

Расскажите, что на рисунках делают дети для тренировки сердца. Как о своём сердце заботитесь вы?



Чем лучше работает сердце, тем больше кислорода и питательных веществ поступает в организм. Регулярные физические нагрузки укрепляют мышцы сердца и делают их сильными. Если сердце не тренировать, то мышцы слабеют. Сохранить сердце здоровым помогают занятия физкультурой, спортом, подвижные игры и труд на свежем воздухе. Но старайтесь не переутомляться: это плохо влияет на сердце. Соблюдайте режим дня, ложитесь вовремя спать.

Проверьте себя

1. Что относится к системе кровообращения? Для чего она нужна человеку?
2. Что собой представляет сердце? Каково его значение для организма?
3. Почему сердце нужно укреплять? Что для этого следует делать?

Вопросы юным знатокам

1. Почему систему кровообращения называют транспортной системой организма?
2. Когда сердце человека делает больше сокращений в минуту — при ходьбе или беге? Поясните почему.

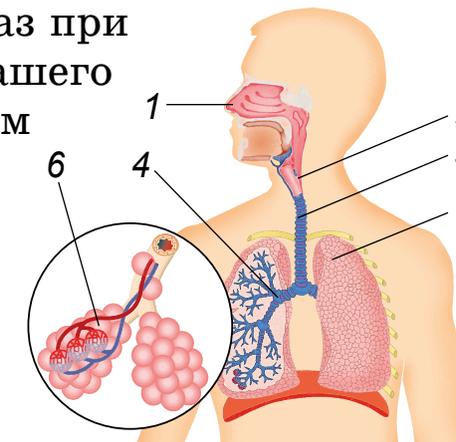
 С. 142—146.

ДЫХАНИЕ

? **Вспомните**, сколько может человек прожить без дыхания. Что человеку необходимо для дыхания?

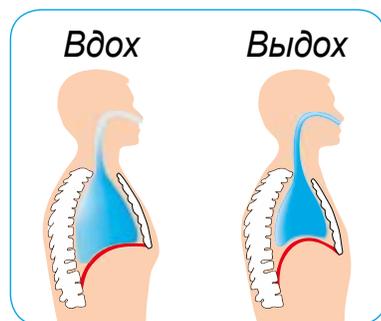
Все живые организмы дышат. Человек без дыхания погибает через несколько минут. Когда мы дышим, то вдыхаем и выдыхаем воздух. При этом в организм поступает необходимый для работы всех органов кислород. А ненужный организму углекислый газ при дыхании удаляется из нашего тела. Помогает нам в этом дыхательная система.

Носовая полость (1), гортань (2), трахея (3), бронхи (4), лёгкие (5) — органы дыхания человека.



- Назовите и покажите на рисунке органы дыхания. Подумайте, какой орган и почему называют главным органом дыхания. Найдите ответ в тексте. Что вы узнали нового?

При вдохе воздух в носовой полости согревается, увлажняется, очищается от пыли и микроорганизмов. Затем через гортань и трахею он попадает в бронхи. Из них проходит в главный орган дыхания человека — лёгкие. Лёгкие при вдохе расширяются и наполняются воздухом. А при выдохе они уменьшаются в размерах, и воздух из них выталкивается.



Лёгкие состоят из миллионов мельчайших лёгочных пузырьков (6). Их стенки оплетены тончайшими кровеносными сосудами, по которым постоянно движется кровь. Именно здесь происходит удивительный процесс — газообмен. Кислород из вдыхаемого воздуха переходит в кровь, а углекислый газ из крови переходит в выдыхаемый воздух. Кислород с кровью затем переносится из лёгких ко всем органам. А выдыхаемый воздух, в котором очень мало кислорода и много углекислого газа, выходит наружу.

- 🔍 Понаблюдайте за своим дыханием.

1. Задержите дыхание. Определите по часам время, в течение которого вы сможете не дышать.
2. Спокойно сидя за партой, положите ладонь между грудью и животом. Не задерживайте дыхание и подсчитайте, сколько вдохов и выдохов сделаете за минуту.
3. Встаньте и сделайте 10 приседаний. Подсчитайте число вдохов и выдохов за минуту. Как изменилось ваше дыхание?

- ? Подумайте, почему дыхание человека учащается при физических нагрузках.

В спокойном состоянии взрослый человек делает 16—20 вдохов и выдохов (дыхательных движений) в минуту. При физических нагрузках мышцам требуется больше кислорода. Мозг, который управляет работой организма, посылает сигналы в дыхательную систему. Частота дыхательных движений увеличивается.



Обсудите, как сохранить здоровыми органы дыхания. Кто из детей на рисунках поступает правильно? **Сравните** ответы с текстом. Что вы узнали нового?



Старайтесь дышать носом. Когда человек дышит через рот, в лёгкие поступает неочищенный холодный воздух. Можно простудиться и заболеть. Избегайте общения с людьми, у которых насморк и кашель. Сами при кашле и чихании прикрывайте рот носовым платком.

Занимайтесь спортом, тренируйте мышцы и развивайте лёгкие, чтобы в организм поступало больше кислорода. Чаще гуляйте на свежем воздухе в парке, лесу, у берега водоёма. Делайте влажную уборку и проветривайте помещения.

Старайтесь меньше дышать загрязнённым воздухом. Вредные вещества оседают на стенках лёгочных пузырьков, мешают поступлению кислорода в кровь.

Не задерживайтесь в тех местах, где курят взрослые люди. Курение опасно и для здоровья курильщиков, и для здоровья окружающих. С табачным дымом в тело человека попадают ядовитые вещества. Они отравляют организм, хуже работают сердце, лёгкие, мозг и другие органы.

Проверьте себя

1. Какие органы образуют дыхательную систему человека?
2. Что происходит с воздухом в лёгких?
3. Какова связь органов дыхания и системы кровообращения?
4. Что помогает нам сохранить здоровыми органы дыхания?

Вопросы юным знатокам

1. Почему в помещении, где много людей, дышать труднее?
2. В каком случае частота дыхания человека наибольшая: а) во сне; б) при ходьбе; в) при беге? Почему?



С. 147—151.