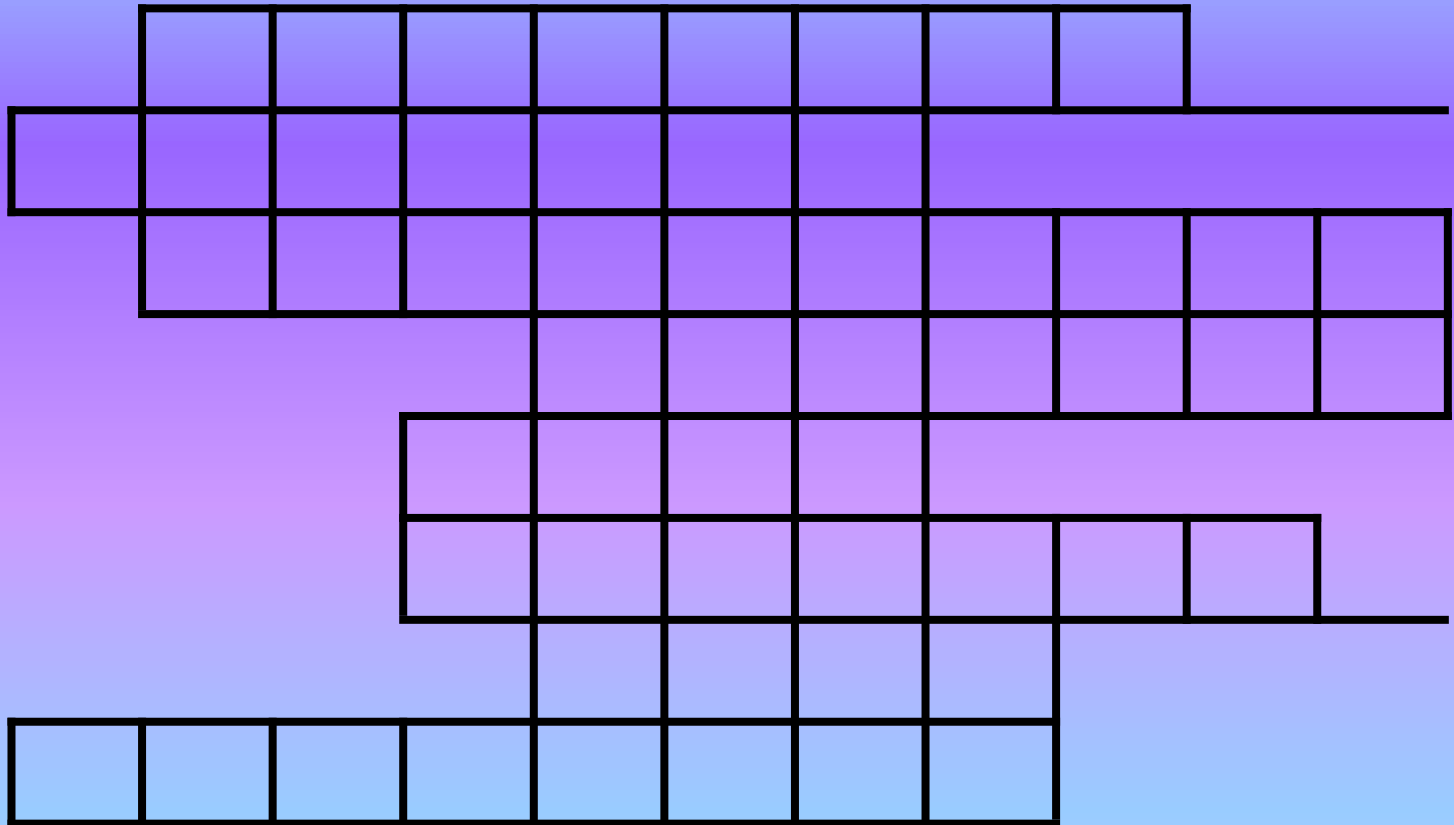
