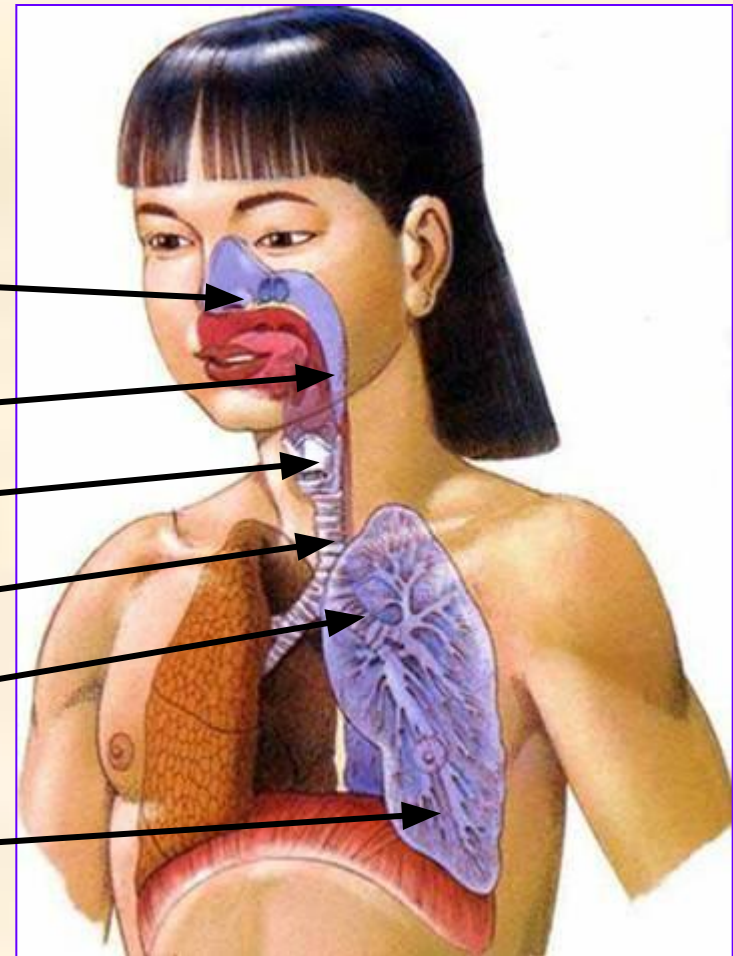


Органы дыхания

Органы дыхания

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



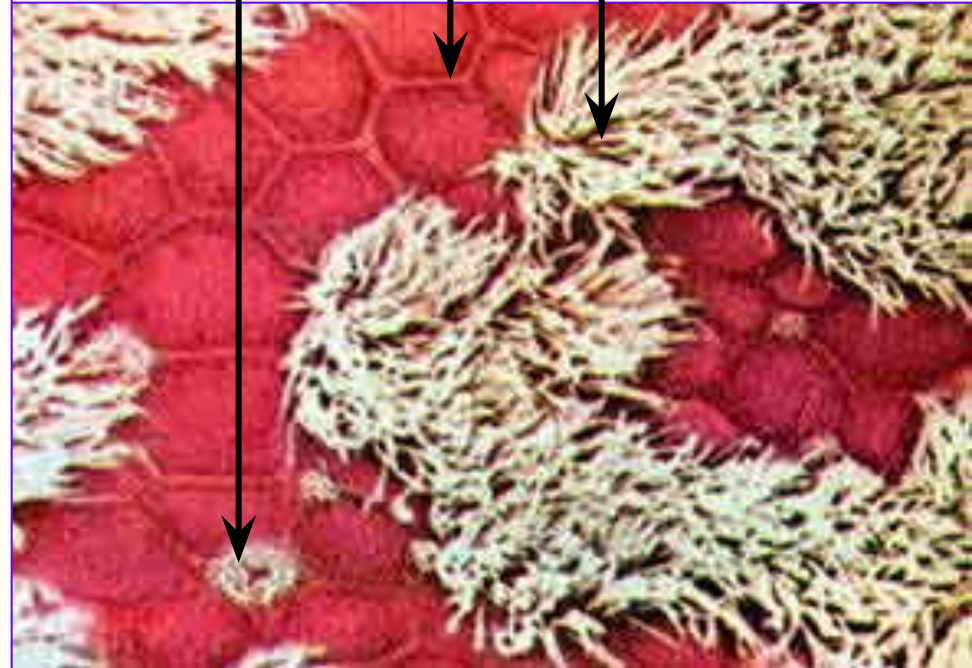
Функции слизистой оболочки:
1 выработка слизи;
2 связывание пыли и микроорганизмов и удаление их;
3 согревание и увлажнение воздуха.

