Значение дыхания. Органы дыхания.

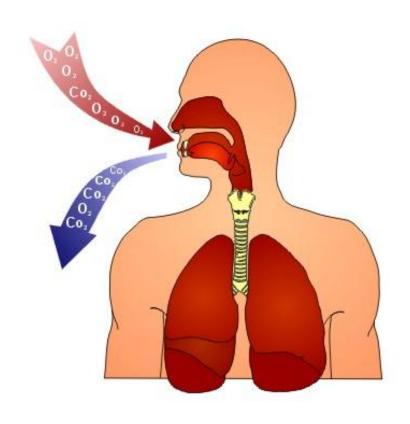


Подробное определение:

Дыхание – это процесс поступления О2 в клетки организма, участие О2 в реакциях окисления, удаление продуктов распада.

• Самое краткое определение:

Дыхание – это обмен газов между клетками и окружающей средой.

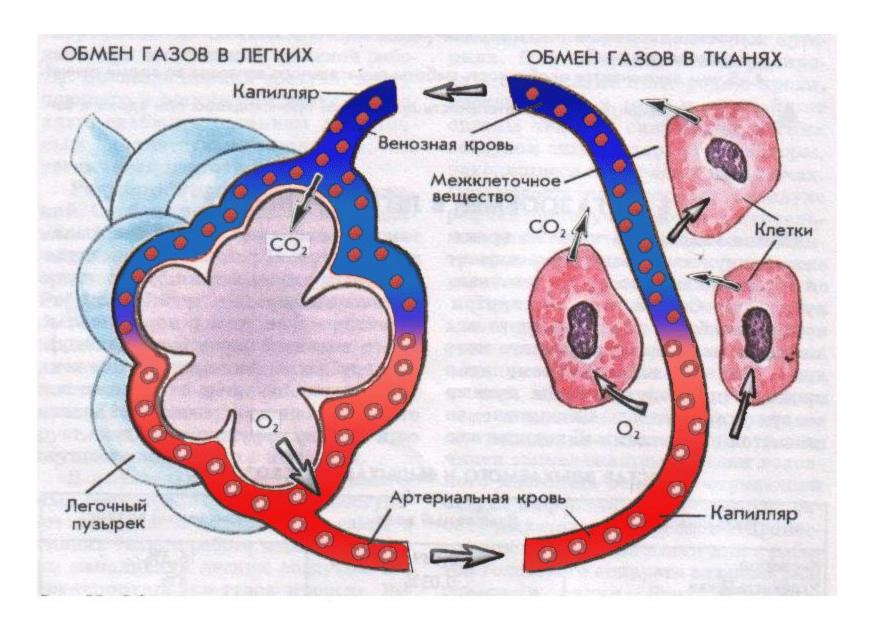


Человек может обойтись без воздуха всего несколько минут!!!

Этапы дыхания

ОВнешнее (легочное) дыхание

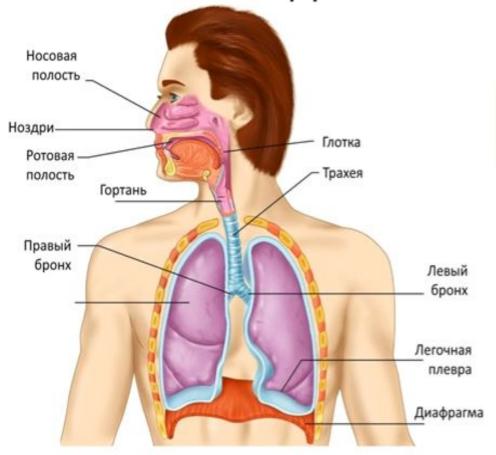
- Транспорт газов кровью
- ○Внутреннее (клеточное) дыхание



Функции дыхательной системы

- 💶 Дыхание
- Газообмен
- Терморегуляция
- Голосообразование
- 💶 Обоняние
- Увлажнение вдыхаемого воздуха
- Обеспечивает механическую и иммунную защиту от факторов внешней среды

