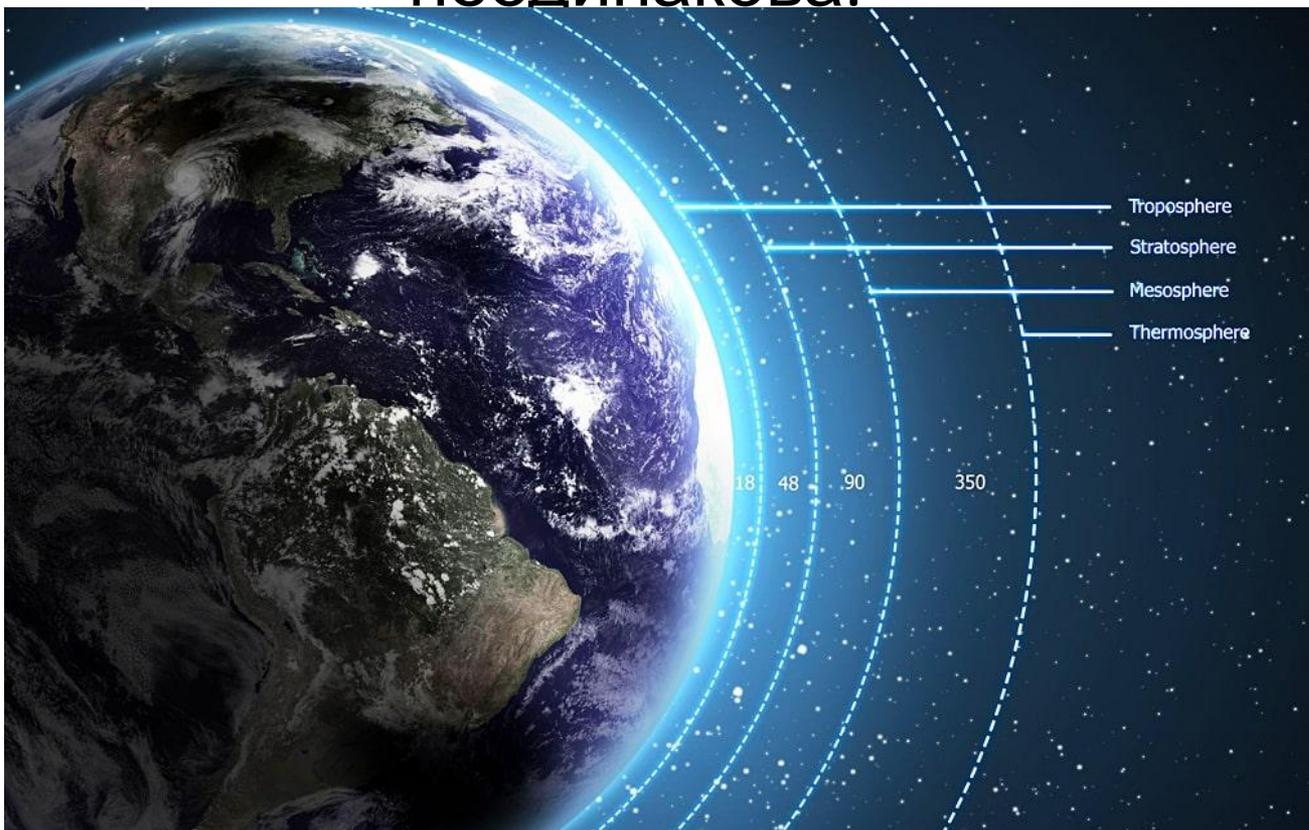


# Воздух и его охрана

ученицы 3-7 класса  
Мироновой Лизы

Наша планета надежно защищена от негативного влияния из космоса удивительной оболочкой – атмосферой, без которой жизнь на Земле была бы невыносимой! Она защищает Землю от излишнего тепла и холода, солнечной радиации, метеоритов. Слой атмосферы в разных частях планеты неодинаков.



# Откуда взялось слово «воздух»?

Слово «воздух» произошло благодаря прибавлению приставки воз- к старославянскому слову доухъ, что означает «дух», «дохнуть», «дышать». Приставка воз- имеет древнерусское происхождение и похожа на предлог «вверх» или существительное «подъем».

