

Тема урока:

**«Получение и  
применение  
ОКСИДОВ»**



Дидактическая задача:

Из следующего перечня выписать оксиды, у которых валентность элемента IV, VI, V.

$\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{BaO}$ ,  
 $\text{SO}_3$ .



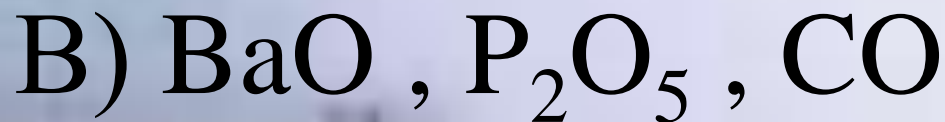
# Дидактическая задача:

Допишите формулу оксида в каждую группу:

Солеобразующие		Несолеобразующие
Основные	Кислотные	
$\text{Na}_2\text{O}$ $\text{BaO}$ $\text{FeO}$ ...	$\text{P}_2\text{O}_5$ $\text{SiO}_2$ $\text{SO}_3$ ...	$\text{N}_2\text{O}$ $\text{NO}$ ...

## Дидактическая задача:

В каждом ряду найдите лишнее вещество и обоснуйте, почему это вещество вы считаете лишним.



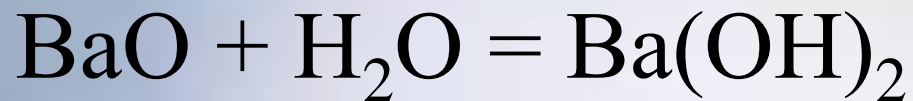
# Составить уравнения реакций

Вариант 1	Вариант 2
$\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} =$	$\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} =$
$\text{MgO} + \text{HCl} =$	$\text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2 =$
$\text{Na}_2\text{O} + \text{P}_2\text{O}_5 =$	$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{N}_2\text{O}_5 =$

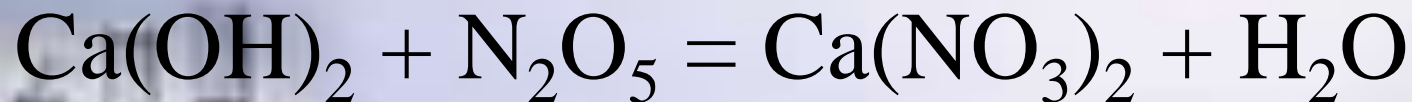


## Проверка выполнения

### Вариант 1



### Вариант 2



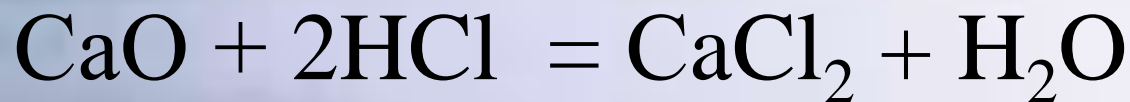
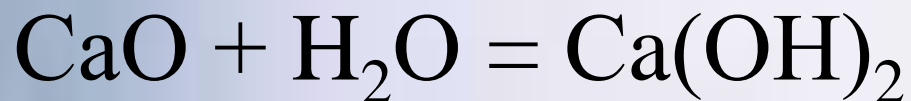
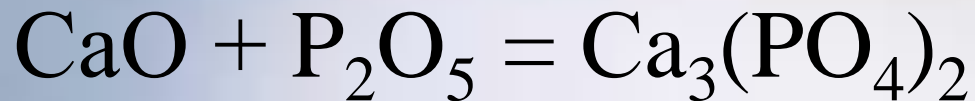
## Задание 1



## Задание 2

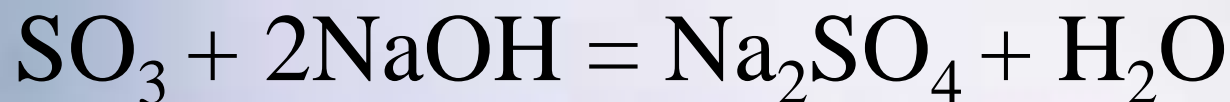




## Проверка выполнения





## Проверка выполнения



$\text{P}_2\text{O}_5$	<b>Возможные способы получения оксидов</b>	$\text{MgO}$
$4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$	1) Взаимодействие простых веществ с кислородом	$2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$
$2\text{PH}_3 + 4\text{O}_2 = \text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O}$	2) Взаимодействие некоторых сложных веществ с кислородом	
	3) Разложение нерастворимых оснований при нагревании	$\text{Mg}(\text{OH})_2 \xrightarrow{t} \text{MgO} + \text{H}_2\text{O}$
	4) Разложение некоторых солей при нагревании	$\text{MgCO}_3 \xrightarrow{t} \text{MgO} + \text{CO}_2$

Восстановите запись.

- $\dots + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + \dots \rightarrow \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Cu}(\text{OH})_2 \xrightarrow{t} \dots + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{BaCO}_3 \xrightarrow{t} \text{BaO} + \dots$



## Проверка выполнения

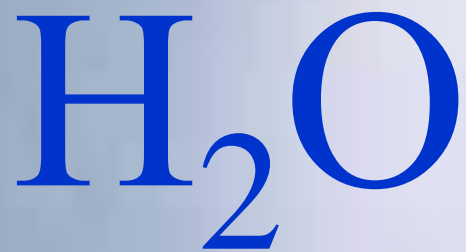
- $C + O_2 = CO_2$
- $CH_4 + 2O_2 = CO_2 + 2H_2O$
- $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$
- $BaCO_3 = BaO + CO_2 \uparrow$



# Загадка № 1

Она и дождь, и град, и снег,  
Туман и гололед,  
Носитель благ, предвестник бед –  
И радуга и лед.



