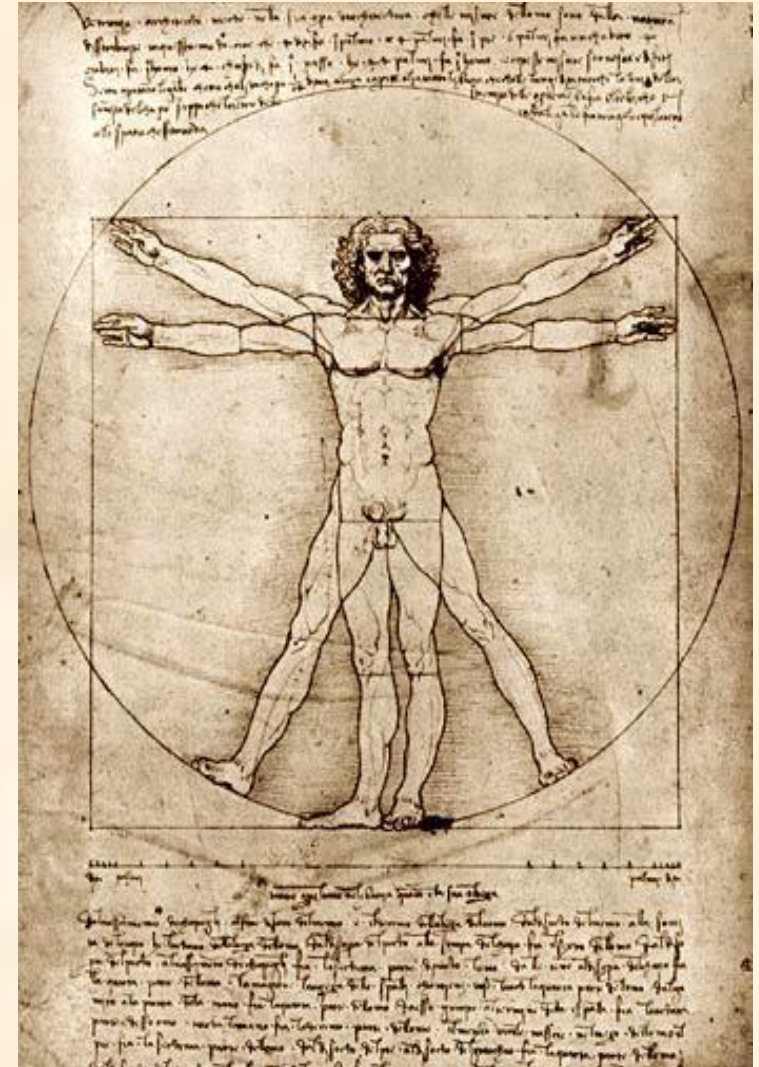


Анатомия

Дыхательная система



ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

```
graph TD; A[ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА] --> B[ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ]; A --> C[ЛЕГКИЕ]; B --> D[ВЕРХНИЕ]; B --> E[НИЖНИЕ]; D --> F[ПОЛОСТЬ НОСА, НОСОВАЯ И РОТОВАЯ ЧАСТИ ГЛОТКИ]; E --> G[ГОРТАНЬ (LARYNX)]; E --> H[ТРАХЕЯ (TRACHEA)]; E --> I[БРОНХИ (BRONCHI)];
```

ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

ЛЕГКИЕ

ВЕРХНИЕ

ПОЛОСТЬ НОСА,
НОСОВАЯ И РОТОВАЯ
ЧАСТИ ГЛОТКИ

НИЖНИЕ

ГОРТАНЬ (LARYNX)

ТРАХЕЯ (TRACHEA)

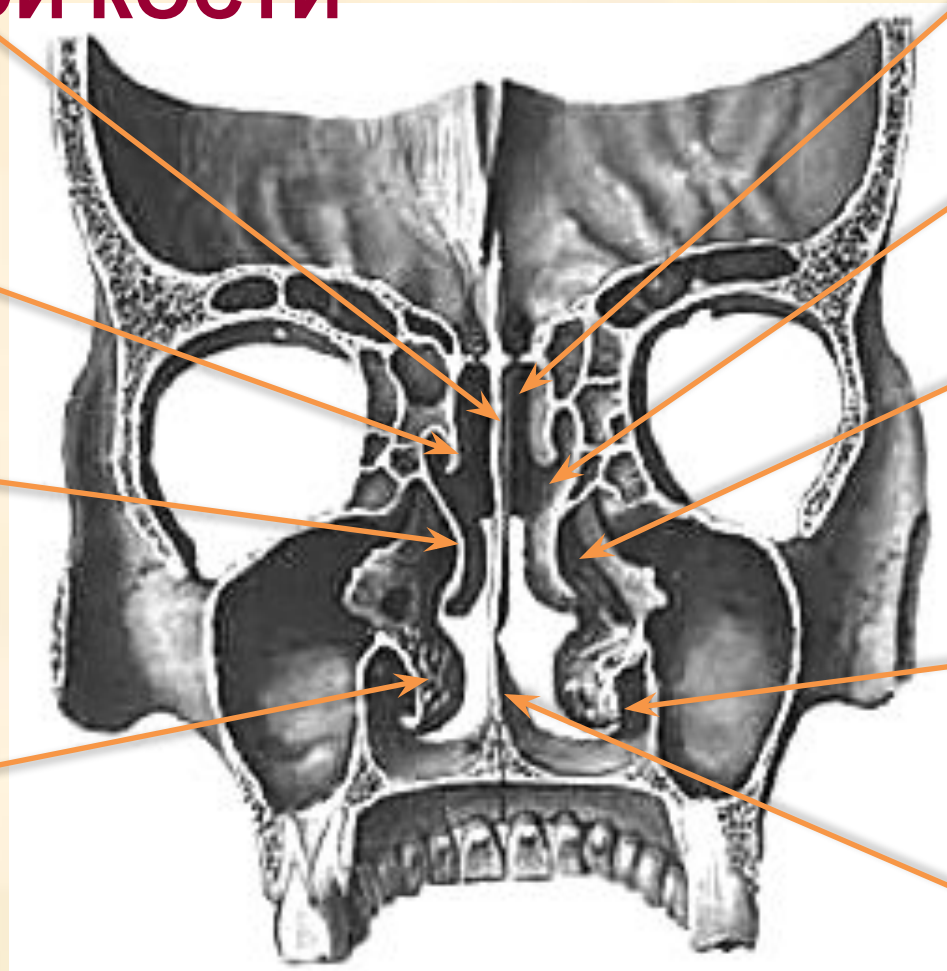
БРОНХИ (BRONCHI)

**ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ
ПЛАСТИНКА
РЕШЕТЧАТОЙ КОСТИ**

ВЕРХНЯЯ

**СРЕДНЯЯ
НОСОВЫЕ
РАКОВИНЫ**

**НИЖНЯЯ
НОСОВАЯ
РАКОВИНА**



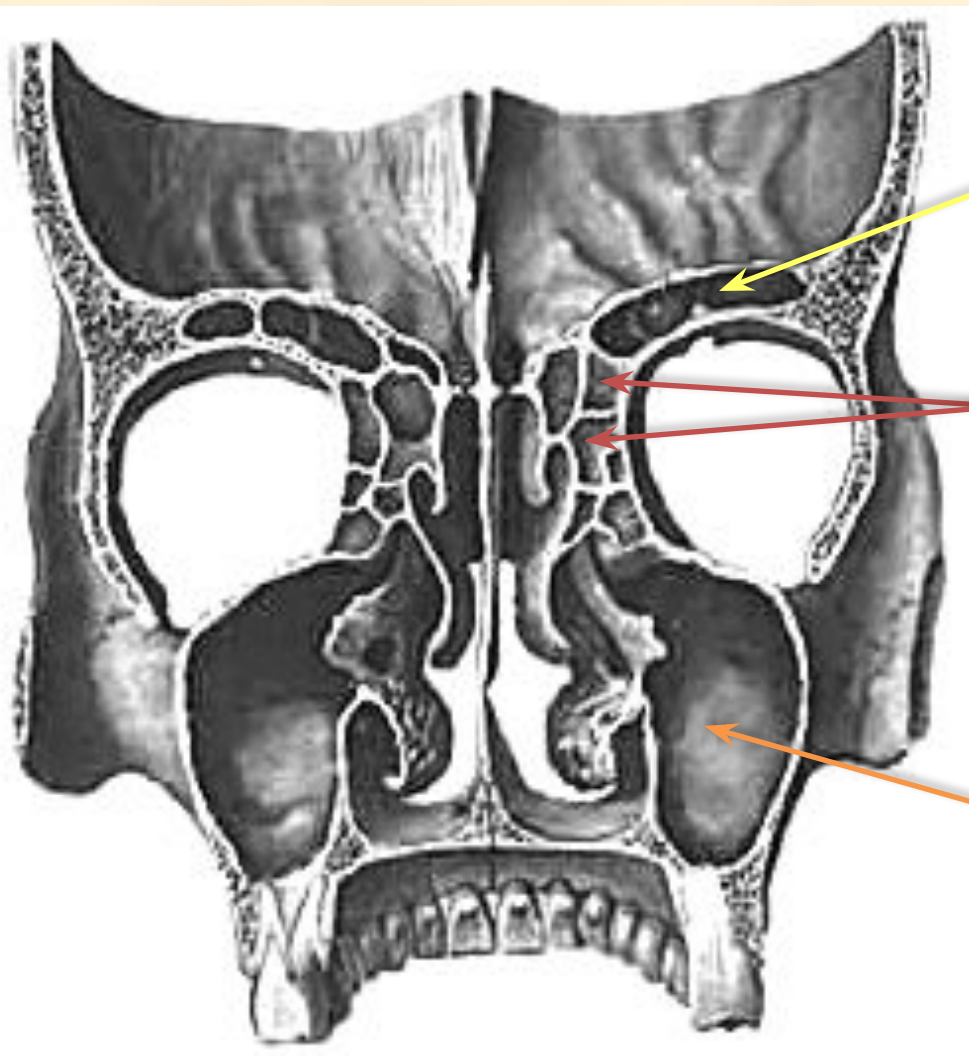
ОБЩИЙ

ВЕРХНИЙ

СРЕДНИЙ

**НИЖНИЙ
НОСОВОЙ
ХОД**

СОШНИК



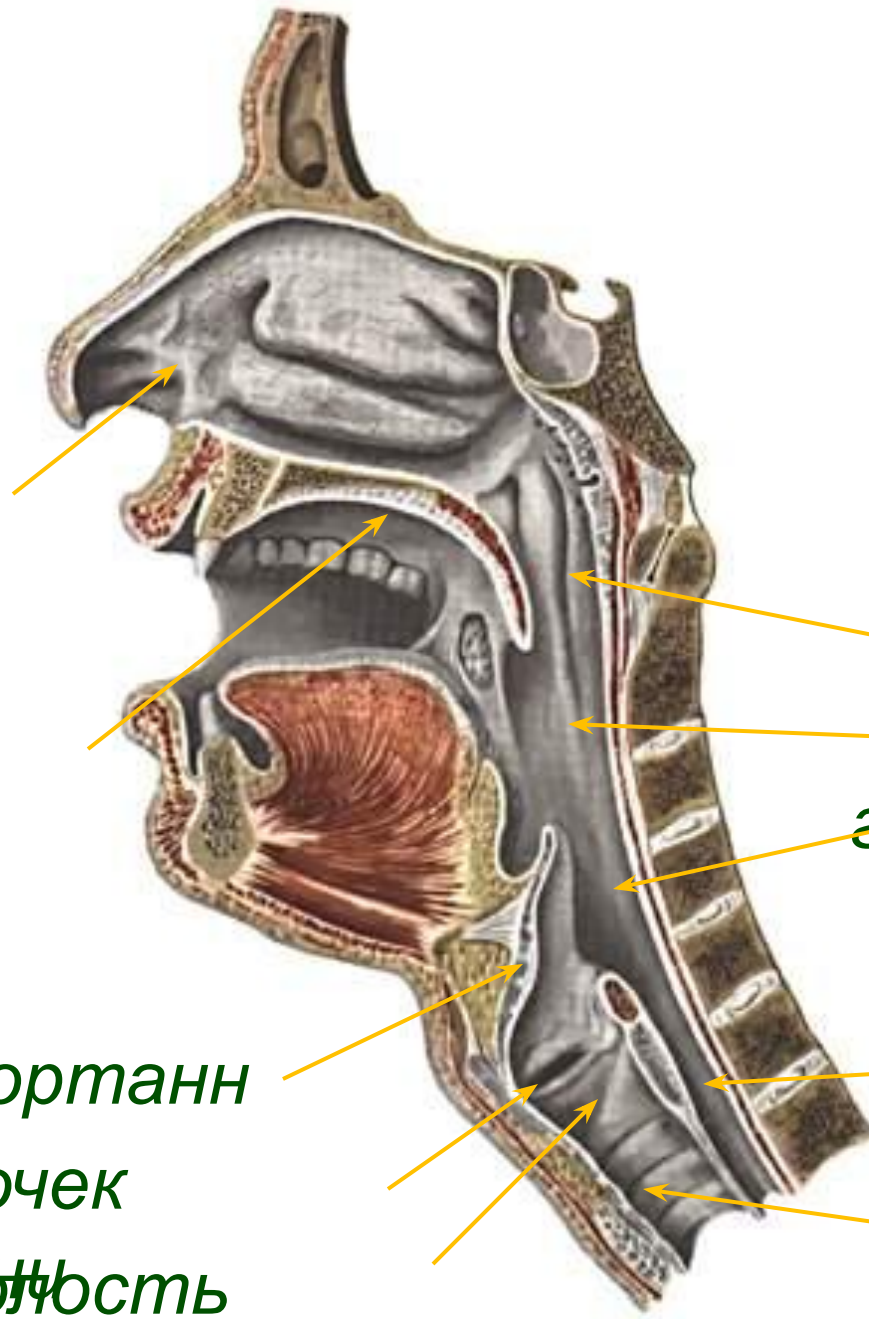
ЛОБНАЯ ПАЗУХА

ЯЧЕЙКИ РЕШЕТЧАТОЙ
КОСТИ

ГАЙМОРОВА ПАЗУХА

полости
носа
верхнее
нёбо

надгортанн
желудочек
гортанн
полость
гортани



носовая
ротовая
гортанная
части
глотки
пищевод
трахея

ГОРТАНЬ (LARYNX)