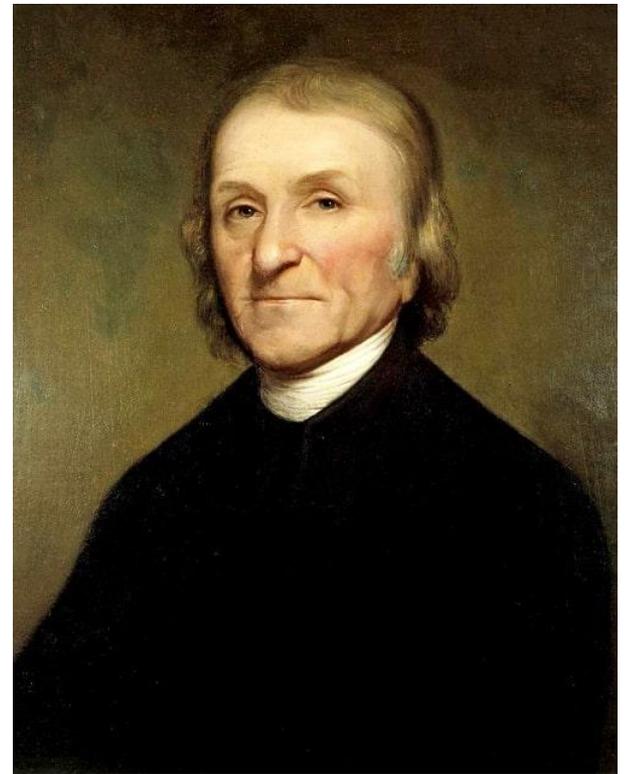
Более тысячи лет в славянском языке присутствовало древнегреческое слово аэр, переводимое как «воздух». Впоследствии оно было практически забыто, хотя и сейчас встречается в некоторых топонимах – аэроплан, аэроходный, аэродинамика.



Антуан  
Лавуазье

Джозеф Пристли — Вошёл в историю, прежде всего, как выдающийся химик, открывший кислород

Первыми стали изучать состав воздуха и его свойства английский священник Джозеф Пристли и французский химик Антуан Лавуазье.



Джозеф  
Пристли

# Что такое воздух?

Воздух – самая таинственная из всех стихий. Воду, Огонь, Землю, мы можем увидеть, почувствовать, а Воздух – нет. Сам по себе, воздух абсолютно прозрачен, безвкусен, не имеет запаха и цвета

Воздух – это смесь многих газов: 78% - азота, 21 % кислорода и 1% углекислого газа.

Главным компонентом воздуха без которого жизнь была бы невозможна на планете является кислород.

В отсутствии пищи человек может прожить около тридцати дней, без воды несколько суток, а без воздуха 5-9 минут. Воздух присутствует всюду: в воде, в почве, в живых организмах. Воздухом заполнено любое пространство.

Увидеть мы его не можем, но можем почувствовать. Для этого воздух нужно привести в движение. Помашите перед собой писточком бумаги. Вы чувствуете лёгкий ветерок? Ветер – это

# Свойства воздуха

- прозрачный.
- Бесцветный
- Не имеет вкуса и запаха
- плохо пропускает тепло.
- При нагревании расширяется
- При охлаждении сжимается
- Упругий (Если сжать воздушный шар, а затем отпустить, то он быстро восстановит свою форму)

# Как использует человек воздух



Человек издавна научился использовать силу воздуха, как источник энергии. Он изобрел **парус**, который позволил ему отправиться в путешествие. Уже 2-3 тысячи лет назад египтяне плавали по Средиземному морю на вполне совершенных парусных судах.

В Средние века строились **ветряные колеса** для работы по хозяйству.



Однако и в современности ветряной двигатель играет все большую роль, так как в отличие от других источников он не загрязняет атмосферу.



Одним из способов передвижения по воздуху – воздушный шар, заполненный более легким, чем воздух газом или просто нагретым воздухом. Началом эры воздухоплавания следует считать 183 год, когда братья Монгольфье поднялись в воздух на воздушном шаре, заполненном горячим воздухом.

Чем загрязняется воздух в городе и как с этим бороться? В городах (особенно в мегаполисах и промышленных центрах) вредные газы попадают в воздух при сгорании бензина, различных химических веществ, каменного угля (в тепловых ТЭЦ) и всевозможных искусственных материалов. Наибольший вред экологии городов наносят транспортные средства и деятельность предприятий, загрязняющих атмосферу посторонними примесями. Помимо азота, кислорода и углерода, в воздухе крупных населенных пунктов присутствуют окиси метана, сернистого газа и других веществ, оказывающих негативное воздействие на биосферу нашей планеты. Сегодня во всем мире ученые и экологи прилагают все усилия для того, чтобы максимально сократить число вредных выбросов в атмосферу и предотвратить ее загрязнение. С этой целью создаются экологически чистые виды транспорта, отопительные системы, использующие в своей работе силу солнца и ветра, а также новые технологии, позволяющие обеспечить экологическую безопасность на производстве. Впрочем, каждый человек и сам может сделать немало для окружающей среды, выполняя ежедневно простые правила – не мыть автомобили в природных водоемах, не курить, тушить костры в парке после пикника и многое другое. Источник:  
<https://www.vseznaika.org/chemiks/chto-takoe-vozdux-i-iz-chego-on-sostoit>

Все мы понимаем, что воздух нашей планете просто необходим.

