

Химия 8 класс

ОКСИДЫ

**Н.Бозаджи,
учитель химии
высшей дидактической категории**

Загадка №1:

Древний философ Фалес из Милета, еще в VI веке до нашей эры назвал это вещество первым началом и сущностью всего.

*Она и дождь, и град, и снег,
Туман и гололед,
Носитель благ, предвестник бед-
И радуга и лед*

Что это за вещество?

Вода

Из атомов **мир** создавала
природа,

Два атома лёгких взяла
водорода,

Прибавила атом один
кислорода,

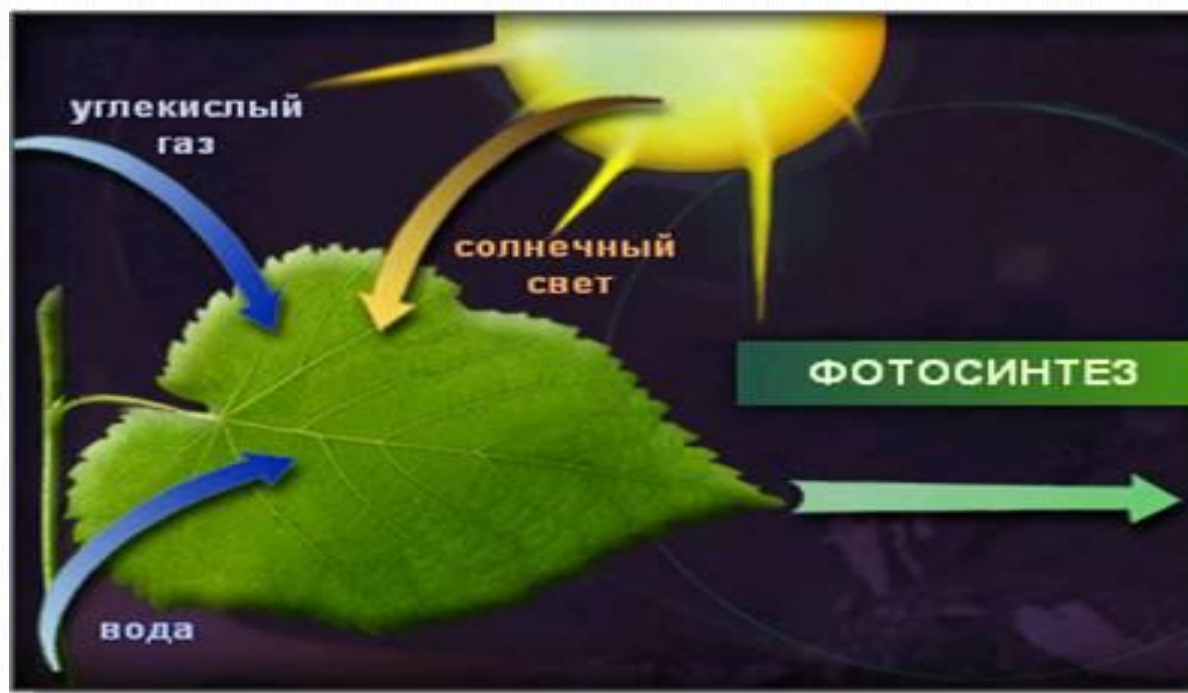
И получилась частица
воды,

Море воды, океаны и льды.



Загадка №

Этот газ,² необходимый растениям для фотосинтеза. Это газ, выделяемый нами при выдохе.





В атмосфере всего – 0, 04 %

*В воздухе выдыхаемом
человеком – 4 %*

*Растения, благодаря
фотосинтезу, усваивают
углекислый газ из атмосферы
превращая минеральные
вещества в органические*

Глюкозу и крахмал

Загадка №

3

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

(А. Ахматова)

CuO





ОКСИДЫ



**В результате изучения данной темы вы
будете способны:**

- *определять понятия:* КИСЛОТНЫЕ ОКСИДЫ, ОСНОВНЫЕ ОКСИДЫ, ИНДИКАТОРЫ;**
- *моделировать* получение кислот и оснований из соответствующих оксидов с помощью химических уравнений.**

Загадка

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



ОКСИД

Ы

Оксиды – это сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород.