$C_4 - C_{6-7}$

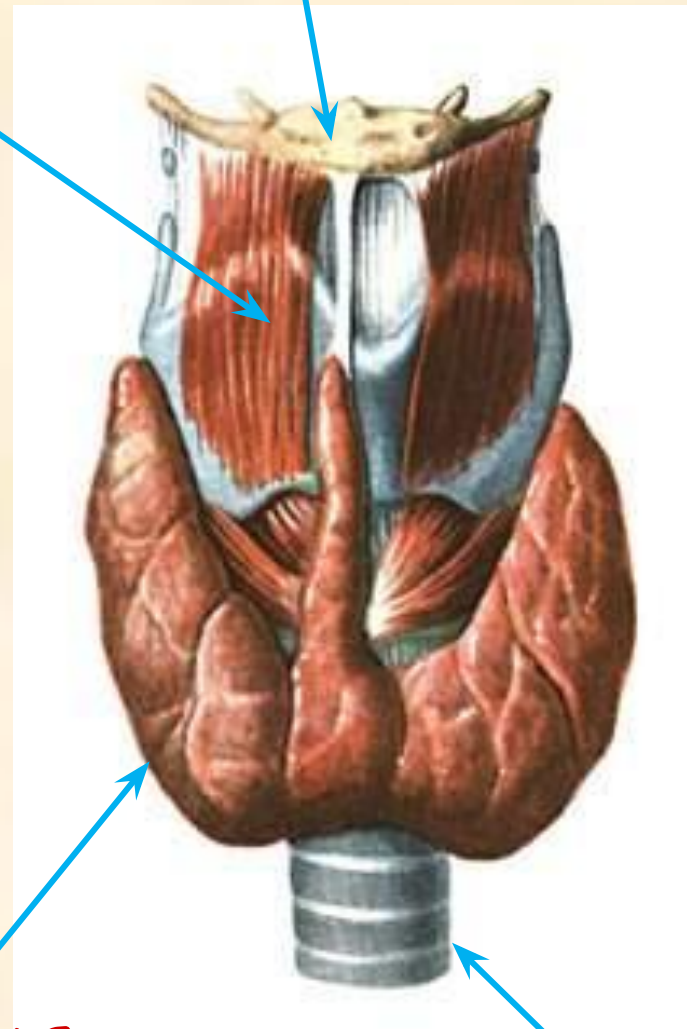
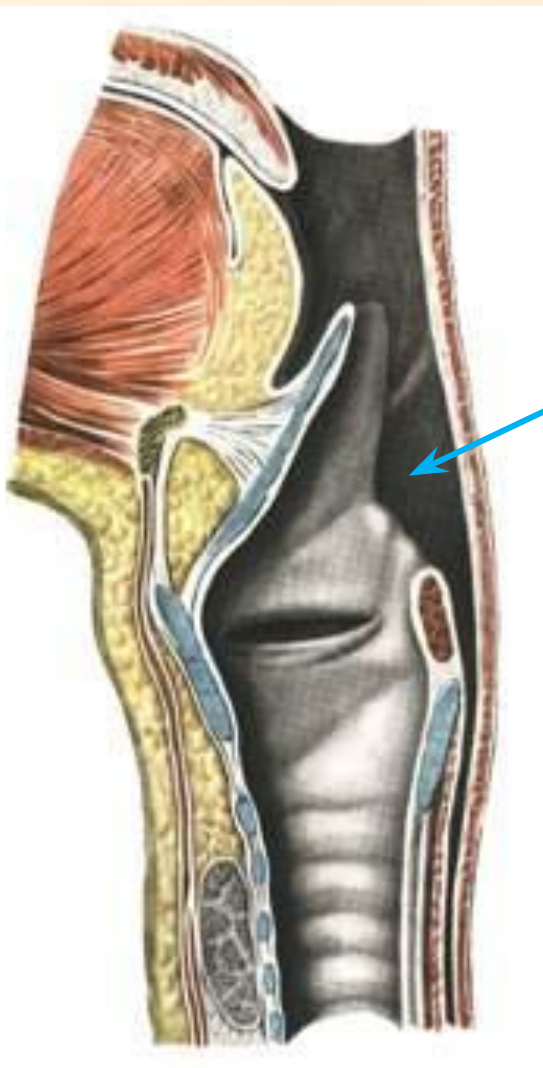
ПОДЪЯЗЫЧНАЯ КОСТЬ

МЫШЦЫ

ГОРТАННАЯ
ЧАСТЬ ГЛОТКИ

ЩИТОВИДНАЯ
ЖЕЛЕЗА

ТРАХЕЯ



ХРЯЩИ ГОРТАНИ

НАДГОРТАННИК

ПОДЪЯЗЫЧНАЯ КОСТЬ

ВЕРХНИЙ РОГ
ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА

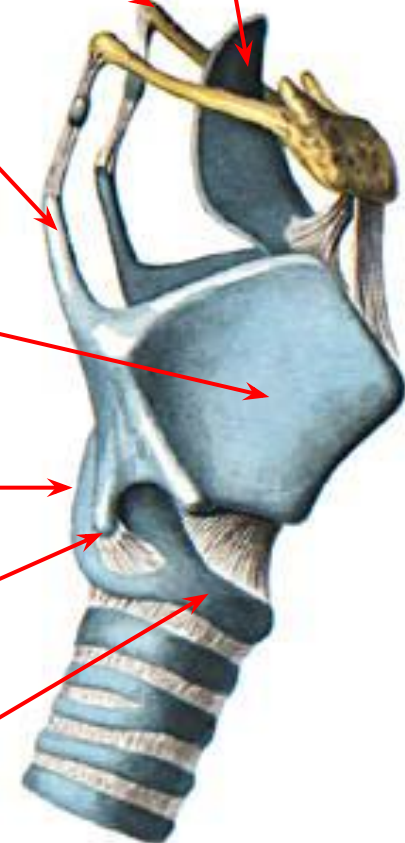
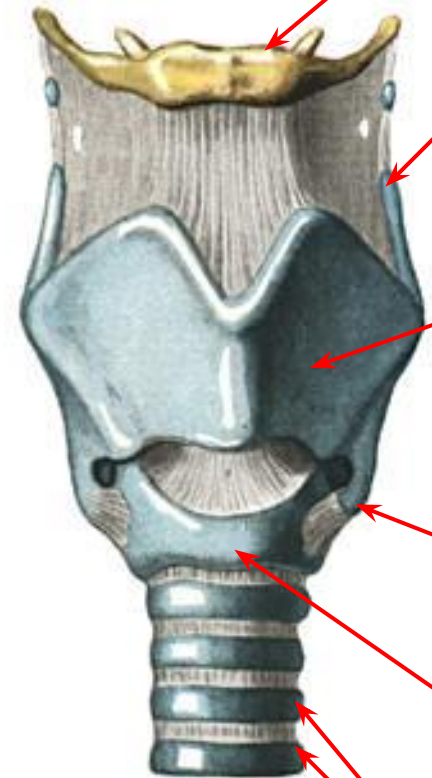
ЩИТОВИДНЫЙ ХРЯЩ
(ПЛАСТИНКА)

ПЛАСТИНКА
ПЕРСТНЕВИДНОГО ХРЯЩА

НИЖНИЙ РОГ
ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА

ПЕРСТНЕВИДНЫЙ ХРЯЩ
(ДУГА)

