



Тема: Анатомия органов дыхания.

Дыхание – это совокупность процессов, обеспечивающих поступление кислорода, использование его для окисления органических веществ и удаление из организма углекислого газа.

Дыхательная система

Верхний отдел:

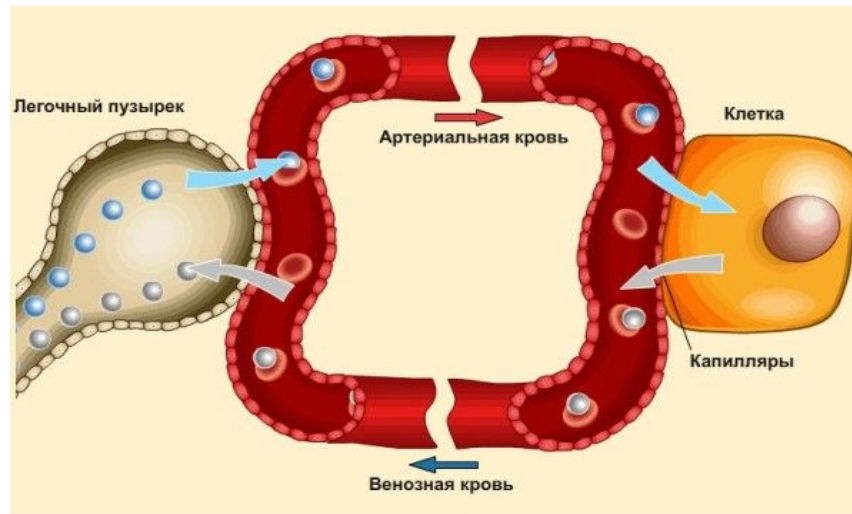
- Полость носа
- Носовая часть глотки

□ Ротовая часть

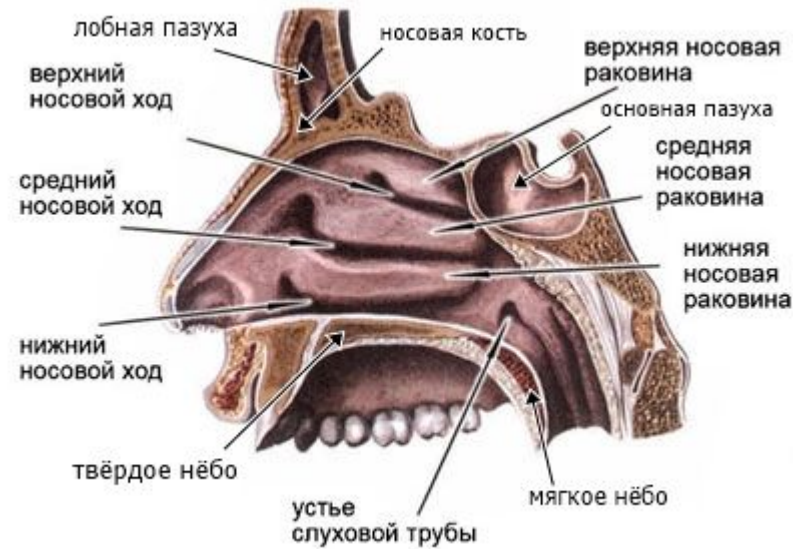
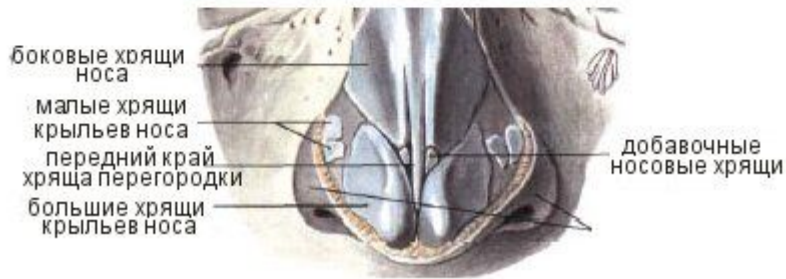
Легкие образуют собственно дыхательную часть.