Общая формула:



Назовите предложенные оксиды:



оксид магния



оксид азота(V)



оксид углерода(IV)

Составьте формулы оксидов:

оксид кальция



оксид алюминия



оксид серы(IV)



**Если вас заинтересовала данный
вопрос выполните следующее
упражнение:**

<http://aplicatii.educatieonline.md/memoreaza-perechi/7275>

**Если вас заинтересовала данная
тема выполните следующее
упражнение:**

<http://aplicatii.educatieonline.md/potriveste-perechi/8027>

Оксиды делятся на...

Оксиды неметаллов

кислотные оксиды:

SO_2 , P_2O_5 , CO_2 ...



Песок

Аметист



Кварц (горный хрусталь)

В основе SiO_2



Алмаз

Сапфир

Рубин

Изумруд

Александрит

Оксиды металлов

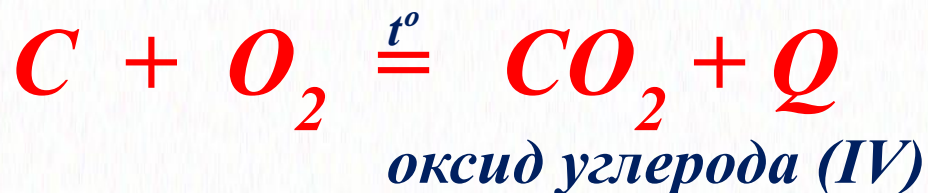
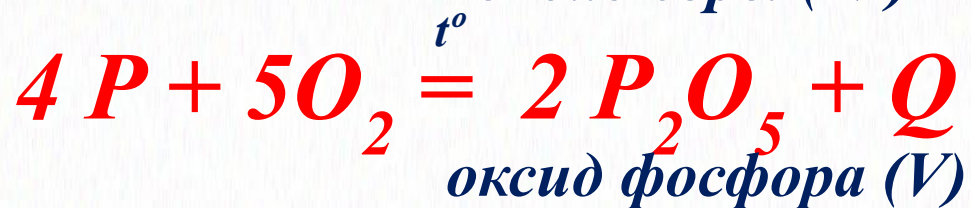
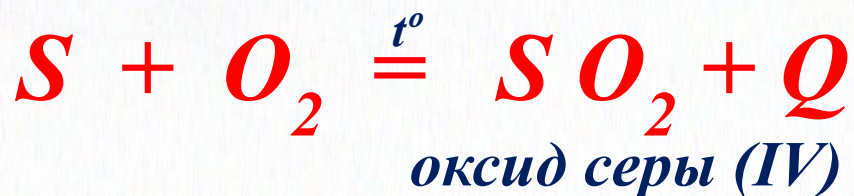
основные оксиды:

CaO , MgO , Al_2O_3 ...