Носовая полость

Слизистая клетка

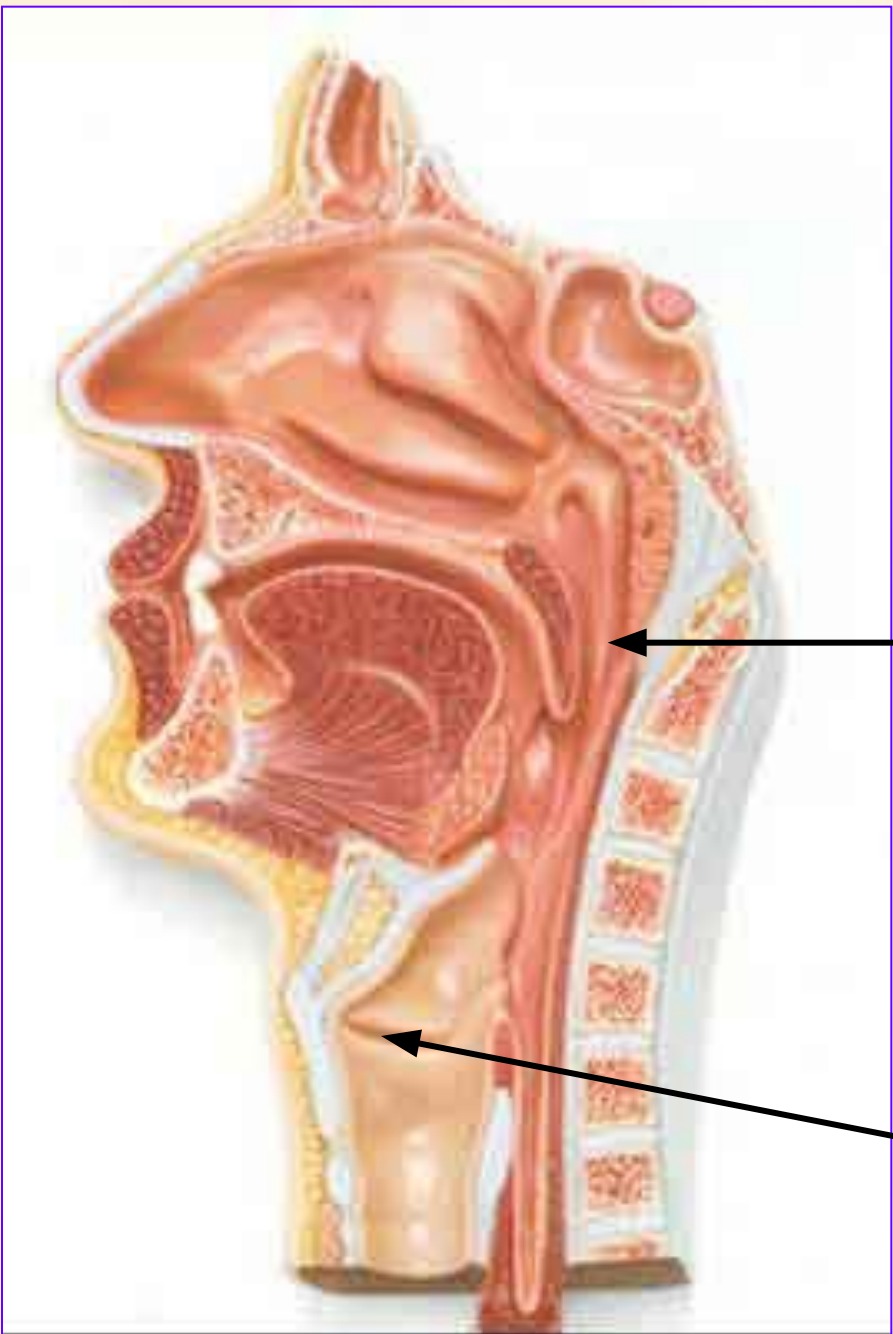
Железистая
клетка

Ворсинки





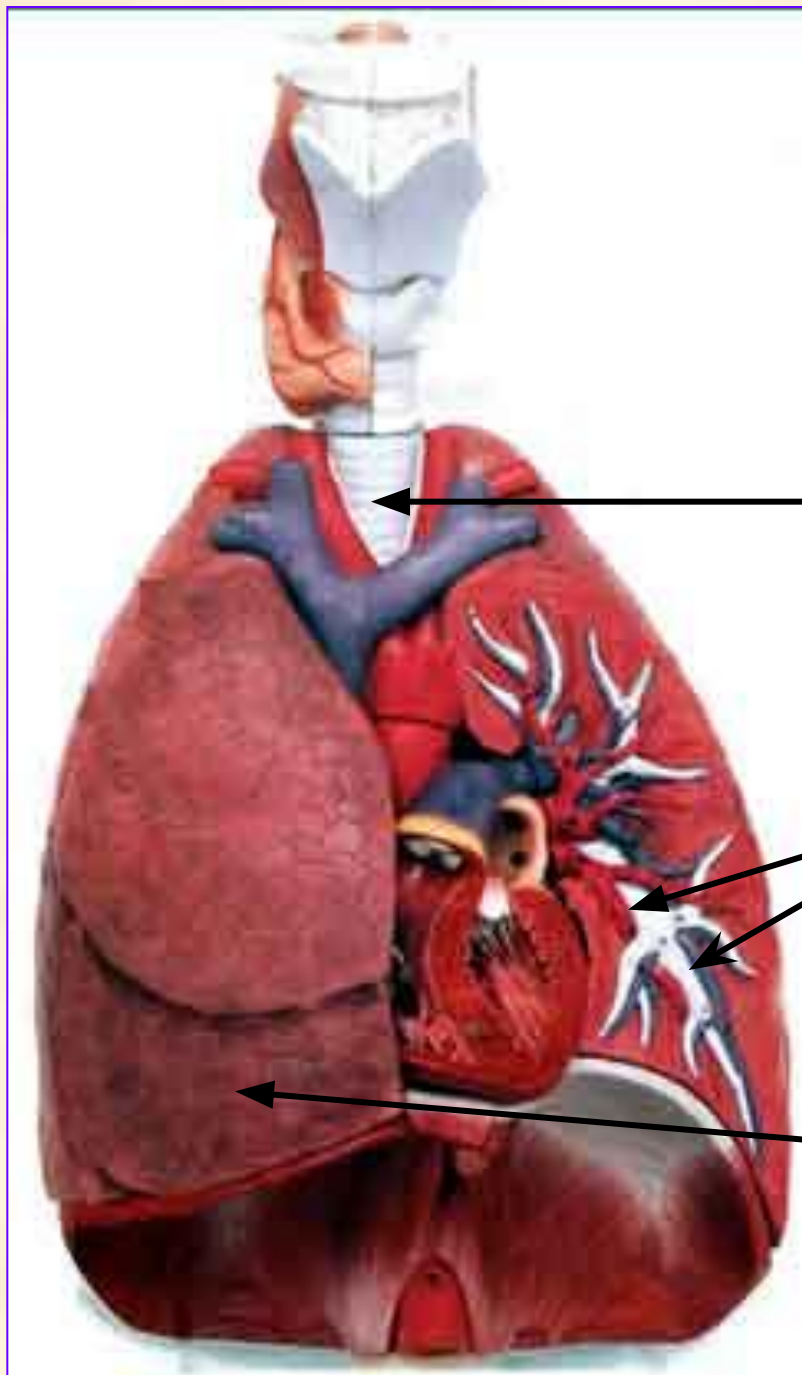