ХРЯЩИ ТРАХЕИ



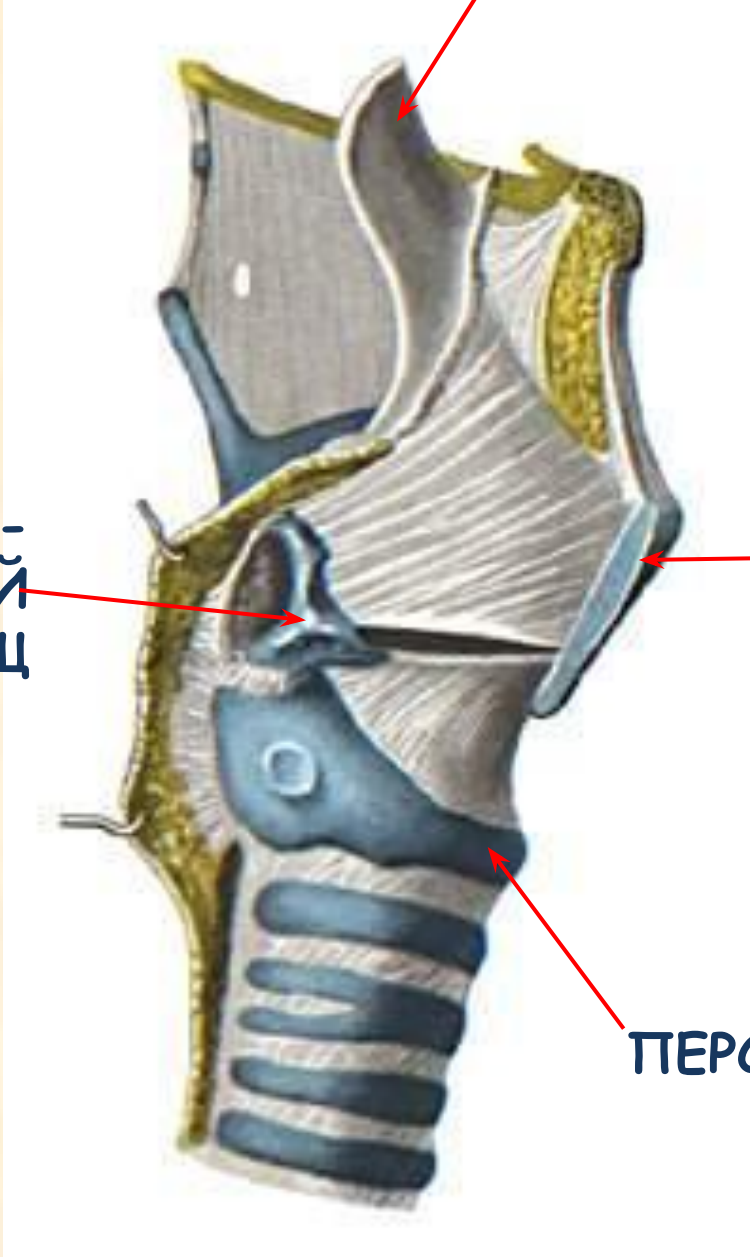
ГОРТАНЬ СБОКУ

НАДГОРТАННИК

ЧЕРТАЛО-
ВИДНЫЙ
ХРЯЩ

ЩИТОВИДНЫЙ ХРЯЩ

ПЕРСТНЕВИДНЫЙ ХРЯЩ

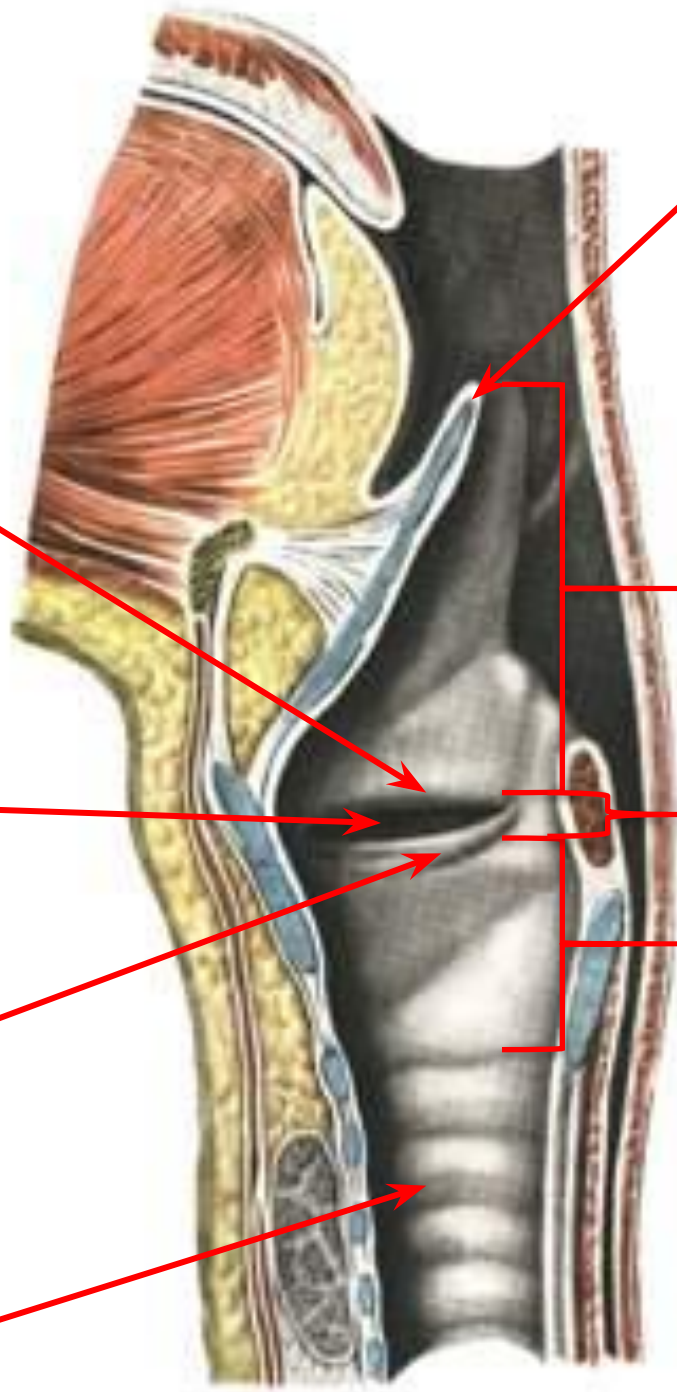


**СКЛАДКА
ПРЕДДВЕРИЯ**

**ЖЕЛУДОЧЕК
ГОРТАНИ**

**ГОЛОСОВАЯ
СКЛАДКА**

**ПОЛОСТЬ
ТРАХЕИ**



НАДГОРТАННИК

**ПРЕДДВЕРИЕ
ГОРТАНИ**

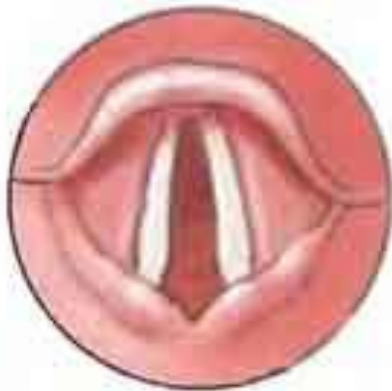
**МЕЖЖЕЛУДОЧ-
КОВЫЙ ОТДЕЛ**

**ПОДГОЛОСОВАЯ
ПОЛОСТЬ**

МЫШЦЫ ГОРТАНИ

1. РАСШИРИТЕЛИ и
2. СУЖИВАТЕЛИ ГОЛОСОВОЙ ЩЕЛИ,
3. НАПРЯГАЮЩИЕ ГОЛОСОВЫЕ СВЯЗКИ

ПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК



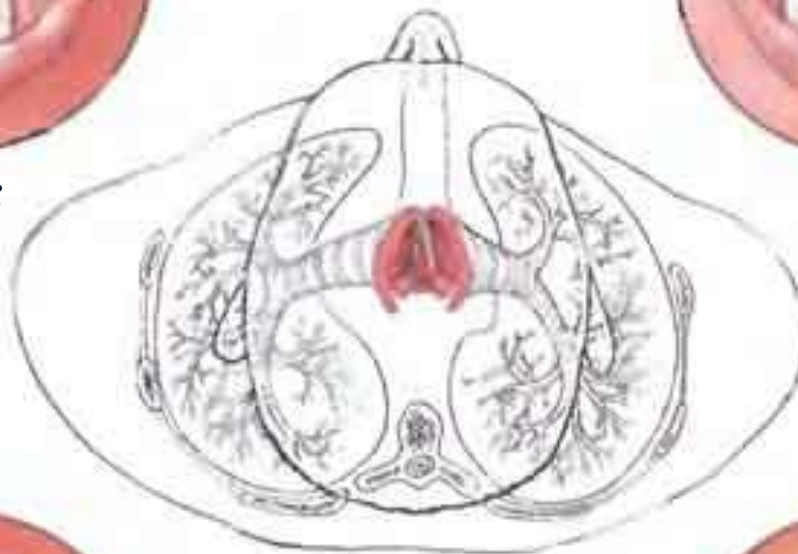
а

РАССЛАБЛЕННОЕ



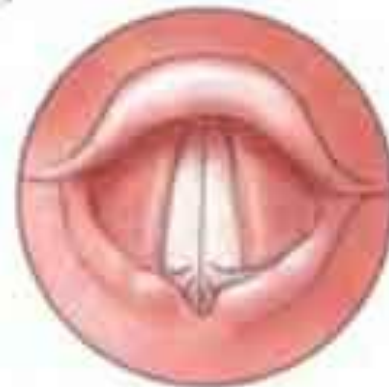
б

ГЛУБОКОЕ
ДЫХАНИЕ



в

ШЕПОТ



г

РАЗГОВОР

ТРАХЕЯ

9-11 см (C₆₋₇ - верх Th₅)

D=15-18 мм

БРОНХИ

ПРАВЫЙ ГЛАВНЫЙ БРОНХ - 3 см

ЛЕВЫЙ ГЛАВНЫЙ БРОНХ - 4-5 см

ГОРТАНЬ

ШЕЙНАЯ ЧАСТЬ
ТРАХЕИ

ГРУДНАЯ ЧАСТЬ
ТРАХЕИ

ПРАВЫЙ
ГЛАВНЫЙ
БРОНХ

ХРЯЩИ ТРАХЕИ (16-20)

