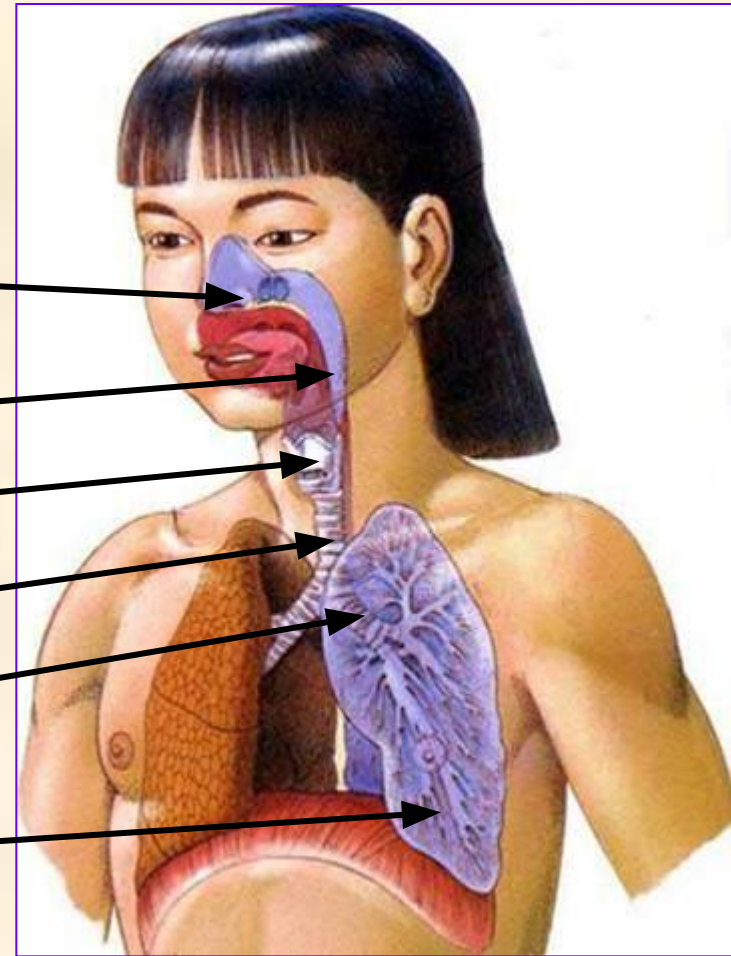


Органы дыхания

Органы дыхания

- 1) носовая полость
- 2) носоглотка
- 3) гортань
- 4) трахея
- 5) бронхи
- 6) легкие