проверь себя



3 ? носоглотка

4 ? гортань

проверь себя



• 2 ? трахея

• 5 ?
бронхи

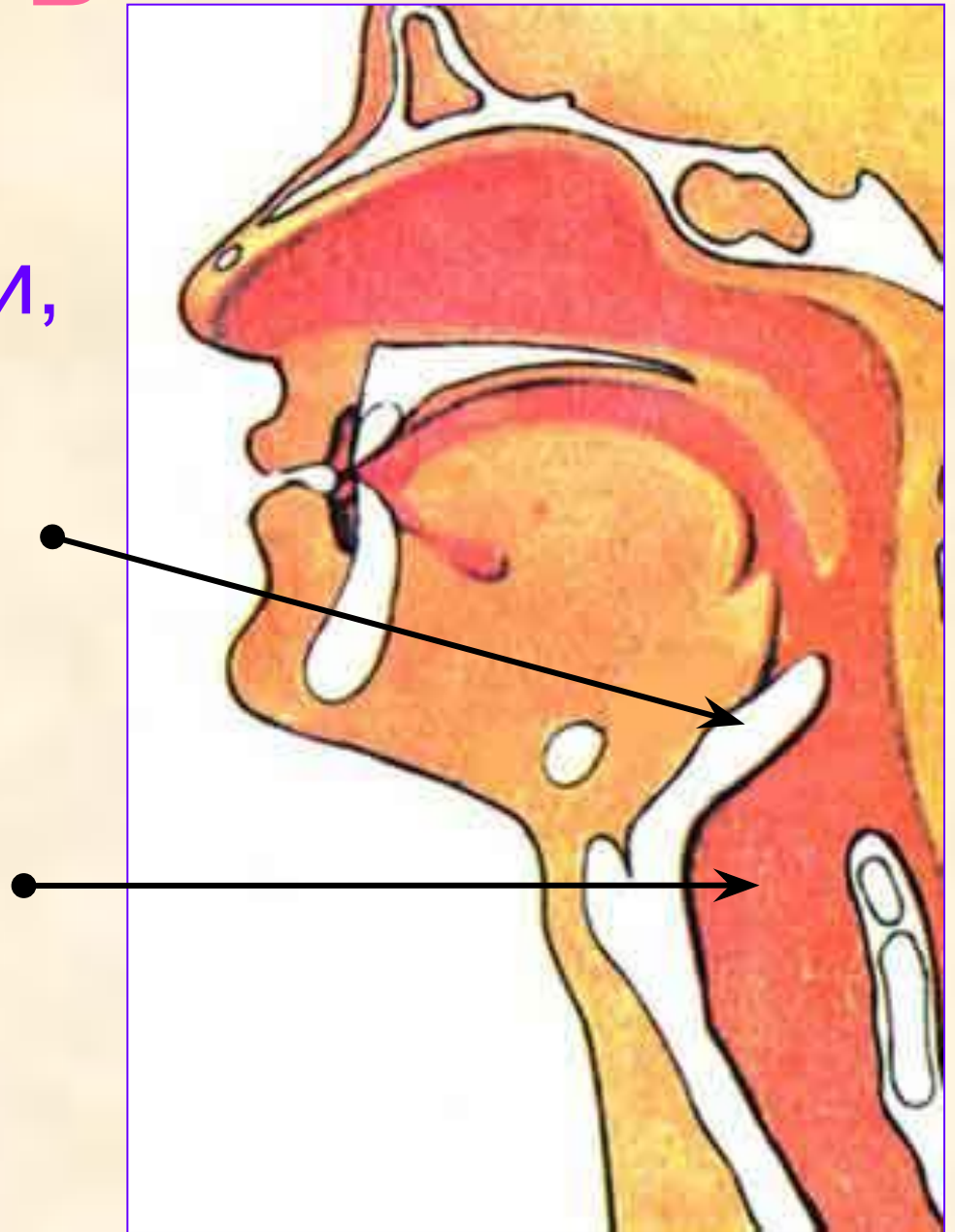
• 1 ? лёгкие