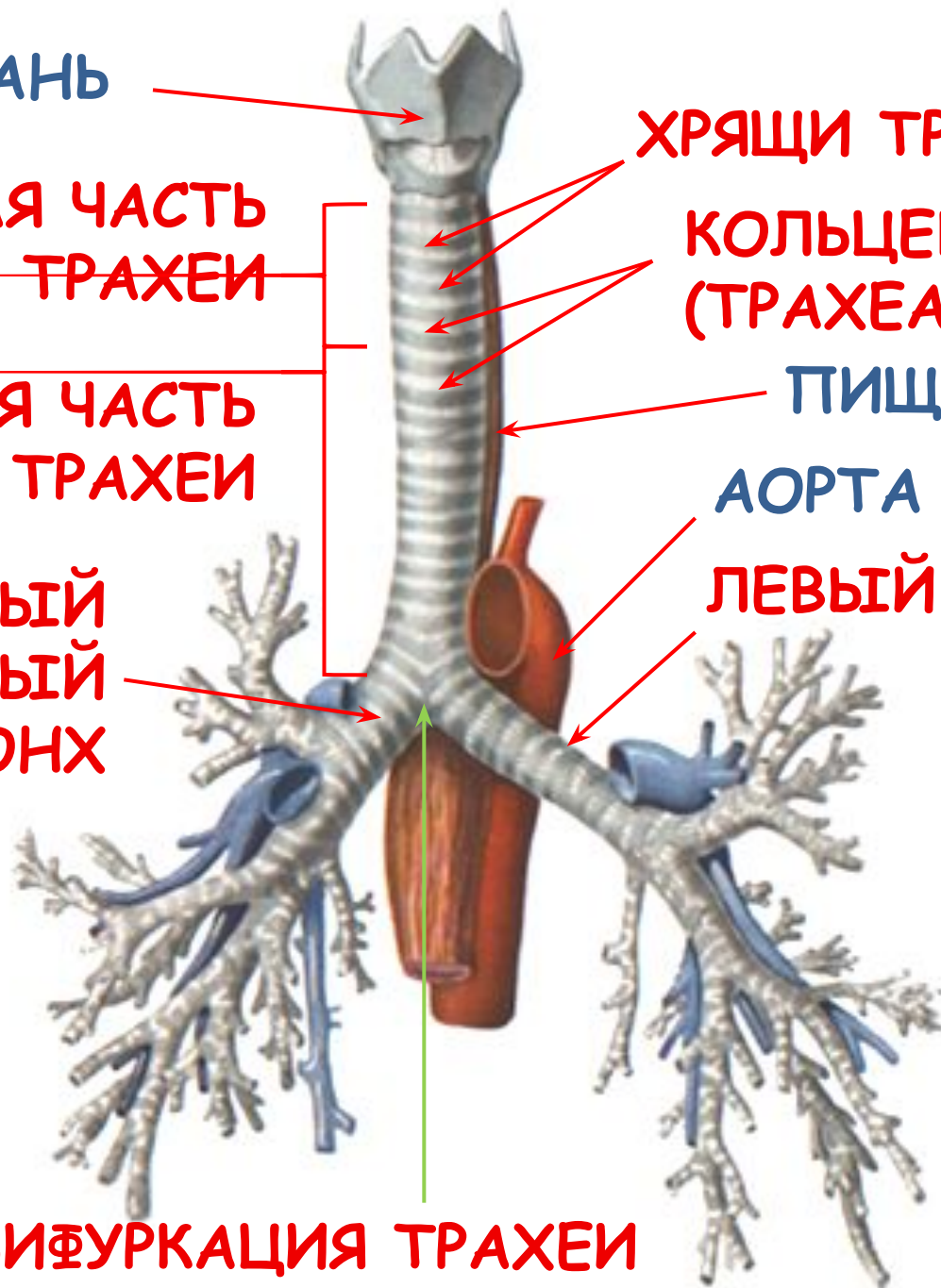
КОЛЬЦЕВЫЕ
(ТРАХЕАЛЬНЫЕ) СВЯЗКИ

ПИЩЕВОД

АОРТА

ЛЕВЫЙ ГЛАВНЫЙ БРОНХ

БИФУРКАЦИЯ ТРАХЕИ

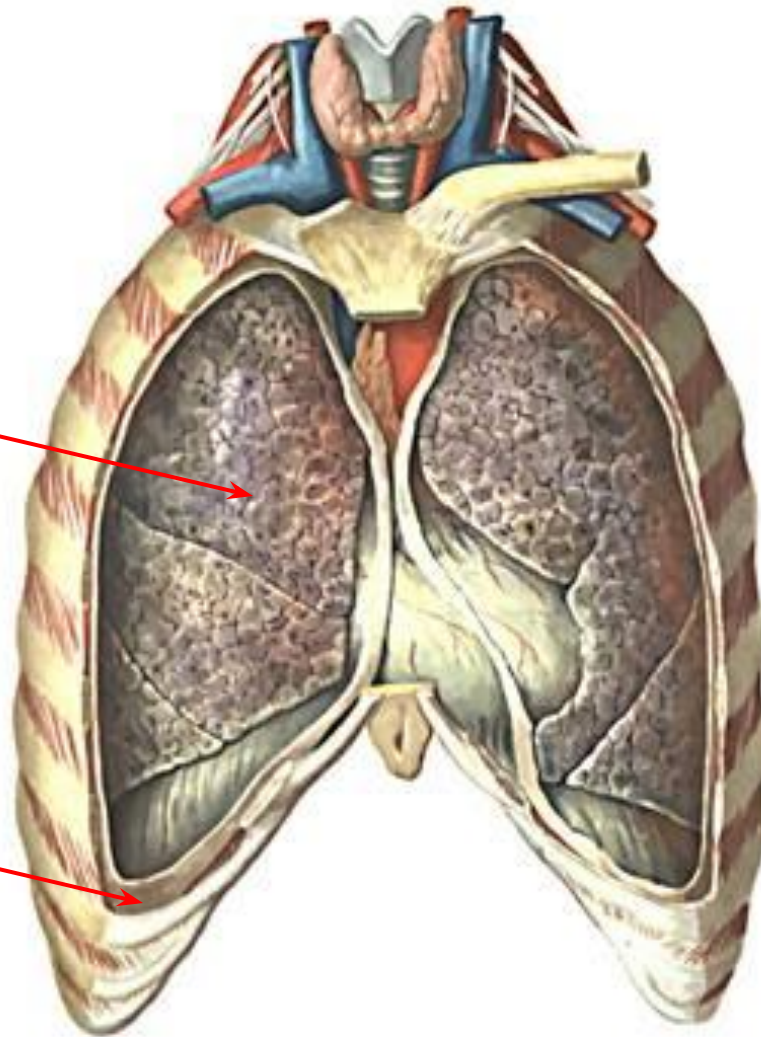


ЛЕГКИЕ (PULMONES)