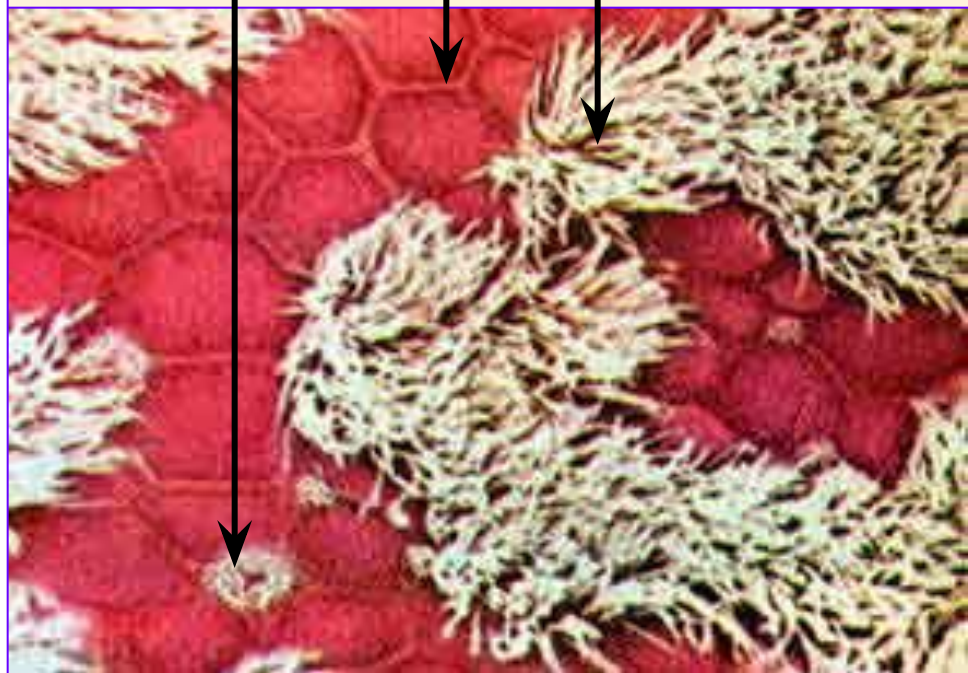


Носовая полость

Слизистая клетка

Железистая
клетка

Ворсинки

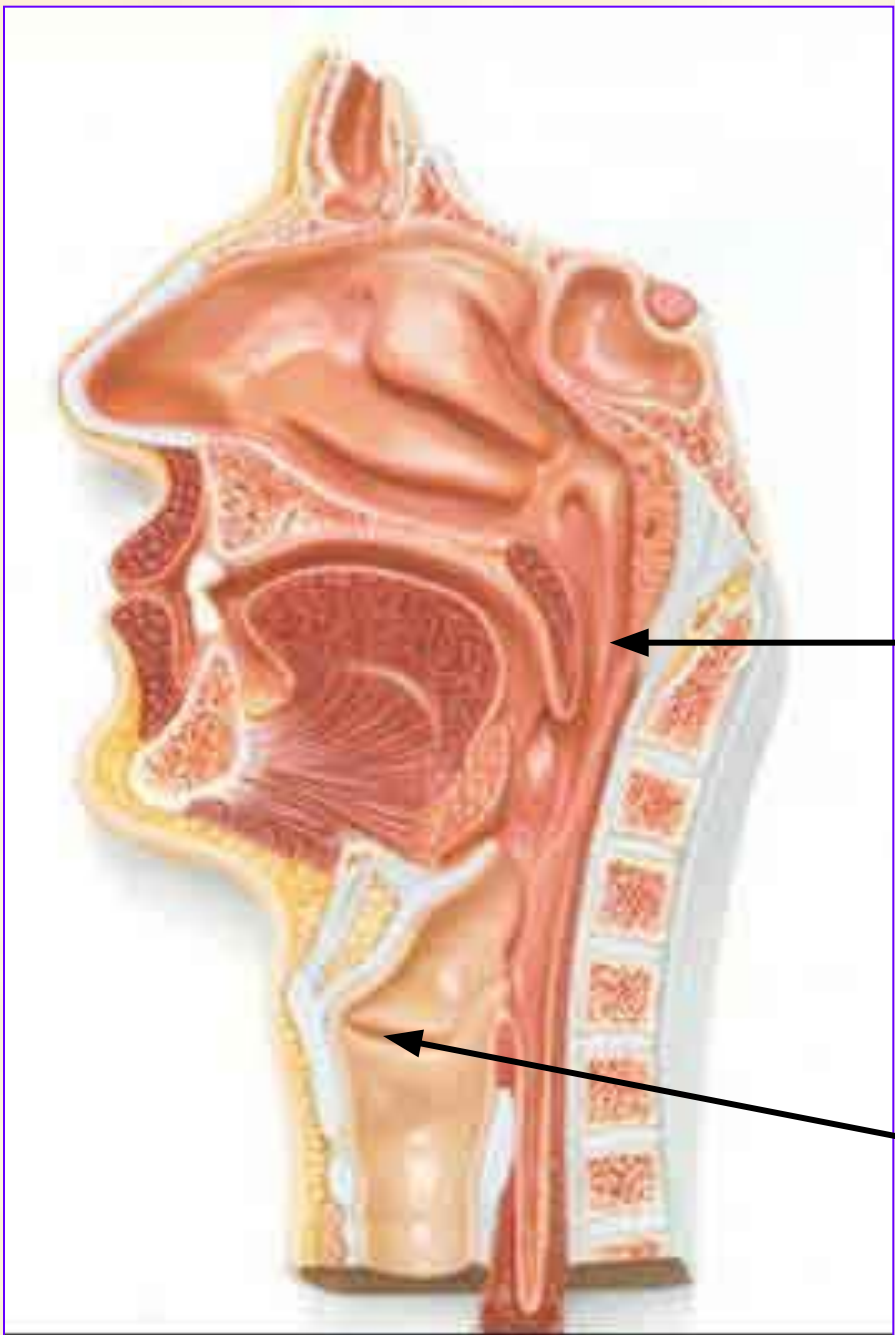


Функции слизистой оболочки:
1 выработка слизи;
2 связывание пыли и микроорганизмов и удаление их;
3 согревание и увлажнение воздуха.





