

## ВОЗДУХ И ЕГО СВОЙСТВА

**?** **Подумайте**, что вам известно о воздухе. **с.7**

Что вы о нём хотите узнать?

Воздух находится повсюду. Он окружает нас на улице и в помещениях. Когда воздух неподвижен, почувствовать его трудно. Но если приходит в движение, мы ощущаем его прикосновение.

Воздух вокруг нас заполняет все пустоты, проникает в щели и трещины. Он есть в пещерах под землёй, почве и воде. Мы не видим воздух, но можем обнаружить его с помощью опытов.

**🔍** **Проведите** опыты по обнаружению воздуха. В чём каждый из них позволил вам убедиться?

**1.** Взмахните несколько раз тетрадью перед лицом. Что вы почувствовали? Сделайте вывод.

**2.** Опустите в сосуд с водой стакан и наклоните его. Что произошло? Сделайте вывод.



**3.** Опустите в стакан с водой комочек почвы. Что наблюдаете? Какой вывод вы сделали?

**4.** Налейте в стакан холодной воды и поставьте в тёплое место. Что вы увидите через некоторое время в воде и на стенках стакана? Сделайте вывод.



**?** Изучите схему. О каких свойствах воздуха вы узнали? Подумайте, какие из них делают его невидимым.



**?** Обсудите, какие свойства воздуха вам позволяют видеть предметы в классе. Подумайте, какие свойства теряет воздух во время пожара.



**Наполните** два стеклянных стакана горячей водой (опыт проводит учитель). Поставьте их на стол и накройте стёклами. Один стакан поместите под стеклянную чашу. Прикоснитесь к стаканам через 15 минут. Что заметили?



В стакане под стеклянной чашей вода дольше остаётся горячей. Это происходит потому, что воздух плохо проводит тепло. Его слой между стенками чаши и стакана не выпускает тепло наружу.

Теперь вы можете объяснить, зачем в окнах ставят двойные рамы. Вы понимаете, почему человеку теплее в шерстяной или меховой одежде. В ней между ворсинками много воздуха, который хорошо сохраняет тепло нашего тела.



## Проверьте себя

1. Где в природе встречается воздух? Как с помощью опытов его можно обнаружить?
2. Назовите свойства воздуха. Какие из них позволяют вам:  
а) видеть летящий в небе самолёт;  
б) загорать летом?
3. Почему людям важно знать свойства воздуха?

## Вопросы юным знатокам

- \*1. Как доказать, что в сухаре и кусочке сахара есть воздух?
- \*2. Почему зимой под снегом, в котором много воздуха, растениям не холодно?



С. 14—15. Как можно обнаружить воздух с помощью зрения, слуха, осязания?

## ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА ВОЗДУХА

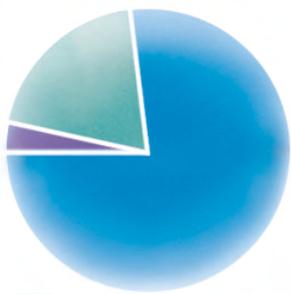
**?** **Подумайте**, почему воздух иногда называют покрывалом, оберегающим Землю.

Толстый слой воздуха окружает нашу планету. Он сохраняет на Земле тепло, полученное от Солнца. Днём воздух защищает планету от перегрева, а ночью — от переохлаждения. Воздух необходим всему живому на Земле. Птицам и насекомым он нужен для полёта. По воздуху распространяются плоды и семена некоторых растений.

**📝** **Составьте** рассказ о значении воздуха в жизни человека с помощью рисунков на с. 14—15. **Дополните** его своими примерами.



Самое важное — воздух нужен людям для дыхания. Человек без воздуха может прожить 2—3 минуты. Животные, растения и грибы тоже дышат.



- кислорóд
- углекíслый газ
- другие газы

Воздух — это смесь невидимых газов. При дыхании всё живое берёт из него кислород. А выделяет углекислый газ, который для дыхания не годится. Чем меньше кислорода в воздухе, тем труднее дышать. Для здоровья человеку нужен чистый воздух, насыщенный кислородом.



**?** **Объясните**, почему проветривают класс после урока. Где легче дышать: на улице или в парке города?



Дышать легче там, где много растений. Они обогащают воздух кислородом. На листьях растений задерживаются пыль и сáжа.

**?** **Рассмотрите** схему. **Назовите** источники загрязнения воздуха. Что надо делать для охраны воздуха?



**Обсудите**, как в вашей местности охраняют воздух от загрязнений. Что вы можете сделать для охраны воздуха?

Заботьтесь о чистоте воздуха в помещениях, регулярно их проветривайте. Чтобы в воздухе было меньше пыли, делайте в комнатах влажную уборку.

Помогайте взрослым в озеленении дворов и улиц. В Республике Беларусь ежегодно проходит акция «Неделя леса». Примите участие в посадке деревьев, уборке лесов от мусора.

### Проверьте себя

1. Какое значение имеет воздух в природе и жизни человека?
2. Перечислите, какие источники загрязнения воздуха вы узнали.
3. Какое значение имеют растения для очистки воздуха?
4. Как люди заботятся о чистоте воздуха?

### Вопросы юным знатокам

- \*1. Где воздух чище: в крупных городах или маленьких посёлках? Почему?
- \*2. Какие виды современного транспорта меньше всего загрязняют воздух?



С. 15—22. Что случилось бы на Земле, если бы воздух вдруг исчез?