В основе Al_2O_3

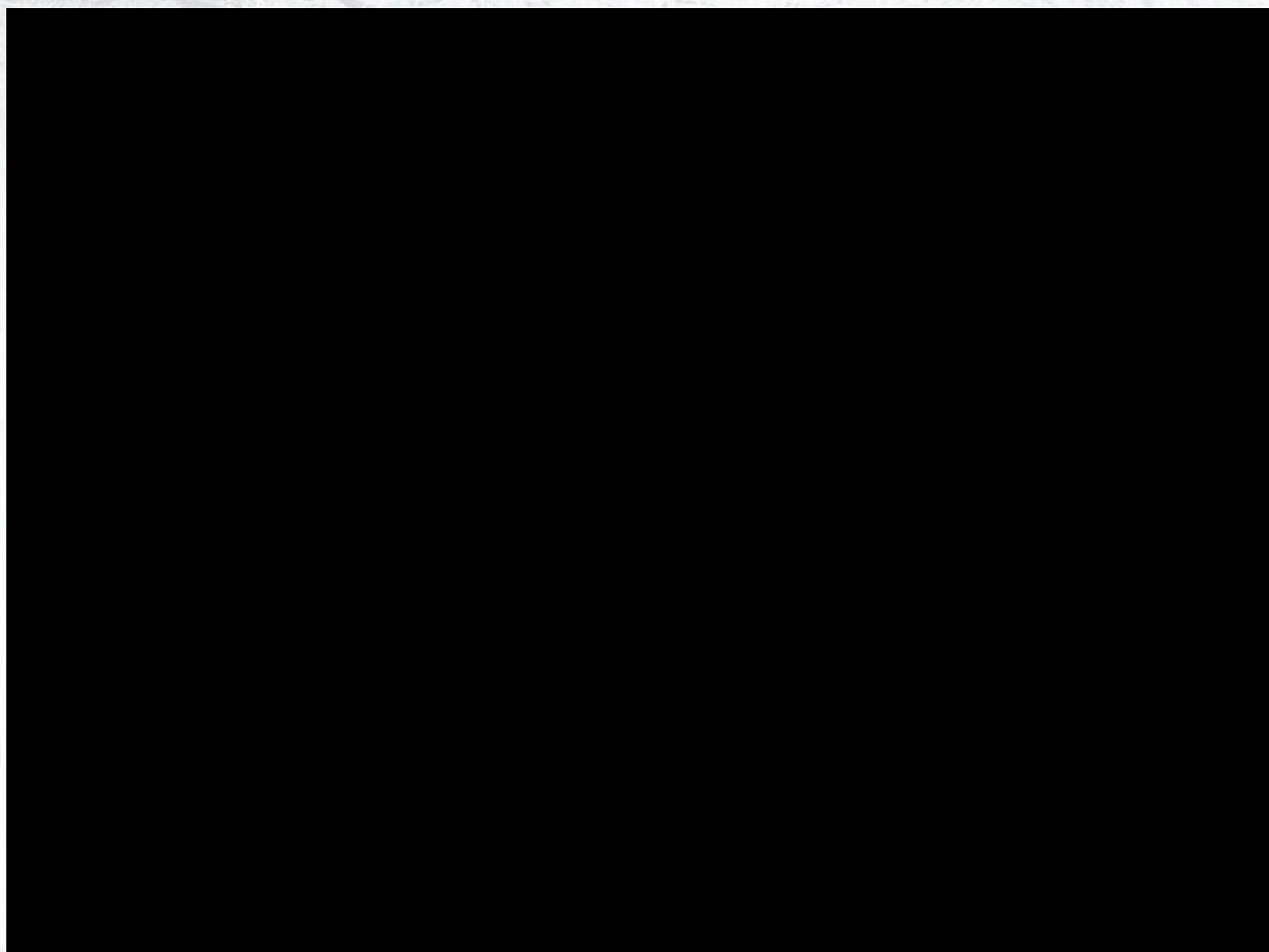
Вспомним

получение **кислотных оксидов** при сжигании простых веществ - **неметаллов**



ПОЧЕМУ оксиды НеМе- КИСЛОТНЫЕ ?

