

Окружающий мир

2 класс



ПРО ВОЗДУХ

**Вспомните, что такое ветер.
Отчего загрязняется воздух?**



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



ПРОБИРКА



ОПЫТ 1

ВОЗДУХ

Видите, из горлышка побежали пузырьки. Что за невидимка сидел в пробирке, кого выдали пузырьки?

Вы видите, что эта пробирка пустая. Давайте это проверим – поместим пробирку в стакан с водой.





**Вся наша планета окутана воздухом.
Воздух окружает нас повсюду: на
улице, в классе, в комнате. Обычно
мы его не видим и не чувствуем. Как
можно почувствовать воздух?**



**Если мы побежим, откроем окно или
включим вентилятор,
то мы почувствуем движение воздуха.**



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Обратите внимание, что иногда на вопрос о том, что же такое воздух, можно услышать ответ, что воздух – «ничего», пустое место. Это неверный ответ. В реальности существования воздуха легко убедиться, проделав простые опыты.

ЗАДАНИЕ 1

Наполните пластиковый пакет воздухом, завяжите и попробуйте осторожно его смять. Легко ли он сжимается? Выпустите воздух из пакета себе на лицо. Что вы ощущаете?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ЗАДАНИЕ 2

Наполните небольшой шприц без иглы воздухом. Зажмите пальцем входное отверстие. Попробуйте передвинуть поршень. Можно ли сжать воздух? Что произойдёт, если отпустить палец или поршень шприца?

ЗАДАНИЕ 3

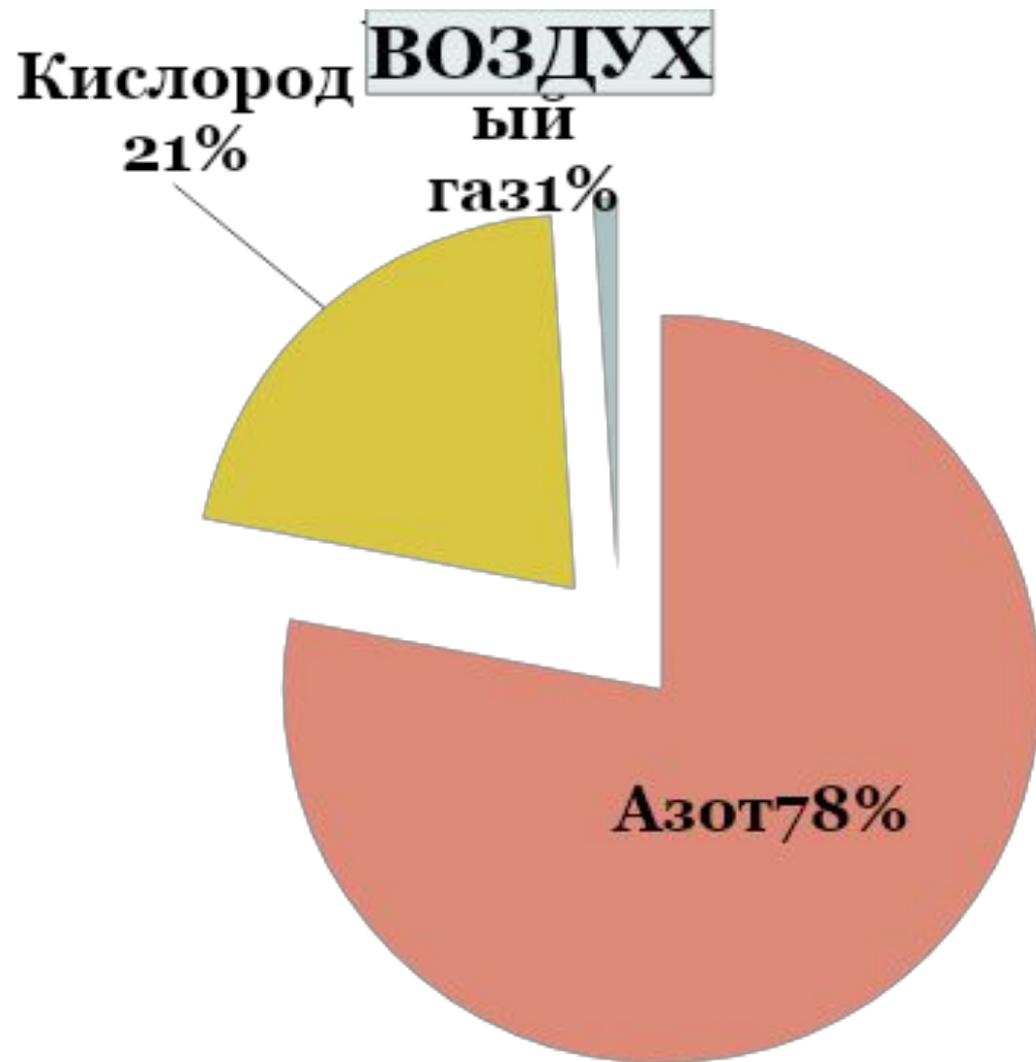
Впрысните небольшое количество освежителя воздуха в комнате или на улице. Что изменилось?

