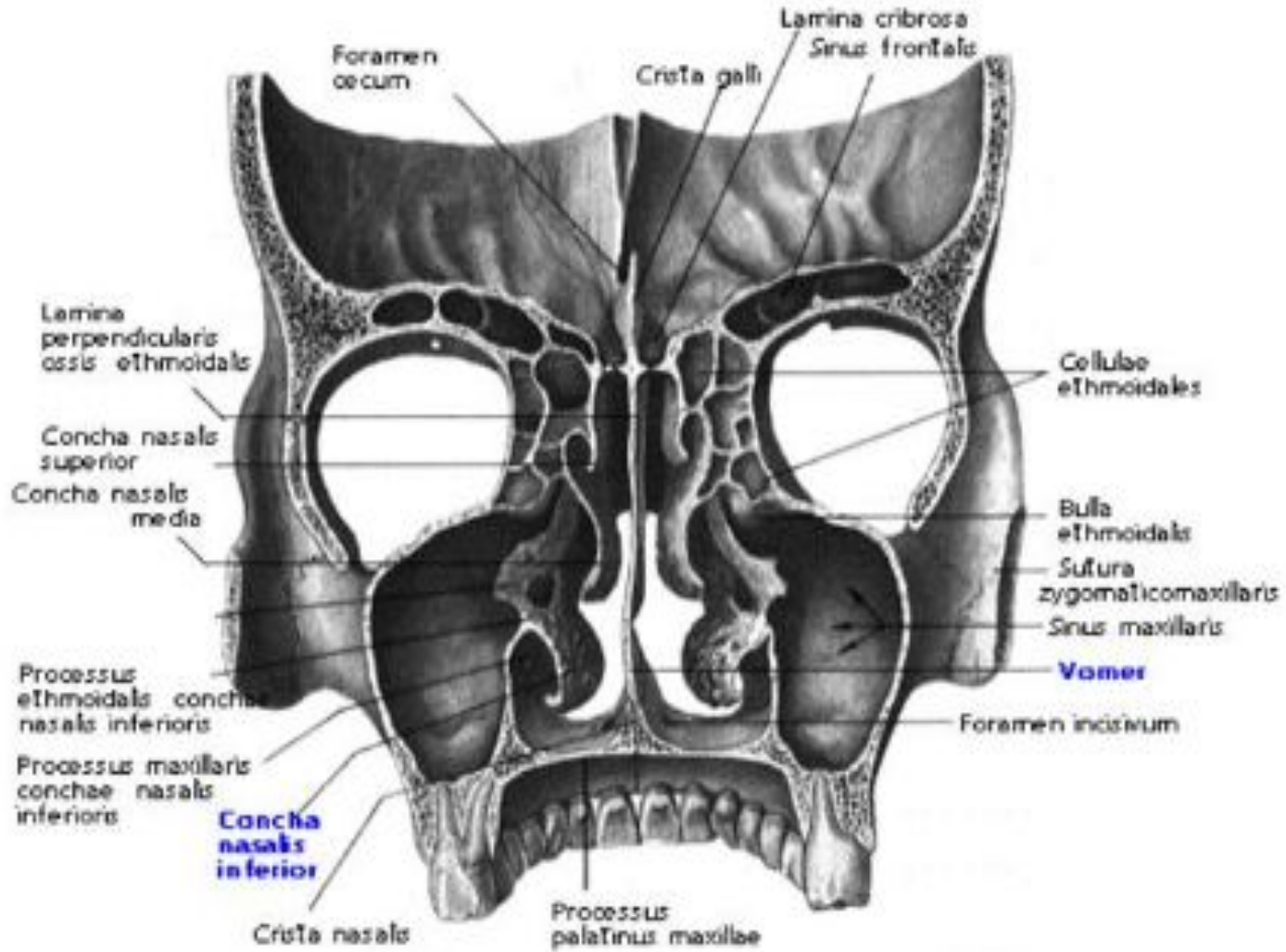


# Дыхательная система

Полость носа. Гортань. Трахея, бронхи. Легкие

Верхняя стенка, <i>paries superior</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- носовые кости;</li> <li>- носовая часть лобной кости;</li> <li>- решетчатая пластинка решетчатой кости;</li> <li>- тело клиновидной кости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ossa nasalia</i>;</li> <li>- <i>pars nasalis ossis frontalis</i>;</li> <li>- <i>lamina cribrosa ossis ethmoidalis</i>;</li> <li>- <i>corpus ossis sphenoidalis</i></li> </ul>
Нижняя стенка, <i>paries inferior</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- небный отросток верхней челюсти (царный);</li> <li>- горизонтальная пластинка небной кости (царная)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>processus palatinus maxillae</i>;</li> <li>- <i>lamina horizontalis ossis palatini</i></li> </ul>
Латеральная стенка, <i>paries lateralis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- носовая поверхность тела и лобный отросток верхней челюсти;</li> <li>- слезная