Взаимодействие кислотных ОКСИДОВ С ВОДОЙ

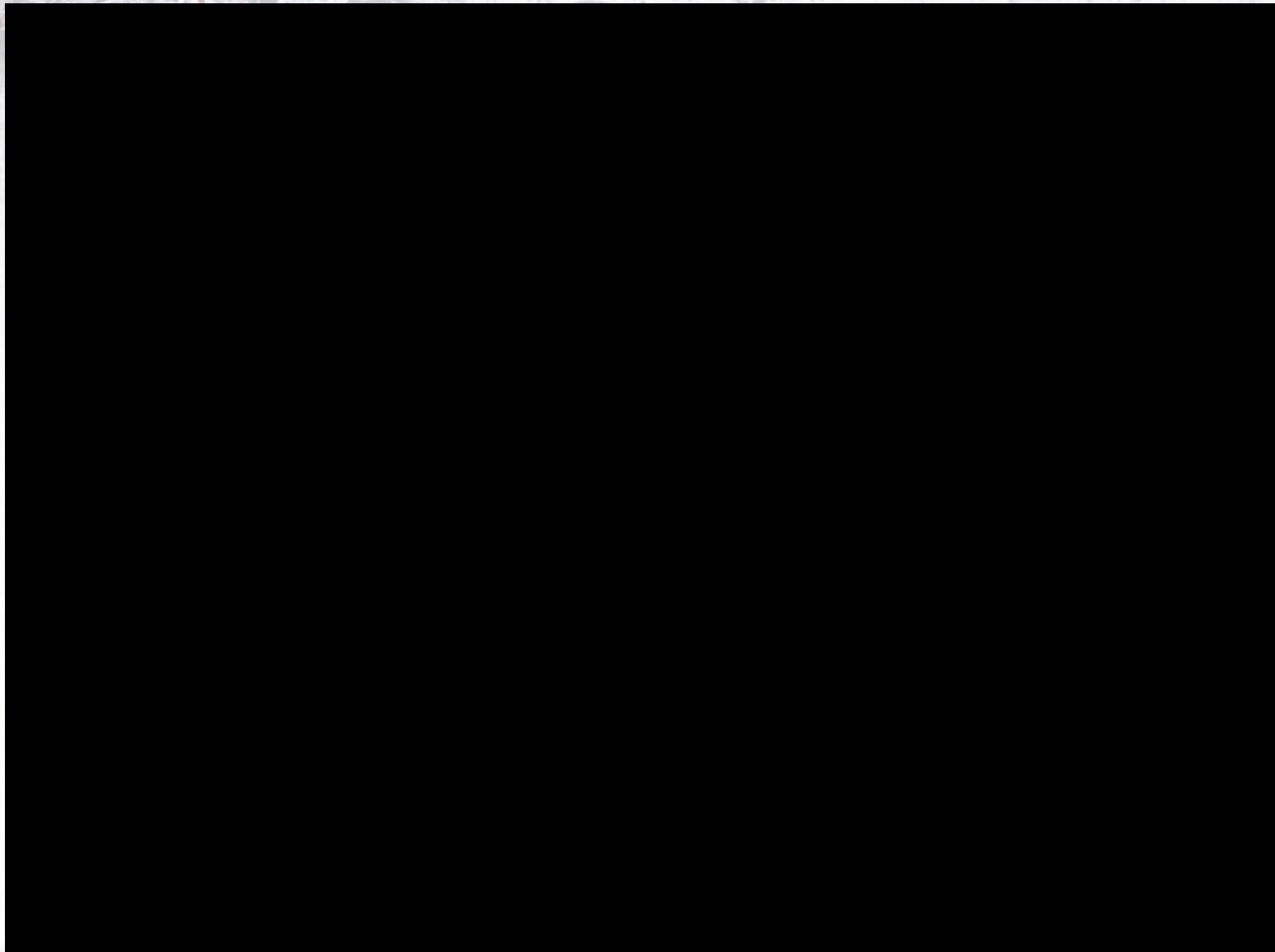


Индикаторы

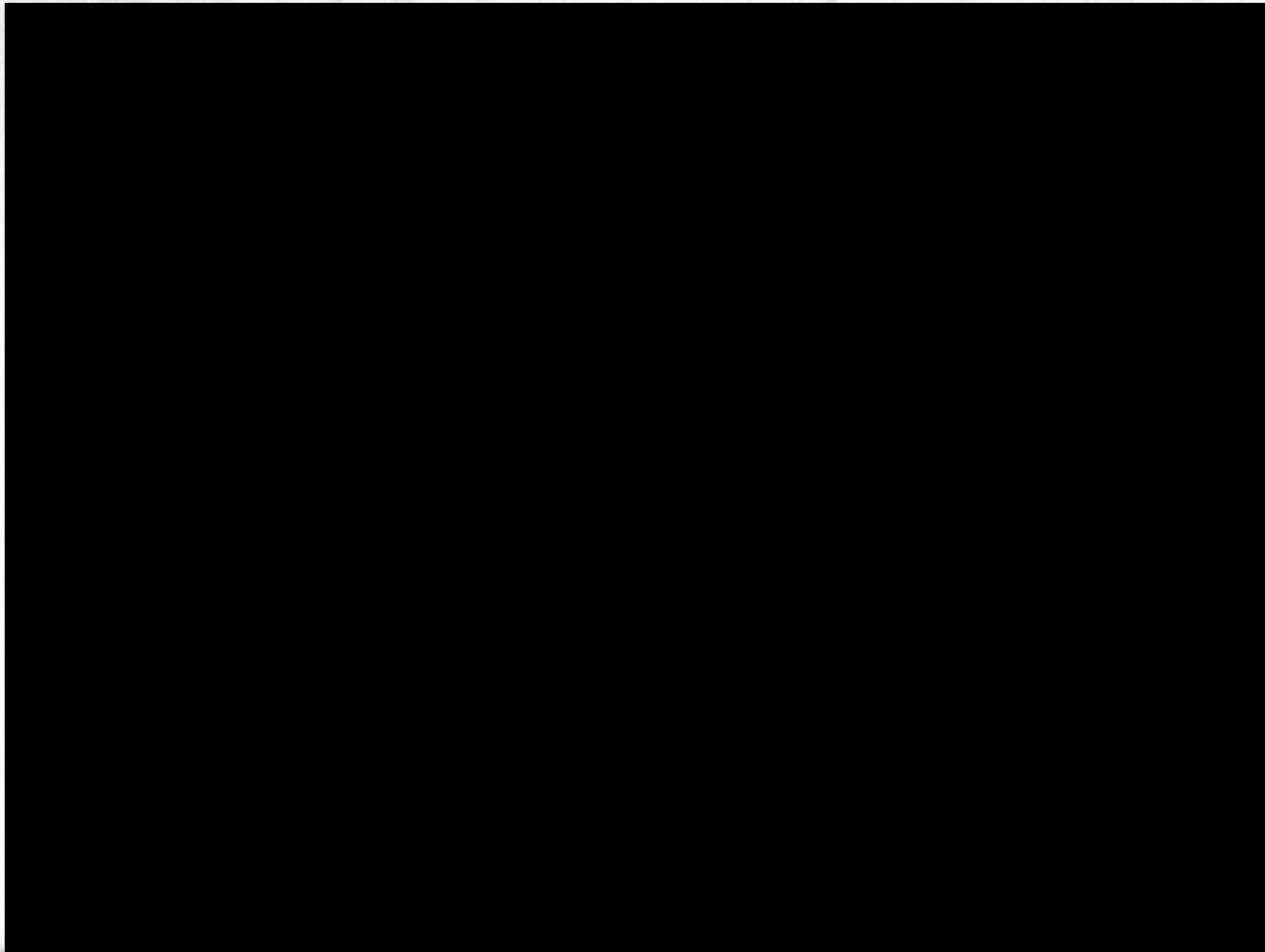
*– это вещества,
которые изменяют
свой цвет при
определённых
условиях, например,
под действием
кислот или щелочей.*



