

# ХИМИЯ 8 КЛАСС

## Классификация и получение ОКСИДОВ

# ОКСИДЫ

Это сложные вещества, состоящие из двух химических элементов, один из которых – кислород со степенью окисления -2



**Оксиды – бинарные соединения,  
состоят из двух химических  
элементов.**

## **Формулы оксидов записывают так:**

вначале элемент с положительной  
степенью окисления,  
а потом элемент с отрицательной  
степенью окисления,

т.е. кислород

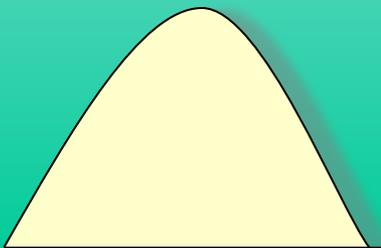


**Определите степень  
окисления  
каждого элемента в  
составе оксидов.**

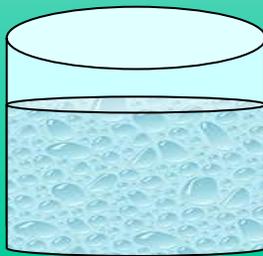
# КЛАССИФИКАЦИЯ ОКСИДОВ

ОКСИДЫ

твёрдые



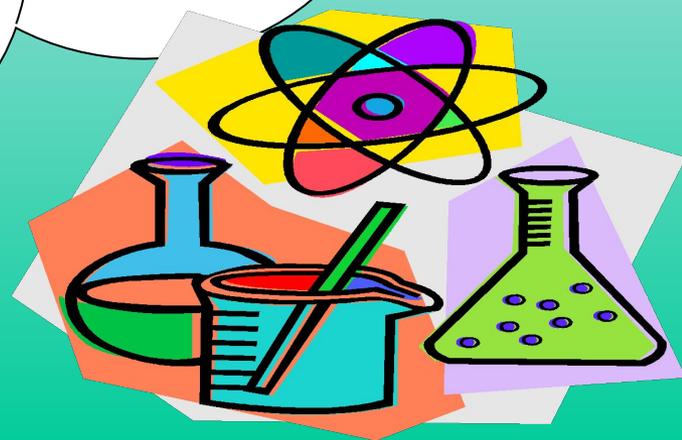
жидкие



газообразные



**задание 1 Выберите формулы  
оксидов и назовите их :**



**задание 2**

Назовите оксиды:



**Варианты ответов:**

а)  $N_2O$  – оксид азота (I);  $NO$  – оксид азота (II);  
 $N_2O_3$  – оксид азота (III);  $NO_2$  – оксид азота (IV);  
 $N_2O_5$  – оксид азота (V);

б)  $N_2O$  – оксид азота (II);  $NO$  – оксид азота (I);  
 $N_2O_3$  – оксид азота (III);  $NO_2$  – оксид азота (II);  
 $N_2O_5$  – оксид азота (V);



**задание 2 а**

Назовите оксиды:



а)  $\text{Li}_2\text{O}$  – оксид лития (II);  $\text{P}_2\text{O}_5$  – оксид фосфора (V);

$\text{ZnO}$  – оксид цинка(I);  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  – оксид железа (III);

$\text{FeO}$  – оксид железа (I)

б)  $\text{Li}_2\text{O}$  – оксид лития;  $\text{P}_2\text{O}_5$  – оксид фосфора (V);

$\text{ZnO}$  – оксид цинка;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  – оксид железа (III);

$\text{FeO}$  – оксид железа (II)



### задание 3

$\text{MnO}$

$\text{Mn}_2\text{O}$

$\text{CO}_2$

**Составьте  
формулы оксидов:**

$\text{CO}$

$\text{Cr}_2\text{O}_3$

$\text{CrO}_3$

$\text{CrO}_3$

- 1) оксид марганца (II);
- 2) оксид углерода (IV);
- 3) оксид хрома (III);
- 4) оксид хрома (VI);
- 5) оксид бария;
- 6) оксид фосфора (V)