A dramatic blue sky with white clouds and sunbeams. The sunbeams are visible as bright rays of light breaking through the clouds, creating a sense of depth and atmosphere. The overall color palette is dominated by various shades of blue, from deep navy to bright cyan, with the white of the clouds providing a stark contrast.

**Но если воздух вдруг исчезнет, то жизнь на Земле прекратится,
так как воздушная оболочка защищает нашу планету от лучей
Солнца,
которые могут сжечь всё живое.**

**Всего 200 лет назад учёные установили,
что воздух - это смесь многих газов.**





Над Землей находится огромный воздушный океан, и мы каждый день, каждый час, каждую минуту сами того не замечая, «купаемся» в нем. И прохожие на улице, и кошки, и собаки, и голуби, и даже трамваи и троллейбусы «купаются» в этом океане. Он очень важен для нашей жизни. Воздухом дышим мы с вами, дышат и звери, и птицы, и растения — все живое на земле не может обойтись без него. А если бы этот океан исчез, то наша Земля всего через несколько минут стала бы безжизненной планетой. Воздушная оболочка Земли - это ее удивительная голубая «рубашка». В такой «рубашке» наша планет не перегревается от солнечного жара, не стынет от космического холода, как, например. Луна и планета Меркурий.

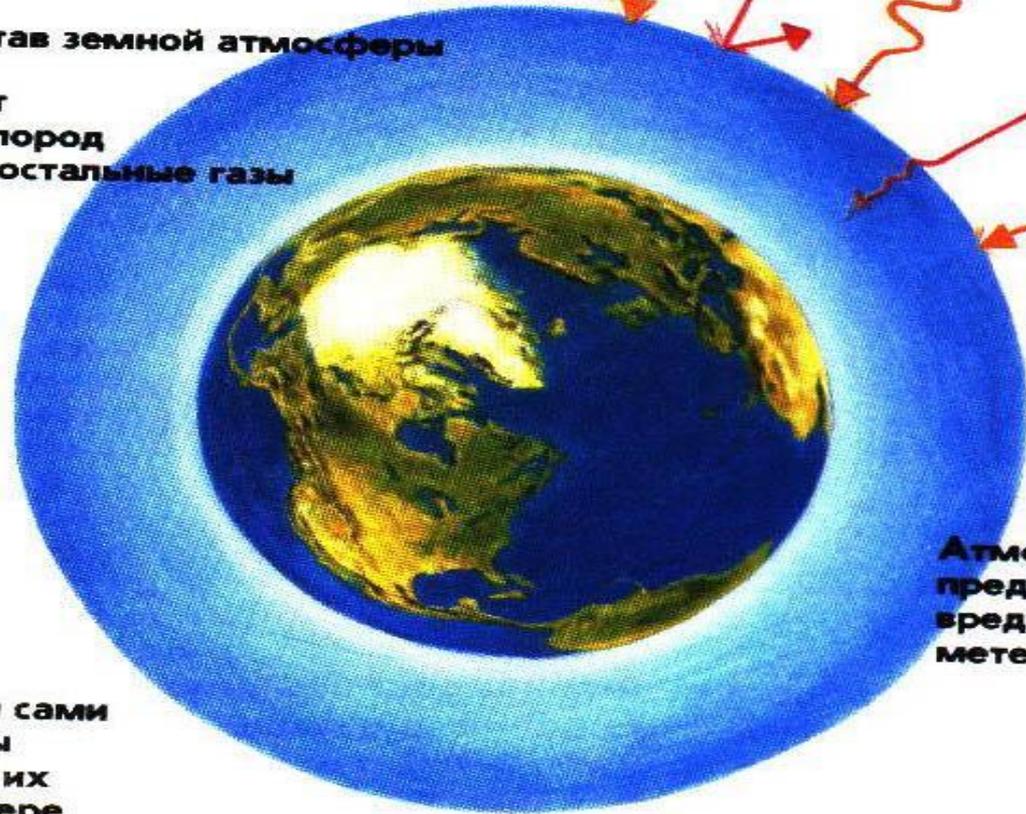
Кроме того, воздушная оболочка - это боевая кольчуга, которая защищает Землю от космических «снарядов» — метеоритов.