кость;</li> <li>- решетчатый лабиринт;</li> <li>- перпендикулярная пластинка небной кости;</li> <li>- медиальная пластинка крыловидного отростка клиновидной кости;</li> <li>- нижняя носовая раковина</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>facies nasalis et processus frontalis maxillae</i>;</li> <li>- <i>os lacrimale</i>;</li> <li>- <i>labyrinthus ethmoidalis</i>;</li> <li>- <i>lamina perpendicularis ossis palatini</i>;</li> <li>- <i>lamina medialis processus pterygoidei ossis sphenoidalis</i>;</li> <li>- <i>concha nasalis inferior</i></li> </ul>
Костная перегородка носа, <i>septum nasi osseum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перпендикулярная пластинка решетчатой кости;</li> <li>- сошник;</li> <li>- носовой гребень</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>lamina perpendicularis ossis ethmoidalis</i>;</li> <li>- <i>vomer</i>;</li> <li>- <i>crista nasalis</i></li> </ul>



**Верхний носовой ход - 5**

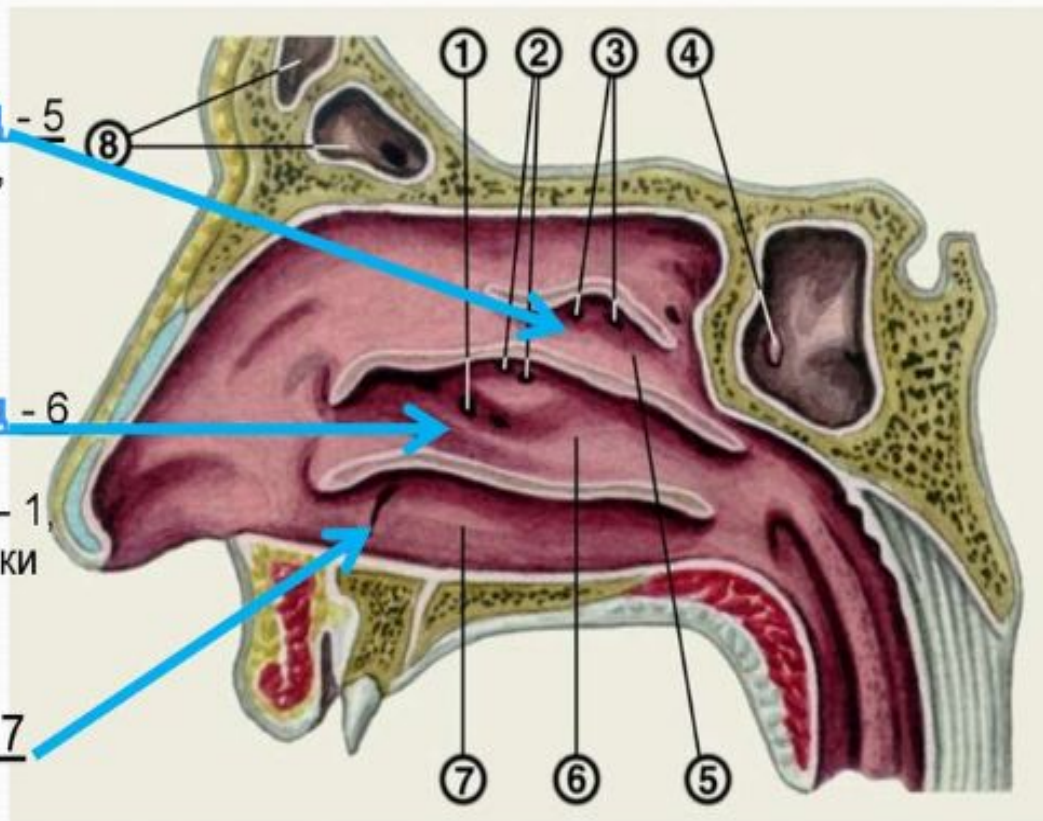
- (клиновидная пазуха - 4,
- задние ячейки решетчатой кости - 3)