Дыхательные пути



Дыхательные пути несут воздух к конечному пункту – легким

По пути воздух должен:

- 1. Очиститься от примесей
- 2. Увлажниться
- 3. Согреться или охладиться



Строение носовой полости



- продольная перегородка
- носовые ходы и носовые раковины
- -мерцательный эпителий
- -желёзки, выделяющие слизь
- -множество кровеносных сосудов

- Носовая полость начало дыхательных путей человека.
- Это воздушный канал, который спереди сообщается с внешней средой (через отверстия носа), а сзади – с носоглоткой.

Основные функции:

-согревание воздуха

-очищение от посторонних частиц

увлажнение поступающего воздуха

-обеззараживание

- обоняние

Дыхательные пути - нижние

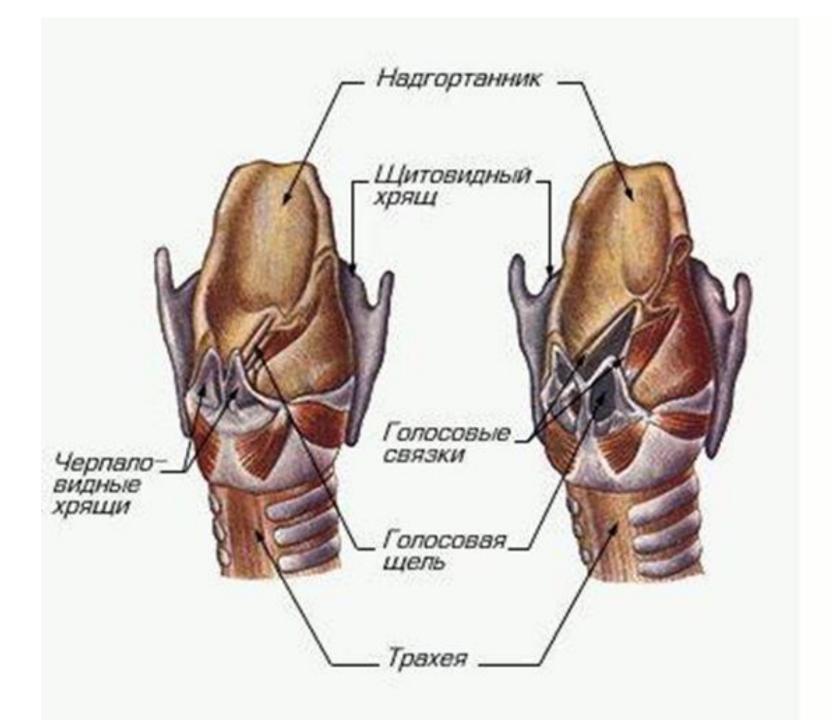
Система нижних дыхательных путей состоит из гортани, трахеи, бронхов.