Нижний отдел:

- Гортань
- Трахея
- Бронхи

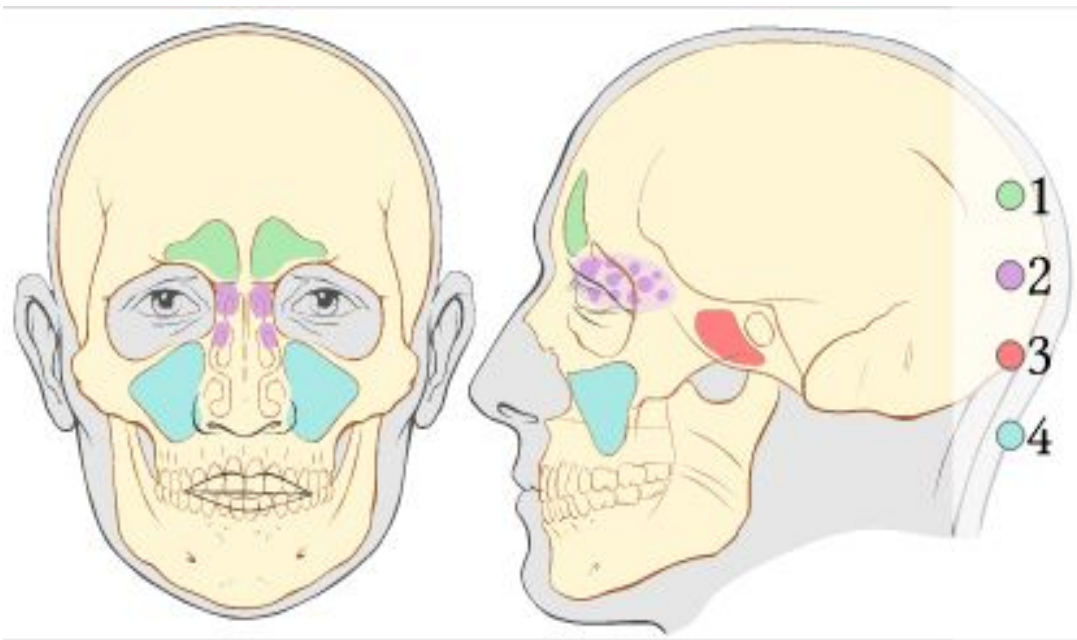


Наружный нос и полость носа.



Слизистая оболочка полости носа выстлана мерцательным (реснитчатым) эпителием и содержит большое количество слизистых желез и кровеносных сосудов.

Околоносовые пазухи.



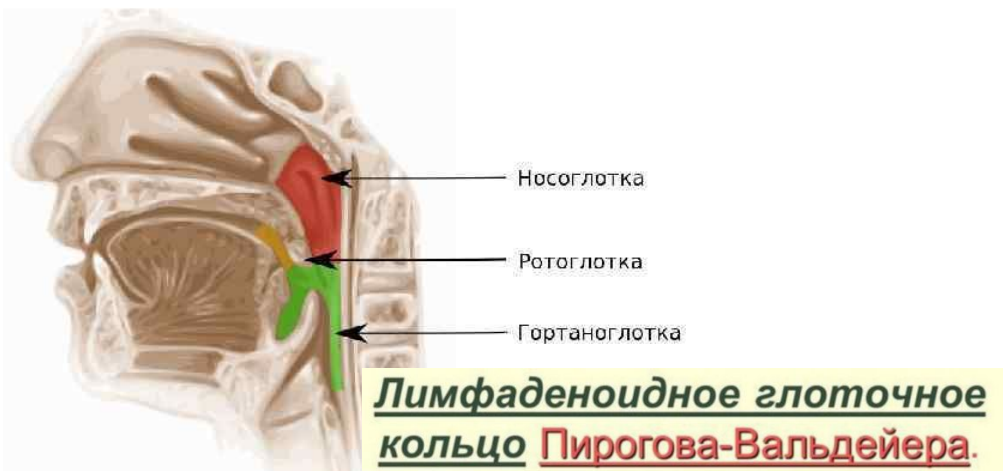
1. Лобная пазуха
2. Пазухи решетчатой кости
3. Клиновидная пазуха
4. Верхнечелюстная (Гайморова) пазуха

У новорожденных околоносовые пазухи отсутствуют или очень малых размеров; развитие их происходит после рождения. В лечебной практике нередко встречаются воспалительные заболевания околоносовых пазух, например воспаление верхнечелюстной (гайморовой) пазухи - гайморит, воспаление лобной пазухи - фронтит и

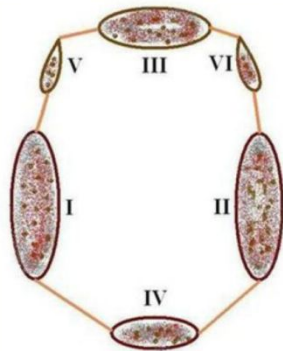
▶ др.