**Средний носовой ход - 6**

- (лобная пазуха - 8,
- верхнечелюстная пазуха - 1,
- передние и средние ячейки решетчатой кости - 2)

**Нижний носовой ход - 7**

- (носолезный канал)



- ▶ Гортань 3 части:
- ▶ 1-преддверие(промежуток от входа в гортань до преддверной складки)
- ▶ 2-голосовой отдел(промежуток от plica vestibularis до plica vocalis)
- ▶ 3-подголосовой отдел(промежуток от plica vocalis до трахеи)

ГОЛОТОПИЯ- верхняя область шеи

СИНТОПИЯ-трахея, мышцы шеи, позади гортанная часть глотки,сверху соединяется с подъязычной костью

СКЕЛЕТОПИЯ:С4-С6



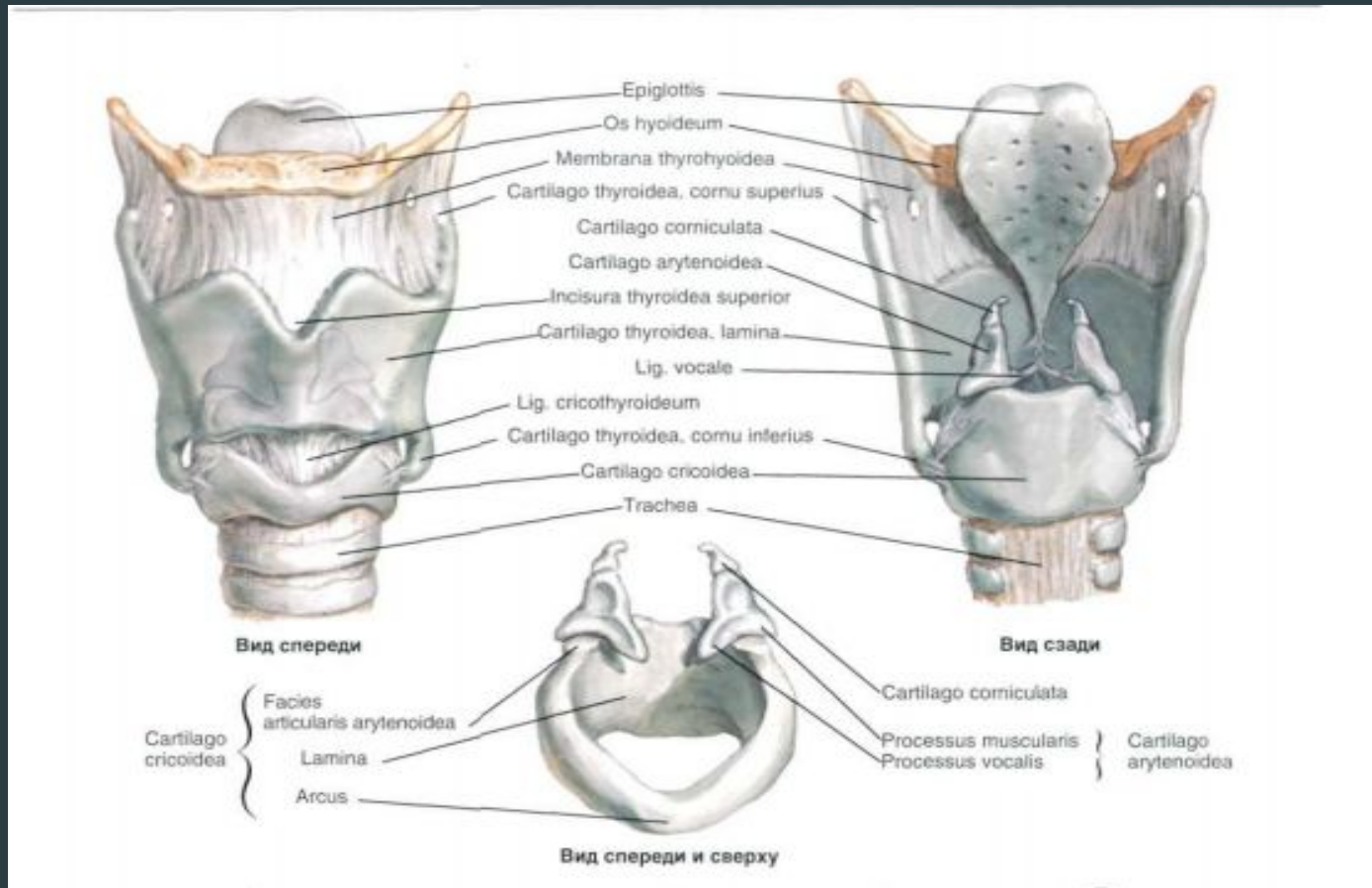
# Хрящи гортани

## ▶ ПАРНЫЕ

- черпаловидные(cartt. Arytenoidea)
- рожковидные(cartt. Corniculata)
- клиновидные(cartt. Cuneiforme)

## НЕПАРНЫЕ

- щитовидный(cart. Thyroidea)
- перстневидный(cart. Cricoidea)
- надгортанник(epiglottis)



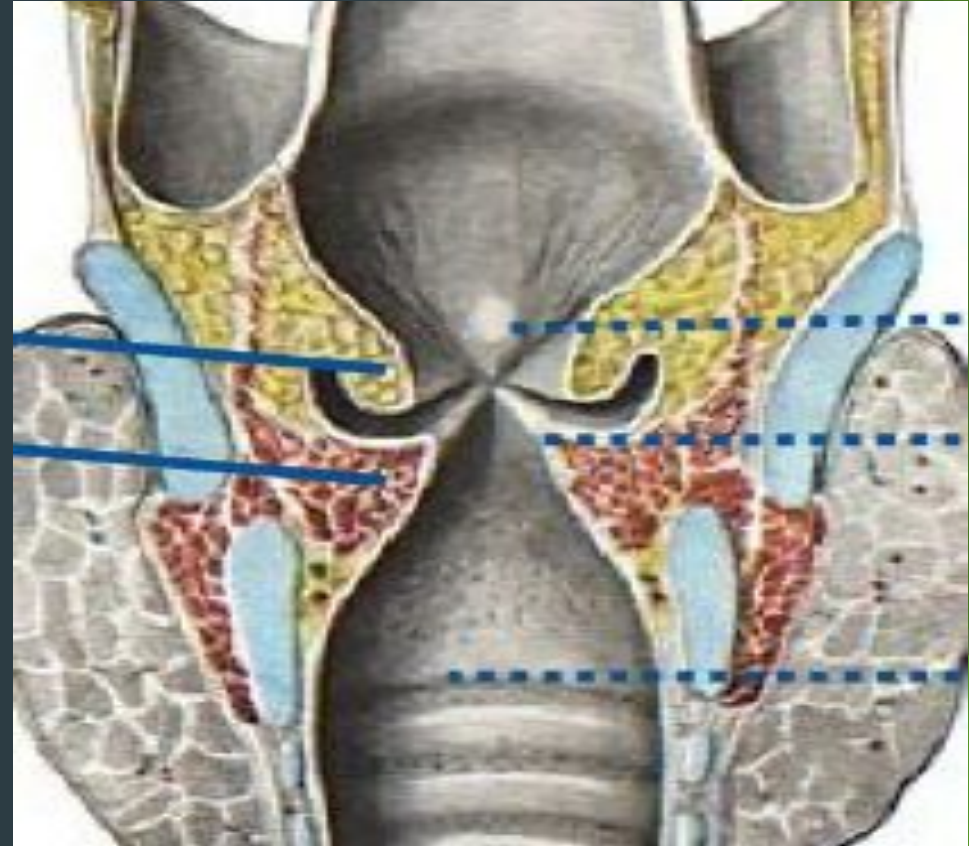
# Мышцы и суставы

- ▶ Суставы:
- ▶ 1-art. Cricothyroidea
- ▶ 2-art. cricoarytenoidea

Мышцы по группам:

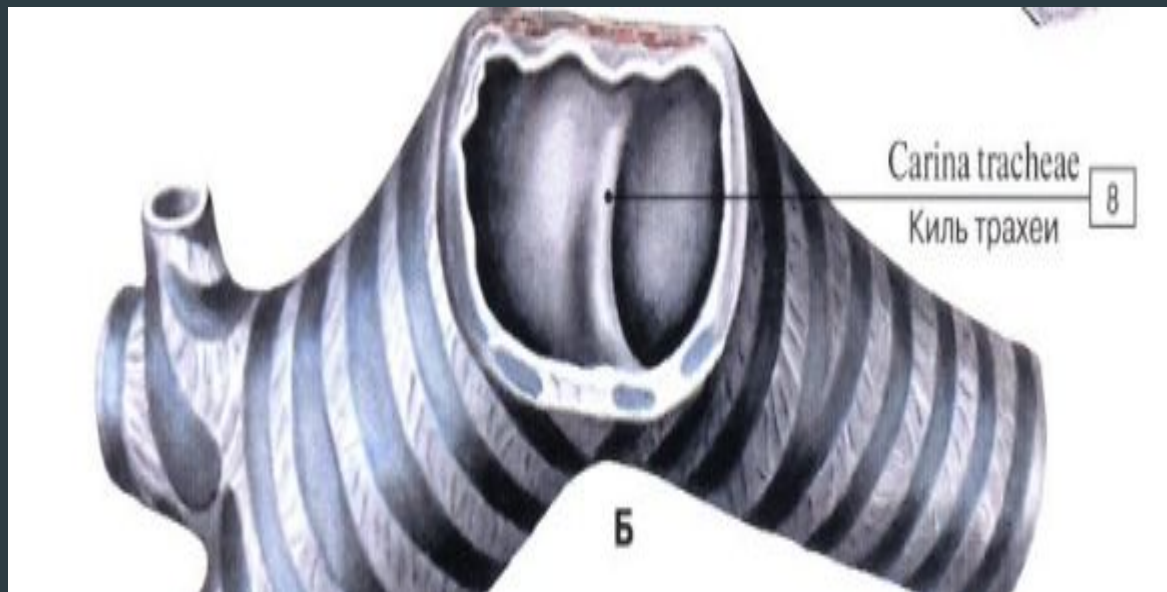
- Констрикторы
- Дилататоры
- Мышцы изменяющие напряжение голосовой щели

Желудочки гортани(Морганы)-углубление между plica vocalis и plica vestibularis



# Трахея

- ▶ ГОЛОТОПИЯ- верхняя область шеи
- ▶ СИНТОПИЯ-гортань, бронхи, пищевод, мышцы шеи, щитовидная железа, дуга аорты
- ▶ СКЕЛЕТОПИЯ-С6-Тh5