Гортань

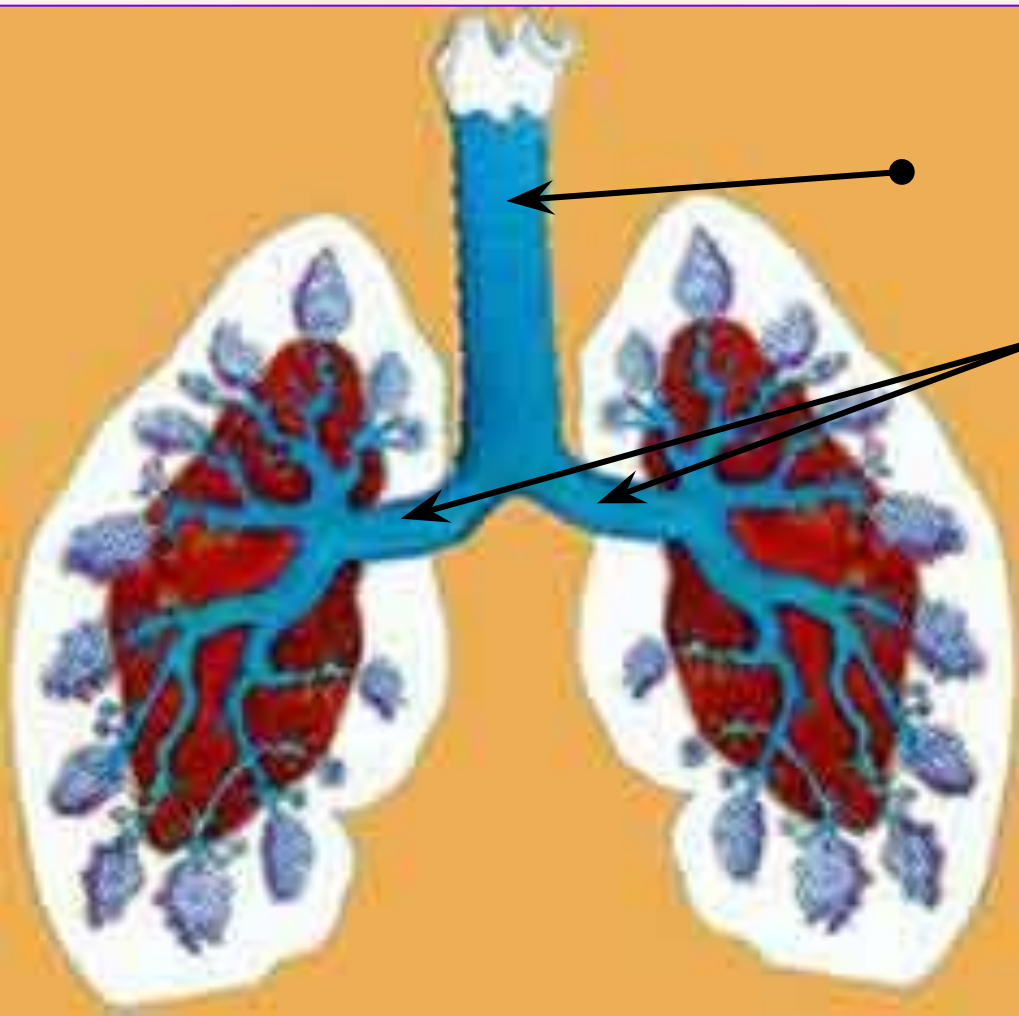
При глотании:

надгортанник

Имеет вид воронки,
трахею
стенки которой
образованы
хрящами.