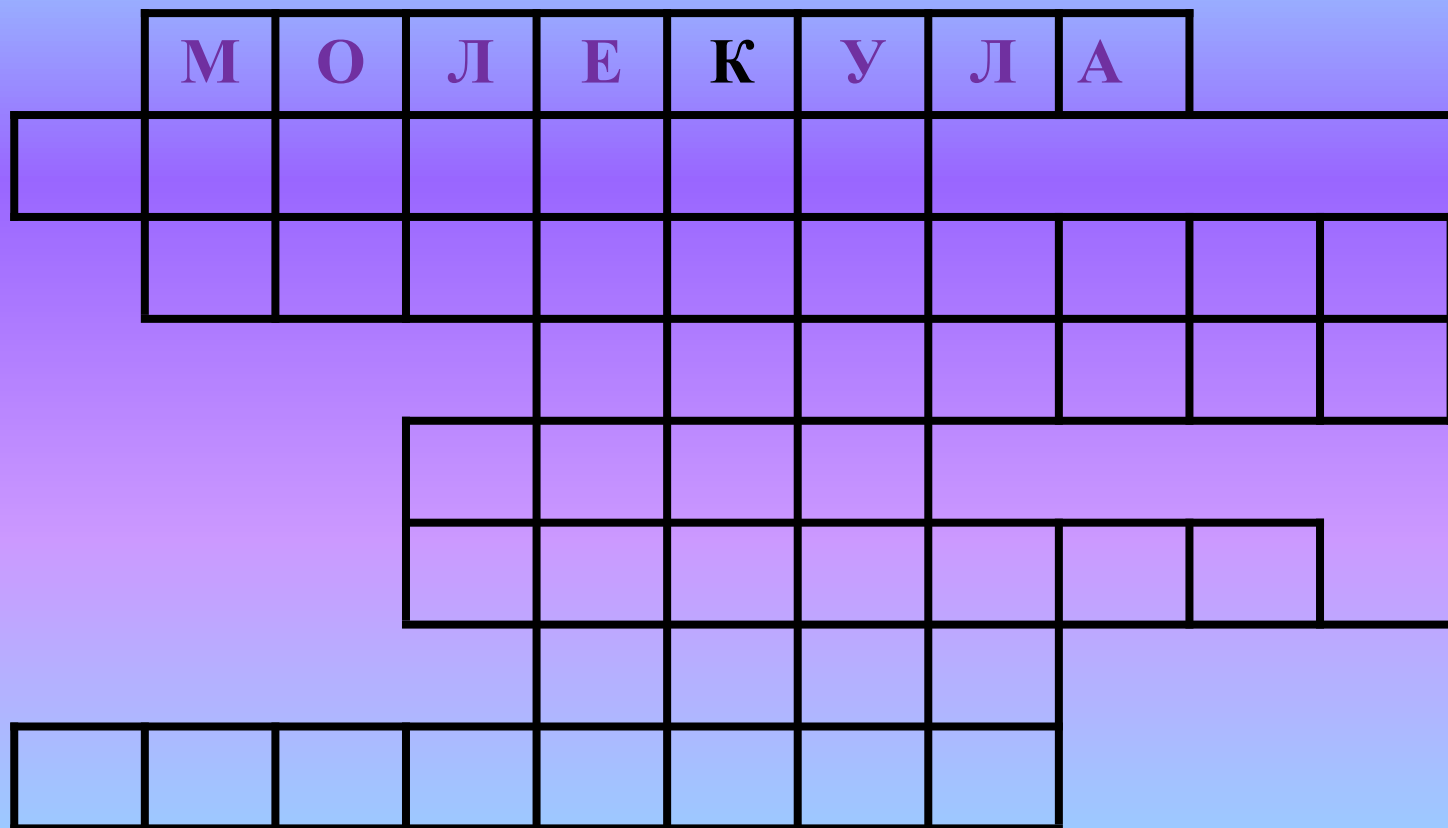




