

# *Тема урока: «Оксиды»*

Валеева Рамиля Фаритовна  
учитель химии и  
биологии



# Ответы теста по теме «Вода»

- 1-б,
- 2-б,
- 3-а,
- 4-б,
- 5-б.



# Сложные вещества



# Классификация оксидов



# Оксиды:

- Основные:  
CaO-оксид кальция,  
CuO-оксид меди (II)
- Амфотерные:  
ZnO-оксид цинка,  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-оксид алюминия.
- Кислотные:  
CO<sub>2</sub>-оксид углерода( IV ),  
SO<sub>3</sub>-оксид серы(VI).

- *Основные-оксиды, которым соответствуют основания.*
- *Кислотные-оксиды, которым соответствуют кислоты.*
- *Амфотерные-которым соответствуют и основания, и кислоты.*



# Общие способы получения оксидов

## Горение веществ

## Разложение сложных веществ

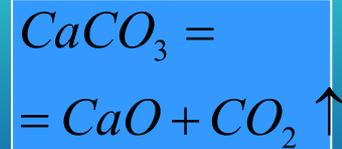
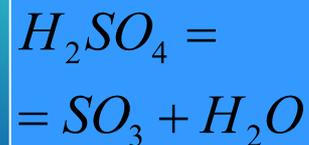
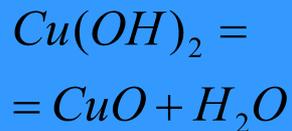
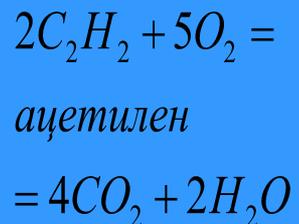
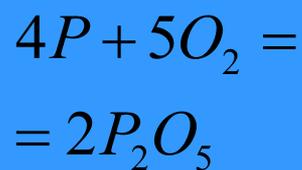
### простых

### сложных

### нераствори- мых оснований

### кислот

### солей



# Физические свойства

- Оксиды бывают твердые, жидкие и газообразные, различного цвета.



# Химические свойства



- $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Li}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{LiOH}$
- $\text{CaO} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3$
- $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_3\text{PO}_4$
- $\text{CaCO}_3 + \text{SiO}_2 = \text{CaSiO}_3 + \text{CO}_2$



# Применение оксидов



- Вода имеет огромное значение в природе, в промышленности, в быту.
- Оксид кальция используется для получения гашеной извести.
- Оксид кремния используется в производстве строительных материалов.
- Оксид цинка является основной частью белой краски, оксид хрома(III)-зеленой, а оксид свинца-ярко-красной краски.
- Из руд, состоящих из оксидов железа получают чугун и сталь.



- Что вы изучили на уроке?
- Найдите закономерность, объединяющую данные вещества в одну группу:  
 $\text{CuO}$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{SrO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{BaO}$ .
- Выберите среди этих формул лишнюю. Объясните свой выбор.
- $\text{HCl}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{CrO}$ .



# Домашнее задание

- Изучить тему: «Оксиды» стр. 89-92
- Упражнение 1 (I вариант) стр.92;
- Упражнение 2 (II вариант) стр.92.

