

**МОУ «Средняя общеобразовательная школа
№32 с углубленным изучением предметов»
г. Набережные Челны**



Урок химии 8 класс
**«Свойства кислорода.
Оксиды. »**

**Автор : Шаяхметова Нурия
Нурисламовна
учитель химии первой
квалификационной категории
г. Набережные Челны**



Тема: Свойства кислорода. Оксиды.

Цель: Изучить физические и химические свойства кислорода. Уметь записывать уравнения реакций кислорода с фосфором, серой, железом. Дать понятие об оксидах. Уметь находить и называть формулы оксидов.



ТЕСТ.

1. Самый распространенный х.э.:

а) водород

в) кремний

б) кислород

г) алюминий

2. Химический элемент кислород в природе распространен по массе:

а) 59%

в) 49%

б) 94%

г) 19%



3. Впервые кислород получил:

а) А.Лавуазье

в) М.Ломоносов

б) Д.Пристли

г) Р.Бойль

**4. Относительная атомная масса
кислорода:**

а) 8

в) 16

б) 32

г) 15

5. Валентность кислорода в соединениях:

- | | |
|-------|--------|
| а) II | в) III |
| б) I | г) V |

6. Формула простого вещества кислорода:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) O | в) H ₂ |
| б) O ₂ | г) O ₃ |

7. Относительная молекулярная масса кислорода:

а) 8

в) 32

б) 16

г) 23

8. Определяют кислород:

а) по цвету

б) по запаху

в) по вкусу

г) тлеющей лучинкой

9. В лаборатории кислород получают:

- а) р.соединения**
- б) р.разложения**
- в) р.замещения**
- г) р.обмена**

10. В промышленности кислород получают:

- а) разложением воды**
- б) разложением KMnO_4**
- в) из воздуха**

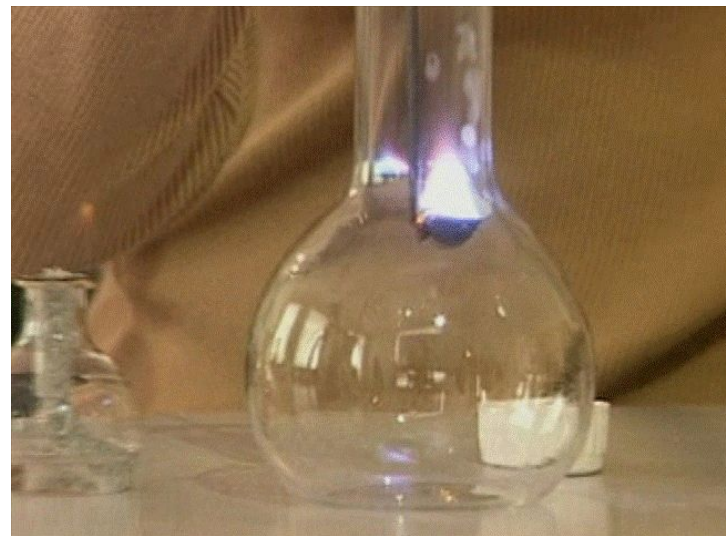
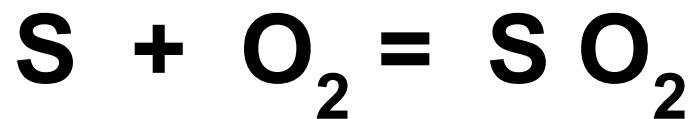
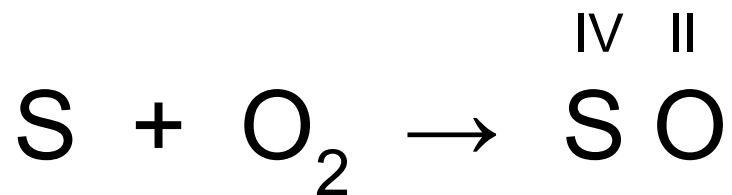
Физические свойства кислорода