Еще одна важная работа воздушного океана — следить за климатом на нашей планете, перегонять холодный воздух на юг, теплый - на север.

Конечно, воздушная оболочка выполняет и другие функции, и только благодаря ей на Земле, единственной планете во всей Солнечной системе, существует жизнь.

Состав земной атмосферы

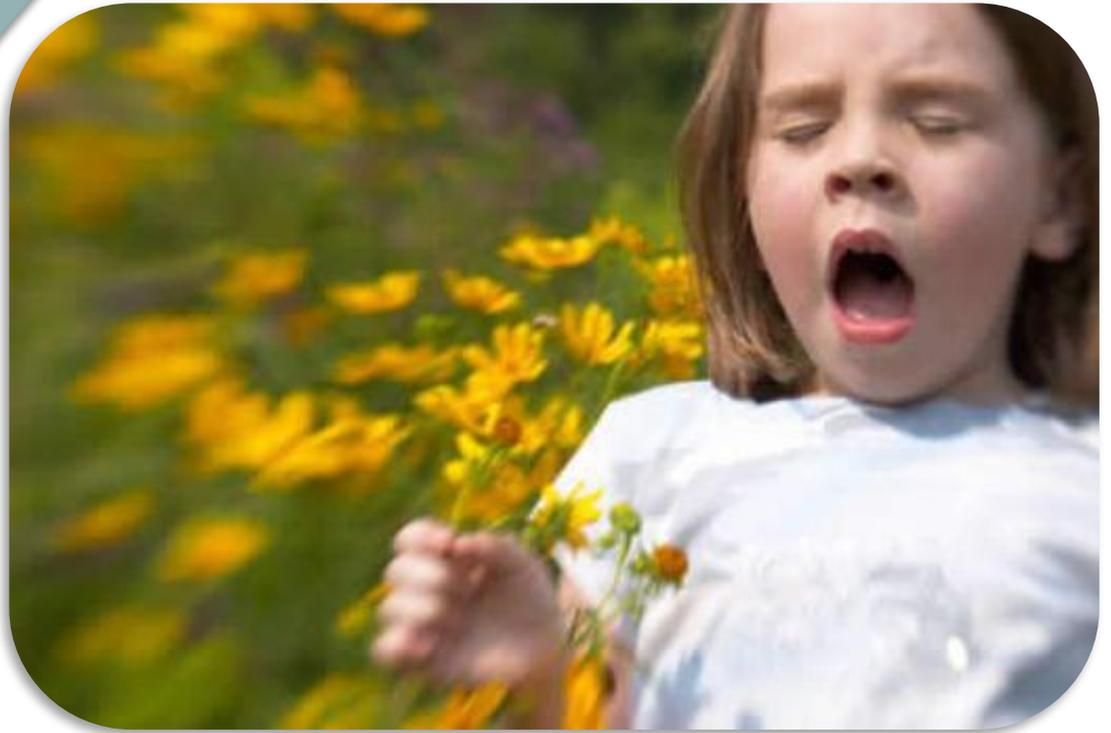
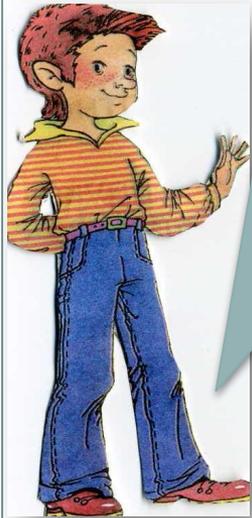
78% азот
21% кислород
1% все остальные газы



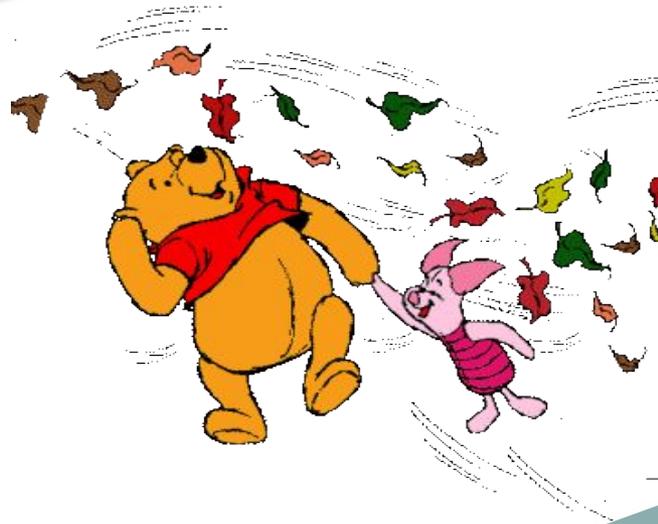
Атмосфера
предохраняет землю
вредного излучения и
метеоров.