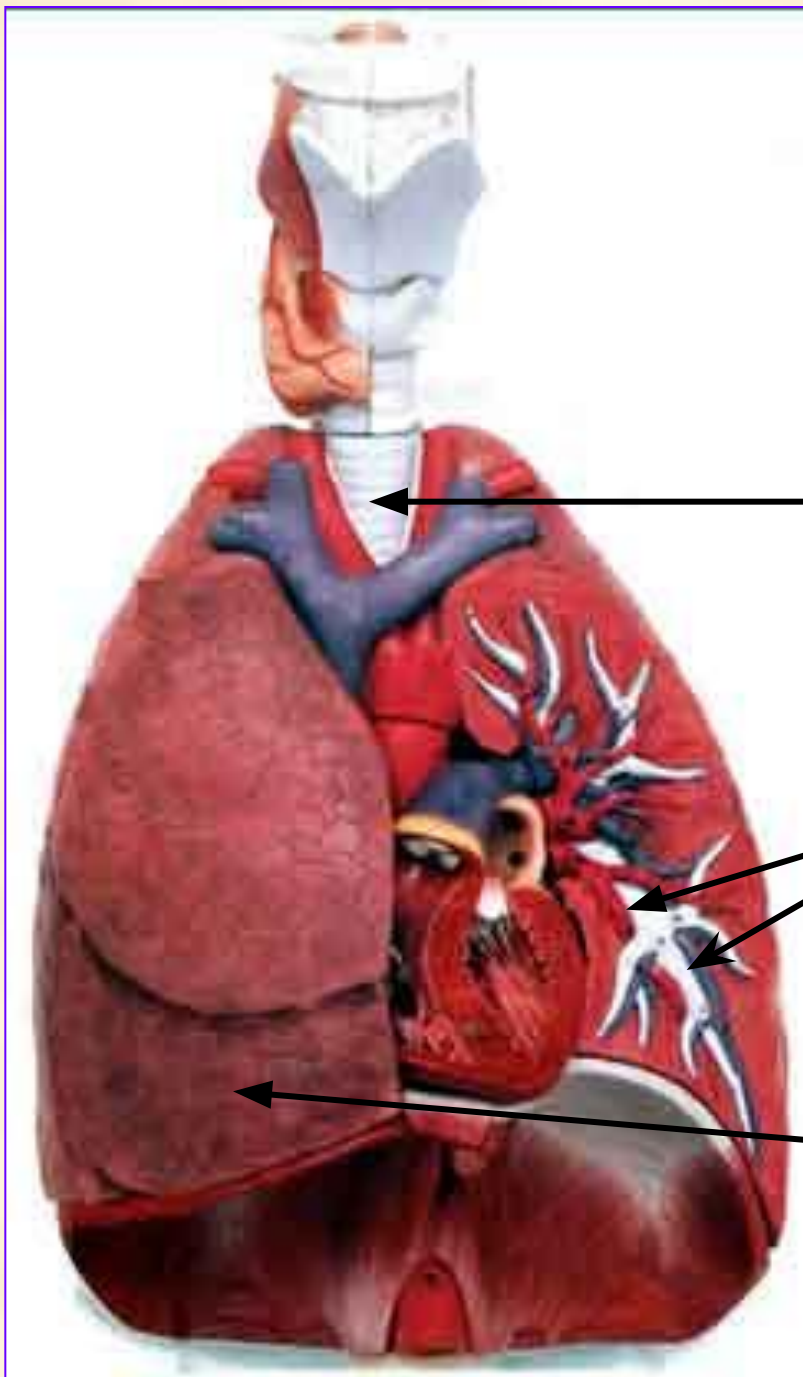
Проверь себя



3 ? носоглотка

4 ? гортань

Проверь себя



• 2 ? трахея

• 5 ?
бронхи

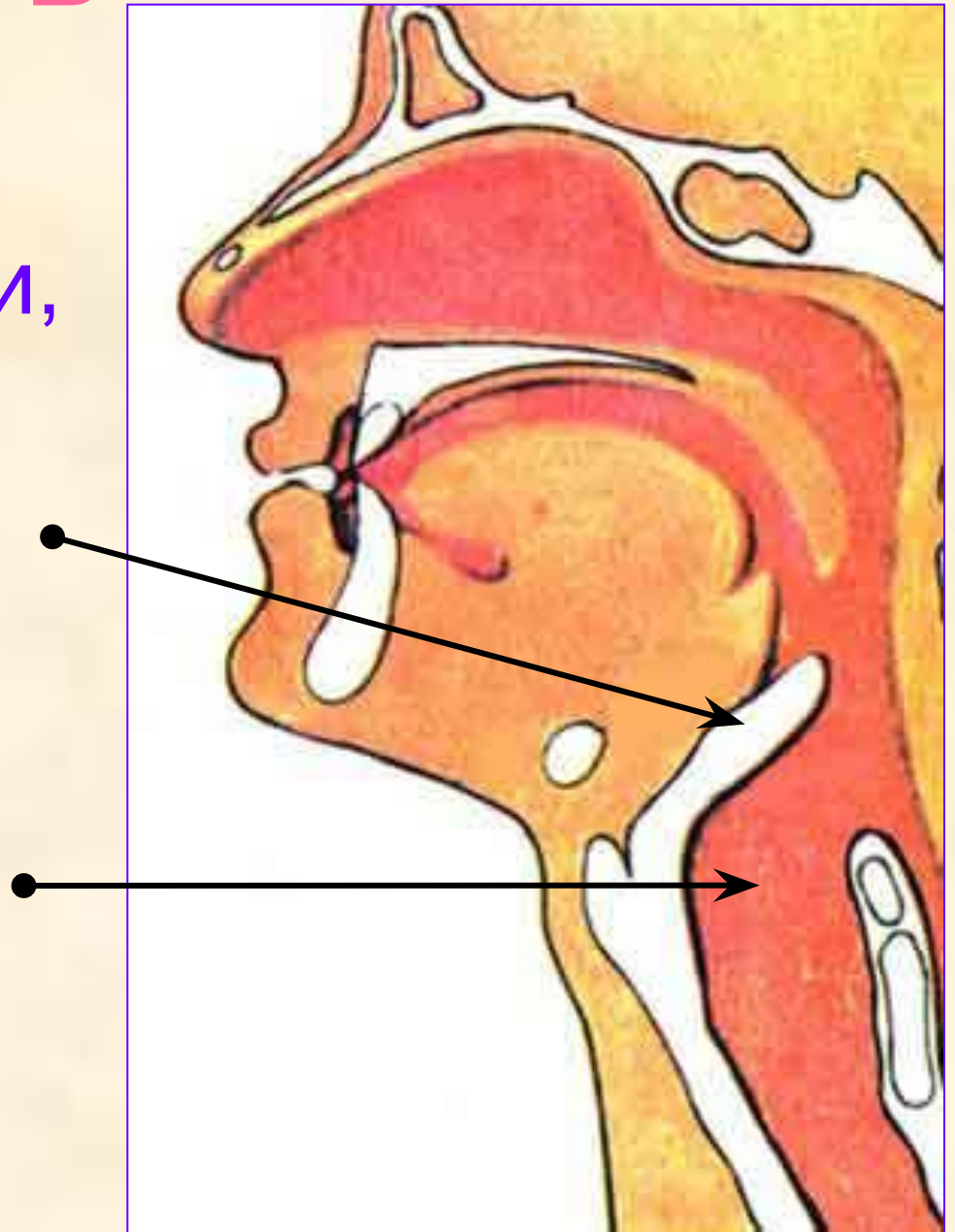