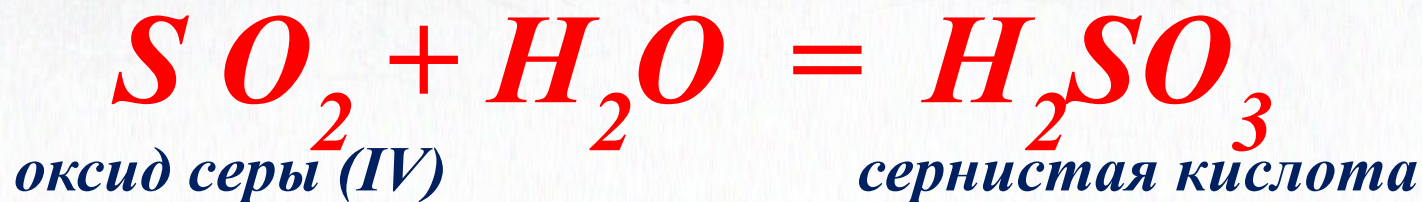
Индикаторы



Взаимодействие кислотных ОКСИДОВ С ВОДОЙ



Взаимодействие кислотных ОКСИДОВ С ВОДОЙ



**Оксиды, которым соответствуют кислоты,
называются кислотными оксидами.**

Вспомним

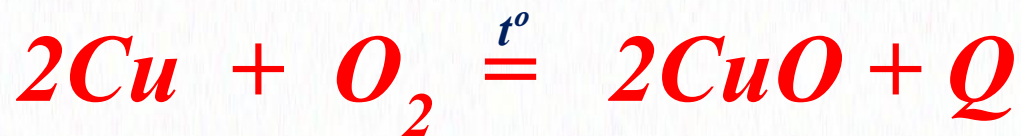
получение *основных оксидов* при сжигании
простых веществ - *металлов*