Некоторые газы сами
по себе были бы
смертельны, но их
смесь в атмосфере
поддерживает
жизнь.

**Кроме того, в воздухе ещё находятся
водяные пары,
различные твёрдые частицы пыли,
микроорганизмы,
бактерии и пыльца растений.**



Мы дышим кислородом. Для нормальной жизнедеятельности человеку необходимо небольшое количество углекислого газа. Он необходим для процесса дыхания и кровообращения.



Какой из этих газов наиболее важен для человека?

**Но если углекислого газа в воздухе больше допустимой нормы,
это может навредить организму человека. Кислород мы
получаем из воздуха,
которым дышим. Выдыхаем мы углекислый газ.
То же самое происходит у животных.**





**Растения – наоборот.
Они «вдыхают» углекислый газ,
который необходим им для
питания, а «выдыхают»
кислород. Таким образом,
поддерживается постоянный
состав воздуха.**

ОПЫТ 2



Надуем воздушный шарик. Теперь вдохнём воздух, вдохнём - выдохнем. Больше невозможно – кислорода не хватает.

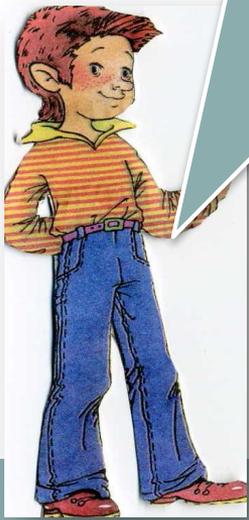
Мы его весь «выловили» из шарика.

Если бы сейчас внутри шарика оказалась мышка, то она задохнулась бы.

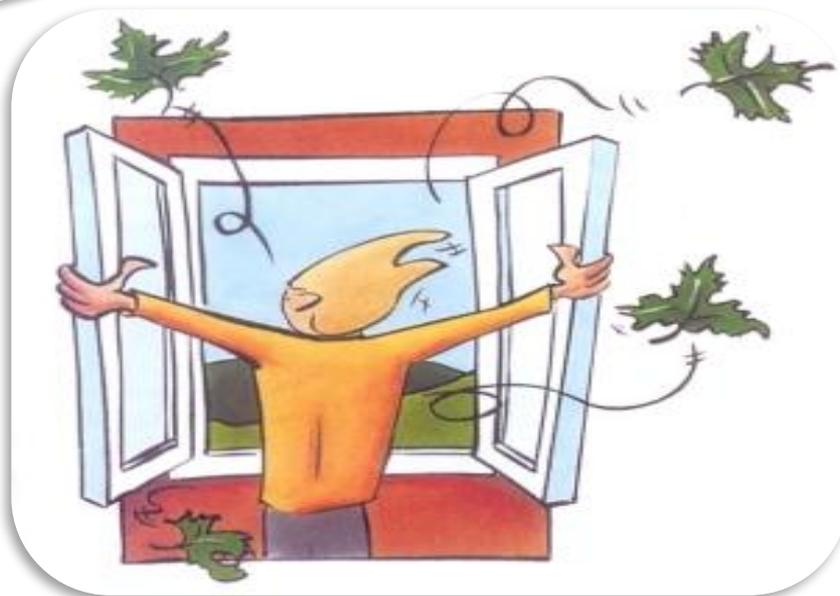
Попробуйте задержать дыхание и считайте про себя. Какое время вы смогли обойтись без воздуха?



**Без еды человек может обходиться несколько недель,
без воды – несколько дней, а вот без воздуха – несколько минут. Воздух нужен людям, растениям и животным, чтобы дышать, а значит – жить.**



Для чего мы проветриваем комнату?



Чтобы всегда был свежий воздух, а значит, и много кислорода. Без кислорода не может жить ни человек, ни растения, ни животные. Но кислород необходим не только для дыхания.



Используя рисунок, расскажите о значении воздуха для растений, животных, человека.

В помещении нужно постоянно делать влажную уборку и убирать пыль. Пыль проникает в наши помещения через двери и окна, образуется в результате нашей деятельности. Трудно представить, сколько такой грязи накапливается, пока не увидишь ее собственными глазами.



Исследовав домашнюю пыль, ученые нашли в ней частички кожных покровов человека, животных, ворса различных тканей. В пыли обнаружены болезнетворные грибки и бактерии, поражающие дыхательные пути и вызывающие аллергию. Для того, чтобы удалить все это из наших квартир, необходимы влажная тряпка и хороший пылесос.





МОЛОДЦЫ!

