



*Бинарные соединения:  
оксиды.*

*8 класс*

## Вспомним определение:

Бинарные соединения – это вещества, состоящие из ..... элементов, в начале которых записывают элемент с ..... степенью окисления, а потом – с .....

# Химический диктант

1. Определите степень окисления элементов в следующих веществах:

1 вариант



**2. Составьте формулу соединений, образованных атомами магния и кислорода, алюминия и серы**

2 вариант



**2. Составьте формулу соединений, образованных атомами кальция и кислорода, алюминия и хлора**

# ВОДА

# H<sub>2</sub>O



- самое распространенное вещество нашей планете.
- Вода покрывает 71% площади поверхности Земли.
- Льдом покрыто 20% суши.
- Вода влияет на климат.
- Тело человека на 2/3 состоит из воды. Без воды невозможно представить жизнь человека.



# УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ



## Оксид углерода (IV), диоксид углерода

Содержание углекислого газа в атмосфере 0,04—0,03%.

- Растения, благодаря фотосинтезу, усваивают углекислый газ из атмосферы, превращая минеральные вещества в органические - глюкозу, крахмал и кислород.
- Образуется углекислый газ при дыхании и сгорании топлива, при тлении и гниении органических веществ, содержится в вулканических газах.
- Минеральные источники содержат углекислый газ.
- Продукты в углекислом газе не плесневеют, не гниют
- «Сухой лёд»



## Тушение пожаров углекислотными огнетушителями



**Производство газированных  
напитков**



**Сухой лед для хранения продуктов питания**

# Основные признаки оксидов

- 1. Сложные вещества**
- 2. Состоят из 2-х элементов**
- 3. Один из них обязательно кислород**
- 4. Степень окисления кислорода -2**

Оксиды - это ..... вещества, состоящие из .....элементов, один из которых -..... со степенью окисления.....

### Классификация оксидов



(оксид металла)

(оксид неметалла)



Выпишите в два столбика оксиды:

• HCl    SO<sub>2</sub>    BaO    P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>    NaOH

CO<sub>2</sub>    FeO    NaBr    Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

- Назовите их и определите степень окисления элементов в соединениях

# Вставьте формулы оксидов

- В земной коре – литосфере – находится оксид алюминия.....(глина), оксид кремния(IV).....(песок) и оксид железа (III).....
- Водная оболочка Земли – гидросфера – это оксид водорода.....
- В воздухе есть оксид углерода (IV).....(углекислый газ)
- В результате хозяйственной деятельности человека образуются вещества, загрязняющие атмосферу: оксид углерода (II).....(угарный газ), оксид серы (IV).....(сернистый газ) и оксид азота (IV).....

## Домашнее задание:

- §19, упр.1-3 (письменно).