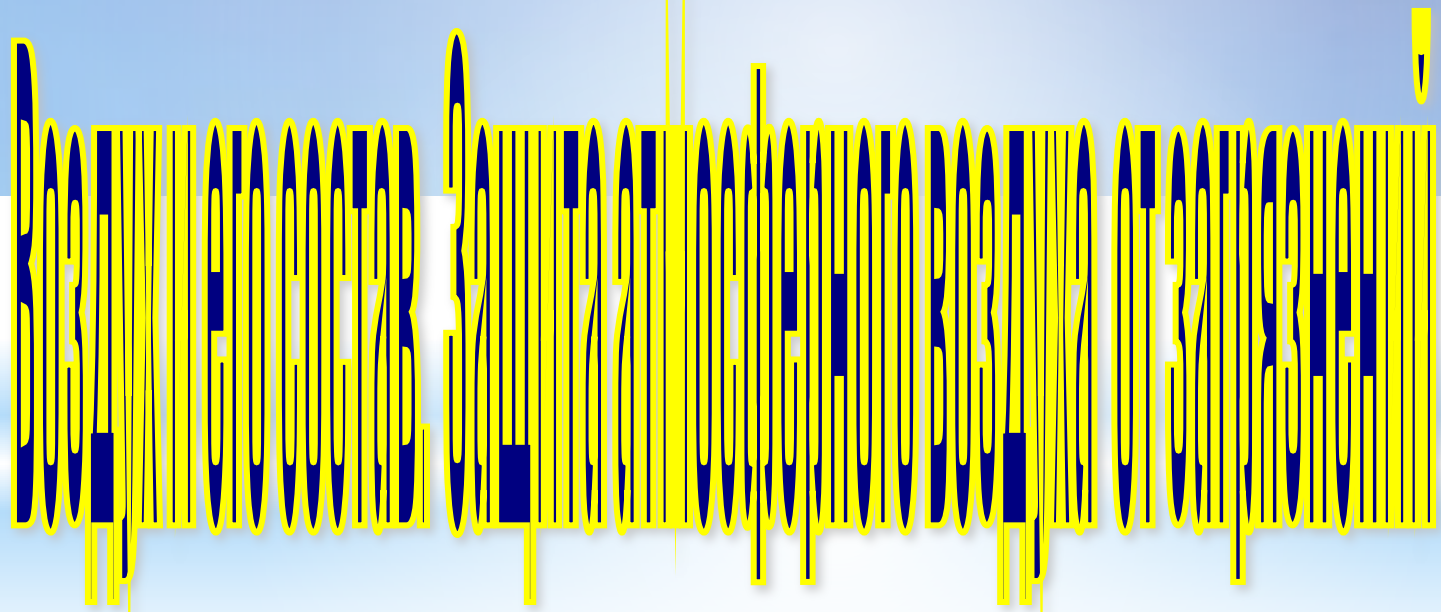


Урок №26

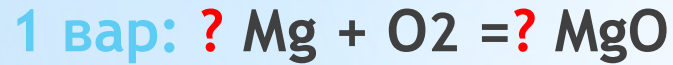
06.12.16. 8-А,Б класс





ПОВТОРИМ

Расставьте коэффициенты в схемах реакций.





* Вставь пропущенные понятия

1. Химический элемент кислород образует ... простых вещества: ... и
2. Молекула кислорода содержит ... атома, молекула ... - три атома кислорода.
3. Физические свойства кислорода: ... , без ... , растворим в воде, ... воздуха.
4. Кислород собирают способом вытеснения ... и
5. Сосуд для собирания кислорода одним из способов держат ... , т. к. кислород ... воздуха.
6. Кислород собирают способом вытеснения воды, т. к. кислород ... растворим в воде.

Выберите формулы оксидов:

- а) KNO_3 ;
- б) O_3 ;
- в) H_2S ;
- г) Cu_2O ;
- д) H_2O_2 ;
- е) Fe_2O_3 ;
- ж) NaN ;
- з) Cu_2O ;
- и) Al_2O_3 .