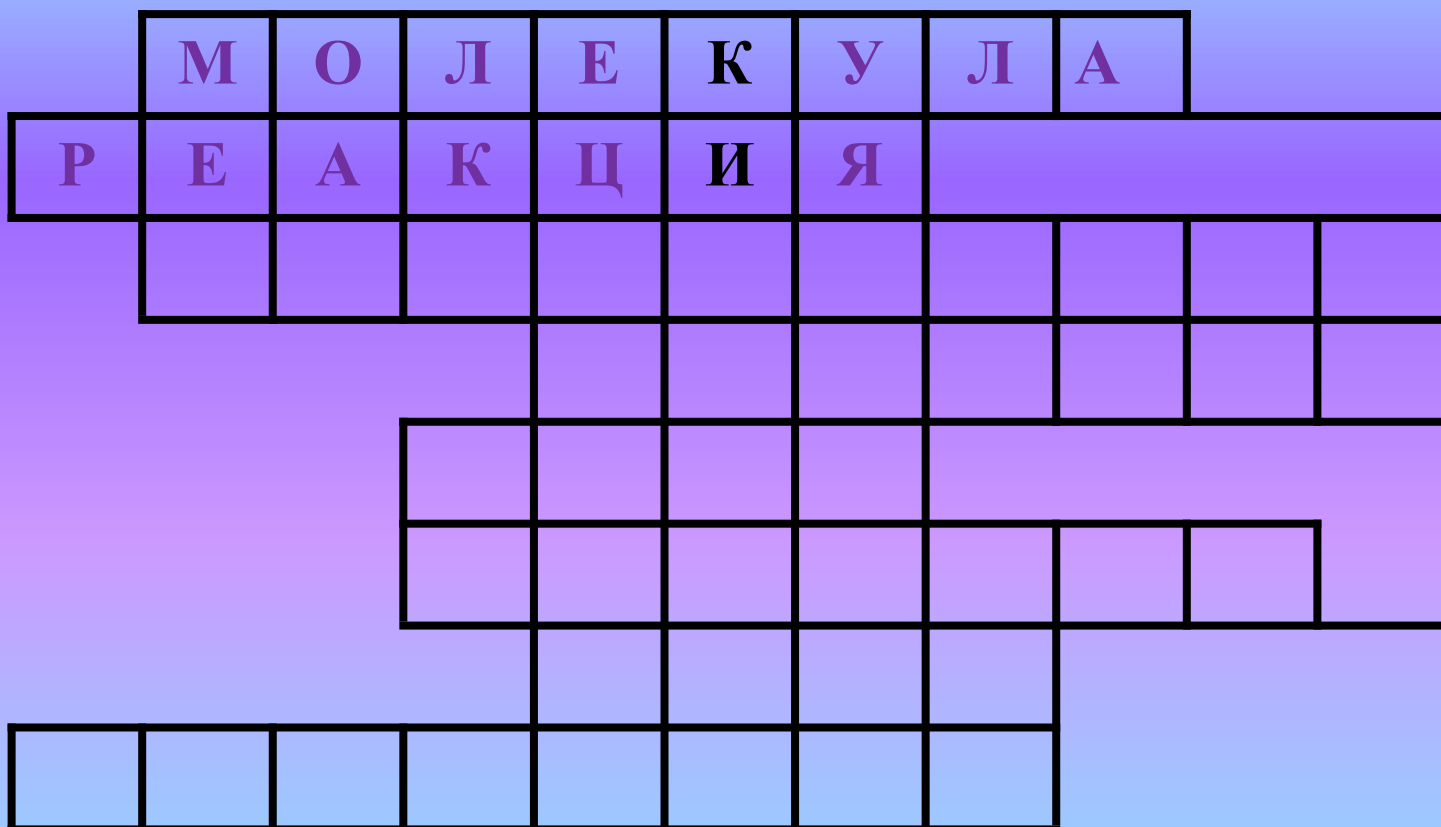
Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Кроссворд