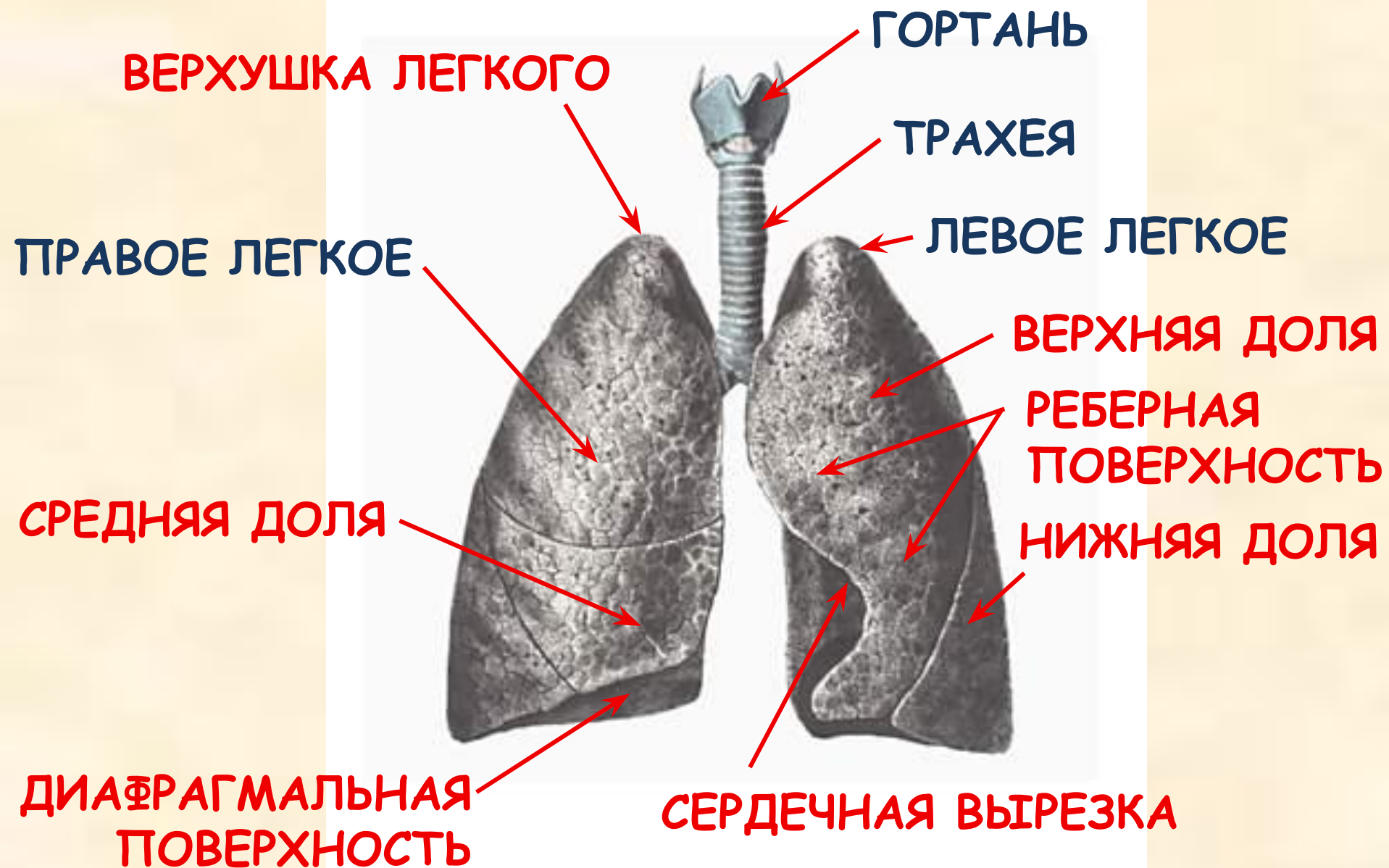
ЛЕГКОЕ

**ПЛЕВРАЛЬНЫЙ
МЕШОК:**

Висцеральная плевра
Пристеночная плевра
(между ними –
плевральная полость
с небольшим количеством
серозной жидкости)