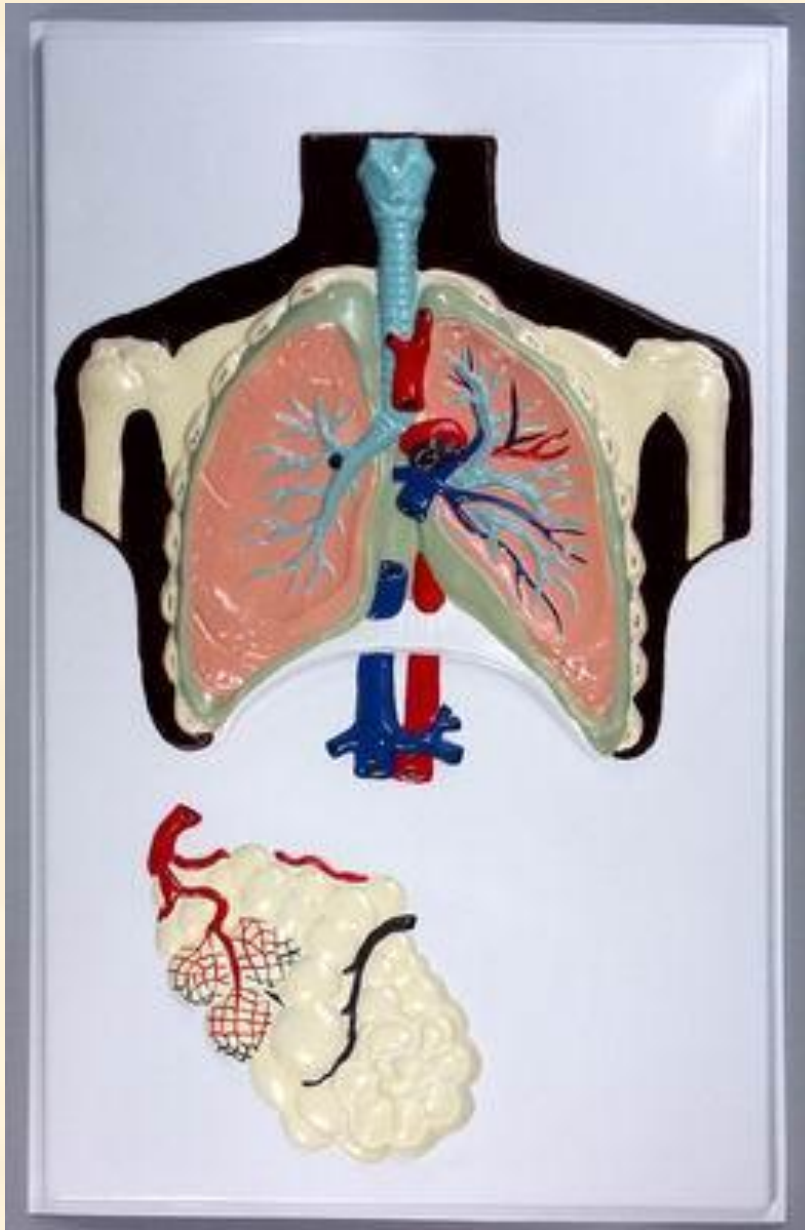


Трахея и бронхи



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

Л ё г к и е

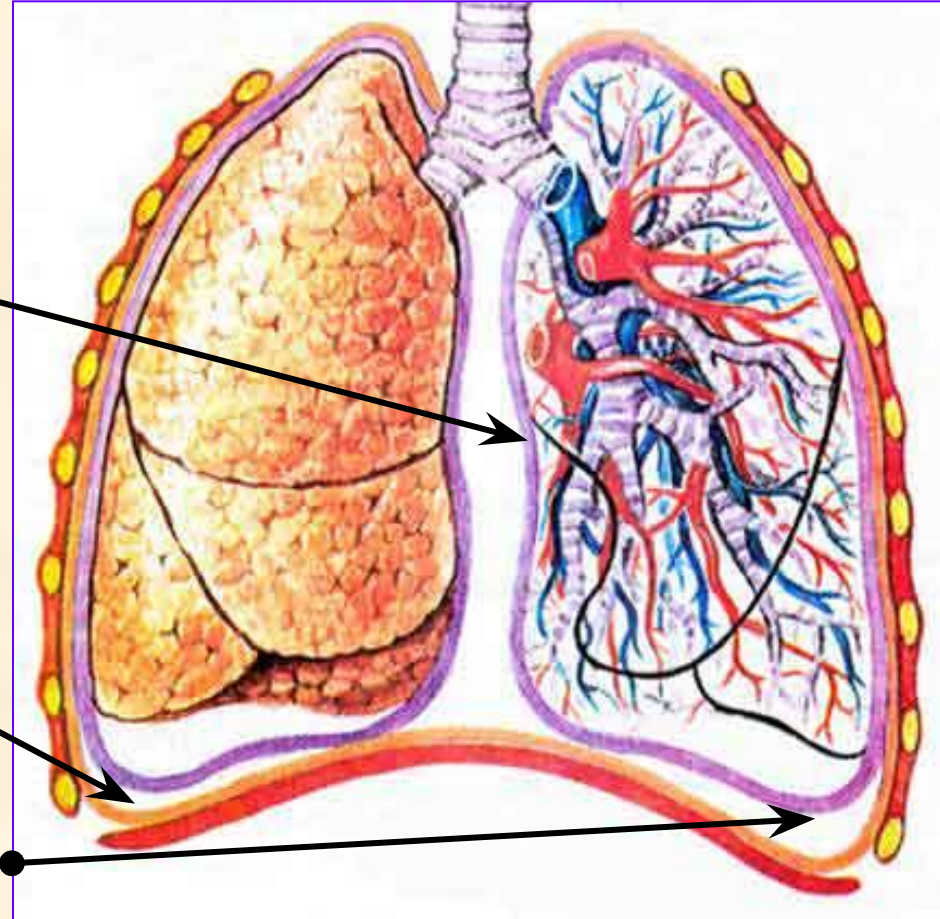


СОСТОЯТ ИЗ:

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

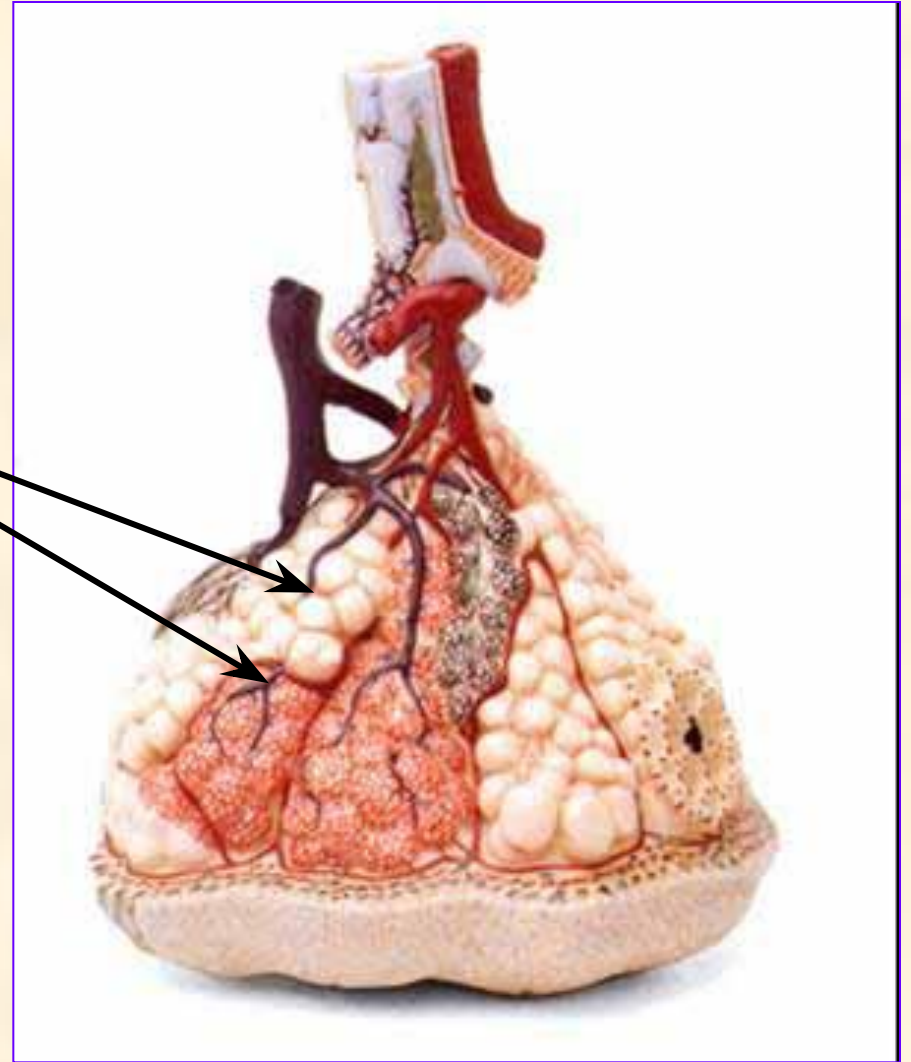
Л ё г к и е

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



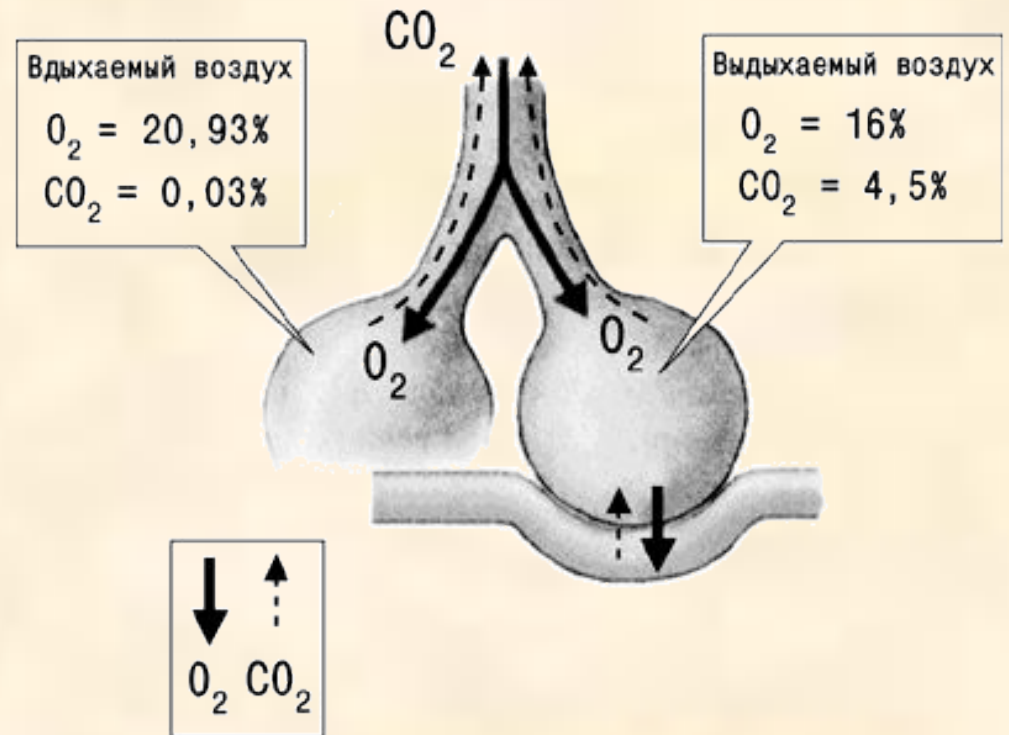
А л ь в е о л ы

- 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.

