

ВОЗДУХ



**Антуан Лоран
Лавуазье**

**Великий
французский
учёный впервые
изучил состав
воздуха и
установил:**

**воздух – это смесь
различных газов!**

Постоянные компоненты воздуха

(Содержание практически постоянно в любой порции сухого воздуха)

Кислород O_2 – 21 %

Азот N_2 – 78 %

Инертные газы – 0,94 %

Переменные компоненты воздуха

(Содержание меняется, но компоненты всегда присутствуют в воздухе)

Углекислый газ CO_2 – атмосфера Земли в древности, фотосинтез, дыхание;

Озон O_3 – гроза, щит от УФ-лучей;

Вода H_2O - климат

Случайные компоненты воздуха

(могут присутствовать в воздухе)

Оксид серы
(IV) SO_2

**Промышленные
предприятия,
топливо
Кислотные
дожди**

Оксид
углерода (II)
 CO
(угарный газ)

**Неполное
сгорание
топлива**

Оксиды азота
 NO , NO_2

**Двигатели
Кислотные
дожди, смог**

Состав воздуха

Состав воздуха

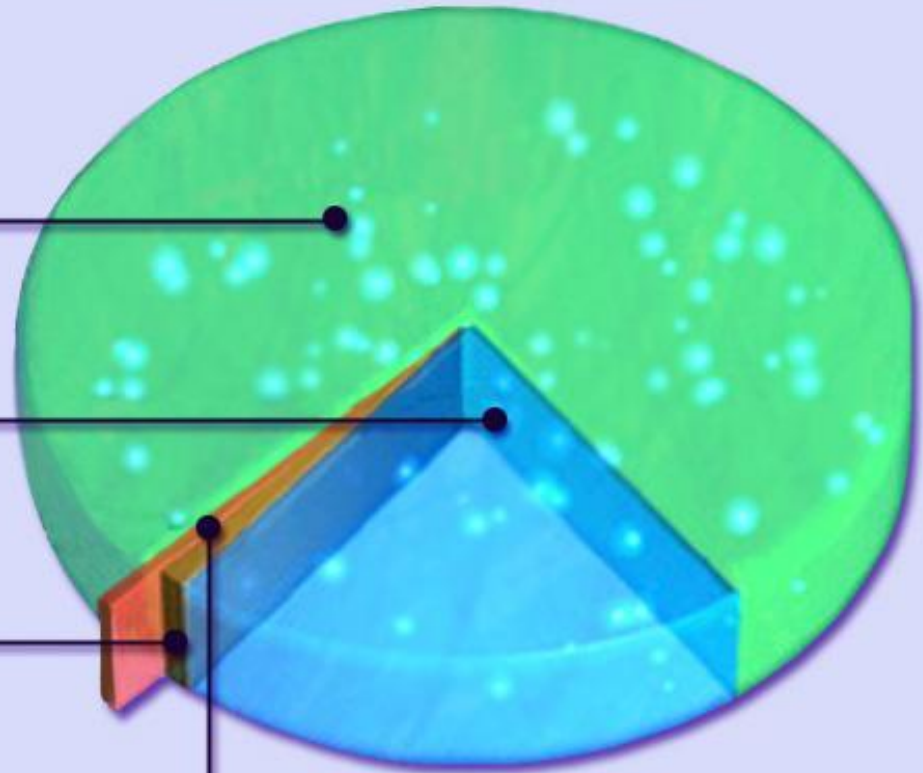
объемные доли газов

Азот 78,09 %

Кислород 20,95 %

Аргон 0,93 %

Углекислый газ 0,03%



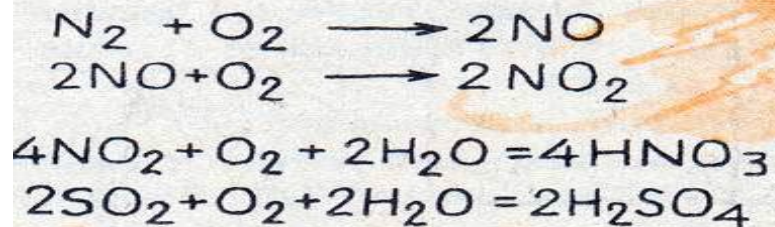
$$D(A) = \frac{M_r(A)}{M_r(B)}$$

$$M_{r(\text{возд.})} = 29$$

Определите относительную
плотность кислорода по воздуху

$$D_{(\text{возд.})}(\text{O}_2) = \frac{M_r(\text{O}_2)}{M_r(\text{возд.})}$$

$$D_{(\text{возд.})}(\text{O}_2) = \frac{32}{29} = 1,1$$



КИСЛОТНЫЙ
ДОЖДЬ



В результате сжигания топлива и деятельности промышленных предприятий в атмосферу попадают оксиды серы, углерода, азота.

При взаимодействии с водой атмосферы получаются кислоты и выпадают «кислотные дожди»

Предложите правила, которым
нужно следовать, чтобы исчезли
экологические проблемы
атмосферы.

Домашнее задание

§ 27,

вопросы 1,3,4