

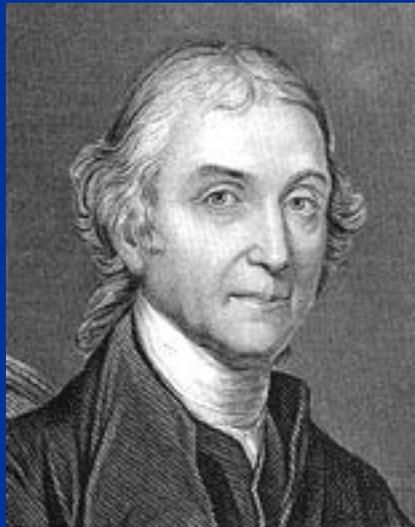
Загадка

Через нос проходит в грудь
И обратный держит путь,
Он невидимый, и все же
Без него мы жить не можем.

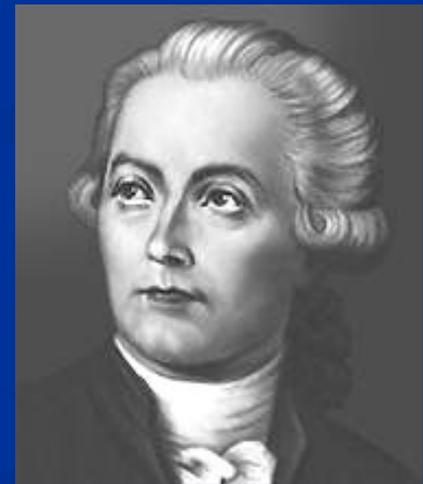
Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе.



