

# ТЕМА: ОКСИДЫ.

- ▮ **Цели урока:**
- ▮ сформировать понятия об оксидах;
- ▮ закрепить на оксидах значение химической номенклатуры для бинарных соединений;
- ▮ показать значение важнейших представителей оксидов в природе и жизни человека.

Вещества

Простые

Металлы

Неметаллы

Сложные

Оксиды

Основания

Кислоты

Соли

# ЗАГАДКА

- ▣ Их получают путем горения,  
Или сложных веществ разложением.  
В них два элемента, один – кислород,  
Я отнесу к ним и известь и лед.  
(Оксиды)



• Как дается название оксида?

• Назвать вещества:



название оксид + название первого элемента в род. пад. + степень окисления первого элемента, если она переменна

- оксид натрия
- оксид азота (V)
- оксид хлора (VII)

# ОКСИДЫ -

**сложные вещества, состоящие из 2-х химических элементов, один из которых кислород со степенью окисления -2.**

## ОКСИДЫ И ИХ НАЗВАНИЯ:

$\text{SO}_2$  – оксид серы (IV)

$\text{K}_2\text{O}$  – оксид калия

$\text{CuO}$  – оксид меди (II)

$\text{CaO}$  – оксид кальция

$\text{CO}_2$  - оксид углерода (IV)

$\text{FeO}$  - оксид железа (II)

$\text{Na}_2\text{O}$ - оксид натрия

# Оксиды

```
graph TD; A[Оксиды] --> B[металлов]; A --> C[неметаллов]; B --- D["CuO, Fe2O3"]; C --- E["H2O, SO2"]
```

**металлов**

**$\text{CuO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$**

**неметаллов**

**$\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{SO}_2$**

# Металл и Кислород

- Написать формулы оксидов

Оксид кальция ;

Оксид магния ;

Оксид **бария** ;

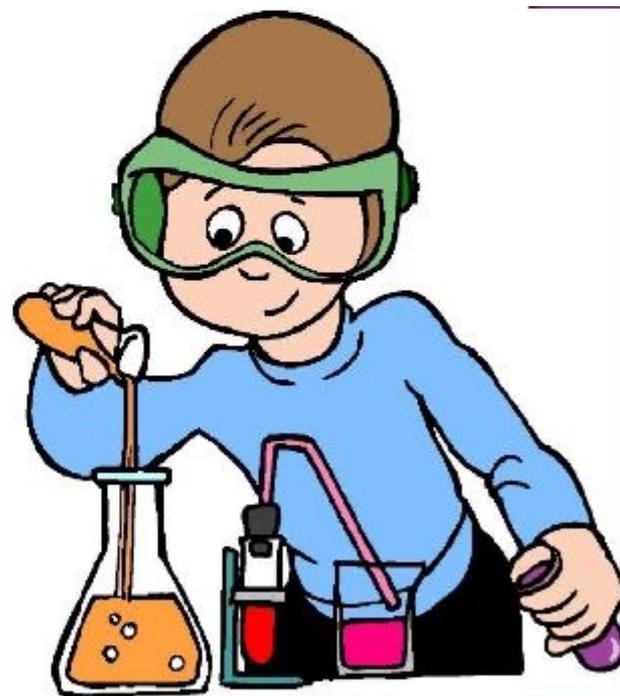
Оксид меди(II) ;

Оксид ртути(II) ;

Оксид калия ;

**Оксид натрия** ;

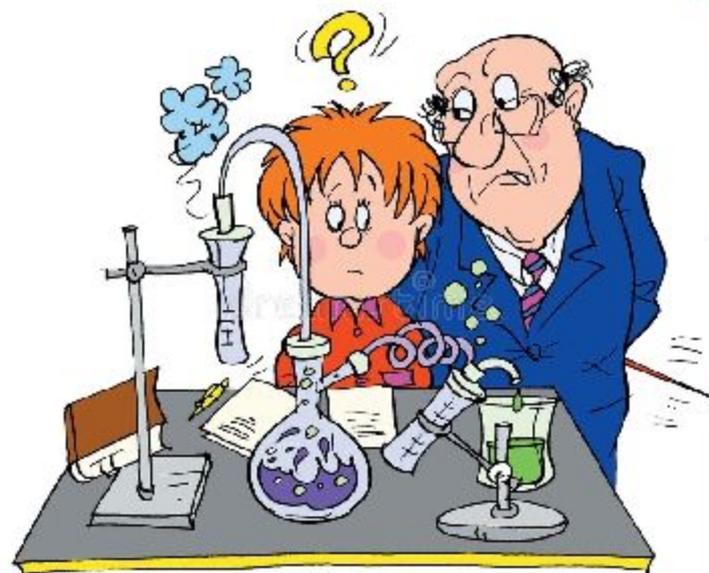
Оксид **лития** ;



- ▣ Оксид цинка ;
- ▣ Оксид **бериллия** ;
- ▣ **Оксид свинца(II)** ;
- ▣ Оксид олова(II) ;
- ▣ Оксид алюминия ;
- ▣ **Оксид хрома(III)** ;
- ▣ **Оксид железа (III)** ;
- ▣ Оксид ванадия(V) .

# Неметалл и Кислород

- ▣ Оксид серы(IV) ;
- ▣ Оксид серы(VI) ;
- ▣ Оксид углерода(IV) ;
- ▣ Оксид кремния(IV) ;
- ▣ Оксид фосфора(V) ;
- ▣ Оксид азота(V) ;
- ▣ Оксид хлора(VII) ;
- ▣ Оксид марганца(VII)



# Агрегатное состояние ОКСИДОВ

в обычных условиях



**Твёрдое**

**CuO**

**Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

**SiO<sub>2</sub>**

**Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>**

**Жидкое**

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

**Газообразное**

**CO**

**CO<sub>2</sub>**

# Характеристика оксидов ст. 69

оксид	характеристика
Вода	
Оксид углерода (IV)	
Оксид кальция	

# Домашнее задание

- Параграф 14 ст .71 вопрос 1,2,3