

Оксиды

Домашнее задание

§10

№ 2, 3, 8

Оксиды

Оксиды – это сложные вещества, состоящие из атомов двух химических элементов, один из которых кислород.



H_2O – оксид водорода

CuO – оксид железа (II)

Al_2O_3 –

P_2O_5 –

SO_3 –

Cl_2O_7 –

Na_2O –

SiO_2 –

FeO –

Fe_2O_3 –

Составьте формулы оксидов по их названию:

Оксид азота (V)

Оксид магния

Оксид серы (VI)

Оксид натрия

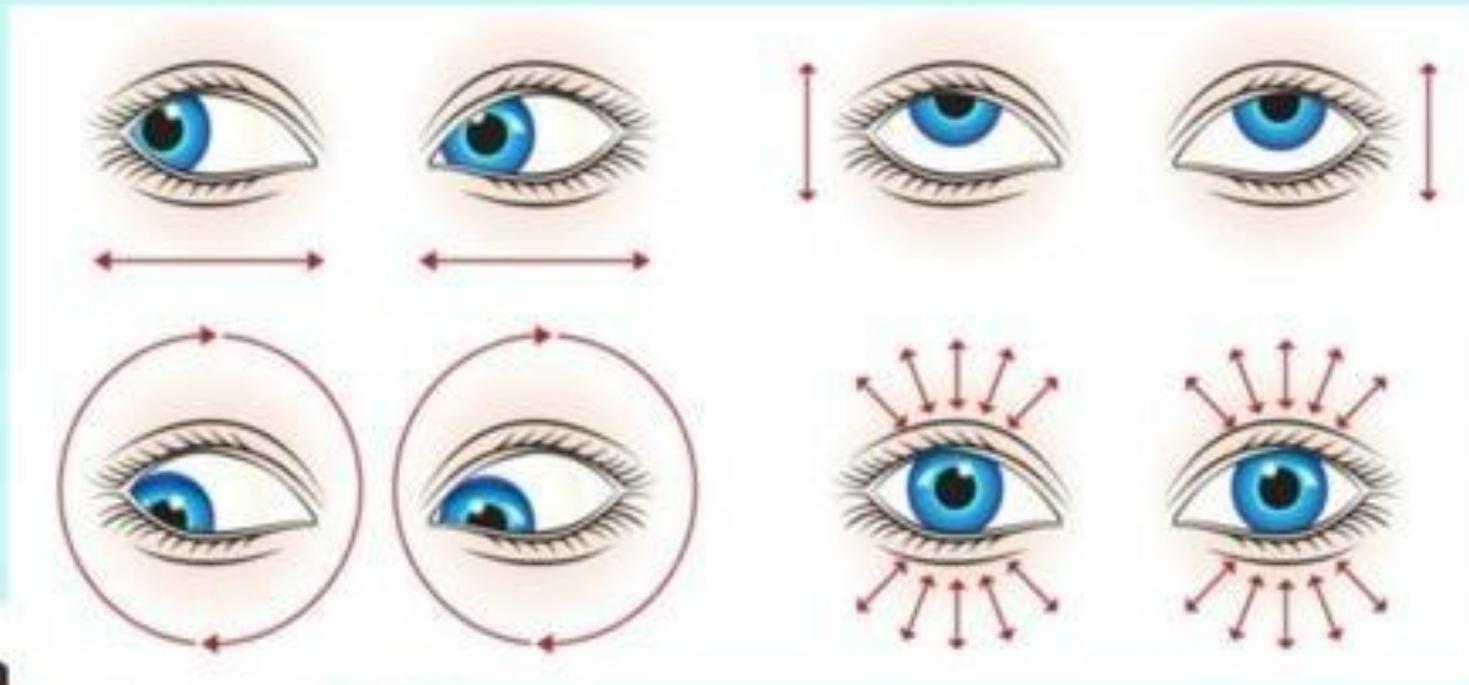
Оксид фосфора (V)

Оксид бария

Оксид углерода (IV)

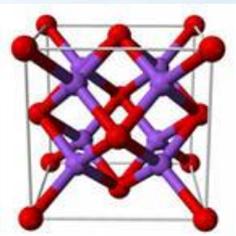
Оксид кальция

«Разминка для глаз»

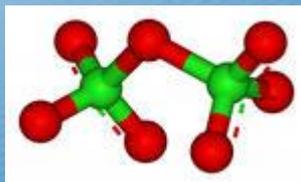
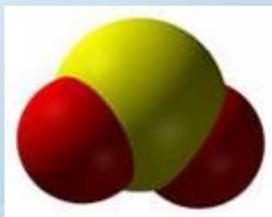


КЛАССИФИКАЦИЯ ОКСИДОВ

Молекулярного
строения



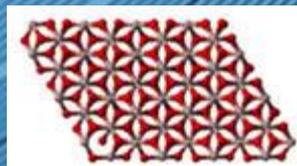
Оксиды большинства неметаллов (H_2O , CO , N_2O_3 , SO_3 , Cl_2O_7 и др.), а также оксиды некоторых металлов (Mn_2O_7 , OsO_4)



Немолекулярного
строения



Почти все оксиды металлов, например K_2O , CuO , Fe_2O_3 , а также оксиды некоторых неметаллов, например SiO_2

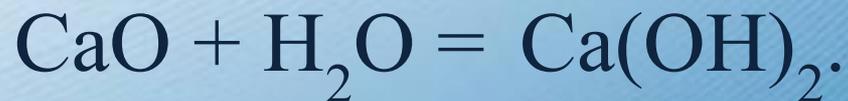


Оксиды могут реагировать с водой, превращаясь при этом в соединения двух типов – кислоты и основания.

Так, например, оксид углерода(IV) CO_2 соединяясь с водой, образует угольную кислоту



а оксид кальция CaO , реагируя с водой, превращается в основание Ca(OH)_2 :



Иначе говоря, оксиду углерода(IV) соответствует кислота, а оксиду кальция соответствует основание.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОКСИДОВ

Основн
ые



Оксиды металлов
 Na_2O ; CuO ; Al_2O_3

Кислотн
ые



Оксиды неметаллов
 NO_2 ; SO_2 ; Cl_2O_7

ВАЖНО!

В состав большинства основных оксидов входят атомы металлов, валентность которых равна I и II.

**Даны оксиды, напишите формулы
соответствующих им оснований и кислот**

CuO –

SO_3 –

MgO –

K_2O –

N_2O_5 –

CO_2 –

CaO –

Na_2O –

Li_2O –

BaO –



**- Спасибо за
внимание! -**