• 1 ? лёгкие

Гортань

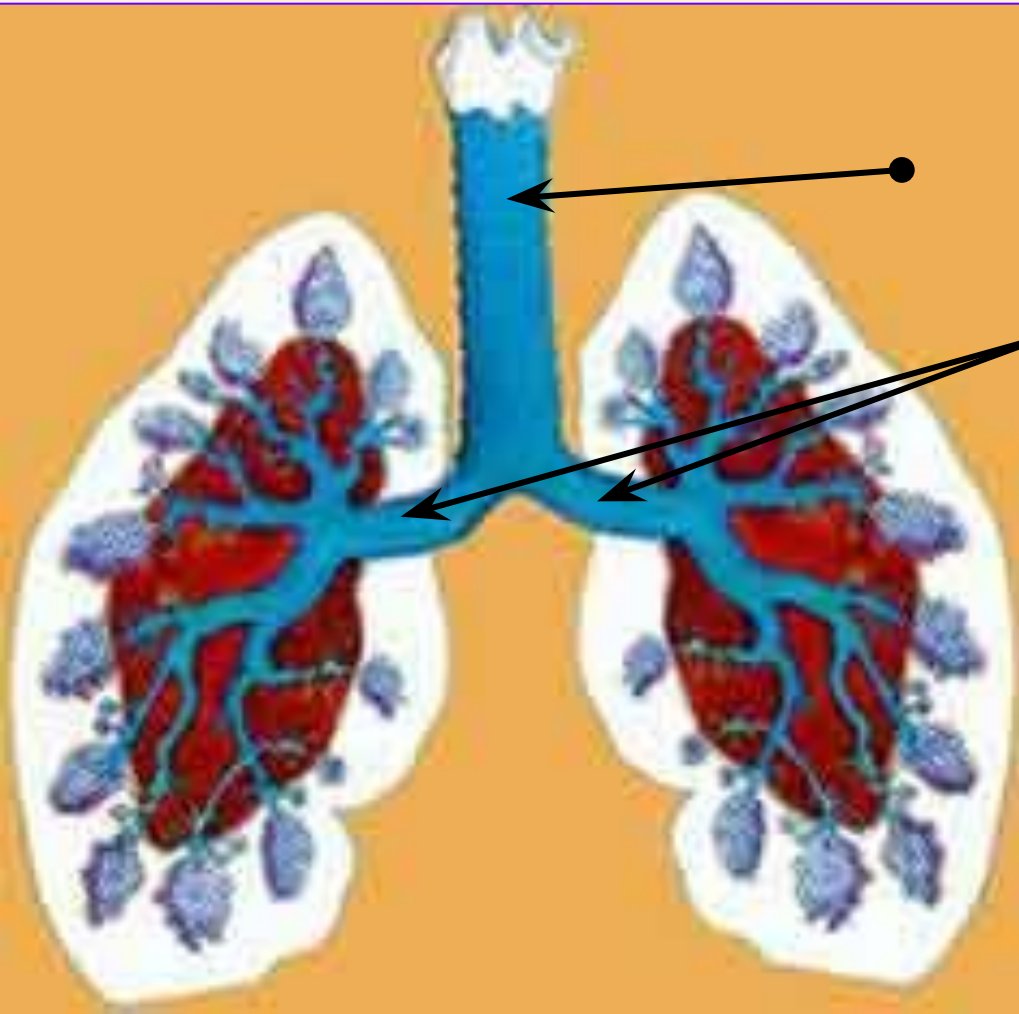
При глотании:

надгортанник

Имеет вид воронки,
трахею
стенки которой
образованы
хрящами.