$\text{Cr}_3\text{O}$

$\text{BaO}$

$\text{BaO}_2$

$\text{P}_2\text{O}_5$

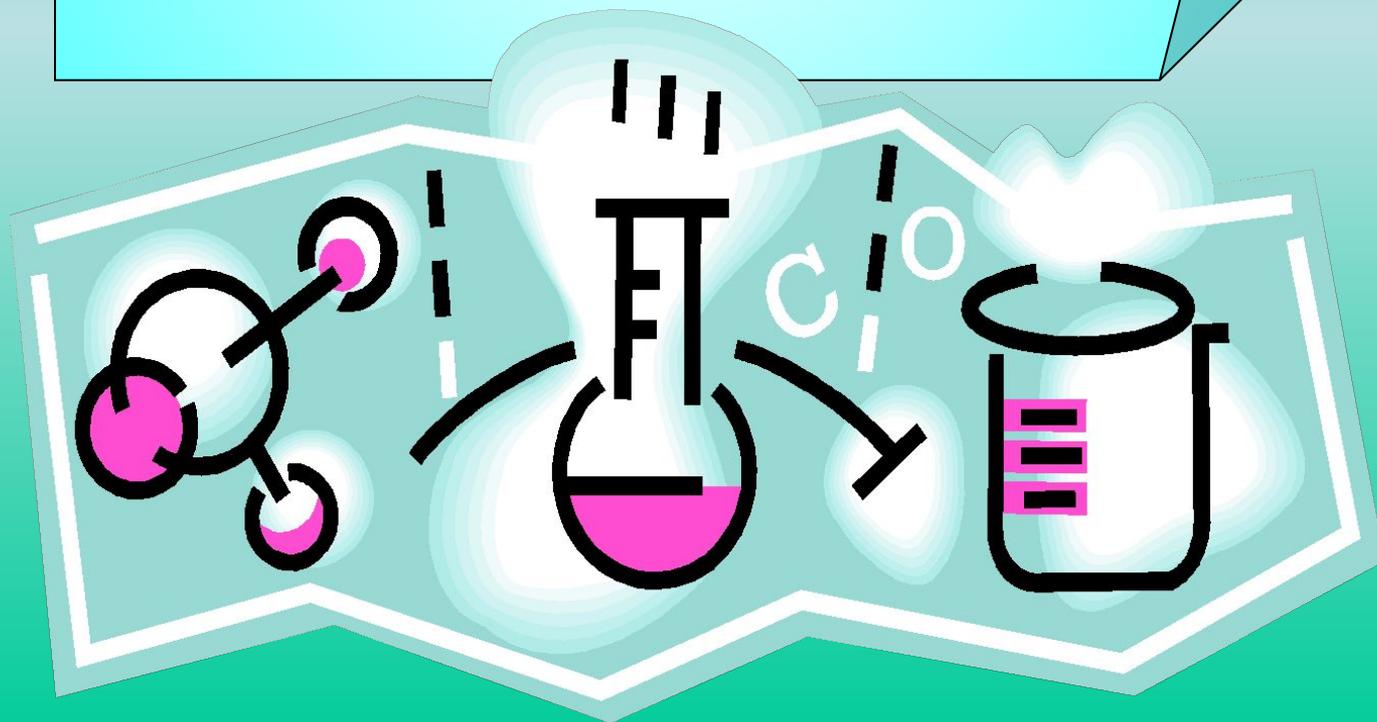
$\text{PO}_5$

**задание 4**

Ответьте на вопрос:

Являются ли вещества  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  
 $\text{NaOH}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$  оксидами ?

Почему?



Оксиды получают горением и окислением  
простых и сложных веществ

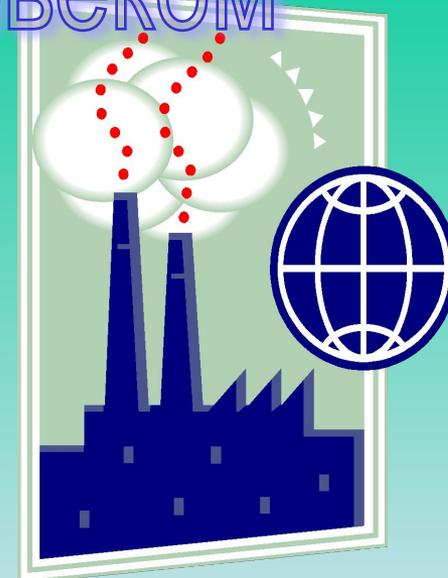
- $\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$
- $\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$
- $4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$
- $\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$
- $4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$



# Использование воды человеком



В  
энергетике



В  
промышленност  
и

В жилищно-  
коммунальном  
хозяйстве

Вода

В  
сельском  
хозяйстве





Учитель

ХИМИИ

МБОУ Кринично-Лугской СОШ

Чернова

Надежда

Викторовна

**Желаю, чтобы оксиды  
приносили вам только приятные воспоминания,  
когда будете купаться в теплом оксиде водорода  
и принимать солнечные ванны лёжа на оксиде кремния**