Строение и функции глотки.

Дыхательный и пищеварительный пути в области глотки образуют перекрест.



Лимфаденоидное глоточное кольцо Пирогова-Вальдейера.



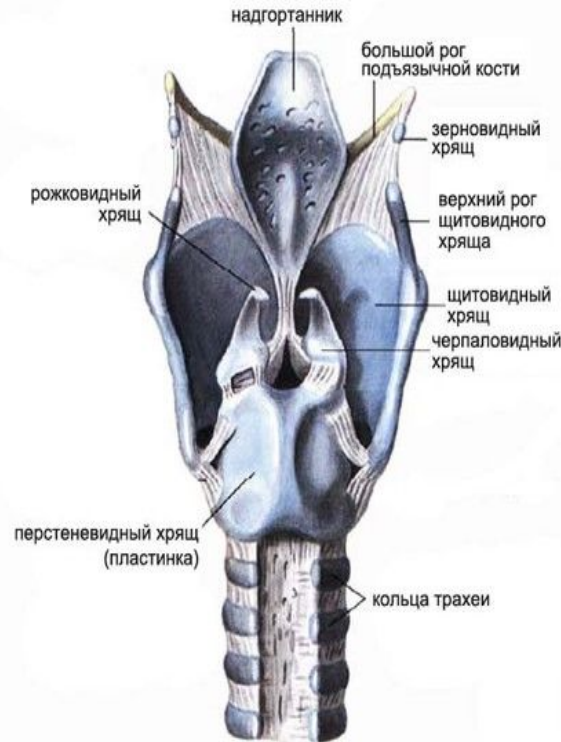
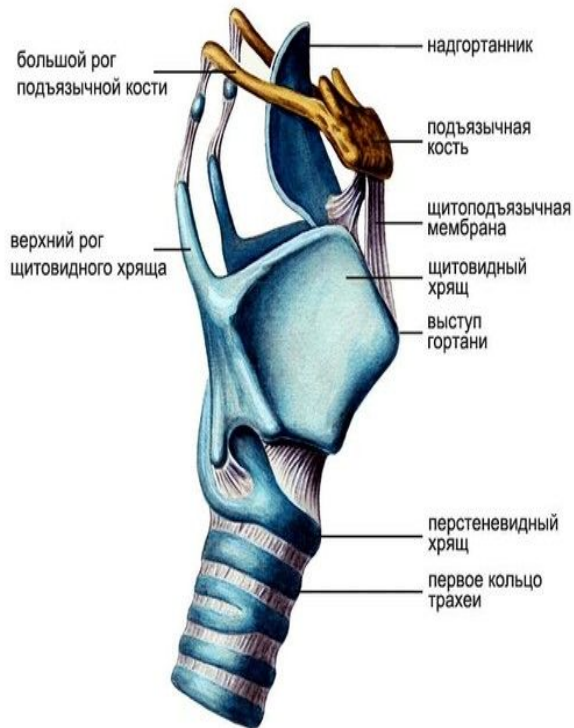
- I и II - небные миндалины
- III - носоглоточная
- IV - язычная
- V и VI - трубные

Кроме этого имеется скопление лимфаденоидной ткани на задней стенке глотки, в области боковых валиков и язычной поверхности надгортанника.

На уровне хоан на боковых стенках глотки находятся глоточные отверстия слуховых (Евстахиевых) труб. В области трубных отверстий находятся трубные миндалины, которые вместе с непарной глоточной миндалиной (граница верхней и задней стенки глотки) входят в состав лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера.

Строение гортани.

Скелет гортани образован хрящами, к хрящам прикреплены мышцы; изнутри гортань выстлана слизистой оболочкой.