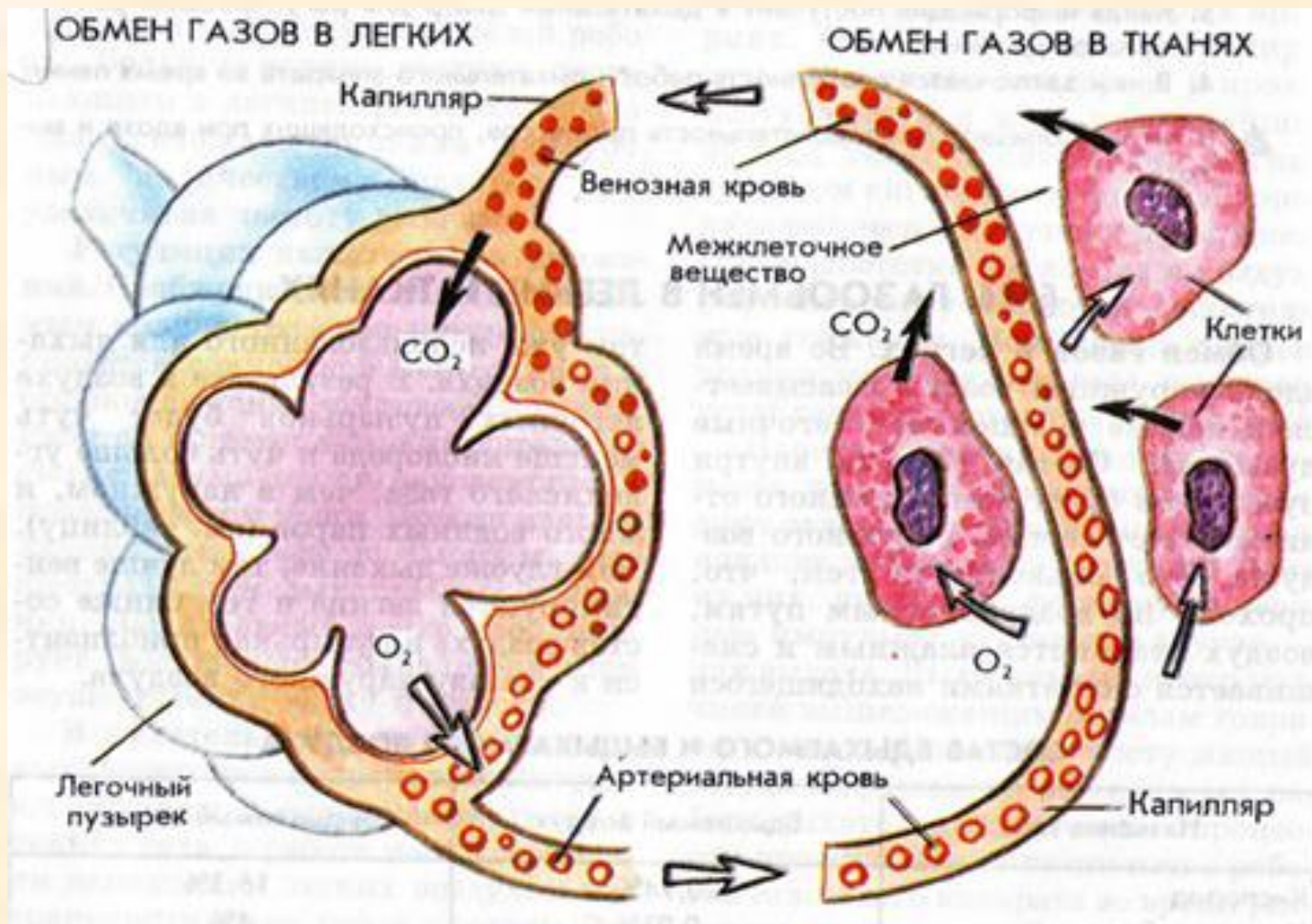


Газообмен в легких

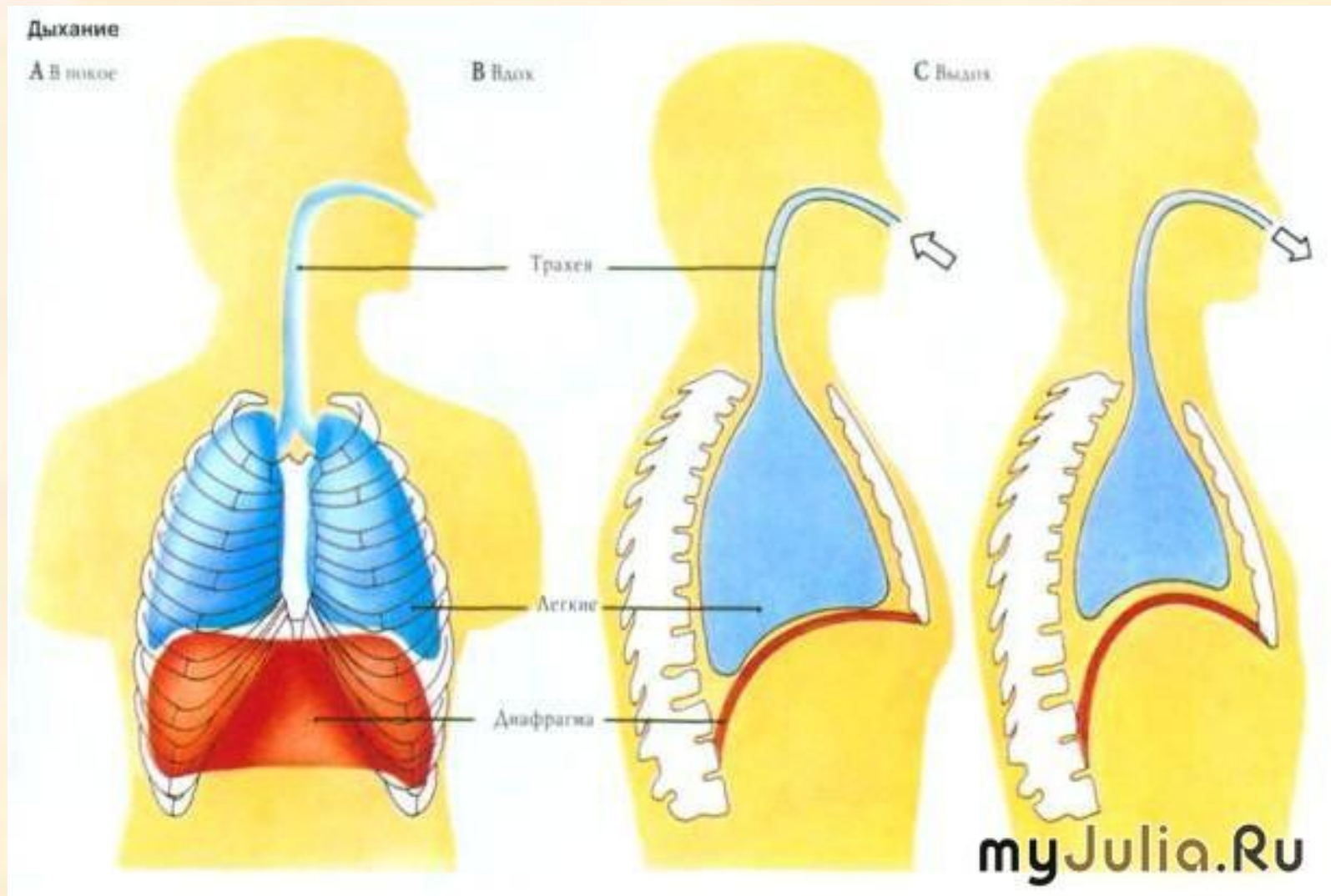
- Разница в содержании O_2 и CO_2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе – причина обмена газов в легких.



Газообмен в тканях