Тема:
Кислород, аның
гомуми
характеристикасы

Дәреснең девизы :

«Танып белү
гажәпләнүдән башлана»
Аристотель



Дәреснең максаты:

1. Кислородны химик элемент һәм гади матдә буларак тасвирлау.

2. Кислородның табигатьтә очравын, физик ,химик үзлекләрен , табу,жыю ысулларын ,куллану өлкәләрен өйрәнү.

3. Кислород белән химик реакция тигезләмәләрен язарга өйрәнү.

I.Кислород – химик элемент

1.Химик билгесе

2.Чагыштырма атом массасы

3.Валентлыгы

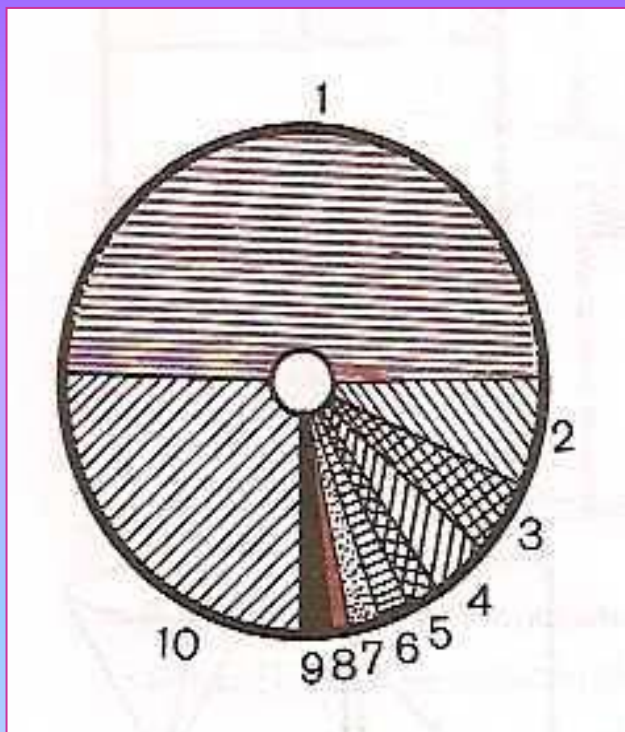
4.Табигатытә очравы

I. Кислород – химик элемент

1. Химик билгесе - O
2. Чагыштырма атом массасы $A_r(O)=16$
3. Валентлыгы – II
4. Табигатытө очравы: һава ,су ,ком,таш,
минераллар, органик матдәләр ...

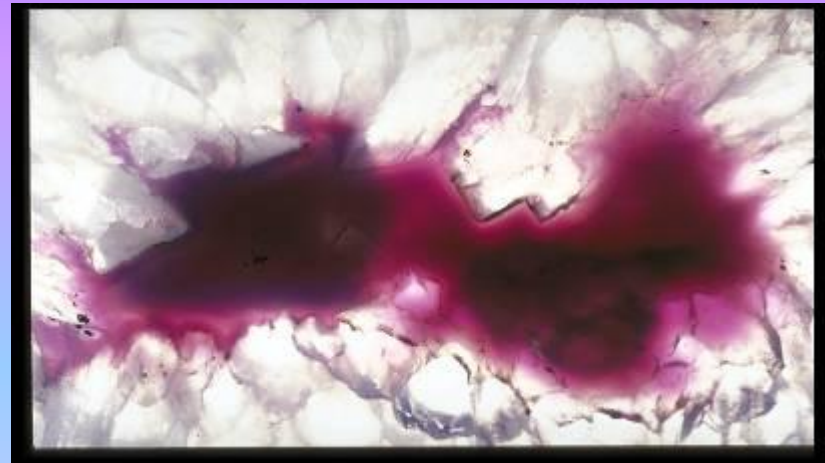
Жир кабыгында кислородның таралуы

Кислород 1 урында тора (масса буенча %)

