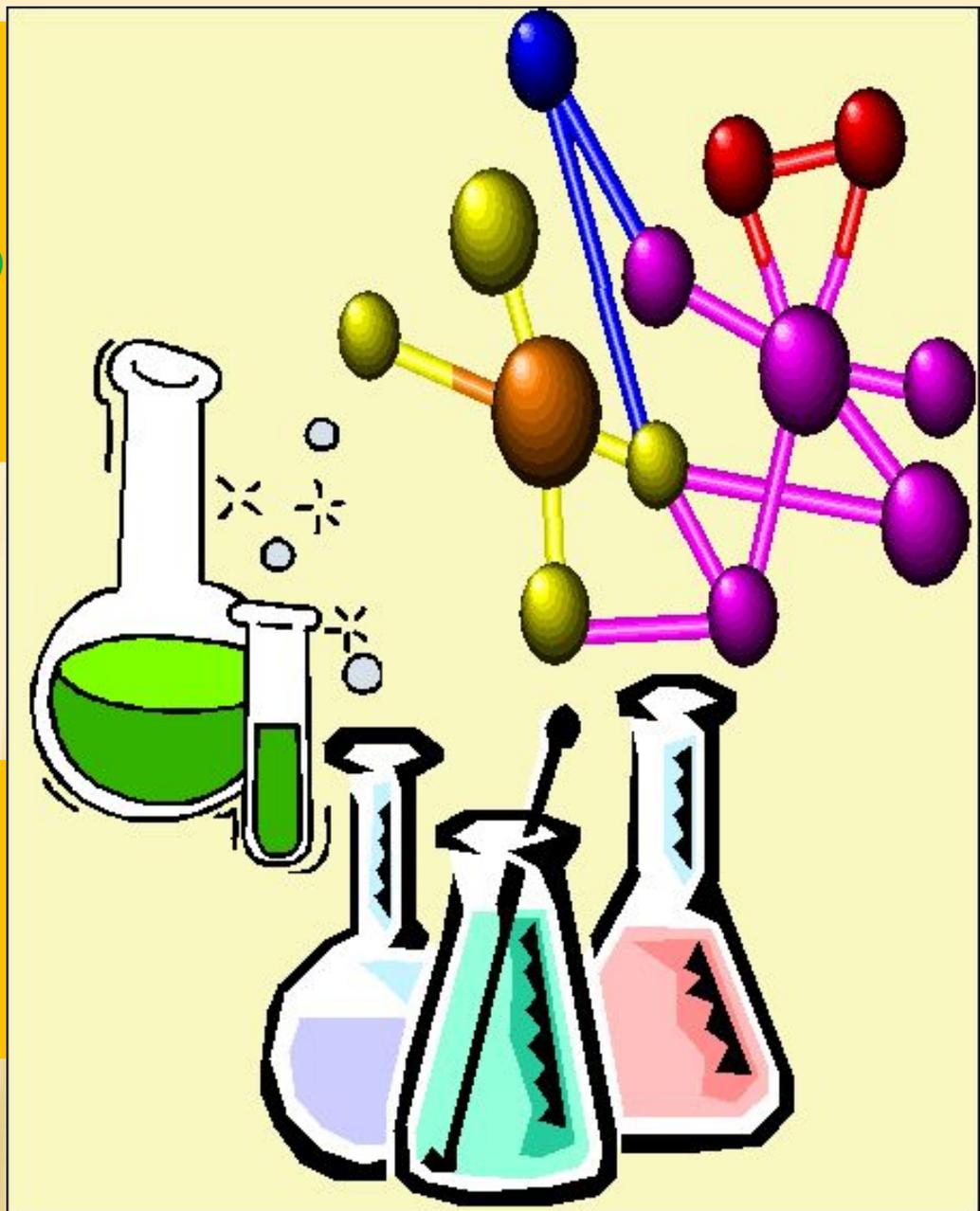


# ОКСИДЫ НЕМЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВ

## *СОСТАВ И НАЗВАНИЯ*



# ОКСИД

ы

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



3

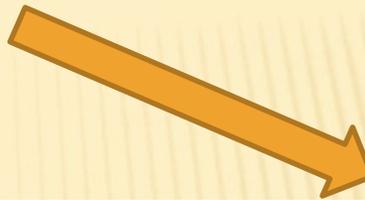
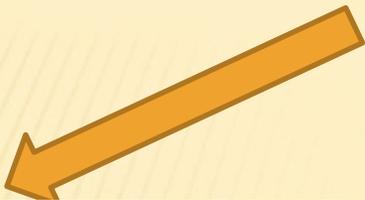
3



0

2

# ОКСИД Ы



## ОКСИДЫ



оксид хрома  
(III)

## ОКСИД алюминия - КОРУНД



## ОКСИДЫ НЕМЕТАЛЛОВ

## оксид кремния - КВАРЦ



## оксид углерода (IV) - углекислый



Лежу на берегу, вокруг одни  
оксиды,  
Куда не погляжу – прекраснейшие  
виды:

Песочек – пляж, вода морская,  
А с моря бриз, волна крутая,  
И воздух ..... дышится легко,  
Вода – парное молоко.

Забудешь беды и обиды.....  
А все же..... где же здесь оксиды?