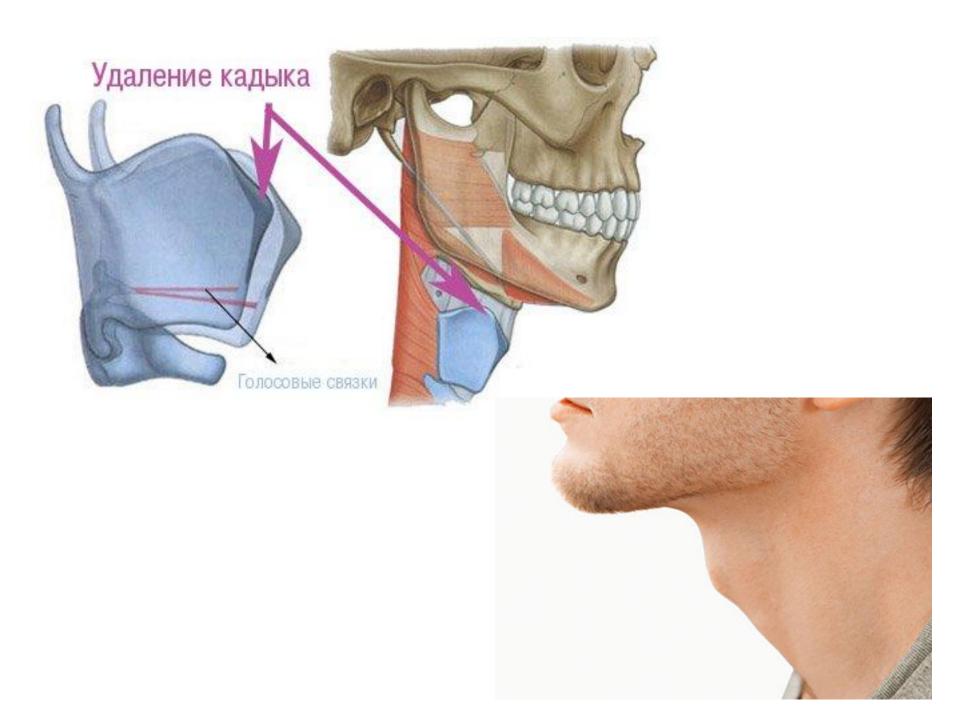


Гортань

- Гортань проводит воздух от носовой полости к трахее.
- Именно в гортани формируется звук голоса.
- Гортань жесткая структура в нижней части, но в верхней может отекать и перекрывать дыхательные пути.

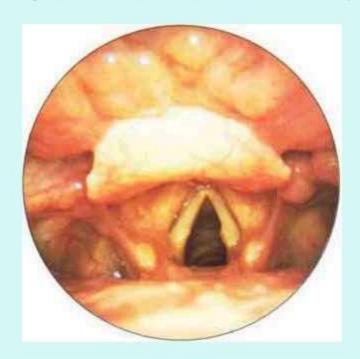


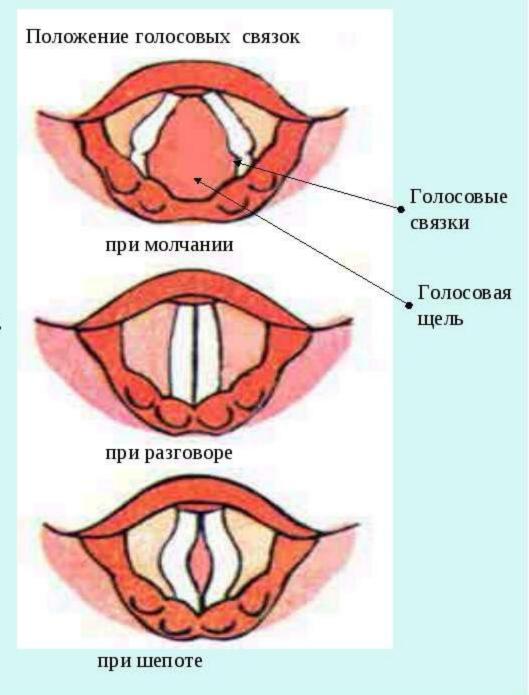




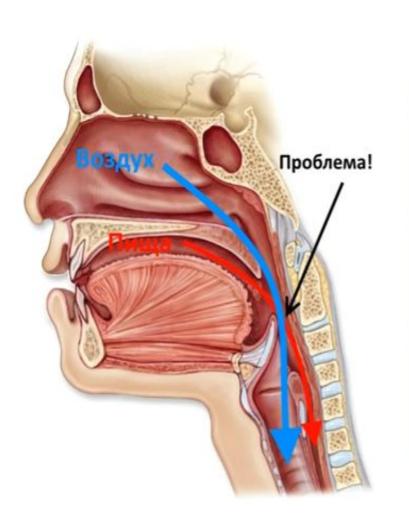
Функции гортани:

- проведение воздуха;
- •голосообразующий аппарат;
- защита дыхательных путей от попадания пищи.