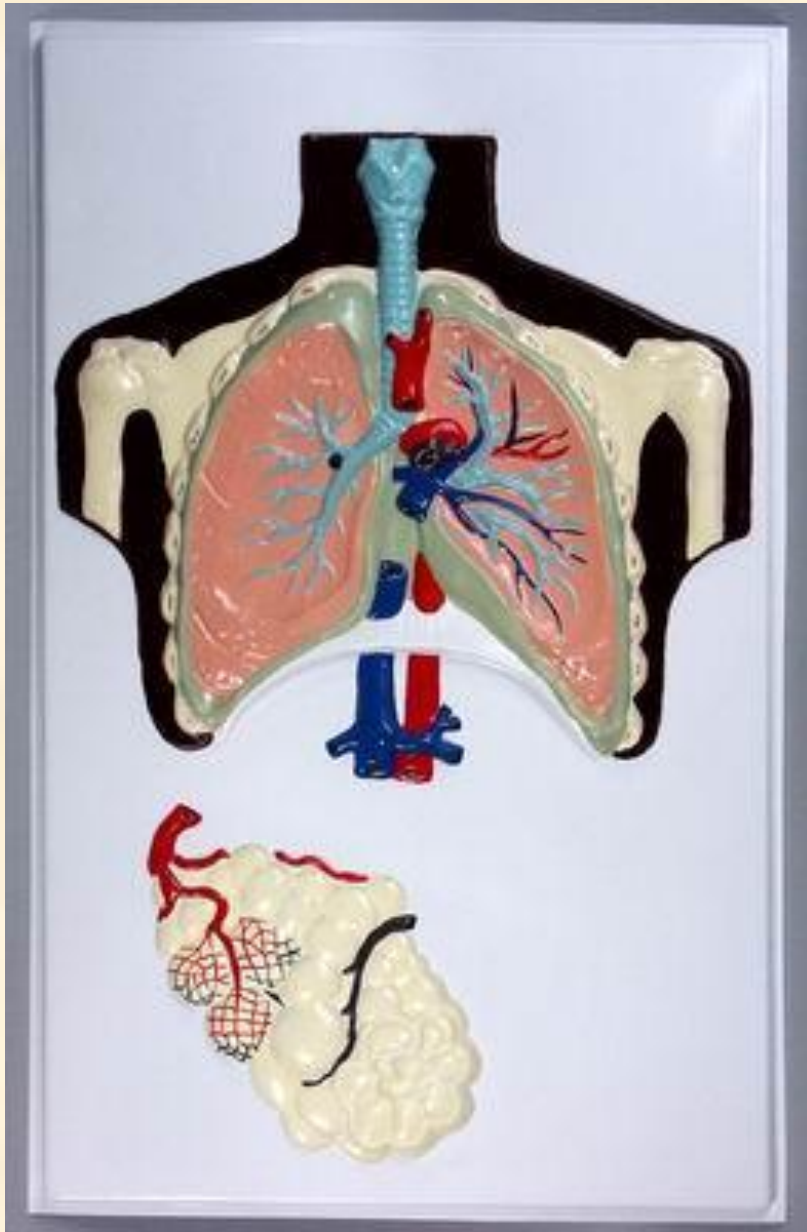


Трахея и бронхи



Трахея – трубка;
трахея делится на
две бронхаенка –
хрящевые
Бронхи входят в
полуколлекта
правое и левое
задняя – мягкая,
легкое.
прилегающая к
в лёгких бронхи
пищеводу.
ветвятся, образуя
бронхиальное
древо.

Л ё г к и е

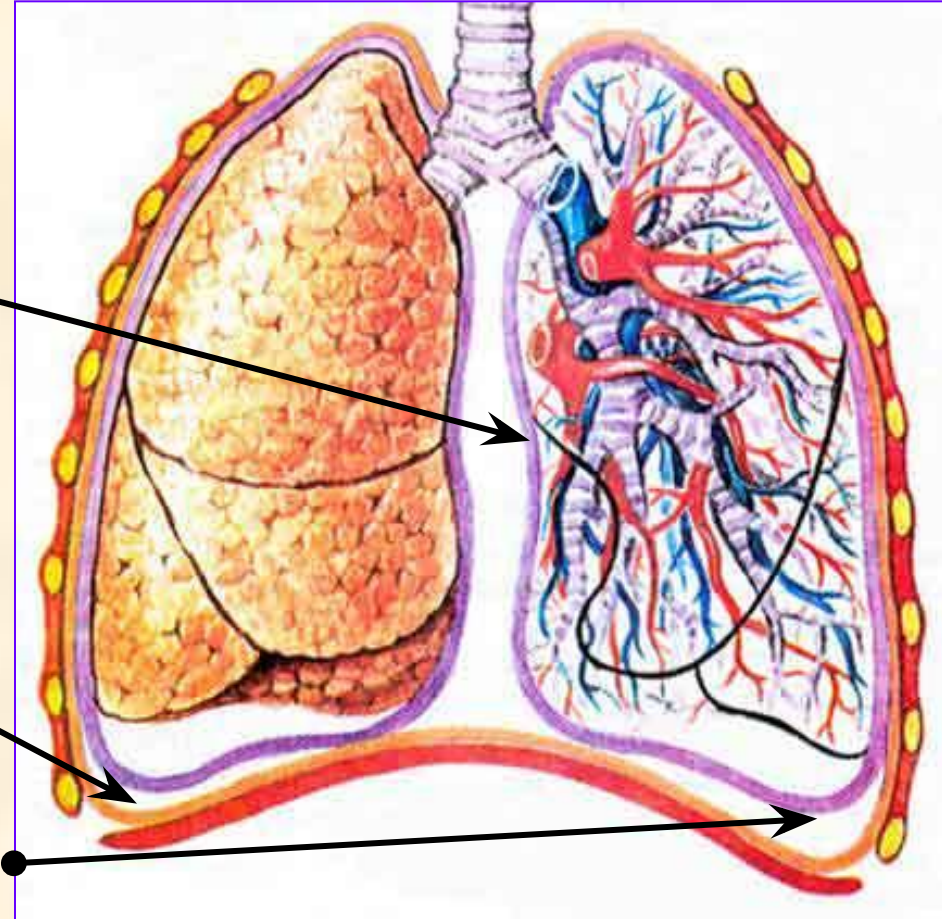


СОСТОЯТ ИЗ:

- **ветвящихся
бронхов;**
- **лёгочных
пузырьков;**
- **капилляров**

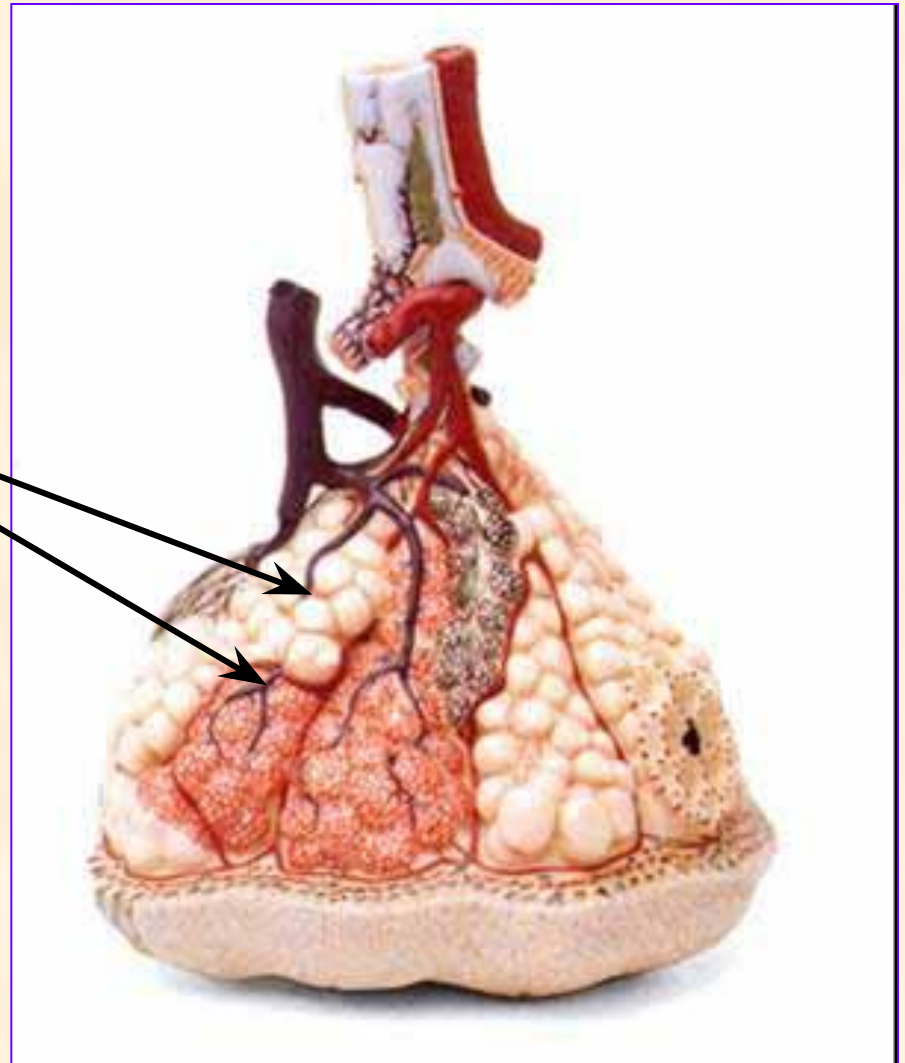
Л ё г к и е

1. Каждое лёгкое покрыто оболочкой из соединительной ткани – лёгочной плеврой.
2. Грудная полость выстлана пристеночной плеврой.
3. Между ними герметичная, увлажнённая – плевральная полость.



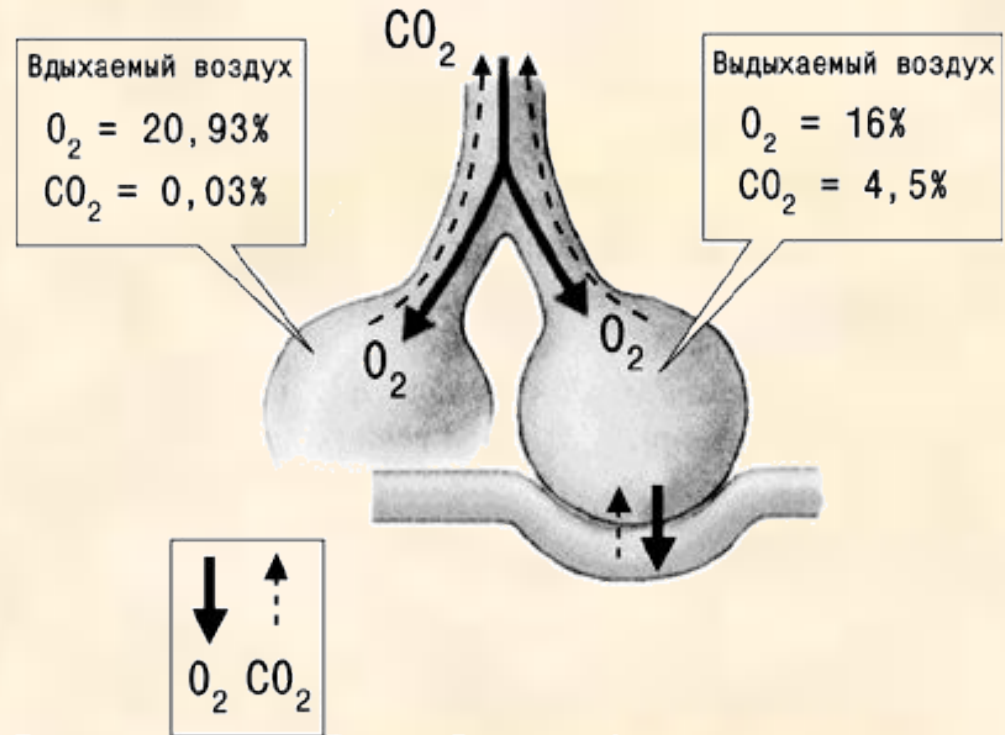
А л ь в е о л ы

- Бронхи делятся на бронхиолы, которые заканчиваются лёгочными пузырьками – альвеолами.
- Стенки альвеол состоят из одного слоя эпителиальных клеток и окружены густой сетью капилляров.
- В альвеолах происходит газообмен.