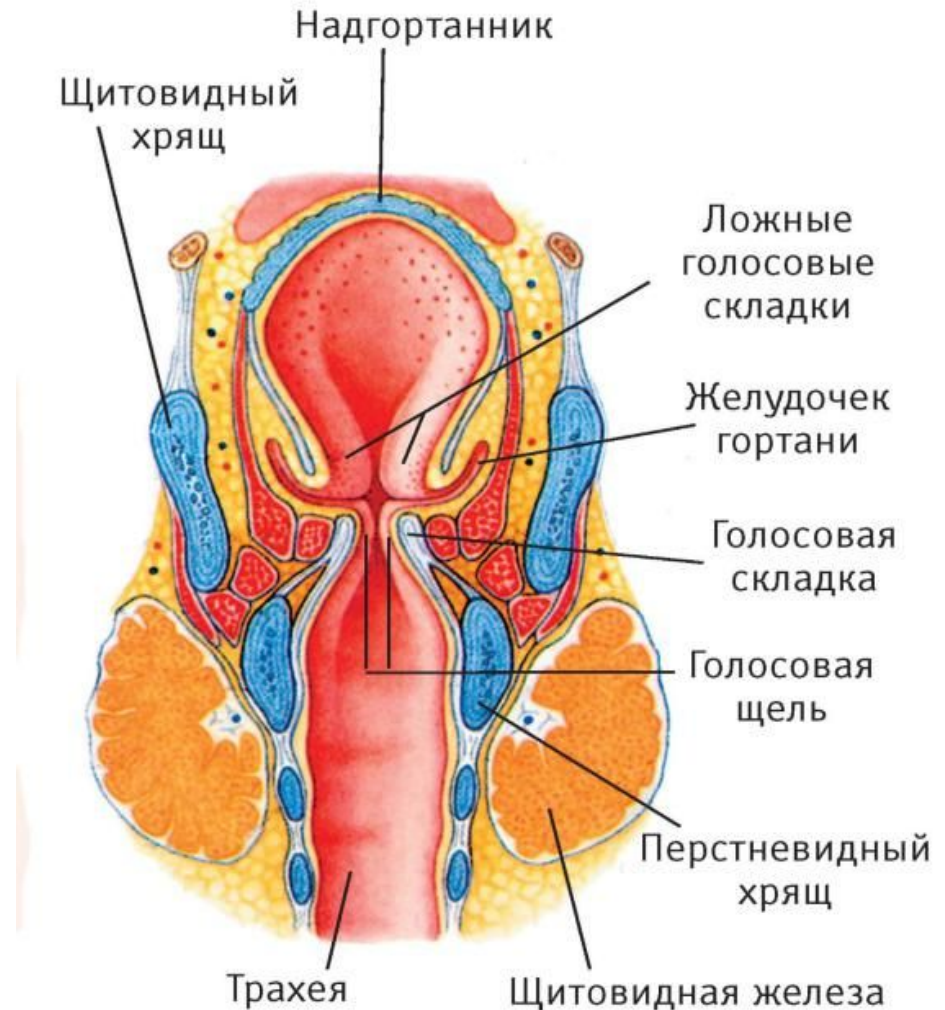


Хрящи гортани делятся на парные и непарные. Непарные – щитовидный, перстневидный, надгортанный. Парные – черпаловидный, клиновидный, рожковидный. Все хрящи соединены между собой при помощи суставов и связок.

**Полость гортани
имеет форму
песочных часов.**

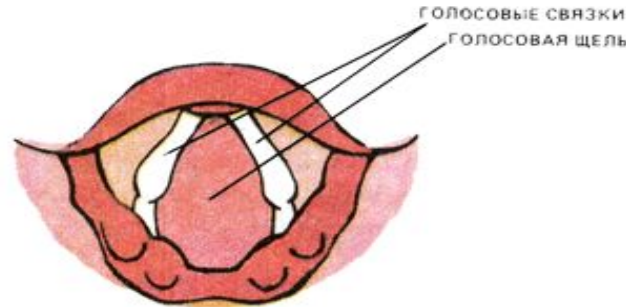
В ней различают

- ▣ **верхний
расширенный отдел
– преддверие
гортани,**
- ▣ **средний суженный
отдел**
- ▣ **нижний
расширенный отдел**