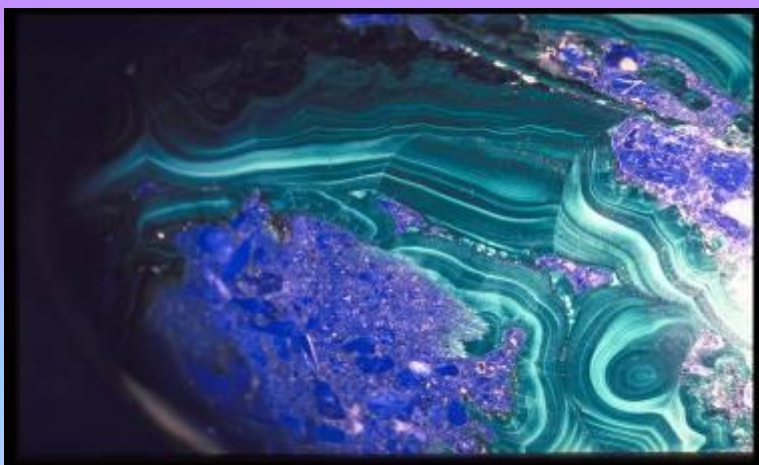
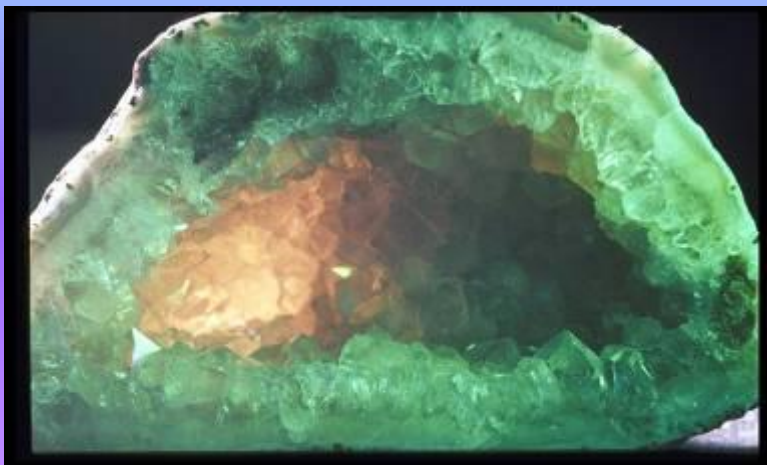


- 1 - кислород - 49**
- 2 - алюминий - 7**
- 3 - железо - 5**
- 4 - кальций - 4**
- 5 - натрий - 2**
- 6 - калий - 2**
- 7 - магний - 2**
- 8 - водород - 1**
- 9 - остальные - 2**
- 10 - кремний - 26**

Кремний (IV) оксиды– SiO_2



Алюминий оксиды- Al_2O_3





Атмосферада 21 % кислород бар (1\5 часть).