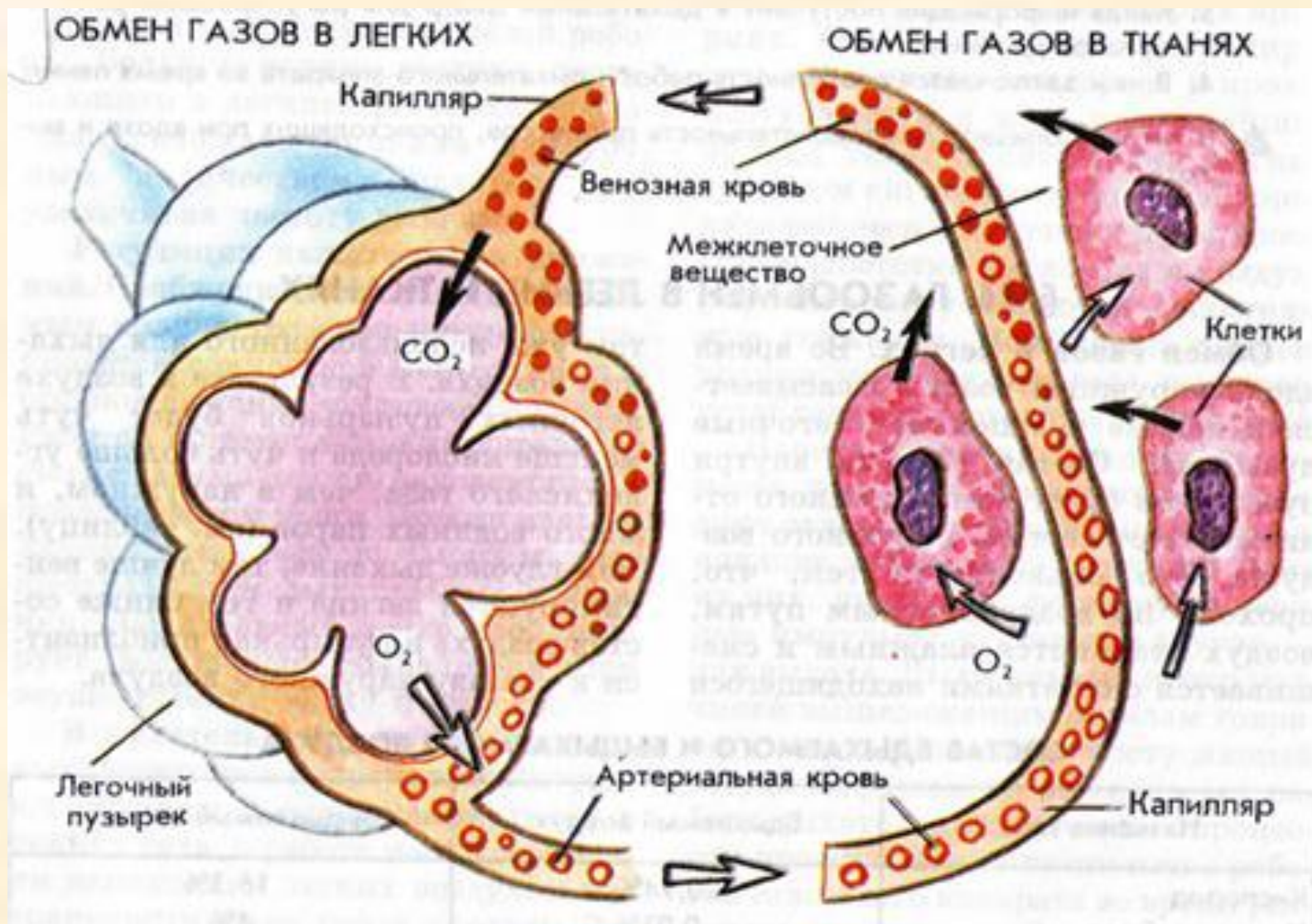


Газообмен в легких

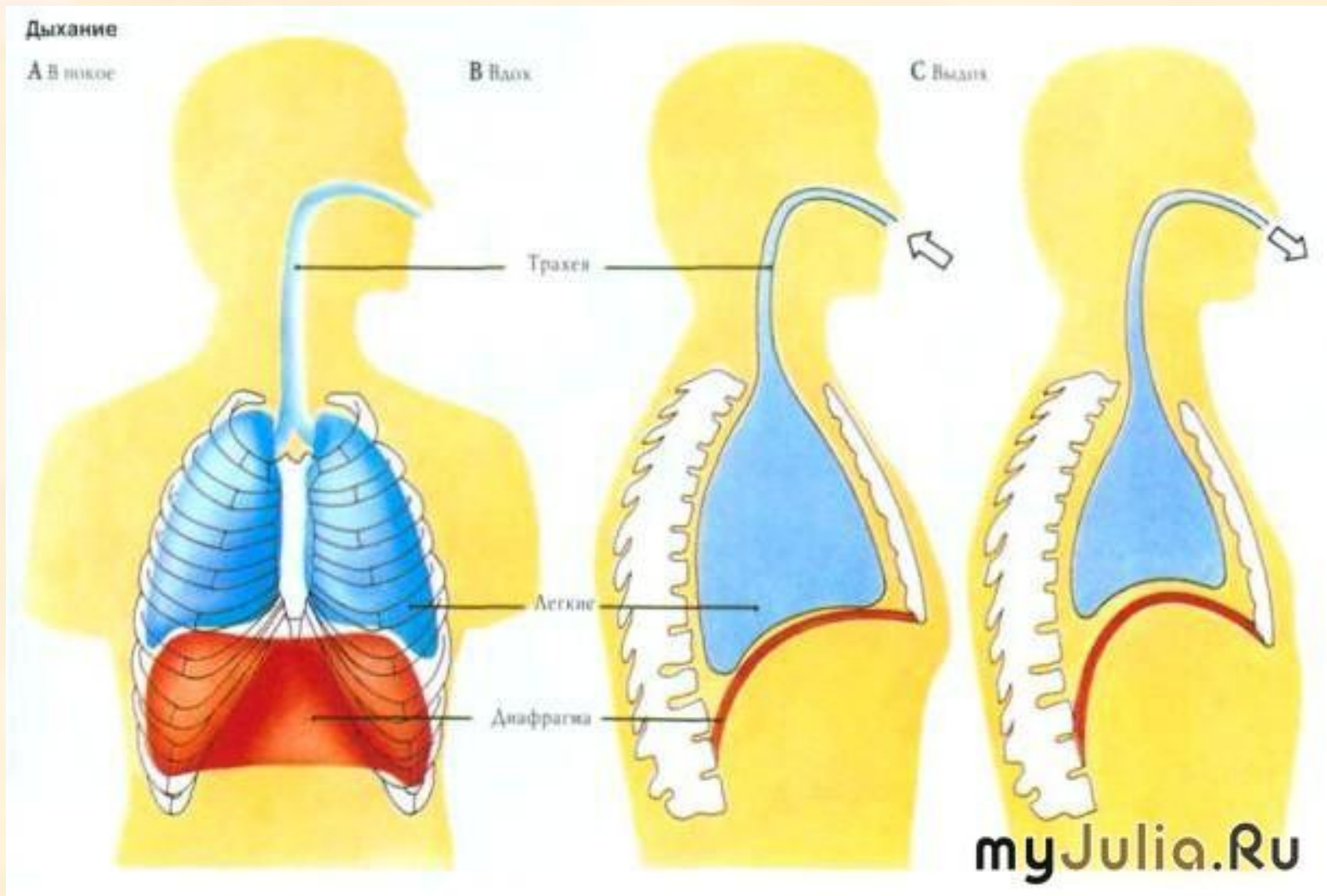
- Разница в содержании O_2 и CO_2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе – причина обмена газов в легких.



Газообмен в тканях



Дыхательные движения

