



# 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.



# ОПЫТ 1

# воздух

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





**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.



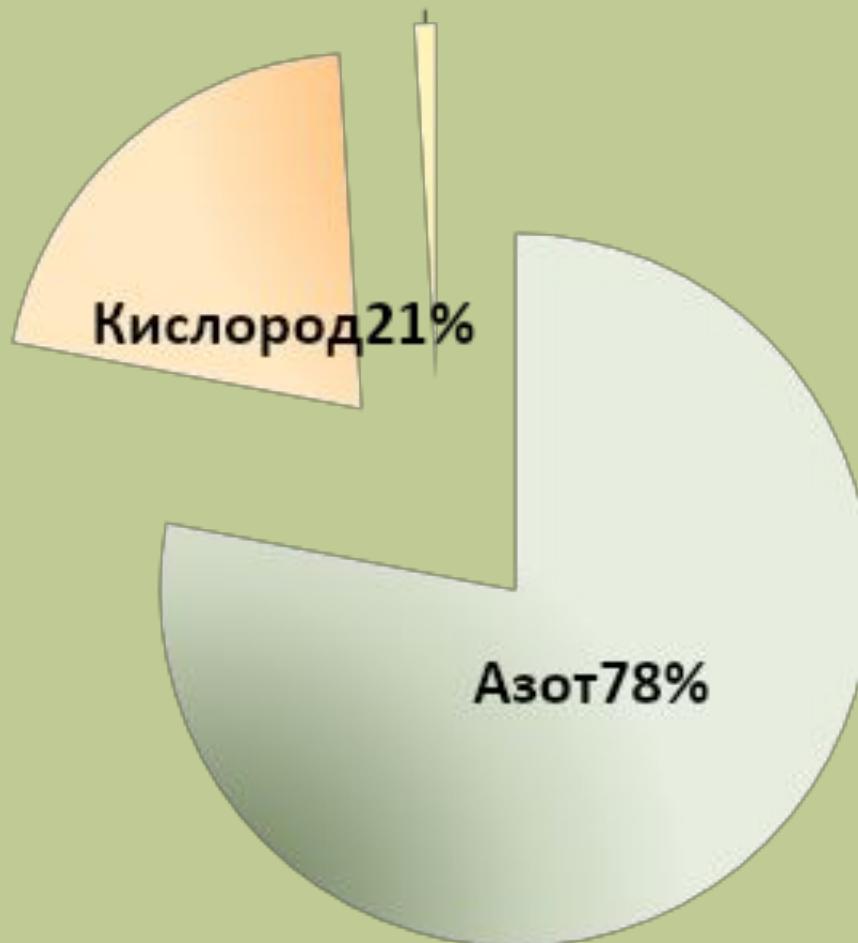
Но если воздух вдруг исчезнет, то жизнь на Земле прекратится, так как воздушная оболочка защищает нашу планету от лучей Солнца, которые могут сжечь всё живое.

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



# ВОЗДУХ

Углекислый  
газ 1%



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 планета не перегревается от солнечного жара, не стынет от космического холода, как, например. Луна и планета Меркурий.

