

КИСЛОРОД

Характеристика кислорода как химического элемента и простого вещества

изучение и первичное
закрепление новых знаний и
способов действий



*Примерно века два назад
Открыт он был случайно.*

Сейчас знаком с ним стар и млад.

Он для вас не тайна.

Известно, что горят отлично

В нем сера, фосфор, углерод,

Железо, магний. Энергично

Сгорает также водород.

Без газа этого на свете

Не жили б звери и народ.

Его назвать могли бы дети,

Ведь это - ...



В чем горят дрова и газ,
Фосфор, водород, алмаз?
Дышит чем любой из нас
Каждый миг и каждый час?
Без чего мертва природа?
Правильно, без ...



Заполните таблицу: «Характеристика кислорода как химического элемента»

| Химический знак | Атомная масса | валентность | Положение в периодической системе |
|-----------------|---------------|-------------|-----------------------------------|
| | | | |

O_2

КИСЛОРОД

8 **O**
16,00
кислород



Заполните таблицу: «Нахождение кислорода в природе»



| Нахождение кислорода в природе | % |
|--------------------------------|--|
| Атмосфера | |
| Земная кора | <p>Кремний 26%</p> <p>Кислород 49%</p> <p>Алюминий 7%</p> <p>Железо 5%</p> <p>Кальций 4%</p> <p>Натрий 2%</p> <p>Калий 2%</p> <p>Магний 2%</p> <p>Водород 1%</p> <p>Остальные 2%</p> |
| Гидросфера | |
| Живые организмы | |

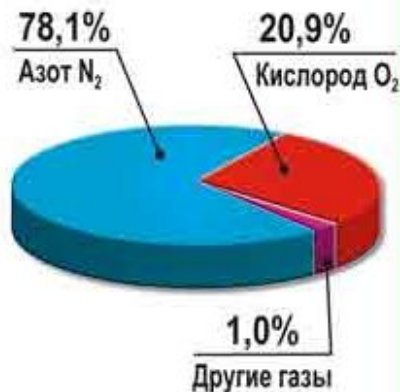
Рис. 21. Распространение химических элементов в земной коре

КИСЛОРОД В ПРИРОДЕ

литосфера (% по массе)



атмосфера (% по объёму)



гидросфера (% по массе)

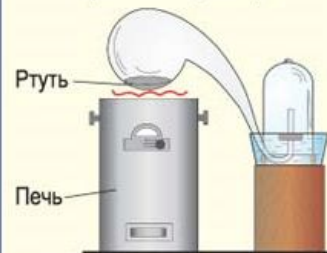


организм человека (% по массе)



13 НАЧАЛА ХИМИИ ВОЗДУХ. КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ

Определение состава воздуха (опыт Лавуазье)



Состав сухого атмосферного воздуха (% по объёму)



Горение нефти




Фотосинтез



Заряженный огнетушитель



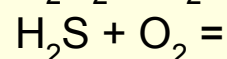
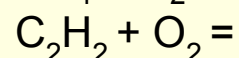
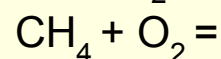
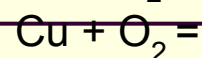
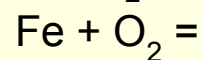
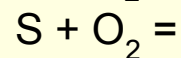
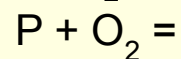
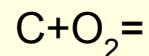
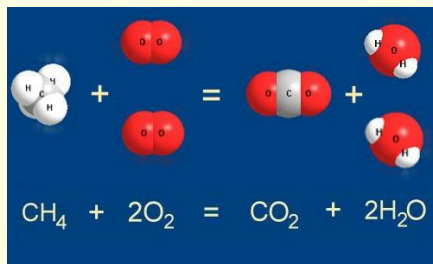
Заполните таблицу : «Характеристика кислорода как простого вещества»

| | |
|--|--|
| 1. Химическая формула | |
| 2. Молекулярная масса | |
| 3. Физические свойства <i>-агрегатное состояние</i> <i>-цвет</i> <i>-запах</i> <i>-вкус</i> <i>-растворимость в воде</i> <i>-плотность</i> <i>-$t_{\text{кип}}$, 0 С</i> |  |

4. Химические свойства

А) взаимодействие с простыми веществами

Б) взаимодействие со сложными веществами



5. Получение

а) в лаборатории

б) промышленности



б) ...



6. Применение

1)

2)

3)

4)

5)





Лист контроля

| №УЭ | 1зад. | 2 зад. | 3зад. |
|-------|-------|--------|---|
| УЭ-2 | 6 | 4 | Пункт1 – 6 Пункт 2 - 4 Пункт 3 - 9 Пункт 4 - 16 Пункт 5 - 10 Пункт 6 - 5 |
| УЭ-3 | 10 | --- | --- |
| ИТОГО | 16 | 4 | 50 |



Домашнее задание:



Если твоя оценка «5», то д/з ты не получаешь;

- если «4», то повтори таблицу «Характеристика кислорода как химического элемента» и «Характеристика кислорода как простого вещества», просмотри получение кислорода;



- если «3» и менее, то к сожалению ты плохо усвоил материал, поэтому повтори все записи в тетради и параграф _____.