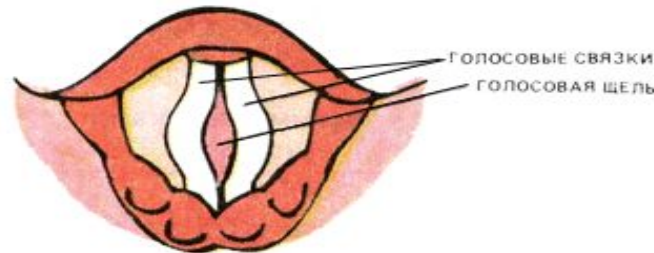
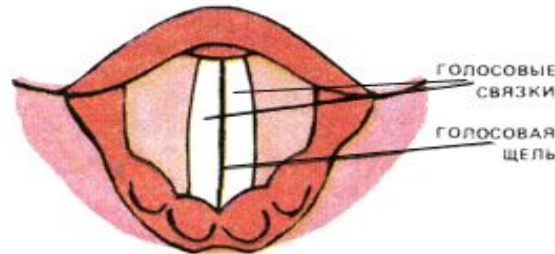


▶ **6–подголосовая**

Голосовые связки



Голосовая складка — складка слизистой оболочки гортани, выступающая в её полость, содержащая голосовую связку и голосовую мышцу.

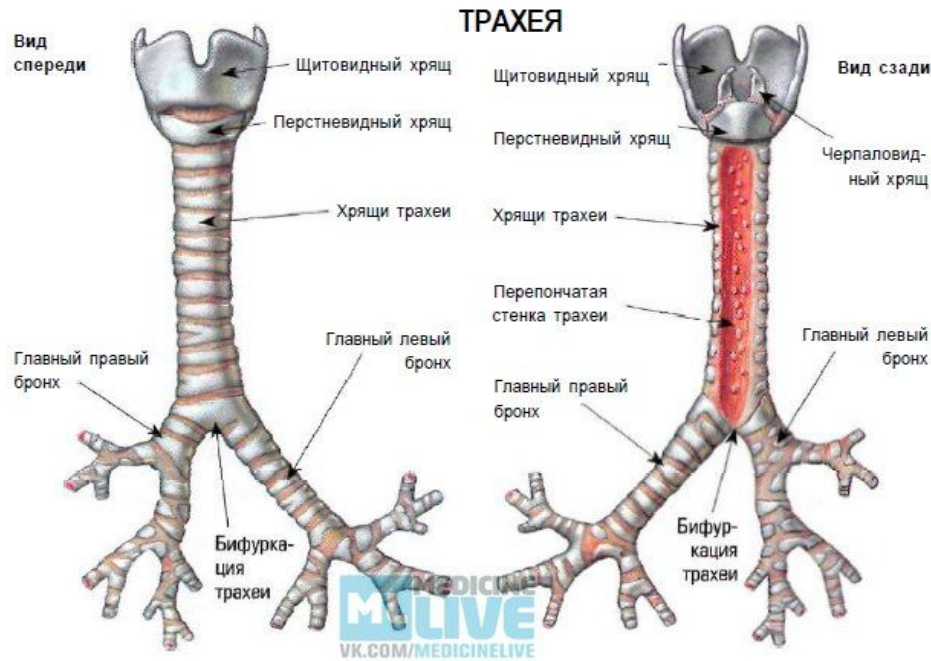


Положение голосовых связок при молчании (в в е р х у), при разговоре (в с е р е д и н е), при шёпоте (в н и з у)

Голосовые складки начинаются от голосовых отростков черпаловидных хрящей и прикрепляются на внутренней поверхности щитовидного хряща.

Строение трахеи.