оксид кальция

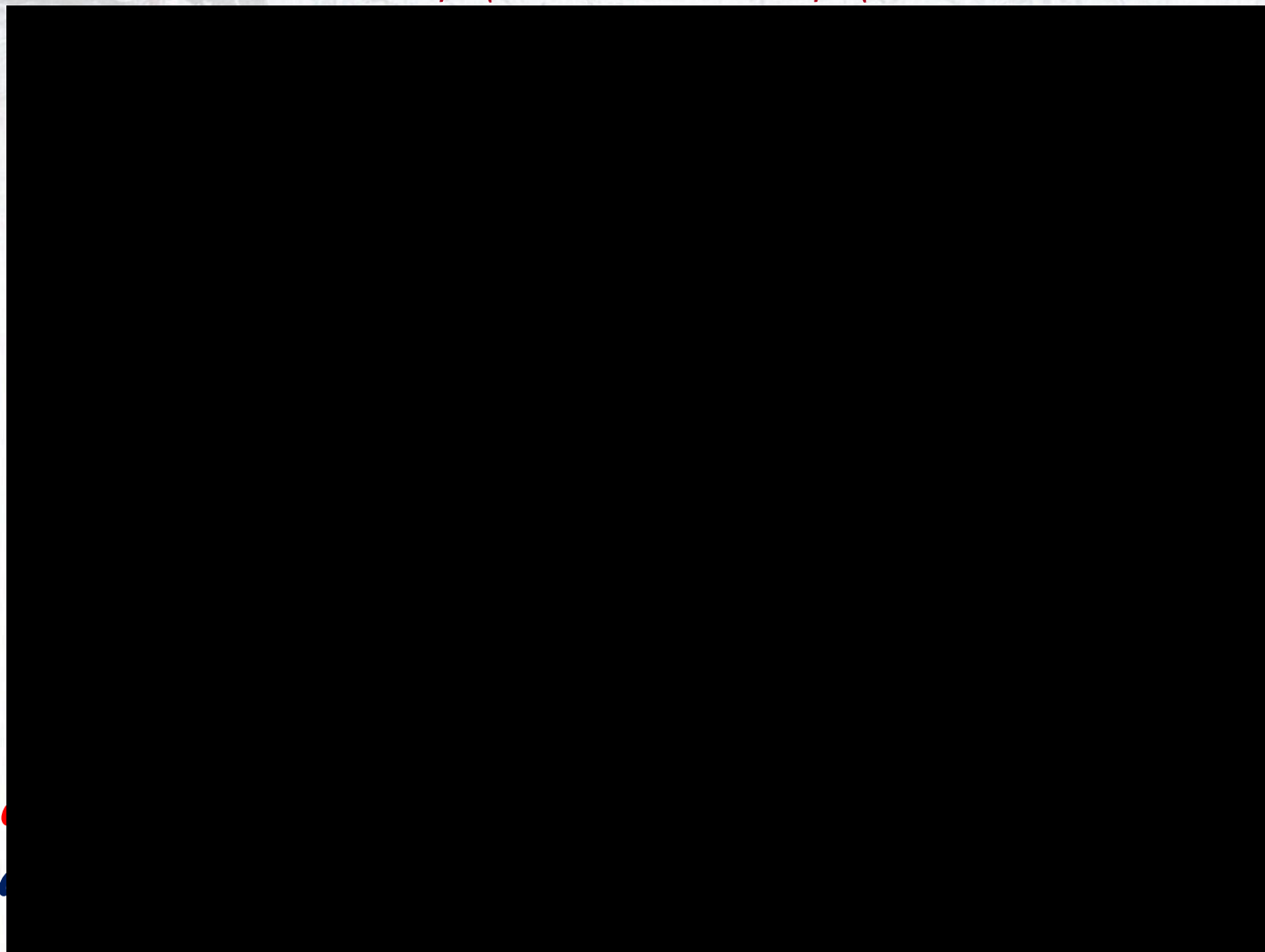


оксид магния



оксид меди (II)

Взаимодействие основных ОКСИДОВ С ВОДОЙ



*Основ
соста*

*6
).*

Взаимодействие основных ОКСИДОВ С ВОДОЙ



гидроксид натрия



гидроксид калия

Оксиды щелочных металлов и их гидроксиды называются, называются *основными оксидами.*

ОКСИДЫ

Кислотные оксиды		Основные оксиды	
Название	Формула	Название	Формула
Оксид серы (IV)	SO_2	Оксид натрия	Na_2O
Оксид серы (VI)	SO_3	Оксид калия	K_2O
Оксид фосфора (V)	P_2O_5	Оксид кальция	CaO
Оксид азота (V)	N_2O_5	Оксид магния	MgO
Оксид углерода (IV)	CO_2	Оксид меди (II)	CuO
Оксид кремния (IV)	SiO_2		



**Если вас заинтересовала данная
тема выполните следующие
упражнения:**

1. Из ряда веществ выберите только ряд оксидов:

а) Na_2O , Na_2O_2 , CuO , Cu_2S

в) CO_2 , Cu_2O , MgO , CaF_2

б) FeO , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , FeCl_2

г) Li_2O , SO_3 , BeO , Cl_2O_7 .

2. Ряд основных оксидов:

а) ZnO , BeO , Al_2O_3 , Cl_2O_3

в) CO_2 , CuO , BaO , Al_2O_3

б) ZnO , CaO , K_2O , MgO

г) SO_3 , MnO , FeO , Na_2O .

3. Ряд кислотных оксидов:

а) SO_2 , SO_3 , N_2O_5 , CuO

в) ZnO , MgO , CO_2 , Al_2O_3

б) CaO , K_2O , MgO , Li_2O

г) P_2O_5 , SO_2 , N_2O_5 , SiO_2 .

**Если вас заинтересовала данная
тема выполните следующее
упражнение:**

<http://aplicatii.educatieonline.md/adevarat-fals/1655>

Домашнее задание

□ § 3.6;



□ РРТ, конспект

□ упр. презентации



□ упр.14 и назвать оксид, стр.58

БЛАГОДАРЮ

ЗА



ВНИМАНИЕ!

Интернет ресурсы

№	Ресурс	Источник ресурса
1	Основы Национального Куррикулума	https://mecc.gov.md/sites/default/files/cadrul_de_referinta_final_rus_tipar.pdf
2	Куррикулум по химии	https://mecc.gov.md/sites/default/files/c-chim_iagimnaziuru.pdf
3	Гид по внедрению куррикулума-2019	https://mecc.gov.md/sites/default/files/ghid-c_himiagimnaziuru.pdf
4	Modele de proiecte didactice de lungă durată	https://mecc.gov.md/sites/default/files/chimie_cl_vii_2019-2020_final.pdf
5	Методологические ориентиры по организации учебного процесса по дисциплине химия в 2019-2020 учебном году	https://mecc.gov.md/sites/default/files/12.1_chimie_rus_2019-2020.pdf