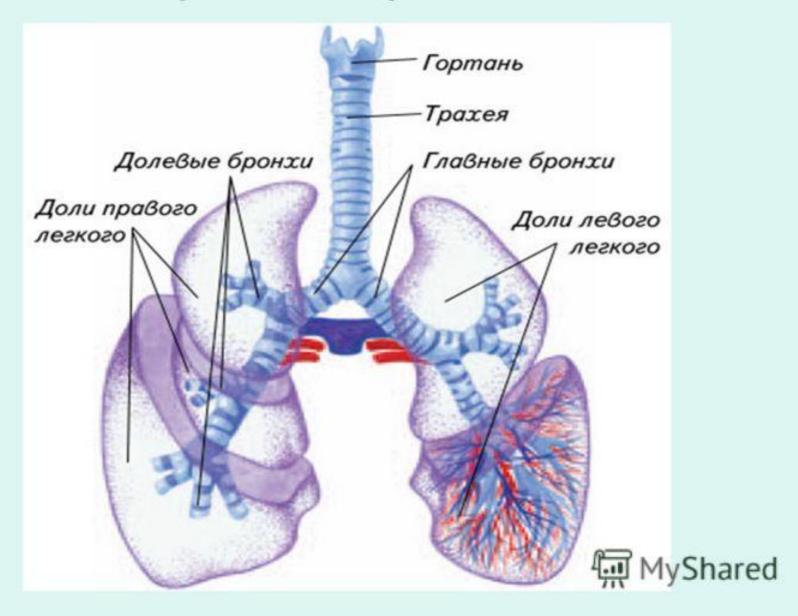
Дыхательные пути - нижние



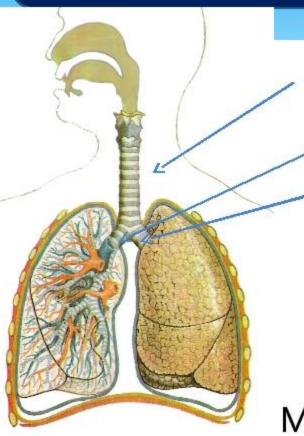
Гортань

- Так случилось, что в этом месте крайне неудобно пересекаются дыхательная и пищеварительная система.
- Пищеварению не мешает попадание воздуха. А вот дыханию попадание пищи или воды – очень.
- Надгортанник закрывает вход в дыхательные пути во время глотания, чтобы пища и жидкости не попадали внутрь.

Трахея. Бронхи.