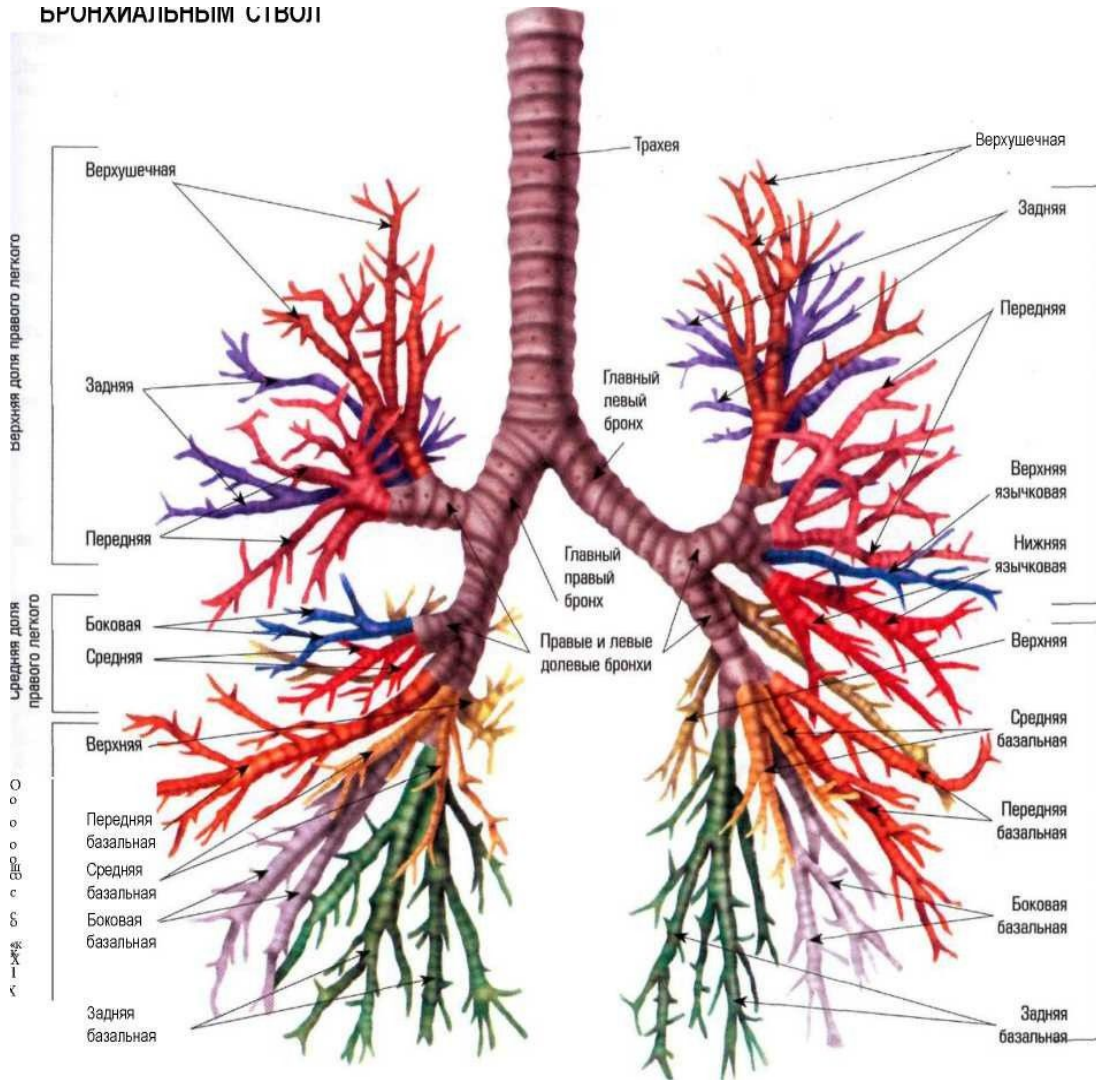
Трахея (trachea), или дыхательное горло, имеет форму трубки длиной 11 – 13 см, диаметром 1,5 – 2,7 см.



Скелет трахеи составляют 16 – 20 неполных хрящевых колец - хрящей трахеи, соединенных между собой кольцевыми связками.

Строение бронхов.

БРОНХИАЛЬНЫМ СТВОЛ



- Правый главный бронх шире, но короче левого и отходит от трахеи более отвесно.

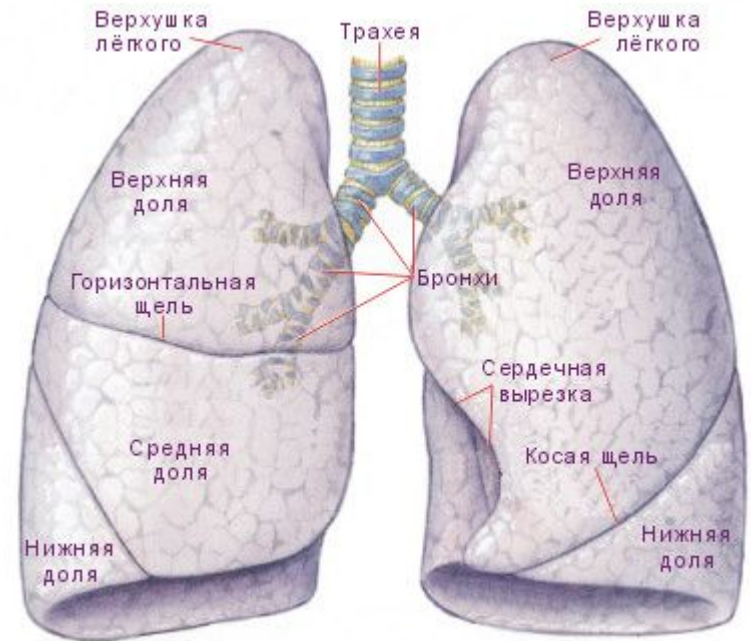
Строение бронхиального дерева:

- главный бронх (I порядка)
- долевой бронх (II порядка)
- сегментарные бронхи (III порядка)
- субсегментарные бронхи
- дольковые бронхи
- концевые (терминальные) бронхиолы.