Су -өч төрле агрегат халәттә булырга мөмкин

Чиста суда – 88,8 %,

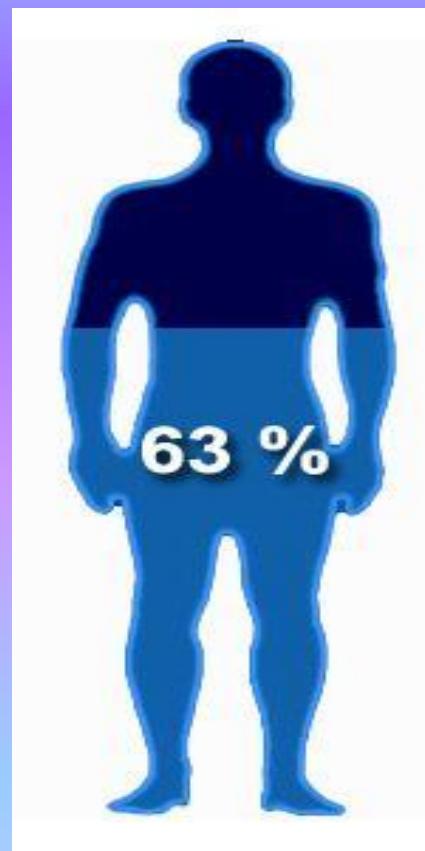
диңгез суында – 85,8 %

Кислород – тере организмда

Аксым, май , углевод, гормон, фермент



Имезүчеләрдә тәннең
62% О алып тора



II. Кислород –гади матдә

- 1.Химик формуласы - O_2
- 2.Молекуляр һәм моляр массасы

$$Mr(O_2)=32; M = 32 \text{ г/моль.}$$

- 3.Ачылу тарихы
- 4.Физик үзлекләре
- 5.Химик үзлекләре
- 6.Табу
- 7.Куллану

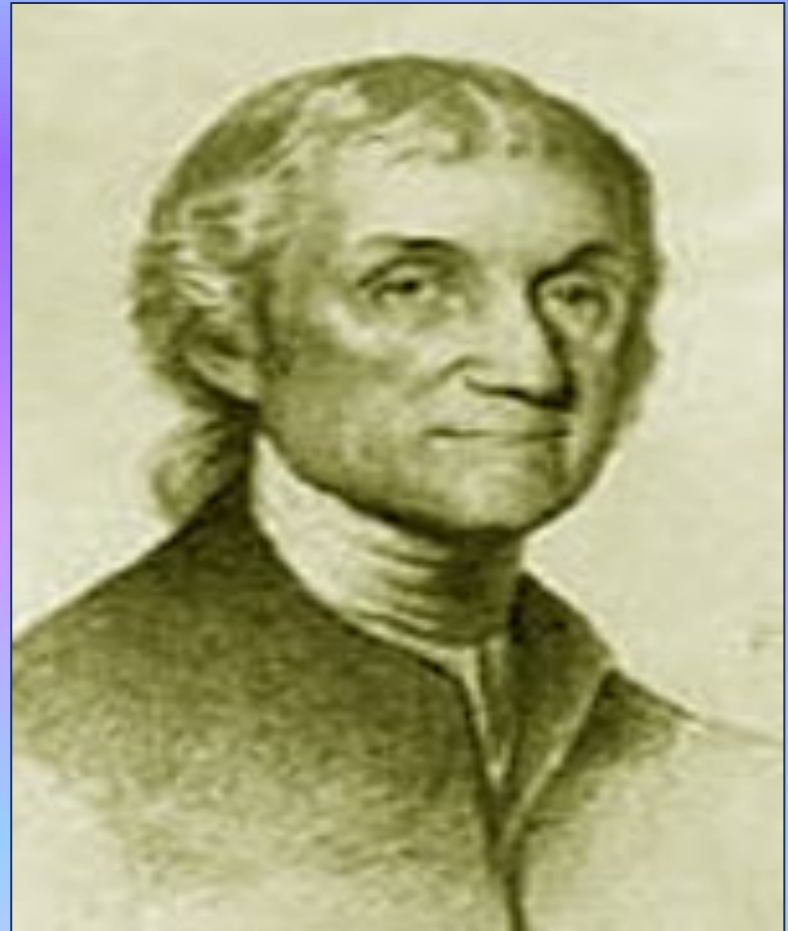
Карл Шееле, Швеция 1772 год:



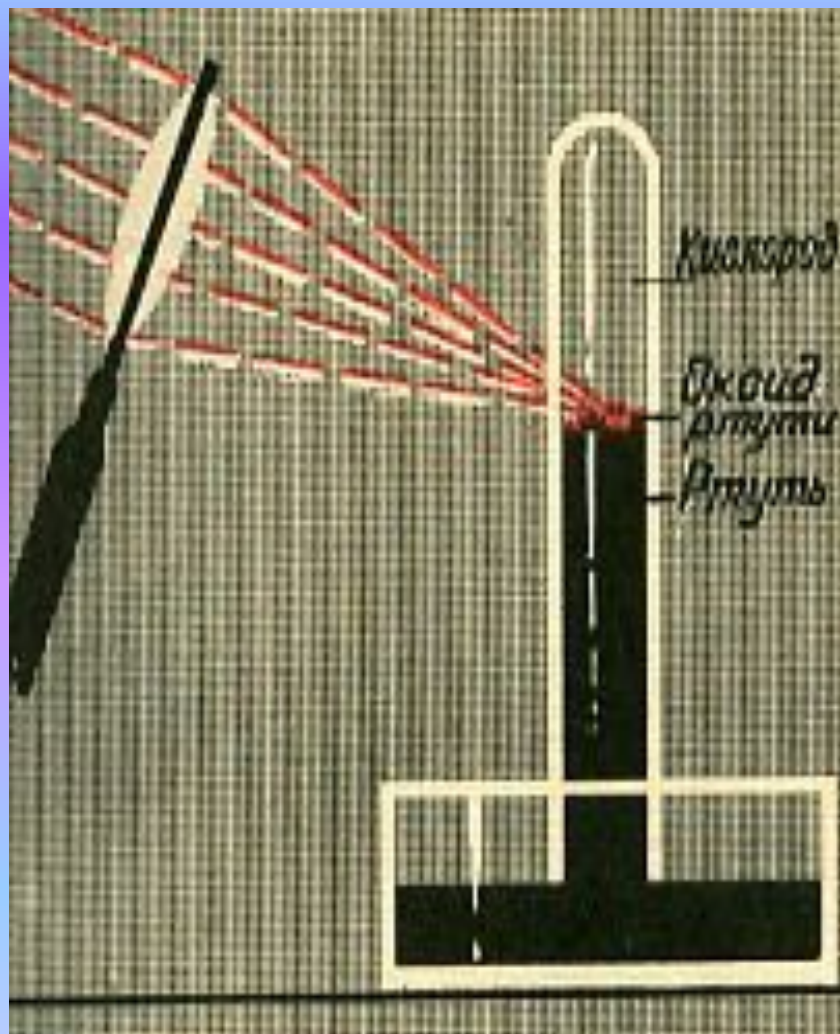
- «Атмосферный воздух состоит из двух частей: «огненный воздух» - поддерживает дыхание и горение, «испорченный воздух» - не поддерживает горения».