Найдите соответствие между формулами веществ с их названиями:

- 1) H_2O ,
- 2) FeO ,
- 3) KCl ,
- 4) Fe_2O_3 ,
- 5) Al_2O_3 ,
- 6) Na_2S ,
- 7) KBr ;

- * а) оксид алюминия,
- б) бромид калия,
- в) оксид железа(III),
- г) оксид водорода (вода),
- д) хлорид калия,
- е) оксид железа(II),
- з) сульфид натрия.



Воздух – природная смесь газов

При слове «воздух» большинству из нас невольно приходит на ум, быть может, несколько наивное сопоставление: воздух – это то, чем дышат.

Действительно, в этимологическом словаре русского языка указывается, что слово «воздух» заимствовано из церковно-славянского языка: «воздыхать». С точки зрения биологической, воздух, следовательно, является средой для поддержания жизни за счет кислорода. В составе воздуха могло бы и не быть кислорода – жизнь все равно развивалась бы в анаэробных формах. Но полное отсутствие воздуха, по-видимому, исключает, возможность существования каких бы то ни было организмов.

Для физиков воздух – прежде всего земная атмосфера и газовая оболочка, окружающая землю.

СОСТАВ ВОЗДУХА

0,03%

CO_2

Этот вопрос был объектом исследований в течение многих веков. Лишь в конце XVIII века ученые-естествоиспытатели Дж. Пристли, А. Лавуазье и К. Шееле установили, что воздух — это смесь газов, из которых наиболее важными являются кислород и азот.

21%

O_2

78%

N_2

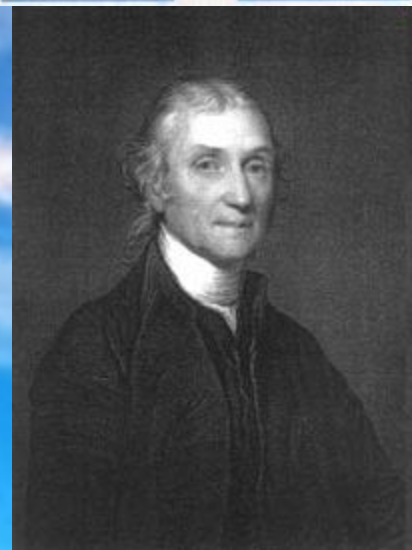


Антуан
Лавуазье
(1743-1794)

Джозеф
Пристли
(1733-1804)



Карл Вильгельм Шееле
(C.W.Scheele, 1742-1786)



В конце XIX века ученым удалось уточнить состав воздуха.

0,03%

CO_2

* Кроме азота и кислорода, в состав воздуха входят:

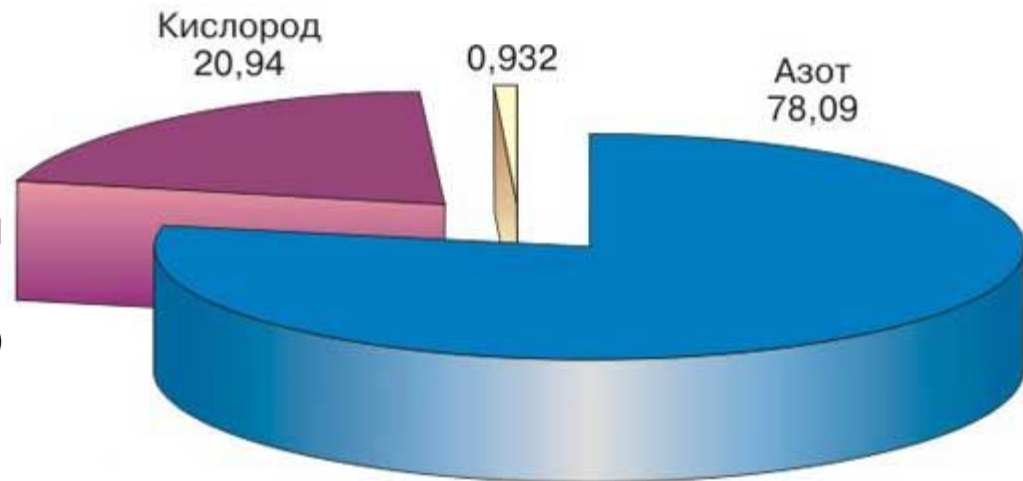
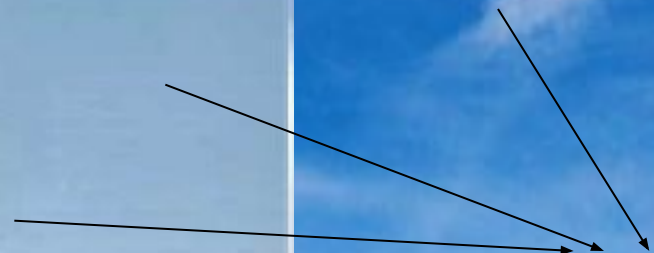
* благородные (инертные) газы, (5 газов)

* оксид углерода(IV),

* водяные пары.

21%

O_2



В воздухе могут находиться в следовых количествах также метан CH_4 , водород H_2 , аммиак NH_3 , сероводород H_2S , оксиды азота NO и NO_2 , озон O_3 и другие газы. А также пыль, дым, туман.