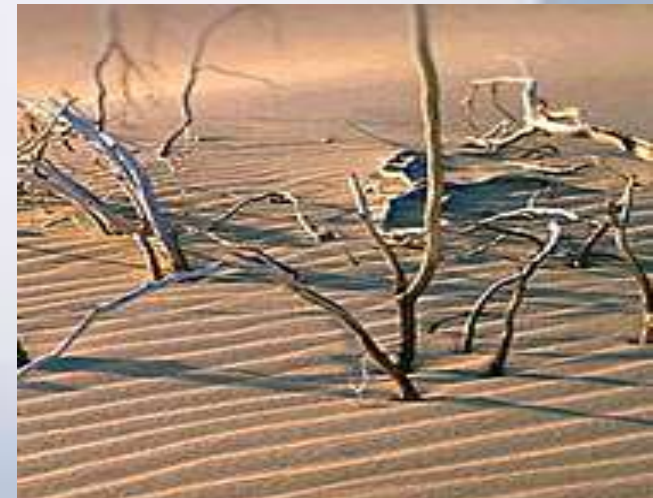


# Песок – самое распространенное соединение кремния (.....)

- Есть повсюду в почве
- Песчаные пустыни

## Величайшие пустыни Мира:

- Сахара в северной Африке
- Аравийская
- Гоби (на территории Монголии и Китая)
- Австралийская



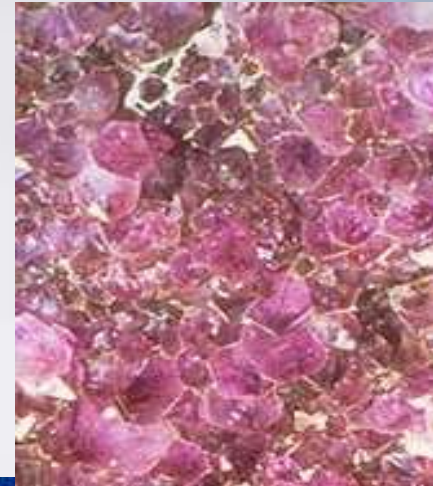
# Драгоценные камни - всего лишь оксиды кремния?



**Халцедон**



**Агат**



**Яшма**



**Аметист лиловый**



**Сердолик**





# Стекло - древнейшее изобретение человечества

- Оконное стекло
- Кварцевое стекло
- Хрустальное стекло
- Цветное стекло



**Витраж в Венском соборе 16 век**



**Царские кубки 17 век**

## Загадка № 2

Это оксид, выделяемый нами при выдохе, необходим растениям для фотосинтеза.

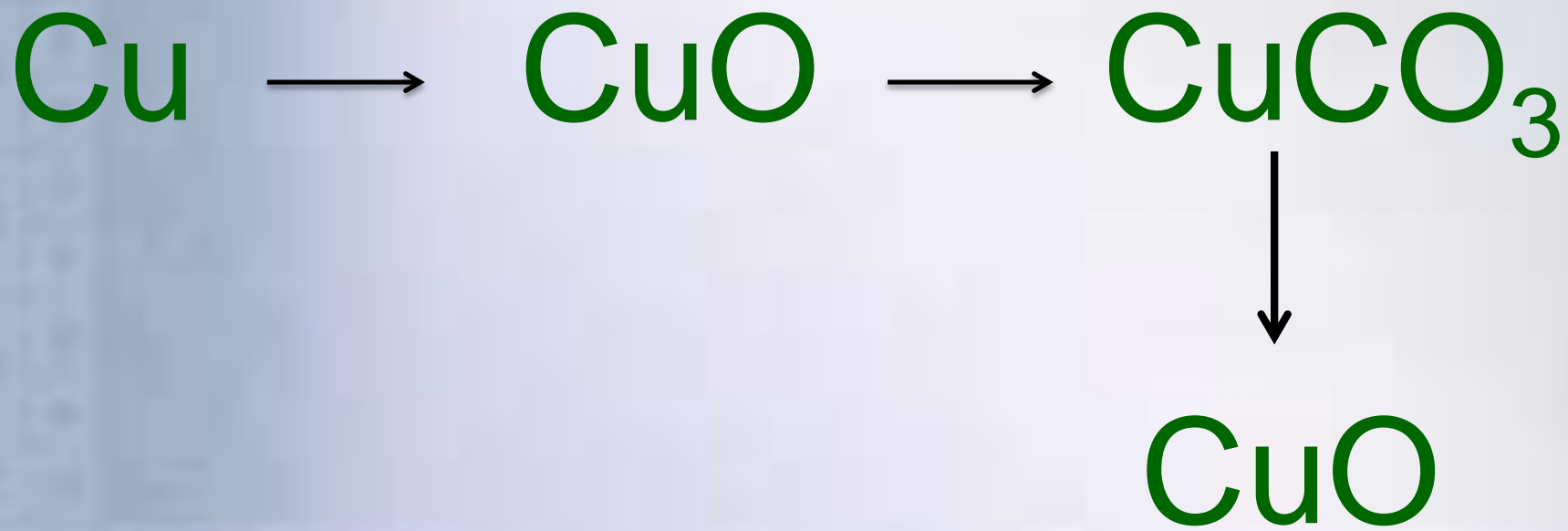




## Загадка № 3

**На ручкомойнике моём  
позеленела медь, но так  
играет луч на нём , что  
весело глядеть.**





Дом. задание

§ 12, упр. 2,3,4,9