Джозеф Пристли, Англия, 1774 год

Терекөмөш
оксидын
таркатып
кислород таба
$$2\text{HgO} = 2\text{Hg} + \text{O}_2$$



Джозеф Пристли тәжрибәсе

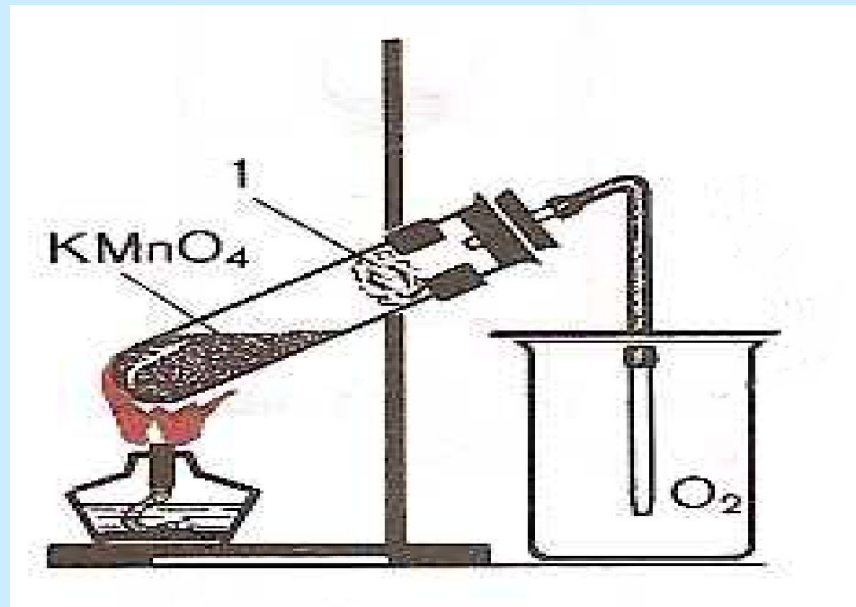


Антуан Лоран Лавуазье, Франция, 1777 год



- Подлинная природа этого газа была установлена во Франции. Название Охугениум – кислотообразующий, предложено Лавуазье.

Кислородны лабораториядә табу



KMnO_4 – перманганат калия ; 1- стекловата

Физик үзлөклөрө:

- Газ
- Тәме ,исе юк
- Төссөз
- һавадан бөраз авыр
- $32 > 29$
- Суда аз эри
- Югары басым астында һәм $-183\text{ }^{\circ}\text{C}$ та

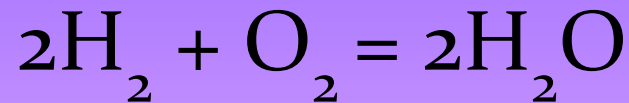
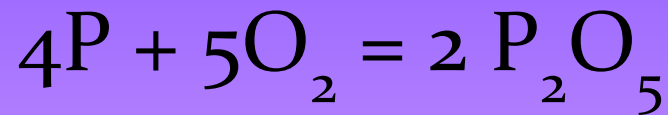
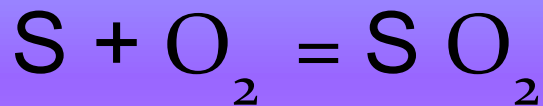
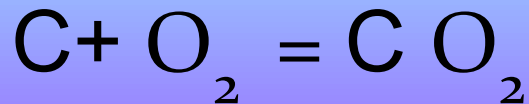