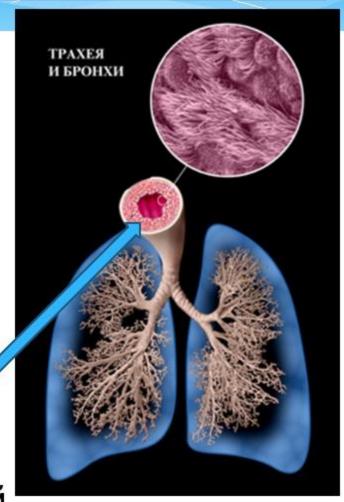
Трахея и бронхи



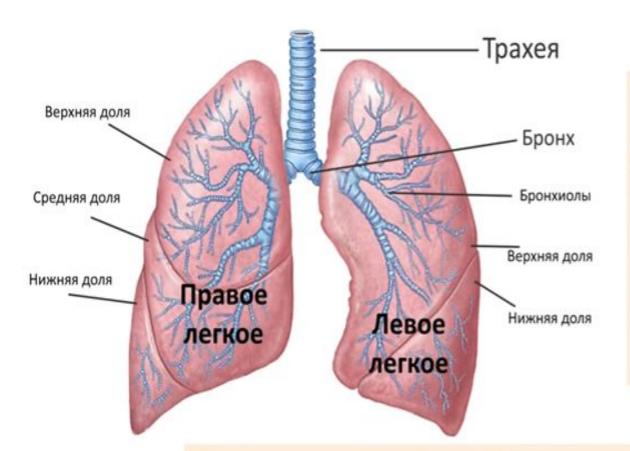
Трахея

Бронхи

Мерцательный эпителий, задерживающий пыль



Дыхательные пути - легкие

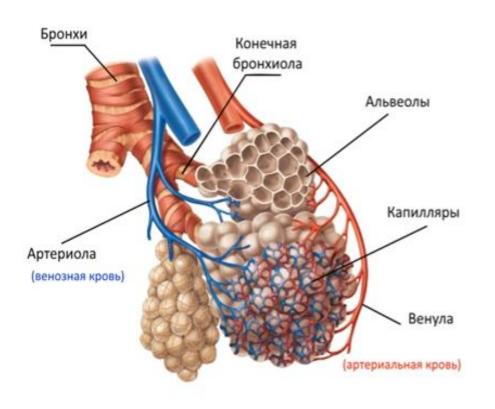


- Все, о чем мы до этого говорили
 проводящие пути
- Легкие конечный пункт, здесь происходит газообмен
- Легких два, правое и левое
- Вся масса легких состоит из мельчайших пузырьков – альвеол и кровеносных сосудов.

Правое легкое состоит из 3 долей, левое – из двух и вообще немного меньше ведь в эту сторону смещено сердце.



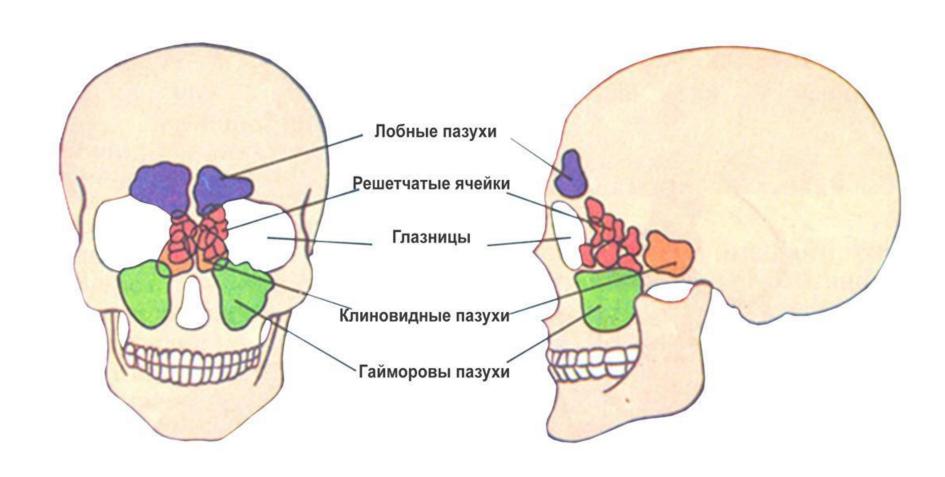
Дыхательные пути - альвеолы



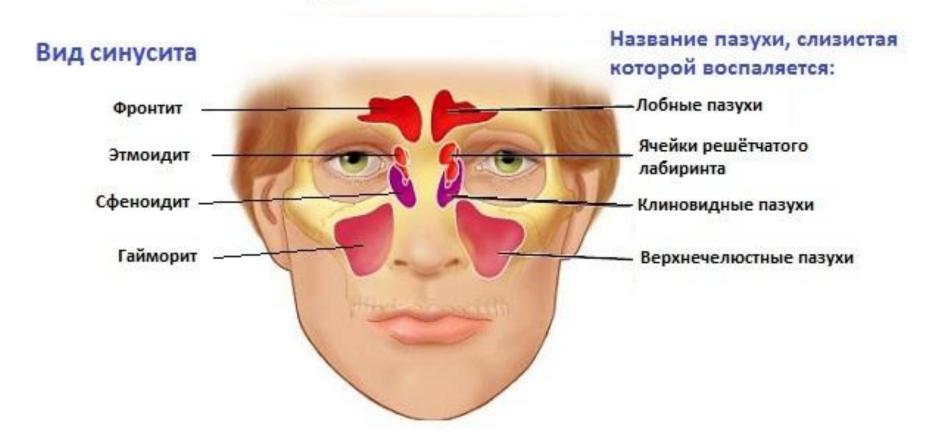
- Альвеолы конечная часть дыхательной системы.
- Полые пузырьки, обильно оплетенные снаружи капиллярами.
- Очень тонкие стенки пузырьков
- Здесь происходит газообмен