К. Шееле



Д. Пристли



А. Лавуазье

Состав воздуха



Состав воздуха

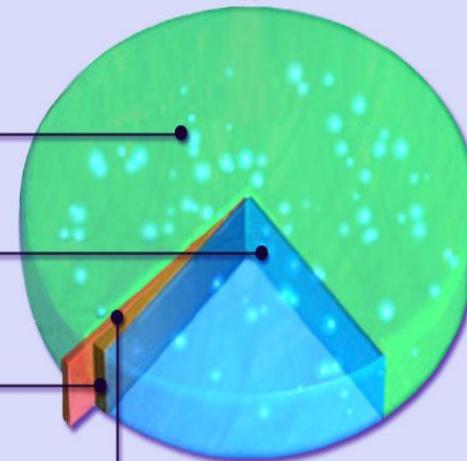
объемные доли газов

Азот 78,09 %

Кислород 20,95 %

Аргон 0,93 %

Углекислый газ 0,03%



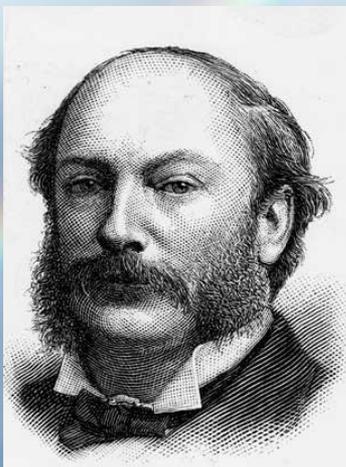
Благородные газы



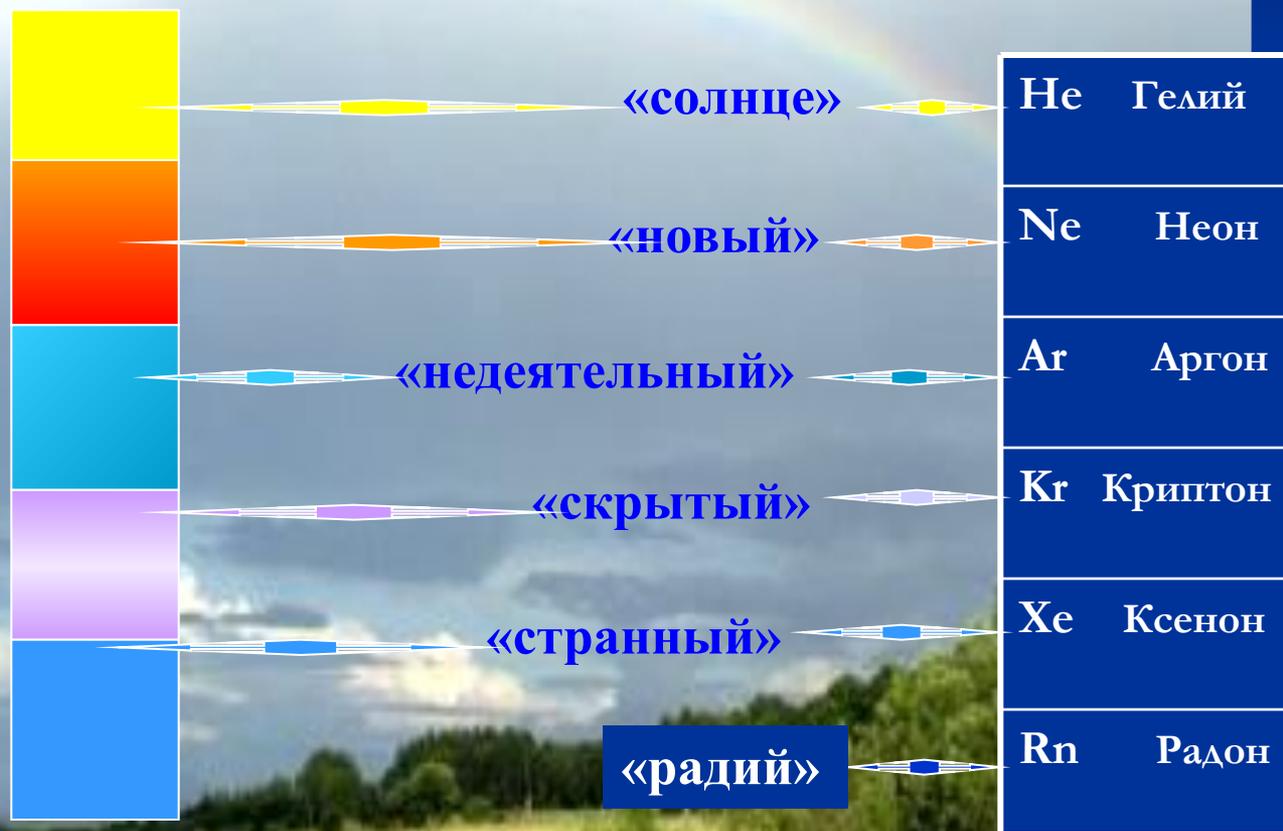
Спектры испускания газов



Рамзай



Рэлей



Благородные газы и их значение

- Заполнение воздушных шаров и дирижаблей (He)
- Электросварка легкоокисляющихся металлов (Ar)
- Заполнение ламп накаливания (Ne, Ar, Kr, Xe)
- Для световых реклам и в маяках (Ar, Ne)



Радоновые источники на Камчатке

Изучение физиологического действия инертных газов на организм человека находится еще в начальной стадии.

Купание в радоновых ваннах излечивают многие тяжелые болезни

Случайные компоненты воздуха

ПДК < 0, 00001 %

- Оксид серы (IV), сернистый газ – SO_2
- Оксид углерода (II), угарный газ – CO
- Оксид азота (II) – NO
- Оксид азота (IV), бурый газ – NO_2
- Сероводород – H_2S

Вред и польза горения для природы и человека

Ключевые слова:

варить, движение транспорта, сталь, пищу, друг, враг, Вечный огонь, отопление, пожар, взрыв, лес, поля, факел, дома, люди, Олимпийские игры, загрязнение.



С начала пожароопасного сезона в лесах Югры зафиксировано 356 пожаров общей площадью 11596,96 га.

Только в ХМАО – Югре, где из недр извлекается почти 60% российской нефти, факелов насчитывается более тысячи. Из космоса небо над ХМАО выглядит угрожающе красивым и имеющим красноватый оттенок.



Огонь и вода

Огонь смеялся над котлом с водой,
Грозь воде неслыханной бедой
"С тобой покончу я одним ударом,
Вот захочу, и сразу станешь паром!"
Вода вздохнула: "Уважаю власть..."
Вскипела и на пламя пролилась,
И в тот же миг, наказанный судьбою,
Погас огонь, что был так горд собою.

Домашнее задание

- § 22
- решить две задачи



Спасибо
за внимание!