Дыхательные движения

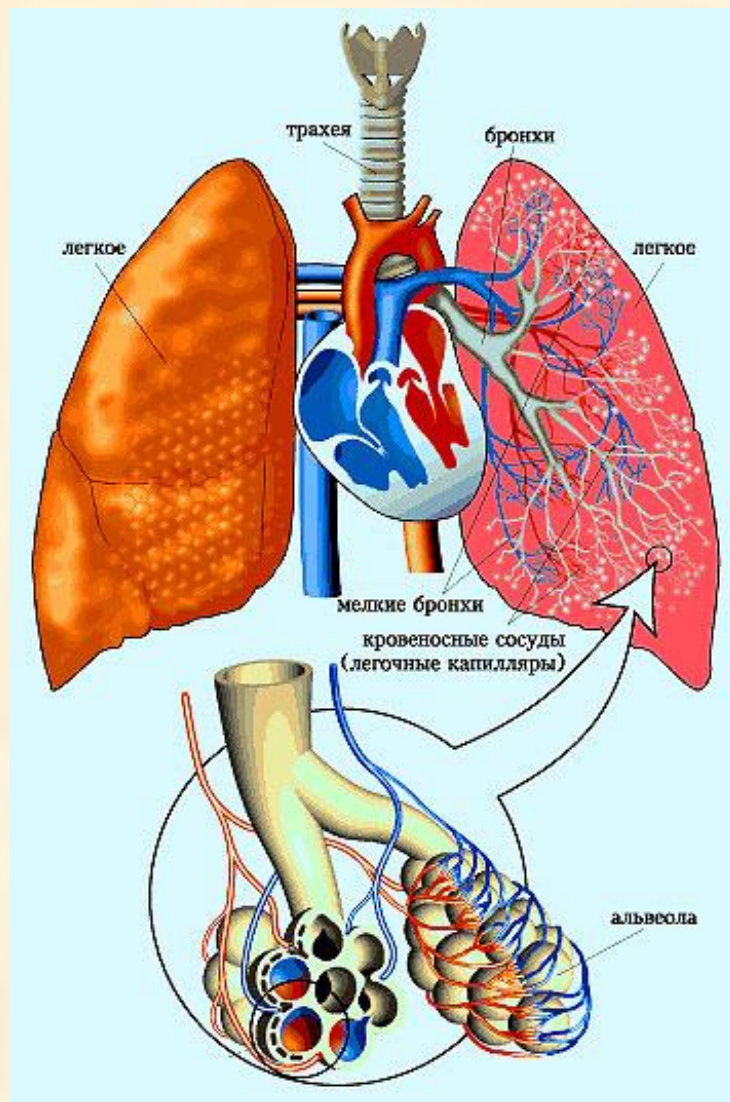


Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)

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

= 3500 см³

Каково строение дыхательной системы?
Как происходит газообмен в легких?



Спасибо!