ЛЕГКИЕ



ЛЕГОЧНАЯ
АРТЕРИЯ

ВОРОТА ЛЕГКОГО

ГЛАВНЫЙ БРОНХ

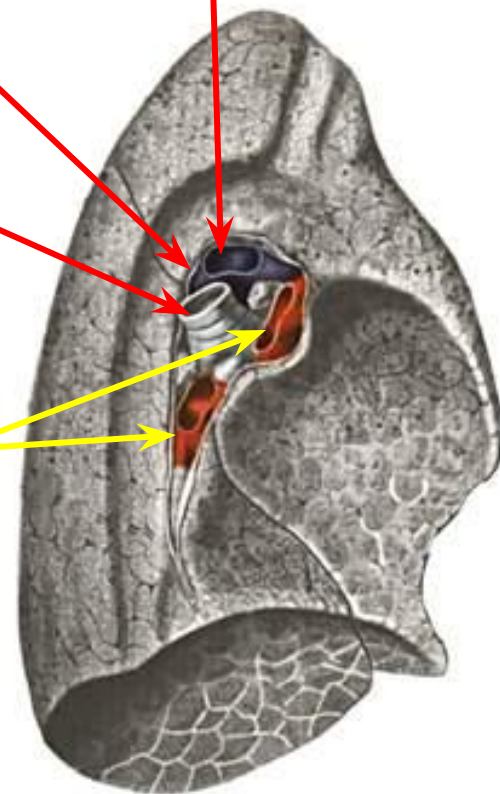
ЛЕГОЧНЫЕ ВЕНЫ

ЗАДНИЙ КРАЙ

НИЖНИЙ КРАЙ

ПЕРЕДНИЙ
КРАЙ

ЛЕГОЧНАЯ
АРТЕРИЯ



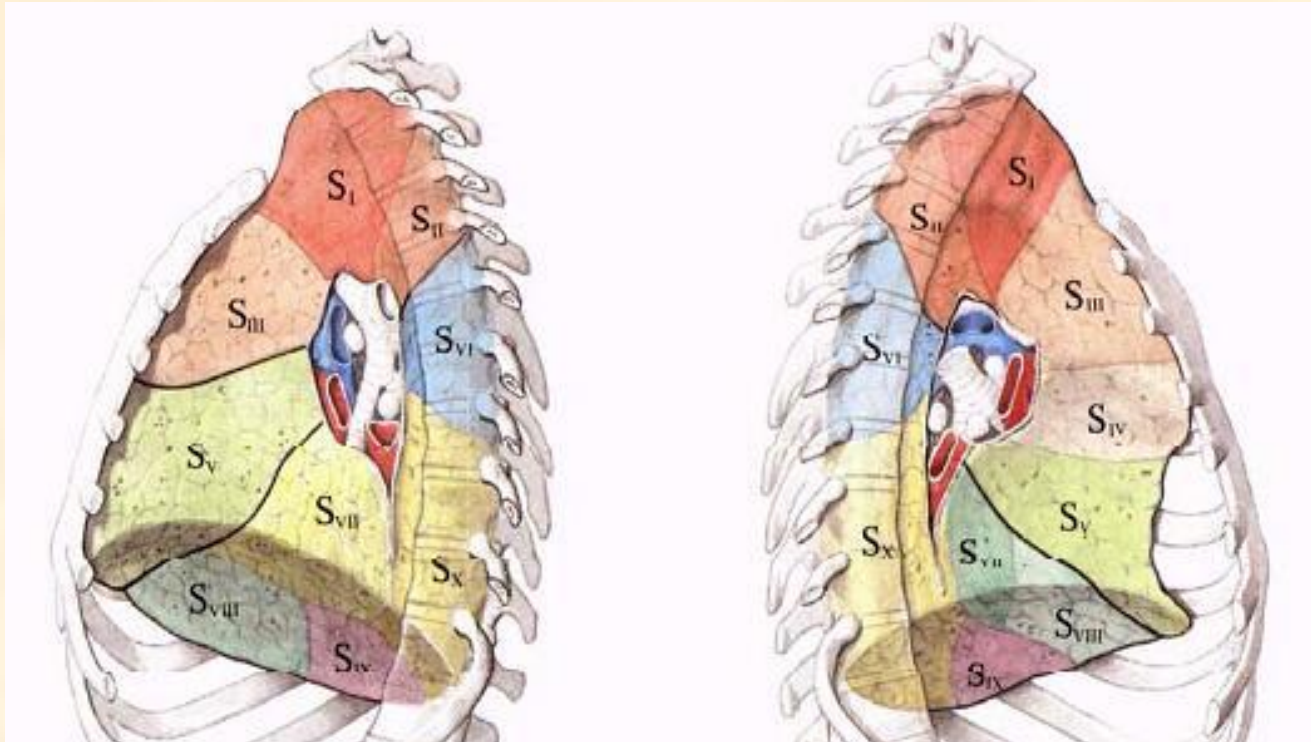
ЛЕГКИЕ

ПРАВОЕ

(МЕДИАЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ)

ЛЕВОЕ

СЕГМЕНТЫ ЛЕГКИХ

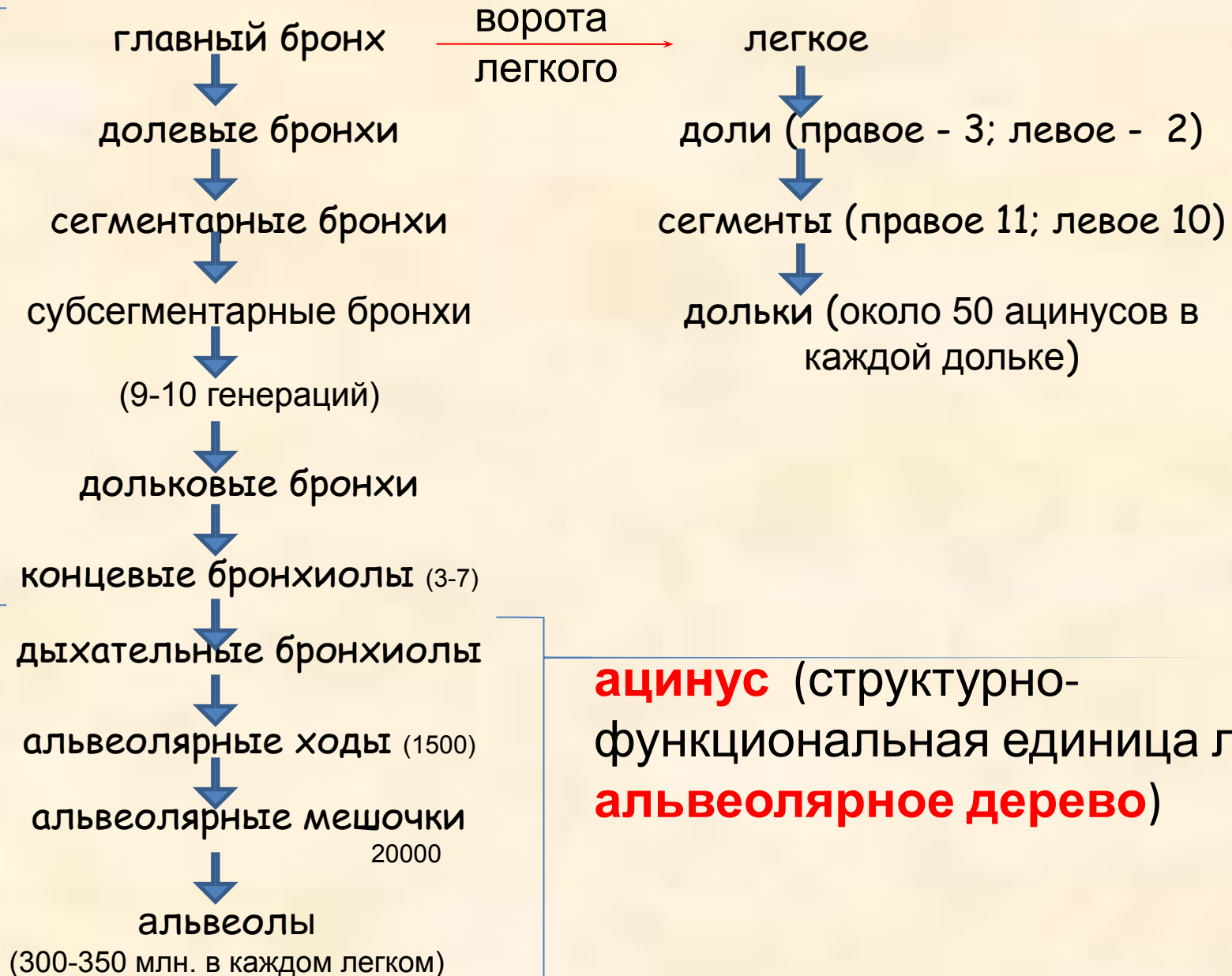


ПРАВОЕ (11)

ЛЕВОЕ (10)