- Куеру температурасы = **$-183\text{ }^{\circ}\text{C}$** , зәңгәр сыеклык
- Кату температурасы = **$-218,8\text{ }^{\circ}\text{C}$** , зәңгәр кристаллар
- Физпауза

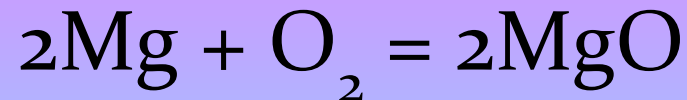
ӘКІЯТ

Химик үзлөклэрe

- Неметаллар белэн реакция

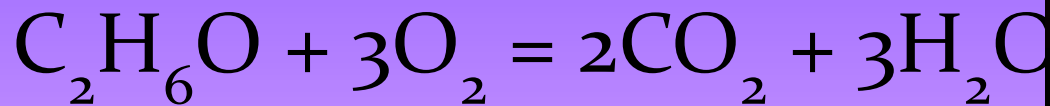
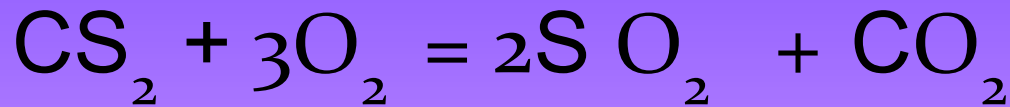
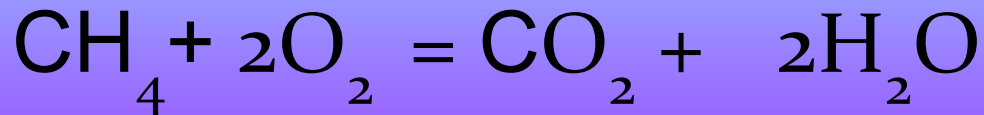


Металлар белэн реакция



Химик үзлекләр

- Катлаулы матдәләр белән реакция



**Жылылык һәм яктылык аерылып чыгу
белән бара торган реакцияләр яну реакциясе
дип атала .**

Кислородны куллану һәм табигатыә әйләнеше

Применение кислорода

Как окислитель ракетного топлива



Для резки и сварки металлов



В металлургии
(производство стали)



В химической
промышленности



В медицине



Сораулар- йомгак

- 1. Кислородны кем ачкан?
- 2. Кислород табигать тө кайларда очрый? Ничек барлыкка килә?
- 3. Физик үзлекләре нинди?
- 4. Нинди матдәләр белән реакциягә керә?
- 5. Кайда кулланалар?

Өй эше

П. 18,20

Карточка эшлэргэ (3)



1. Сколько молекул содержится в 2 моль кислорода?
2. В каком природном соединении больше кислорода (% по массе) в известняке CaCO_3 или поташе K_2CO_3 ?
3. Расставьте коэффициенты в следующих уравнениях хим. реакции:



4. Составьте уравнения хим.реакции горения следующих веществ: C_2H_4 , Cu_2S

5. Из предложенного перечня выпишите формулы всех кислородсодержащих соединений

H_2O , MgS , SiO_2 , NaOH , FeS_2 , H_2SO_4 , CaCO_3 , Al_2S_3 , ZnO .



Сайттан <http://flsh.ucoz.ru> кара –
мэсьэлэлэр

Рефлексив тест

- 1. Мин дәрестән күп нәрсә белдем.**
- 2. Бу миңа тормышта кирәк булачак.**
- 3.Дәрестә уйланырга мөмкинлек булды.**
- 4. Мин дәрес барышында аңлашылмаган сорауларга җавап таптым.**
- 5.Дәрестә мин намуслы эшләдем һәм дәреснең максатына ирештем.**

Игътибарыгыз

өчен

рәхмәт !

