

МБОУ «Ключевская средняя общеобразовательная школа № 1»
Ключевского района, Алтайского края.

Воздух и его состав

урок-презентация 8 класс
Учитель: Видершпан И.П.
с.Ключи 2012

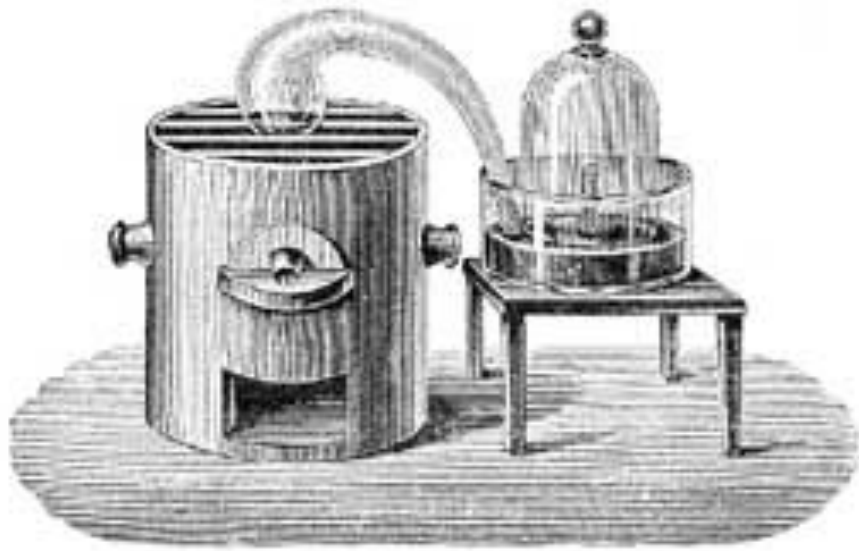
Антуан Лоран ЛАВУАЗЬЕ

французский ученый.



- В 1774 году доказал, что воздух - это смесь в основном их двух газов – азота и кислорода

В воздухе содержится $\frac{4}{5}$ азота и $\frac{1}{5}$ кислорода (по объему)



Нагревал
металлическую ртуть в
реторте на жаровне в
течение 12 суток.

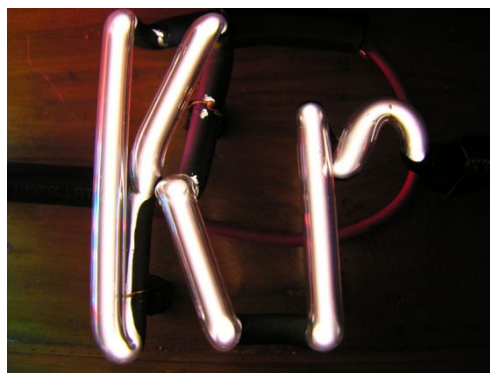
Уровень ртути в
колоколе поднялся на $\frac{1}{5}$.

Оставшийся газ был не
пригоден для дыхания

Газ не поддерживающий ни дыхания, ни горения назвал
«азотом» – **безжизненным** газом.

Газ, проявляющий противоположные свойства азоту, и
Лавуазье назвал его «**жизненным газом**».