Состав воздуха

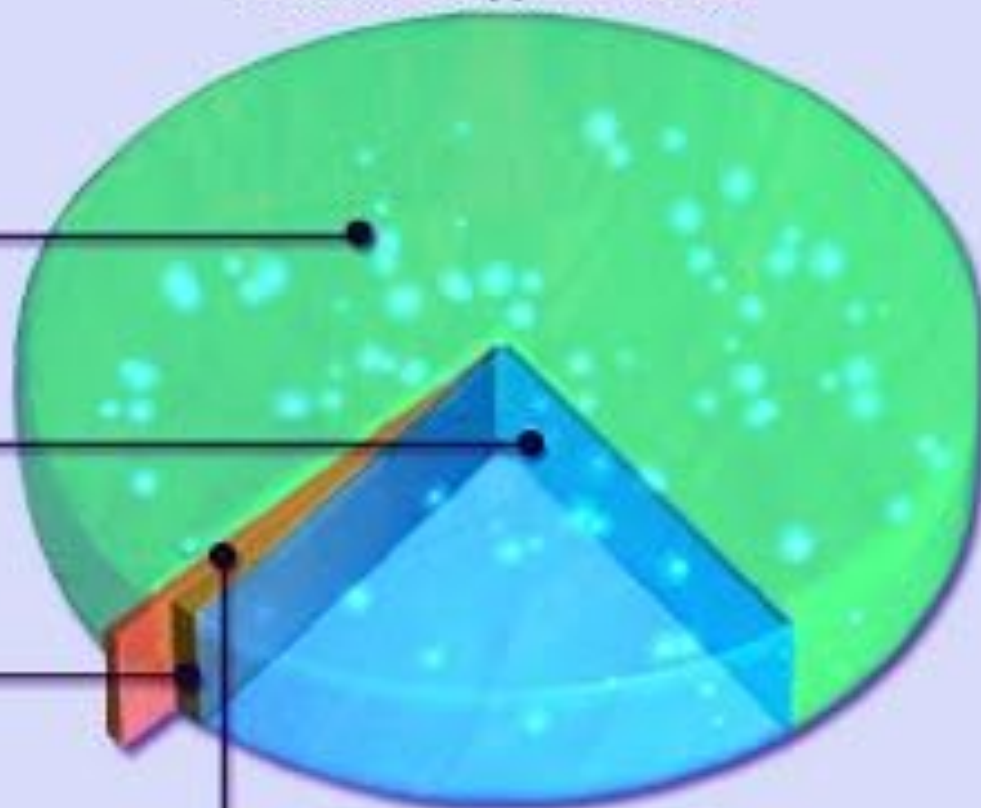
объемные доли газов

Азот 78,09 %

Кислород 20,95 %

Аргон 0,93 %

Углекислый газ 0,03%



Благородные газы	Область применения
He - Гелий	Наполнение воздушных шаров и дирижаблей.
Ne - Неон Ar- Аргон Xe - Ксенон Kr- Криптон	Красная окраска } маяки и световых Синяя окраска реклам, сварка Заполнение эл. Лампочек
He - Гелий +O ₂	При проведении подводных работ