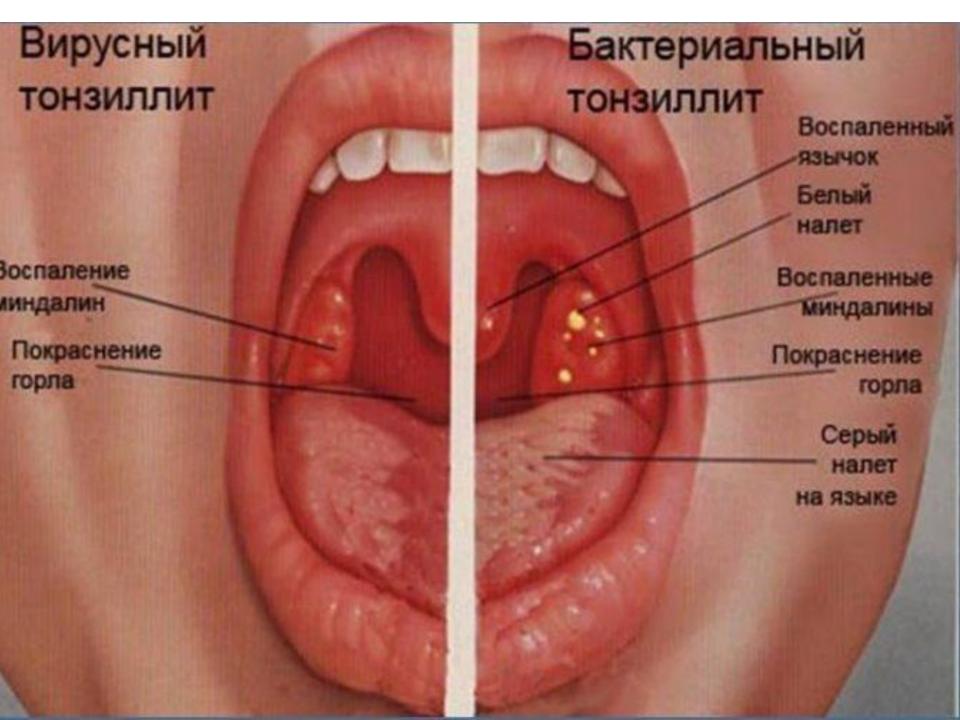
Могут спадаться – зевание – один из способов расправить





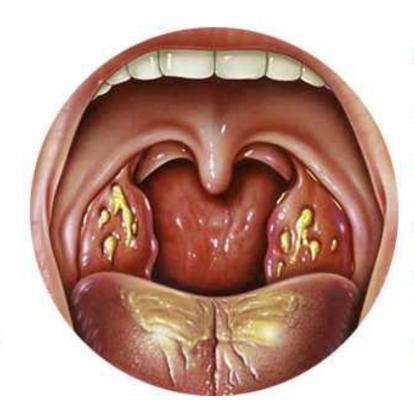
Виды синусита





ТОНЗИЛЛИТ

- ✓ температура до 38° С
- боль в горле при глотании
- часто заложен нос
- белый налет на миндалинах
- увеличенные шейные лимфоузлы



АНГИНА

- ✓ температура до 39° С
- острая боль в горле, невозможно глотать
- нет заложенности носа
- заметные в миндалинах гнойные пробки
- возбудитель, как правило - вирус