Благородные газы



Состав воздуха

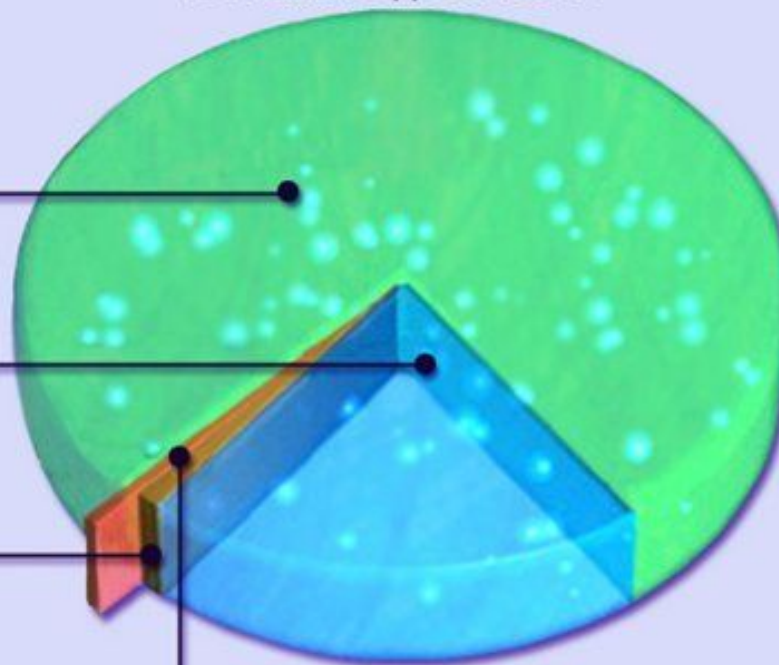
объемные доли газов

Азот 78,09 %

Кислород 20,95 %

Аргон 0,93 %

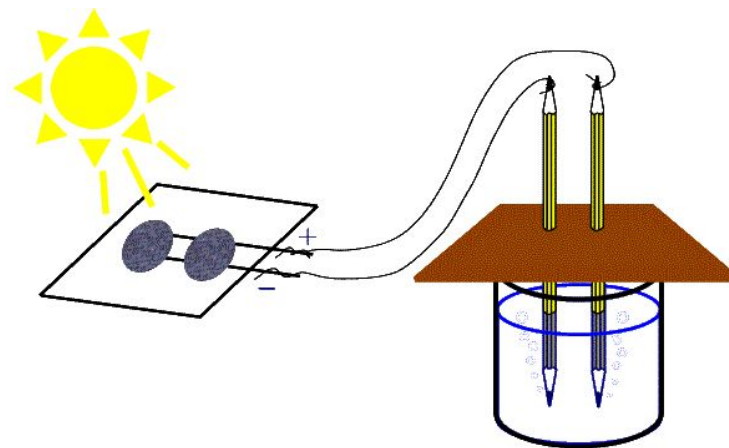
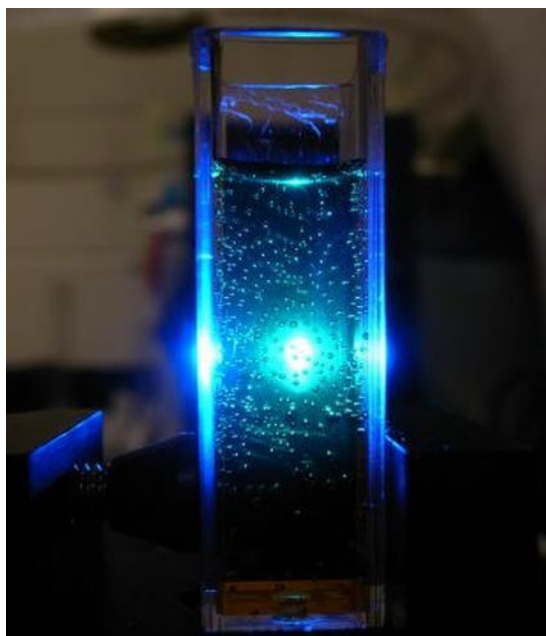
Углекислый газ 0,03%



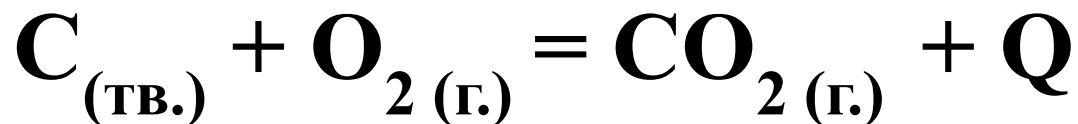
Реакции, протекающие с выделением теплоты - экзотерические («экзо» - наружу)



Реакции, протекающие с поглощением энергии – **эндотермические** («эндо» -
внутри)



Термохимические уравнения

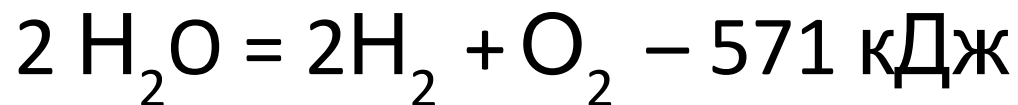


Q –тепловой эффект

- **Количество теплоты**, которое выделяется или поглощается при химической реакции, -**тепловой эффект реакции**



По термохимическому уравнению



рассчитайте количество теплоты,
поглощенной при образовании 0,1 моль
кислорода

При сжигании 1 моль фосфора
выделяется 752 кДж; теплоты.

Составьте термохимическое уравнение
реакции образования оксида фосфора
(V)

Загрязнение воздуха

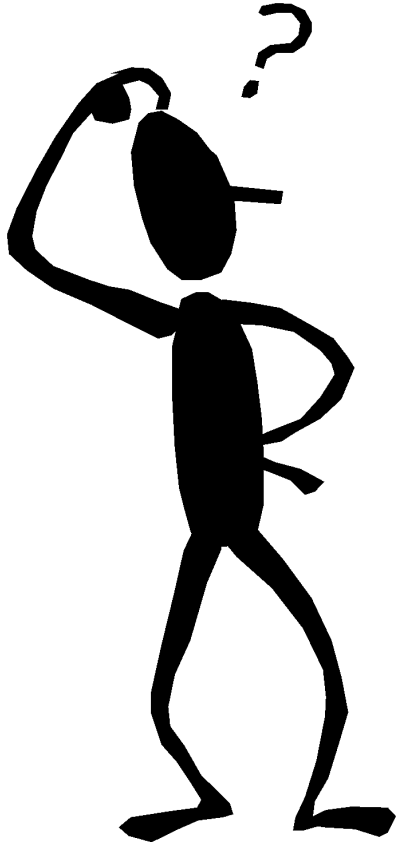


Охрана воздуха должна включать в себя:

- Сокращение неорганизованных выбросов
- Очистка и обезвреживание вредных веществ из отходящих газов
- Улучшение условий рассеивания выбросов



Домашнее задание



- П.22 (весь), 23 (изучить)
- Стр. 69 задача № 2
(письменно)