

# ОГРАНЫ ДЫХАНИЯ. КАК ПРАВИЛЬНО ДЫШАТЬ

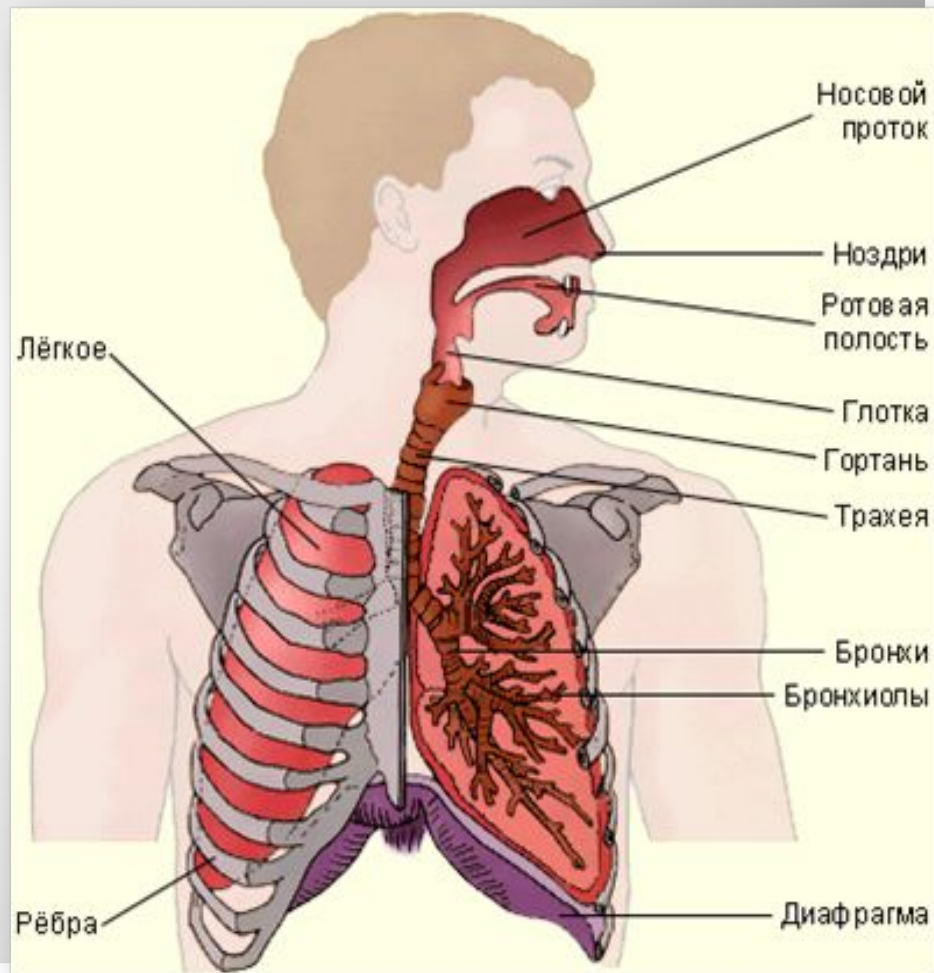


Презентацию подготовила  
Ученица 9 «А» класса  
МБОУ «Гимназия №38»  
Атишева Юлия

# Дыхательная система

Дыхание – это процесс поглощения из воздуха кислорода и выделения углекислого газа.

Главный орган дыхательной системы – легкие. Смена воздуха в легких происходит при чередовании вдоха и выдоха. Каждый день человек вдыхает 15 000 литров воздуха, используя 3 000 литров кислорода.



# Дыхательная система

Правильное дыхание осуществляется через нос. Он согревает и очищает проходящий через него воздух. Внутри носа имеются волоски и слизь, которые задерживают частички пыли. Под слизью находится слой мерцательных клеток, реснички которых колыхнутся и гонят из носа слизь с прилипшими пылинками.