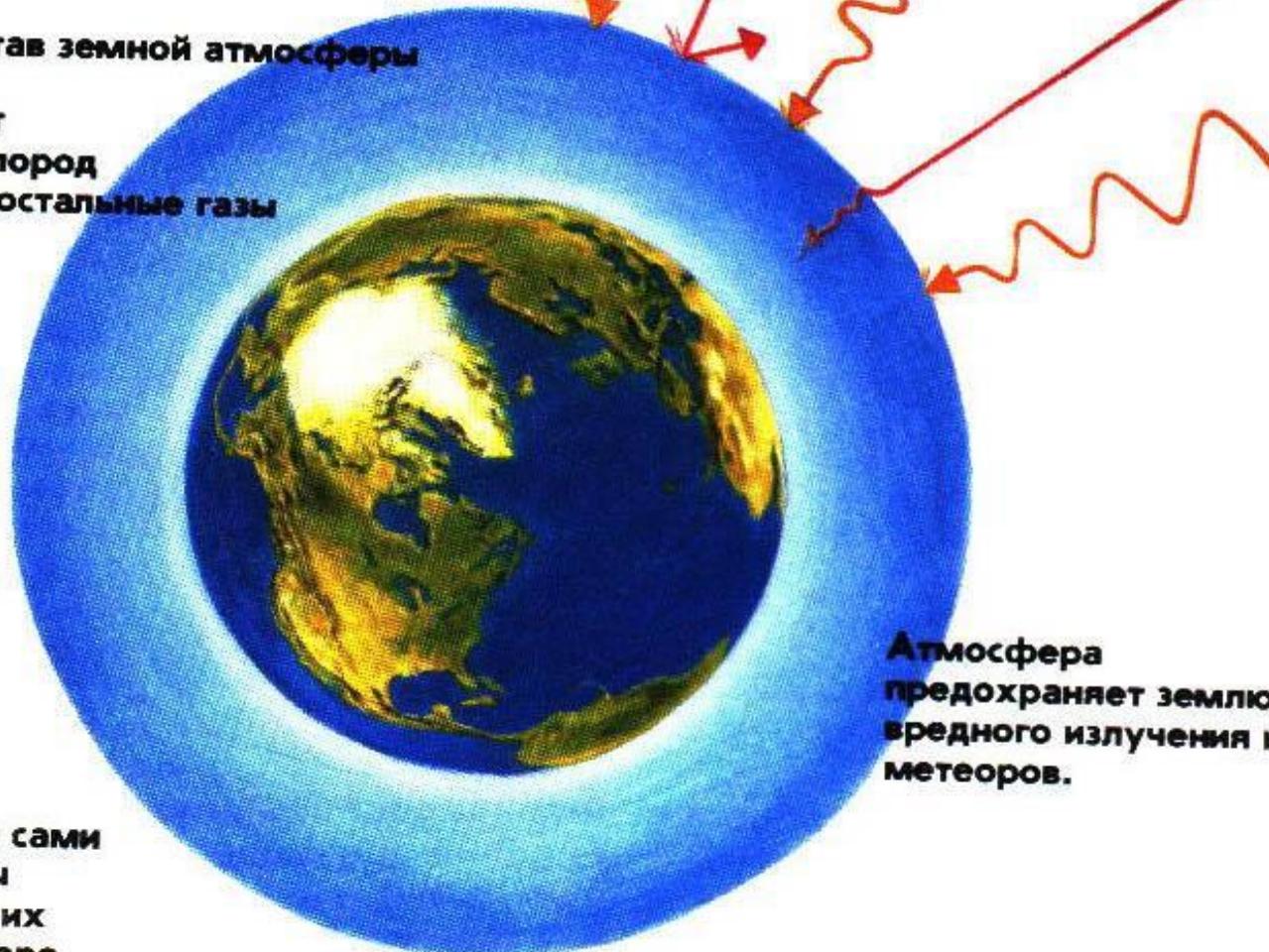
Кроме того, воздушная оболочка - это боевая кольчуга, которая защищает Землю от космических «снарядов» — метеоритов.

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



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.

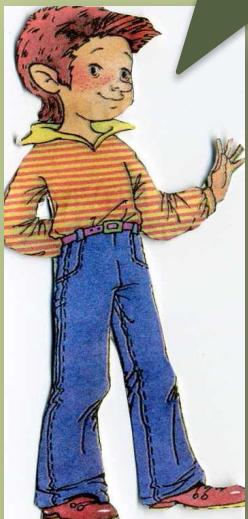
Мы его весь «выловили» из шарика.

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

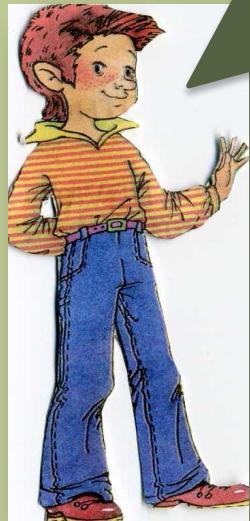
Попробуйте задержать дыхание и считайте про себя. Какое время вы смогли обойтись без воздуха?



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.