Строение легких

Правое лёгкое состоит из трёх долей, а левое – только из двух.

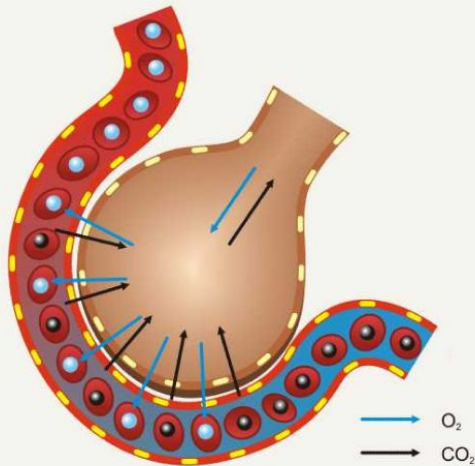
В каждом легком выделяют диафрагмальную, реберную, средостенную и междолевые поверхности.



Структурные единицы легкого - альвеолы

Альвеолы образованы сетью тончайших эластических волокон. Внутренняя поверхность альвеол выстлана однослойным плоским эпителием.

ГАЗООБМЕН МЕЖДУ ВОЗДУХОМ В ЛЕГКИХ И КРОВЬЮ

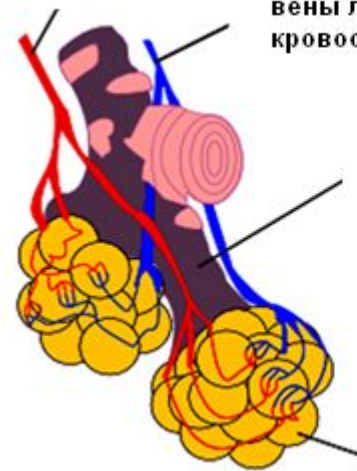


легочная артерия

вены легочного круга кровообращения

бронхиолы

альвеолярные мешочки



Альвеола и легочные капилляры

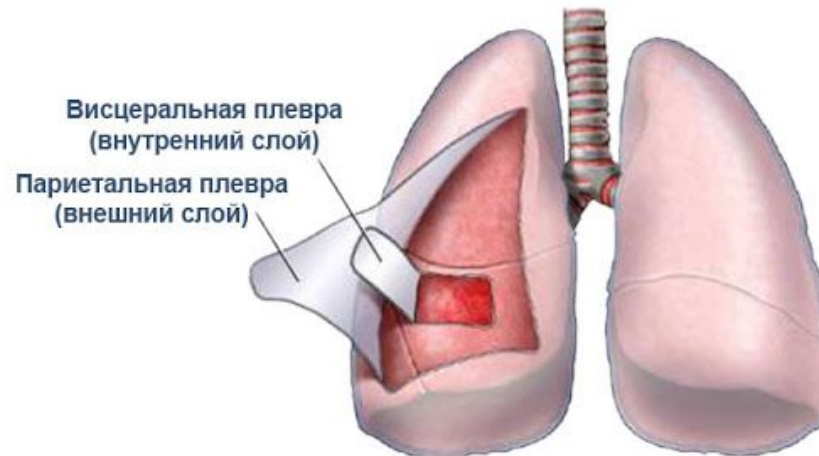


Плевра.

Легкие покрыты серозной оболочкой – плеврой.

Плевра состоит из двух листков:

висцеральный: плотно срастается с тканью органа
париетальный: реберная, медиальная и диафрагмал



Плевральная полость заполнена серозной жидкостью



Средостение.

Средостение— комплекс органов, расположенных между правой и левой плевральными полостями.

Средостение ограничено грудиной (спереди) и позвоночником (сзади).

Органы средостения окружены жировой клетчаткой.

По бокам
полос

ПЛЕВРА И СРЕДОСТЕНИЕ



льные

