**5-22.** С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать оксид меди(II): вода, оксид азота(V), соляная кислота, оксид бария, серная кислота, гидроксид натрия? Запишите уравнения возможных реакций.

**5-23.** С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать оксид углерода(IV): вода, гидроксид калия, соляная кислота, оксид магния, оксид серы(IV), азотная кислота? Запишите уравнения возможных реакций.



# Домашнее задание:

## §34 упр.3



Давыдова Н.Б., учитель химии МАОУ  
"Вадская СОШ"