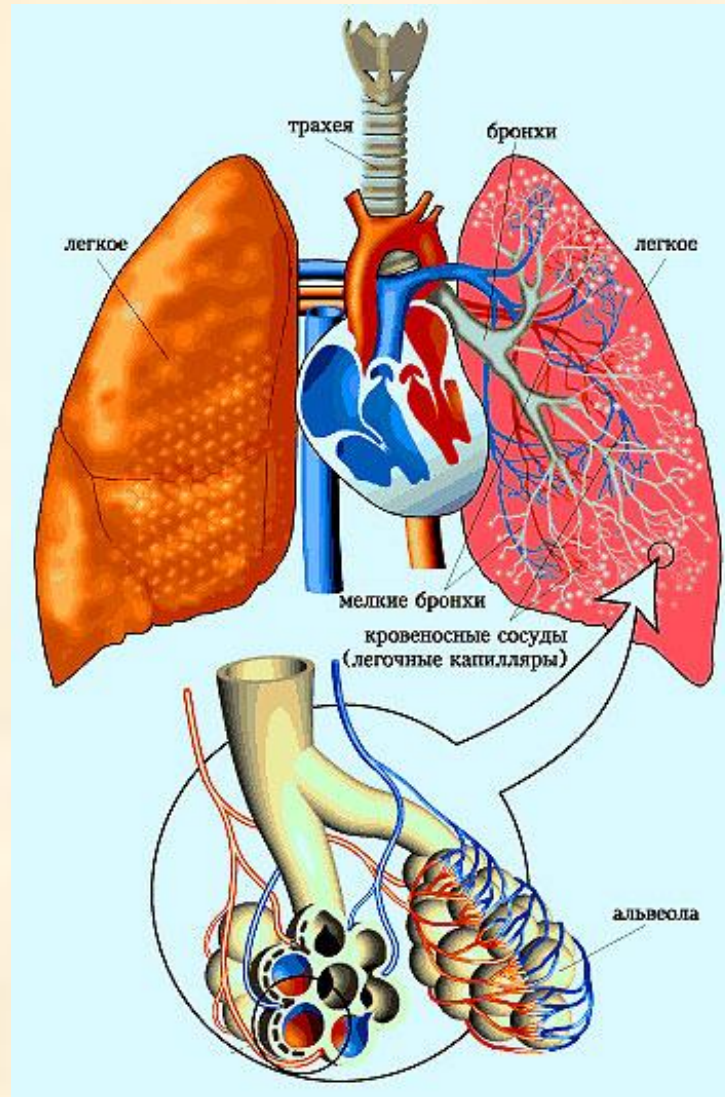


Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)

- наибольший объем воздуха, который человек может выдохнуть после самого глубокого вдоха.

= 3500 см³

Каково строение дыхательной системы?
Как происходит газообмен в легких?



Спасибо!