

КАК УСТРОЕНА ДЫХАТЕЛЬНАЯ  
СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА?  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ  
ДЫХАНИЯ



ЧЕГО ЧЕЛОВЕК НЕ УСТАЁТ ДЕЛАТЬ ВСЮ  
ЖИЗНЬ?  
ЗАЧЕМ ЧЕЛОВЕКУ ВОЗДУХ?



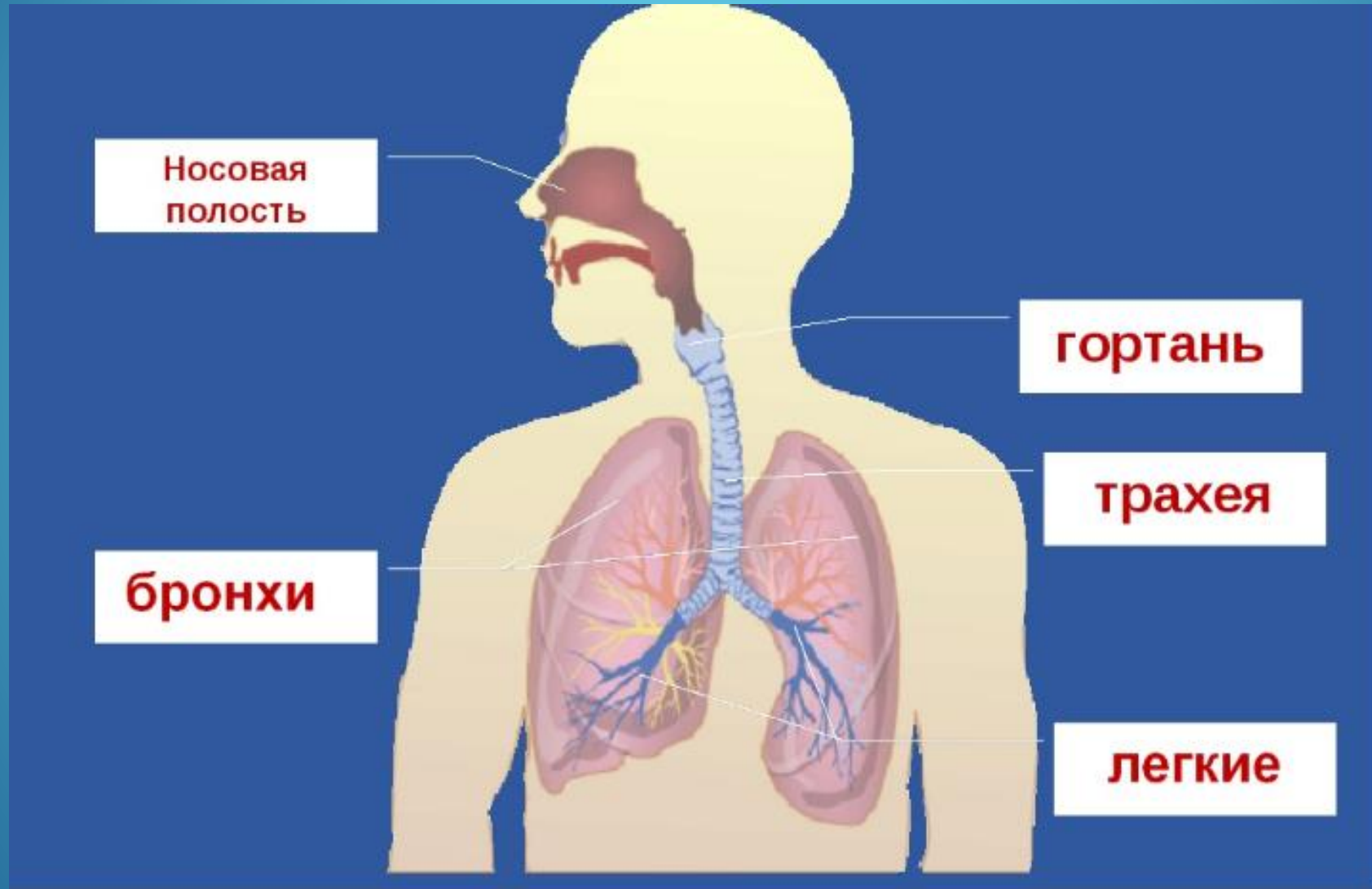
# ЗДРАВСТВУЙТЕ, РЕБЯТА!

Сегодня мы с вами узнаем :

1. Что такое легкие?
2. Из чего состоит дыхательная система человека?
3. Как дышит человек?
4. Определение частоты дыхания
5. Задание



# Путешествие воздуха



# Носовая полость

1. Нос задерживает крупные частички и пылинки
2. Согревает воздух
3. Увлажняет воздух



# Трахея

1. Дыхательная трубка из 16-20 хрящевых полуколец
2. Длина 9-11 см



# Бронхи

Бронхи транспортируют кислород из трахеи в лёгкие



# ЛЁГКИЕ-ГЛАВНЫЙ ОРГАН ДЫХАНИЯ





Правое лёгкое немного короче и шире левого. Левое вытянулось, потому что часть пространства «уступило» сердцу



Каждый миг  $\frac{1}{4}$  часть всей крови находится в лёгких. Каждую секунду 2 млрд. клеток крови проходят через воздушные мешки лёгких



## Как человек дышит?

При вдохе лёгкие расширяются и наполняются воздухом. При выдохе объём лёгких уменьшается, и из них выходит воздух. Взрослый человек делает 15-17 вдохов и выдохов в минуту



# ОПЫТ «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ»

Частота дыхательных движений — число дыхательных движений (циклов вдох-выдох) за единицу времени (обычно минуту).

Пронаблюдайте за движениями своей грудной клетки. Приготовьте часы с секундомером или секундомер. Ложитесь поудобнее, но так чтобы вы видели верхнюю часть передней поверхности грудной клетки. Если вам не удастся увидеть движение грудной клетки, положите свою руку на грудную клетку, и вы почувствуете эти движения. Подсчитайте частоту за 1 минуту.

У взрослого человека в покое частота дыхания составляет 16-20 в минуту.

# ЗАДАНИЕ

Сосчитайте, сколько дыхательных движений вы делаете в течение 1 минуты сидя, после 10 приседаний. Свои ответы присылайте в группу Viber.

