

Бинарные соединения: оксиды, гидриды

МАОУ СОШ «Финист» №30
г.Ростов-на-Дону





Цели урока



- ✓ Познакомиться с понятием *оксиды* и *гидриды*;
- ✓ Закрепить навыки составления *формул по С.О.* и определение *С.О. по формуле*;
- ✓ Произвести расчёты с использованием формул оксидов и гидридов





Дайте названия веществ по их формулам



Оксид серы (VI)



Хлорид железа (III)



Оксид железа (II)



Бромид меди (II)



Оксид меди (II)





Бинарные вещества состоят из атомов **двух** элементов. Атом элемента, стоящего в формуле на первом месте, как правило, имеет **положительную** степень окисления, а атом элемента, стоящего в формуле на втором месте, - **отрицательную**. Если элемент имеет переменную положительную степень окисления, то её значение указывают в скобках с помощью **римской** **цифры**. Например, FeBr_3 - **бромид** **железа** **(III)**

Вставьте пропущенные слова





Каковы общие признаки ОКСИДОВ

- ✓ **сложные вещества**
- ✓ **состоят только из
двух элементов**
- ✓ **один из которых -
кислород**



 В предложенных формулах определите степень окисления кислорода



+2

+3

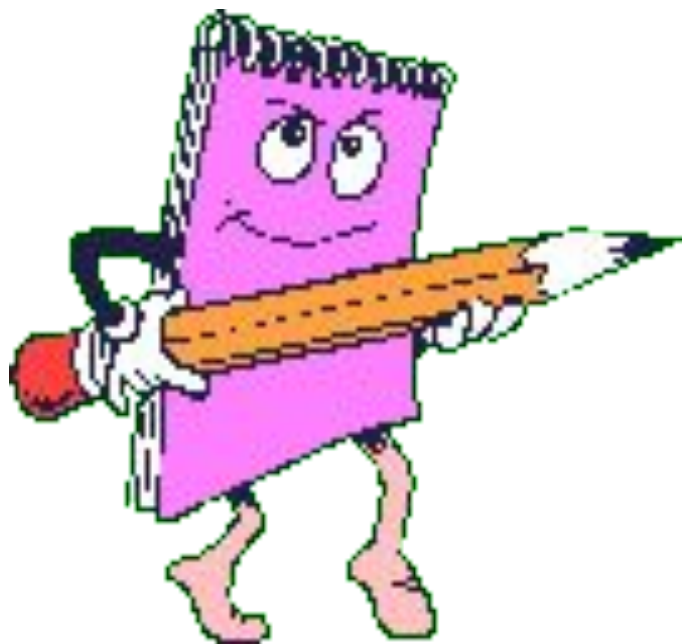
+6

-2

-1



Словарь



ОКСИДЫ – это
сложные вещества,
состоящие из двух
элементов, одним
из которых является
кислород
со **с.о. -2**



 Укажите формулу вещества, название которого:

Оксид серы(IV)	SO_2	SO_3	H_2S
Хлорид железа(III)	FeS	$FeCl_2$	$FeCl_3$





Многообразие бинарных соединений в природе





Многообразие бинарных соединений в природе

Вода



Возможные
названия

Оксид
водорода,
вода

Химическая
формула

H_2O

Тип
химической
связи



Физические
свойства

жидкость
безЦ, безЗ,
безВ
 $t_{\text{пл}} = 0^\circ\text{C}$
 $t_{\text{кип}} = 100^\circ\text{C}$





Многообразие бинарных соединений в природе

Оксид кремния (IV) SiO_2

Возможные
названия

Оксид кремния
(IV) SiO_2 ,
песок, кварц,
яшма, аметист

Химическая
формула



Тип
химической
связи

Физические
свойства

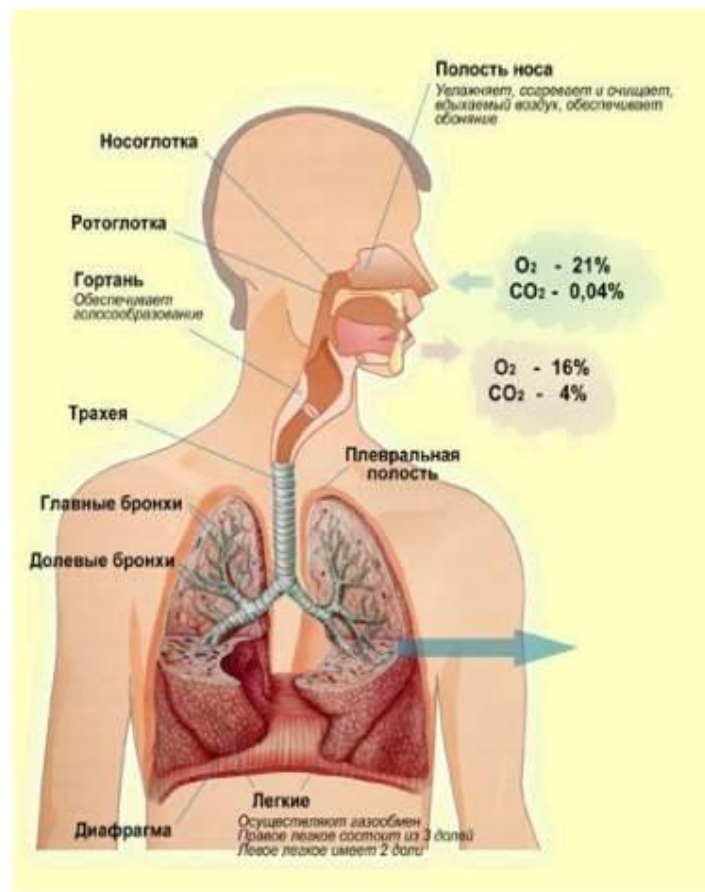
Твёрдое,
жёлтое,
без В, без З





Многообразие бинарных соединений в природе

Оксид углерода (IV) CO_2



Возможные
названия

диоксид
углерода,
оксид углерода
(IV),
углекислый газ

Химическая
формула



Тип
химической
связи



Физические
свойства

Газ, без Ц, без
З, без В, не
поддерживает
горение





Многообразие бинарных соединений в природе

Гематит(Fe_2O_3)



Решение задач



Какой объём займут
32 мг SO_2 ? Сколько
атомов каждого
элемента содержится в
этом объёме?





Домашнее задание
§19, упр. 1