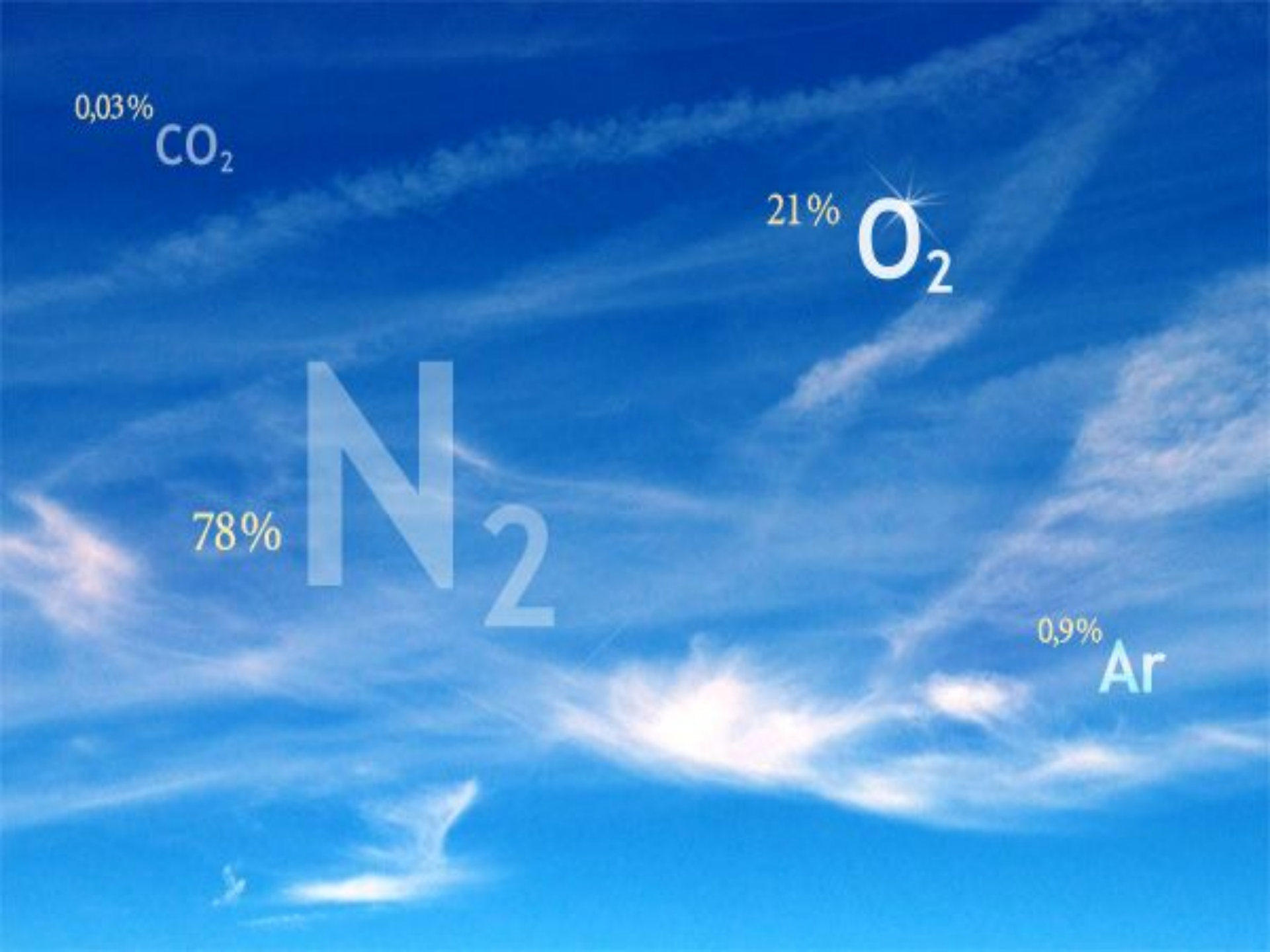
*** Заполните таблицу**

0,03%
 CO_2

21%
 O_2

78%
 N_2

0,9%
 Ar





Вывод.

- *1. Воздух – природная смесь газообразных веществ, в которой каждое вещество имеет и сохраняет свои физические и химические свойства, поэтому воздух можно разделить.
- *2. Воздух – это бесцветный газообразный раствор, плотность – 1,293г/л, при температур -190°C он переходит в жидкое состояние. Жидкий воздух представляет голубоватую жидкость.
- *3. Живые организмы создали в прошлом и поддерживают миллионы лет атмосферу нашей планеты.

Парниковый эффект

— повышение температуры нижних слоёв атмосферы планеты по сравнению с эффективной температурой, то есть температурой теплового излучения планеты, наблюдаемого из космоса.



Виды загрязнения

По источникам загрязнения : естественное и искусственное

По характеру загрязнителя :

физическое — механическое (пыль, твердые частицы), радиоактивное электромагнитное (различные виды электромагнитных волн), шумовое и тепловое загрязнение (например, выбросы теплого воздуха и т. п.)

* химическое — загрязнение газообразными веществами и аэрозолями. (оксид углерода (IV), оксиды азота, диоксид серы, углеводороды, альдегиды, тяжёлые металлы (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr), аммиак, атмосферная пыль и радиоактивные изотопы)

* биологическое — в основном загрязнение микробной природы. (вегетативными формами и спорами бактерий и грибов, вирусами, а также их токсинами и продуктами жизнедеятельности.)

Источники загрязнения

Природные (естественные загрязнители минерального, растительного или микробиологического происхождения, к которым относят извержения вулканов, лесные и степные пожары, пыль, пыльцу растений, выделения животных и др.)

Искусственные (антропогенные):

- Транспортные ;
- Производственные
- Бытовые

Основные загрязнители

- * Оксид углерода
- * Оксиды азота
- * Диоксид серы
- * Углеводороды
- * Альдегиды
- * Тяжёлые металлы (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr)
- * Аммиак
- * Атмосферная пыль
- * Радиоактивные изотопы



Решите задачу: На каждые 10км. пути с выхлопными газами грузового автомобиля в атмосферу попадают 700г. углекислого газа и 70г. оксида азота (IV). Чему будет равна масса вредных выбросов при перевозке груза на расстояние

С 91. «Защита атмосферы от загрязнения» - самостоятельно



Домашнее задание. § 27 (с. 88—91),
упр. 4-5 (с. 91).

- * Шаблон
-[httpb3td.narod2.rushabloni_dlya_prezentatsii](http://b3td.narod2.rushabloni_dlya_prezentatsii)
- * Портреты ученых -
<http://www.critical.ru/calendar/oxigen2.htm>
- * Диаграмма состава воздуха
<http://www.krugosvet.ru/>
- * <https://sites.google.com/site/himulacom/zvonok-na-urok/8-klass/rok-no22-vozduh-i-ego-sostav-zasita-atmosfernogo-vozduha-ot-zagraznenia>
- * Парниковый эффект, загрязнение атмосферы, виды загрязнения, источники загрязнения, основные загрязнители и рисунки к ним -