# опыт 3

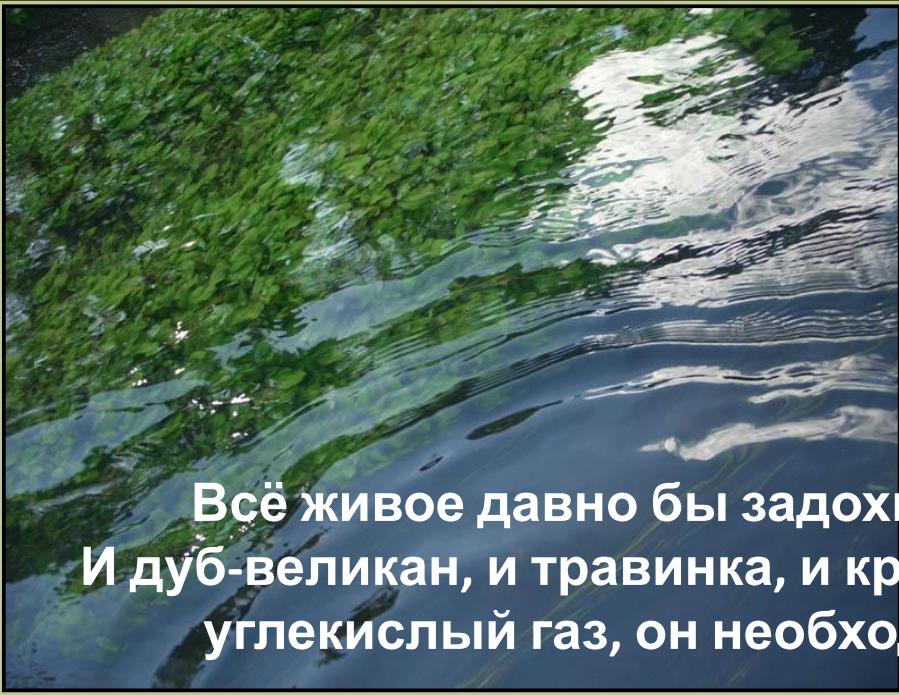


Огонь погас. Почему?

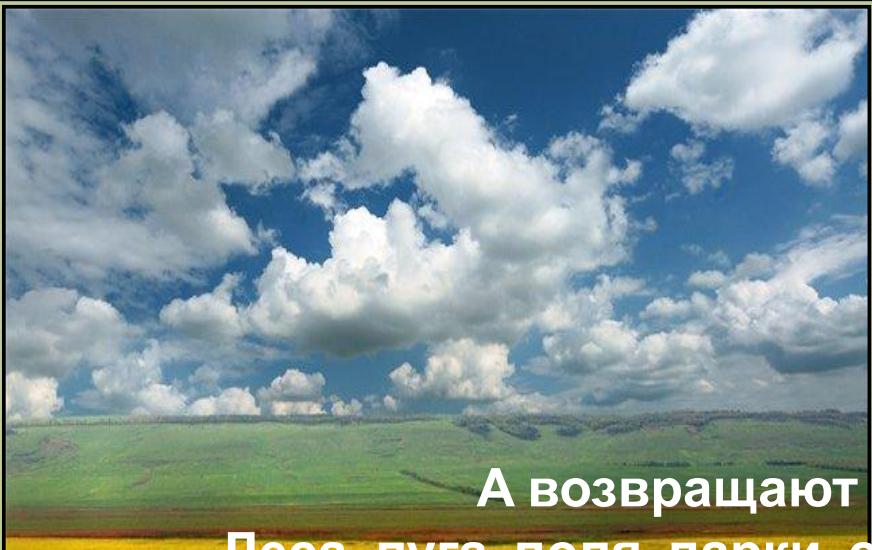




Бумага не вся ещё сгорела, но огня не может быть без кислорода. Дышат люди, звери, птицы и все выдыхают углекислый газ, горит огонь – тоже забирает кислород. И углекислого газа становится всё больше и больше. Трубы заводов, фабрик, электростанций выпускают в воздух целые облака углекислого газа.