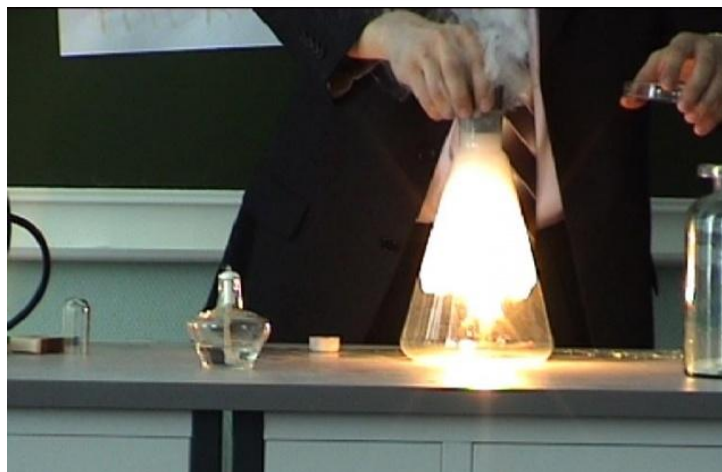
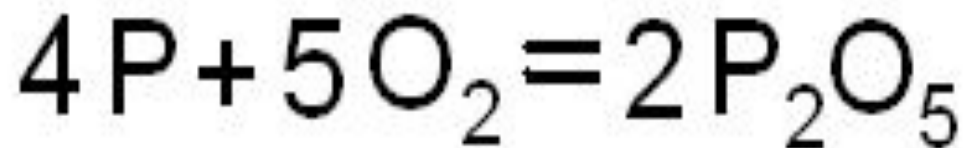
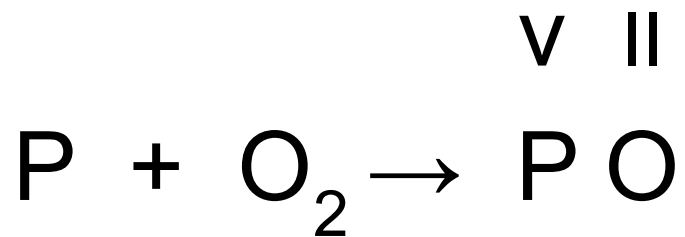
*Кислород – газ, состоящий из двухатомных молекул кислорода.
Не имеет запаха и цвета.
Кислород немного тяжелее воздуха: 1л кислорода при нормальных условиях весит 1,43г.,
1л. воздуха – 1,29г.*

Химические свойства

1. Взаимодействие с серой



2. Взаимодействие с фосфором



3. Взаимодействие с железом



SO_2 - оксид серы(IV)

P_2O_5 - оксид фосфора(V)

FeO - оксид железа(II)

Fe_2O_3 - оксид железа(III)

Оксиды – это сложные вещества, которые состоят из двух элементов, одним из которых является кислород.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ
ВЕЩЕСТВ С КИСЛОРОДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
ОКИСЛЕНИЕМ.

ГОРЕНИЕ — ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ, ПРИ
КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ ОКИСЛЕНИЕ
ВЕЩЕСТВ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ТЕПЛА И СВЕТА.

Вопросы для закрепления.

Из перечисленных формул веществ
выпишите оксиды, и назовите их:

HCl , SO_3 , KOH , CO_2 , HBr , ZnO , NaOH ,
 H_2SO_4 , MgO , Al_2O_3 , ZnS , K_2O .


КРОССВОРД

Свойства кислорода

О К И С Л Е Н И Е
П Р И С Т Л И
К И С Л О Р О Д
Р А З Л О Ж Е Н И Е
О К С И Д Ы
Г О Р Е Н И Е
С О Е Д И Н Е Н И Е
В О Д А

Вопросы к кроссворду:

1. Процесс взаимодействия простых и сложных веществ с кислородом.
2. Английский ученый открывший кислород.
3. Вещество поддерживающее горение.
4. Тип реакции $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$.
5. вещества, получающиеся при горении.
6. Процесс сопровождающийся выделением тепла.
7. Тип реакции горения серы.
8. Самое распространенное вещество содержащее кислород.



Домашнее задание: § 20,21
пересказ, составить задачу на
химические свойства
кислорода используя понятия
«количество вещества» и
«масса». (Учебник Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.
Фельдман 2008г.)



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман «Химия» учебник
для 8 класса.

Москва «Просвещение» 2008г.