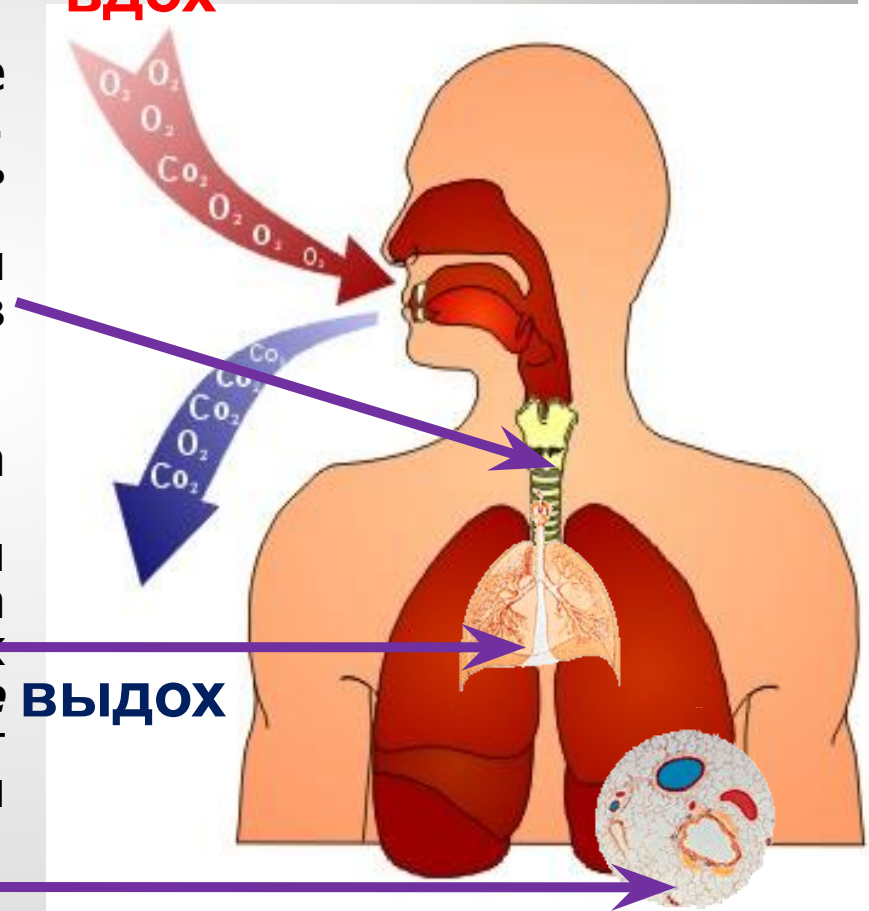


# Дыхательная система

Пройдя через нос, воздух попадает в носоглотку, где становится еще чище и теплее. Далее воздух идет через гортань в дыхательное горло – **трахею**. Гортань при глотании закрывается, не пропуская в легкие пищу.

**Трахея** – это трубка из плотных хрящевых колец. Она разветвляется на **bronхи**, через которые воздух идет в правое и левое легкие. Бронхи ветвятся на тонкие трубочки, на концах которых находятся **легочные пузырьки**. В них кровь получает кислород и отдает углекислый газ.

**ВДОХ**



**ВЫДОХ**

- Многие люди дышат слишком часто (а норма – 16 вдохов в минуту в спокойном состоянии) и неглубоко, время от времени задерживая вдох и выдох. Такой тип дыхания называется поверхностным. В результате легкие не успевают как следует проветриться – свежий воздух поступает только в наружные отделы, большая же часть объема легких остается как бы невостребованной, то есть воздух в ней не обновляется. А вирусам и бактериям только этого и надо.
- Полное дыхание – это соединение нижнего, среднего и верхнего дыхания. Человек, постоянно практикующий полное дыхание, будет иметь широкую грудь – и любой узкогрудый человек может развить свою грудную клетку до нормальных размеров.

- 300–350 млн. альвеол с общей площадью – 100 кв.м, а площадь поверхности кожи – 2 м<sup>2</sup>
- Длина легочного капилляра – 7–8 мкм
- Через капилляры альвеолы кровь проходит за 0,8 с, но гемоглобин успевает насытиться кислородом
- Через легкие за 1 минуту проходит 100 литров воздуха.
- Снаружи легкие покрыты легочной плеврой; грудная полость покрыта пристеночной плеврой, между ними находится плевральная полость, не содержащая воздуха. Она заполнена жидкостью, что уменьшает трение при дыхании.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**