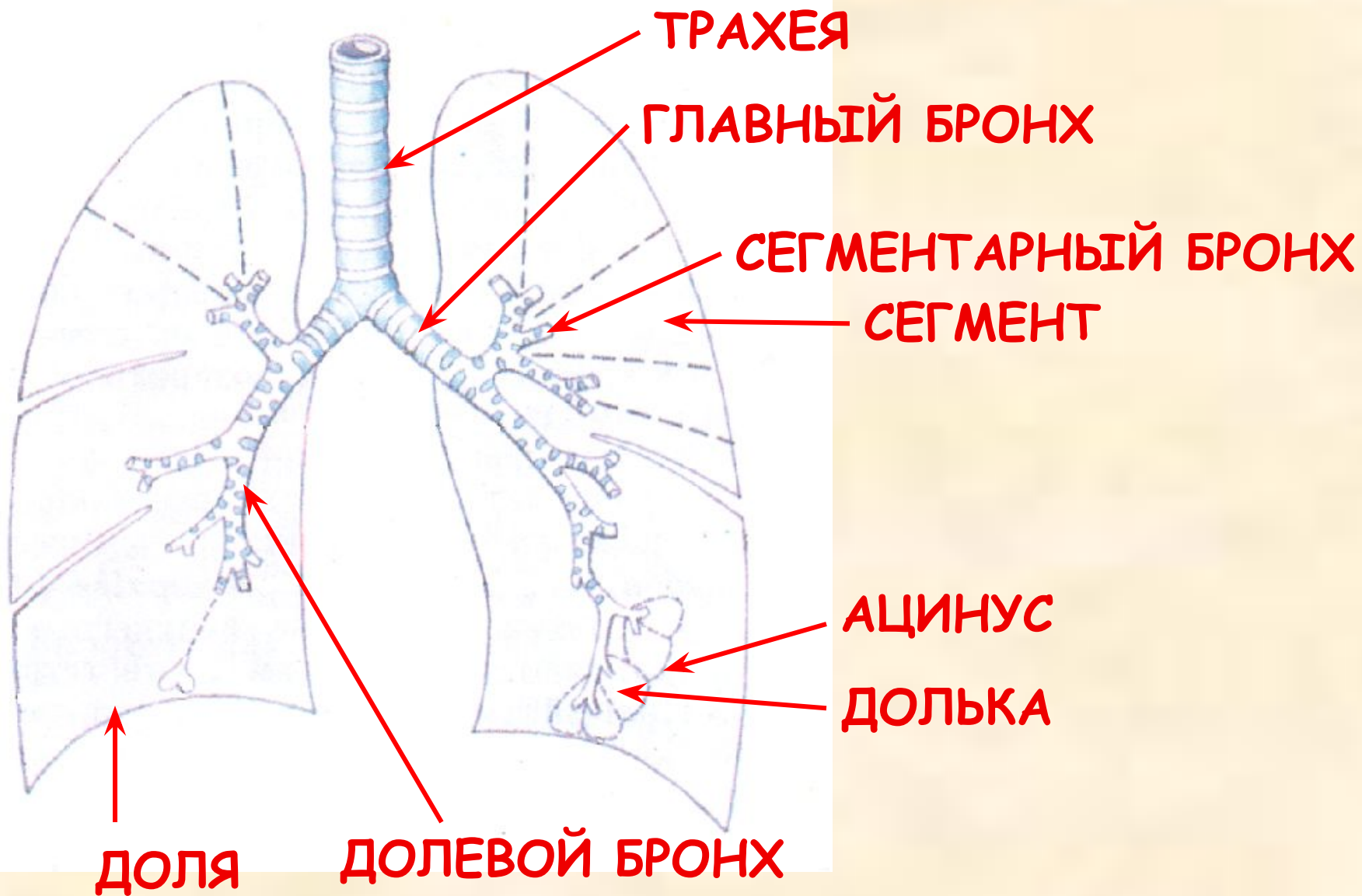
ВЕТВЛЕНИЕ БРОНХОВ В ЛЕГКИХ

бронхиальное дерево

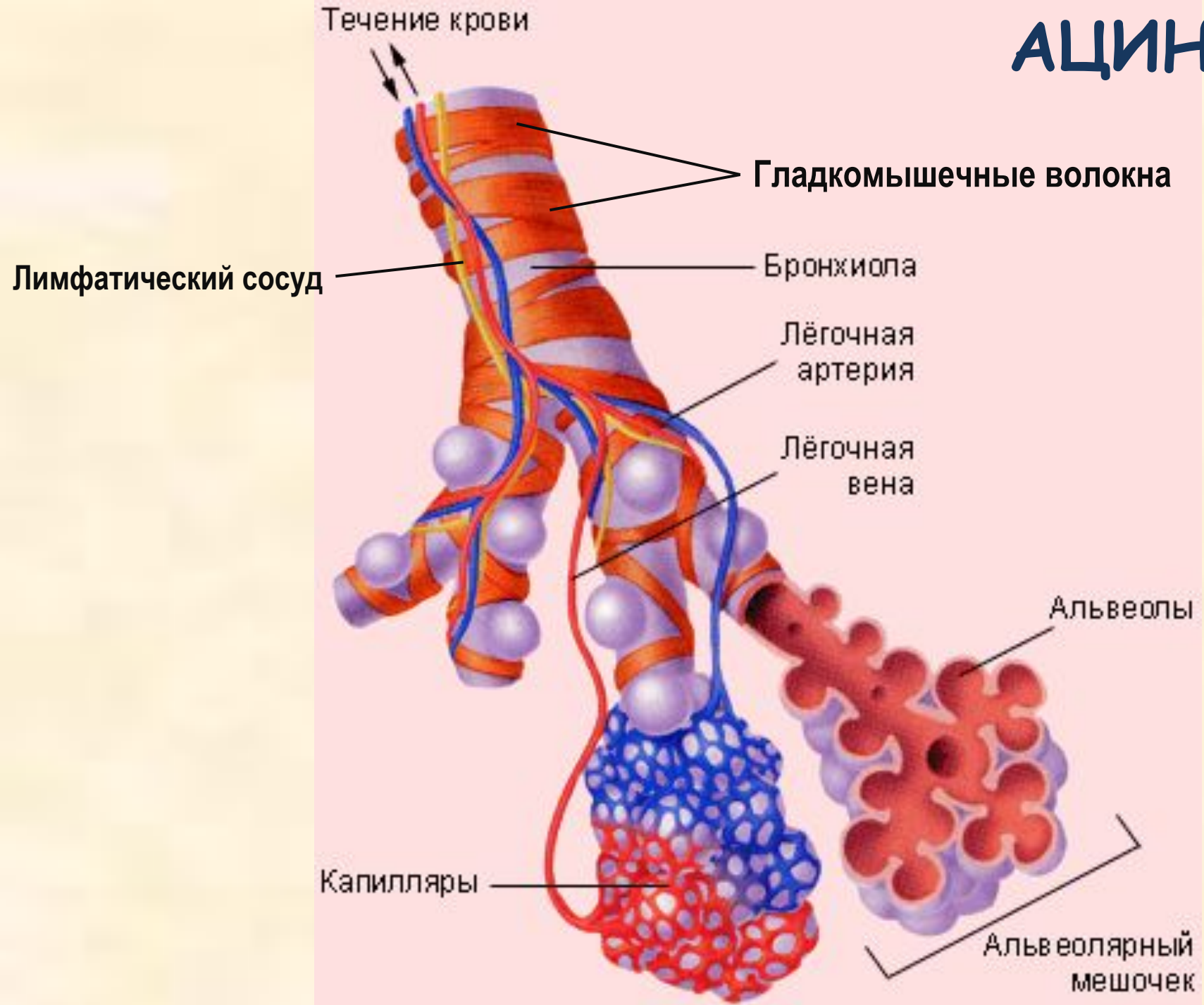


ацинус (структурно-функциональная единица легкого, **альвеолярное дерево**)

ВЕТВЛЕНИЕ БРОНХОВ В ЛЕГКИХ



АЦИНУС



РЕСПИРАТОРНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ АЛЬВЕОЛ



ПНЕВМОЦИТЫ I ТИПА
(ДИФФУЗИЯ ГАЗОВ)



ПНЕВМОЦИТЫ II
ТИПА (СУРФАКТАНТ)