Хотя бы три мне назовите  
И дальше отдыхать идите!



(песок)



(вода)



(углекисл  
ый

газ)



# АЛГОРИТМ построения формул оксидов:

1. Знаки химических элементов – на первом месте



знак элемента, на втором - знак кислорода.

2. Над знаками элементов поставить значение



валентности ( римскими цифрами)

3. Перенести крест-накрест значение валентностей ,



но обычными цифрами. Если цифры сокращаются, то не сокращаем их сокращать. Цифру - 1 – не пишем.



# Составьте формулы

## ОКСИДОВ:

1) оксид бария

калия  $\text{II}$

$\text{Ba}$

$\text{O}$

4) оксид углерода (IV)

(VI)  $\text{IV II}$

$\text{C O}_2$

2) оксид алюминия

$\text{III II}$

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

3) оксид

$\text{I II}$

$\text{K}_2\text{O}$

5) оксид серы

$\text{VI II}$

$\text{S}$

$\text{O}_3$

6) оксид железа (III)

$\text{Fe}_2$

$\text{O}_3$

# Как составить названия

## ОКСИДОВ?

1. Называют соединение - **ОКСИД**
2. Затем называют первый элемент в соединении - **(КАЛЬЦИЯ)**
3. Если первый элемент имеет переменную валентность необходимо указать в названии оксида значение валентности ( значение записывают римскими цифрами в скобках)
4. Если элемент имеет постоянную валентность, то значение валентности не называют

### **ПРИМЕР:**

**CaO** - оксид кальция      **SO<sub>2</sub>** - оксид серы

(IV)

# Назовите

## ОКСИДЫ:

1.  $\text{P}_2\text{O}_5$  - оксид  
максимально фосфора
2.  $\text{Mg}$  магния
3.  $\text{P}_2\text{O}_5$  (V) оксид
4.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  алюминия  
- оксид
5.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  оксид железа
6.  $\text{N}_2\text{O}_5$  (III) оксид азота  
(V)

НАЗВАНИЯ ОКСИДОВ	ФОРМУЛ А	ФОРМУ ЛА
1. Оксид углерода (IV)	C O	CO <sub>2</sub>
2. Оксид натрия	NaO	Na <sub>2</sub> O
3. Оксид серы (IV)	SO	SO <sub>3</sub>
4. Оксид железа (III)	FeO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
5. Оксид фосфора ( V)	P	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
6. Оксид кремния	O SiO	SiO <sub>2</sub>
7. Оксид хлора (VII)	ClO	Cl <sub>2</sub> O <sub>7</sub>

Вы со мною уже  
встречались -  
Я космический скиталец,  
Элементов прародитель  
И отважный  
предводитель.  
Я любитель кислорода,  
Вместе с ним даю я  
воду



**N<sub>2</sub>O**

**H<sub>2</sub>**

**O**



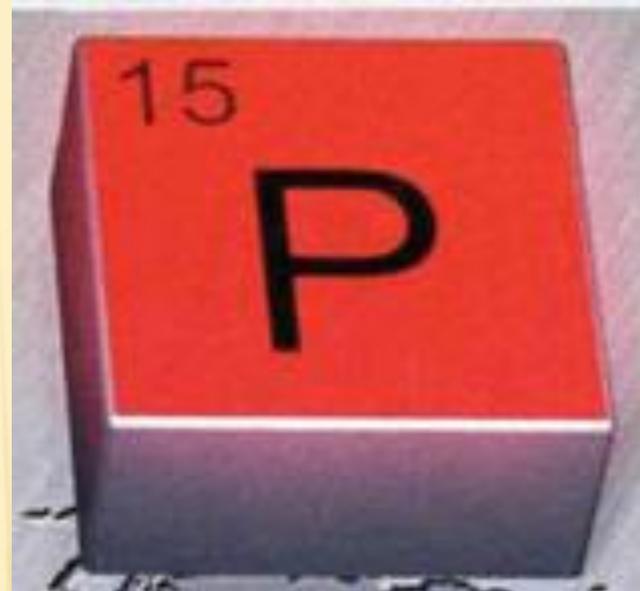
Предупреждаю вас  
заранее:

Я непригоден для  
дыхания!

Но все как будто бы не  
слышат

И постоянно мною

Я светоносный элемент.  
Я спичку вам зажгу в  
момент.  
Сожгут меня - и под  
водой  
Оксид мой станет  
кислотой



5

У меня дурная слава:  
Я - известная отравка.  
Даже имя говорит,  
Что я страшно ядовит.



Я - самый главный элемент  
И нет других тут мнений  
Очень уж велик процент  
Моих соединений.

Я и графит, я и  
Входя в состав  
Я есть и в воздухе, и в  
растениях.  
Земля - мои владенья.



Меня любит человек,  
Мною назван целый  
век!

Я блестяща и рыжа,  
Очень в сплавах  
хорош

**Cu** (  
медь)

**C** (  
углерод)

**CO**

2

**Cu<sub>2</sub>**

**O**

**CuO**

Я - металл  
незаменимый,  
Очень многими  
любимый,  
Легкий,  
электропроводный,  
А **Al**  
самолетный.  
(алюминий)