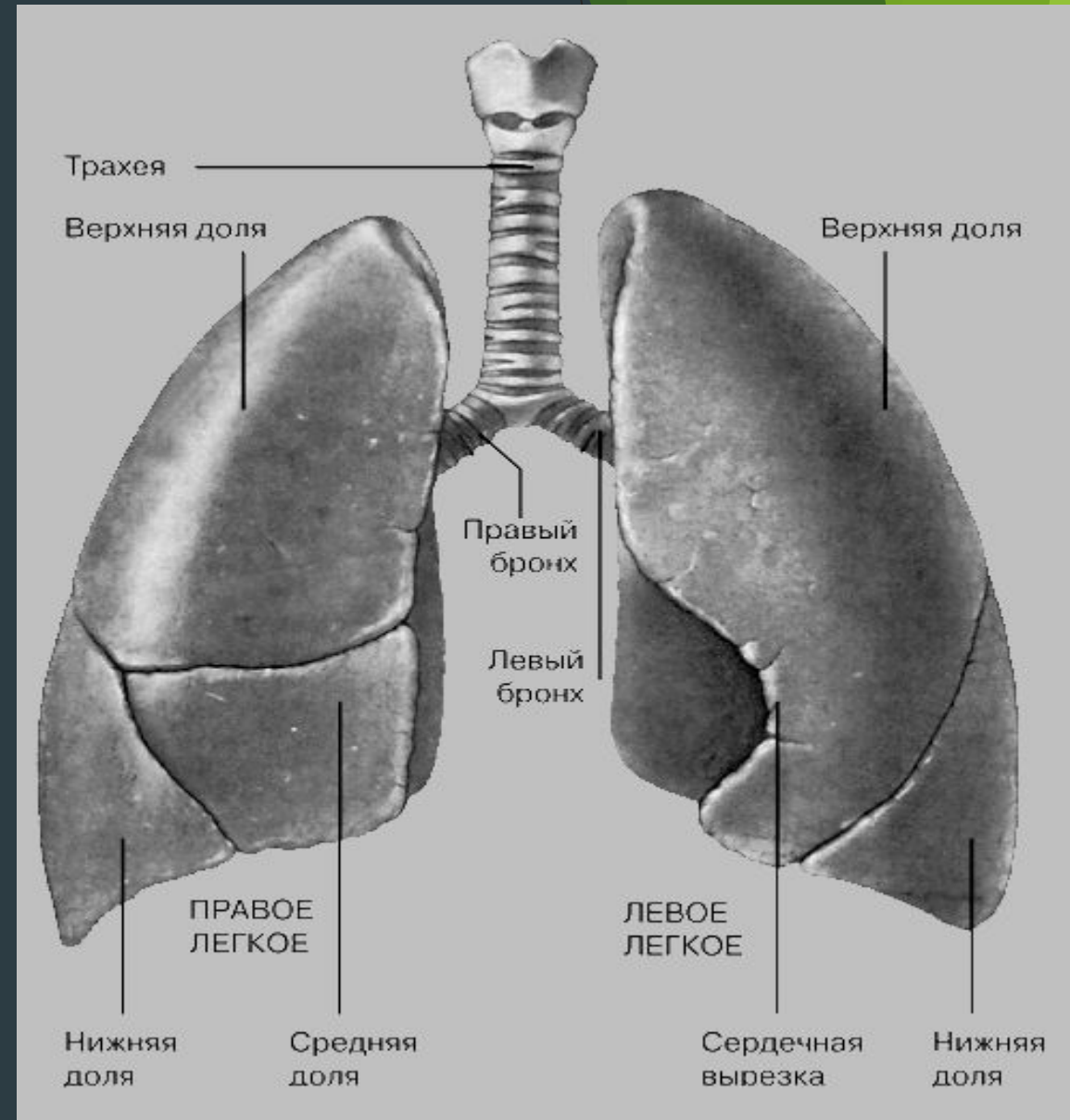


# Бронхи

- ▶ Главный бронх
- ▶ Долевой бронх
- ▶ Сегментарные бронхи(делятся несколько раз)
- ▶ Дольковый бронх
- ▶ Конечная(респираторная, терминальная) бронхиола

# Легкие

- ▶ Каждое легкое имеет вершущку основание и борозду
- ▶ Правое легкое- 3 доли
- ▶ Левое легкое-2 доли
- ▶ Развитие идет в 4 стадии:



# Развитие легких

- ▶ **1. Железистая стадия.** Выпячивание передней кишки(конец 3 начало 4 недель). К концу 4 недели делится на правое и левое легкие.
- ▶ **2. Стадия реканализации.** Образование просвета в бронхах(16 неделя)
- ▶ **3. Альвеолярная стадия.** Формирование будущих ацинусов(24 неделя).
- ▶ **4. Формирование хрящевого каркаса трахеи и бронхов.**

# Микростроение

Ацинус-функционально-анатомическая единица легкого (участок легкого, который вентилируется одной конечной бронхиолой)

Состоит из:

- альвеолярный ход
- альвеолярный мешочек
- дыхательная бронхиола
- окружено капиллярной сетью

Бронхолегочный сегмент-часть легкого, соответствующая первичной ветви долевого бронха и сопровождающим его ветвям легочной артерии и других сосудов

# Корень легкого

## Правое

- бронх
- артерия
- вена(2)

## Левое

- артерия
- бронх
- вена(2)



# Особенности дыхательной системы в раннем возрасте

- ▶ **Носовая полость**
- ▶ 1-полость носа низкая и узкая
- ▶ 2-отсутствуют пазухи(кроме гайморовой она слабо развита)
- ▶ **Гортань**
- ▶ 1-высокое положение гортани(C3-C4) и os hyoideum
- ▶ 2-длина гортани больше чем у взрослых
- ▶ **Трахея, бронхи, легкие**
- ▶ 1-высокое положение трахеи(бифуркация Th3-Th4)
- ▶ 2-средняя доля в правом легком велика
- ▶ 3-перепончатая часть шире чем у взрослых