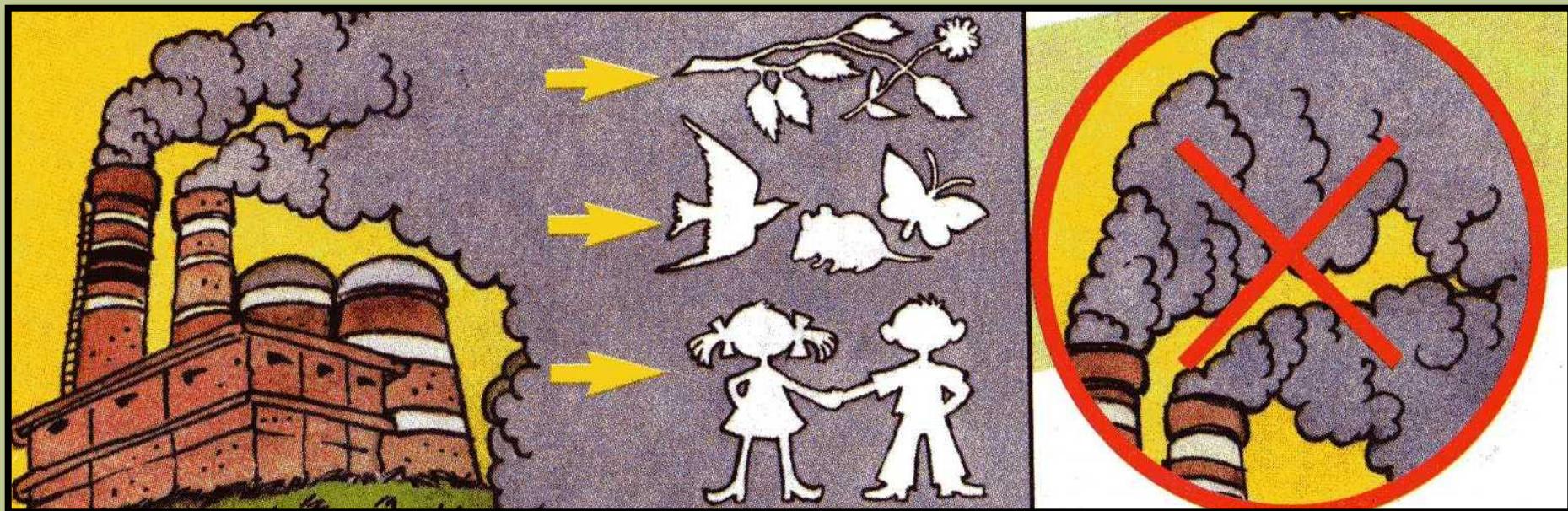


Всё живое давно бы задохнулось, если бы не растения.  
И дуб-великан, и травинка, и крохотные водоросли жадно ловят  
углекислый газ, он необходим растениям для питания.



**А возвращают в воздух кислород.  
Леса, луга, поля, парки, сады – все растения на Земле.  
вместо углекислого газа дают нам живительный кислород.  
Чем больше вокруг зелени, тем чище воздух.**

# Отчего загрязняется воздух?



**Вот и представьте себе, что углекислый газ выдыхаем в атмосферу мы и все животные. Его становится все больше и больше. Вырубая леса, мы уменьшаем количество кислорода.**

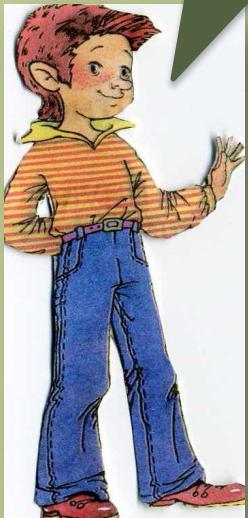




**И еще больше углекислого газа становится из-за того, что трубы  
фабрик**

**и заводов выбрасывают его в атмосферу целыми облаками. Баланс  
необходимого соотношения кислорода и углекислого газа в воздухе  
нарушается. Это вредит не только нашему здоровью, но и всей  
планете.**

Но это на улице.  
А что происходит с воздухом у нас дома?  
Какой он у нас в квартире?



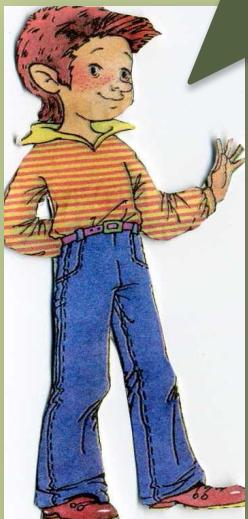


**Используя рисунок, расскажите о значении воздуха для растений, животных, человека.**

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.





Воздух, окружающий Землю, рассеивает лучи Солнца и создаёт над нами голубое небо.

Прелесть Земли была бы неполной без красоты неба. Голубое, а иногда пасмурное, грозовое, оно радует глаз, вливает в душу чувство простора и свободы.

В иные минуты, особенно в предзакатные мгновения, небо бывает столь неожиданно и ошеломляюще красиво в своём цветовом горении, что, кажется, никакой художник на свете не способен передать всё это грандиозное представление.

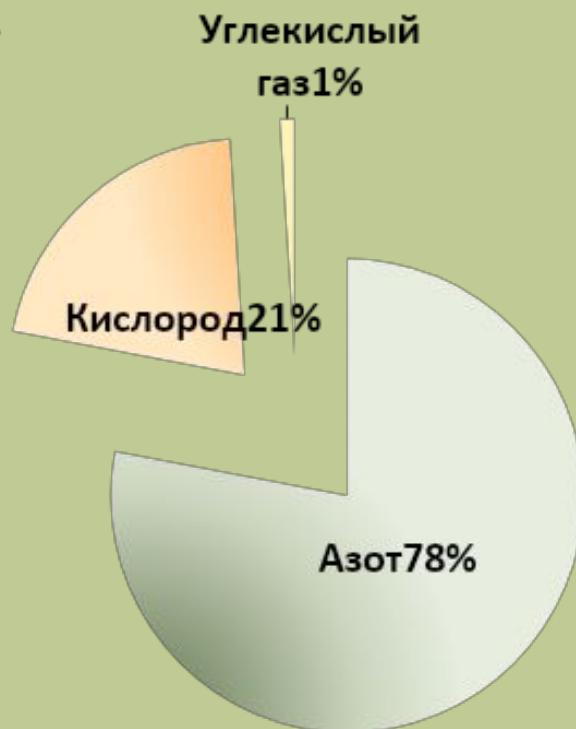
Общение с необъятно глубоким и безграничным небом возвышает душу человека.

**И. Ф. Смольянинов**

**Чистый воздух – одно из главных богатств природы, которое необходимо охранять.**



## ВОЗДУХ



м о л о д ц ы !

