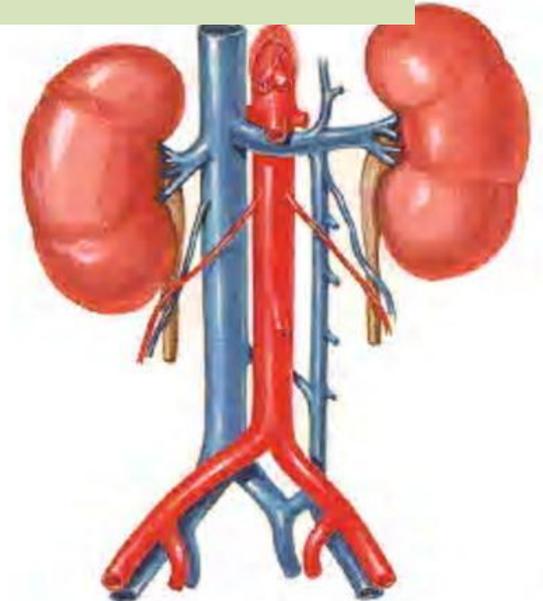
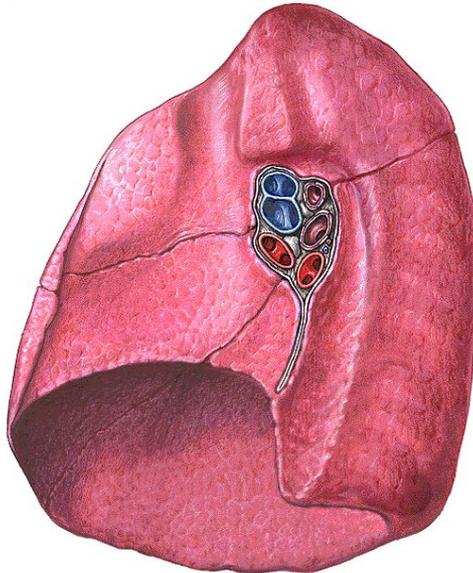


# СПЛАНХНОЛОГИЯ



# **Органы пищеварительной системы**

## **Полые**

- 1. Глотка;**
- 2. Пищевод;**
- 3. Желудок;**
- 4. Тонкий кишечник;**
- 5. Толстый кишечник;**
- 6. Желчный пузырь**

## **Паренхиматозные**

- 1. Слюнные железы;**
- 2. Печень;**
- 3. Поджелудочная железа**

# Остальные органы

## Полые

1. Мочевой пузырь;
2. Матка;
3. Мочеточник;
4. Семявыносящий проток;
5. Маточная труба

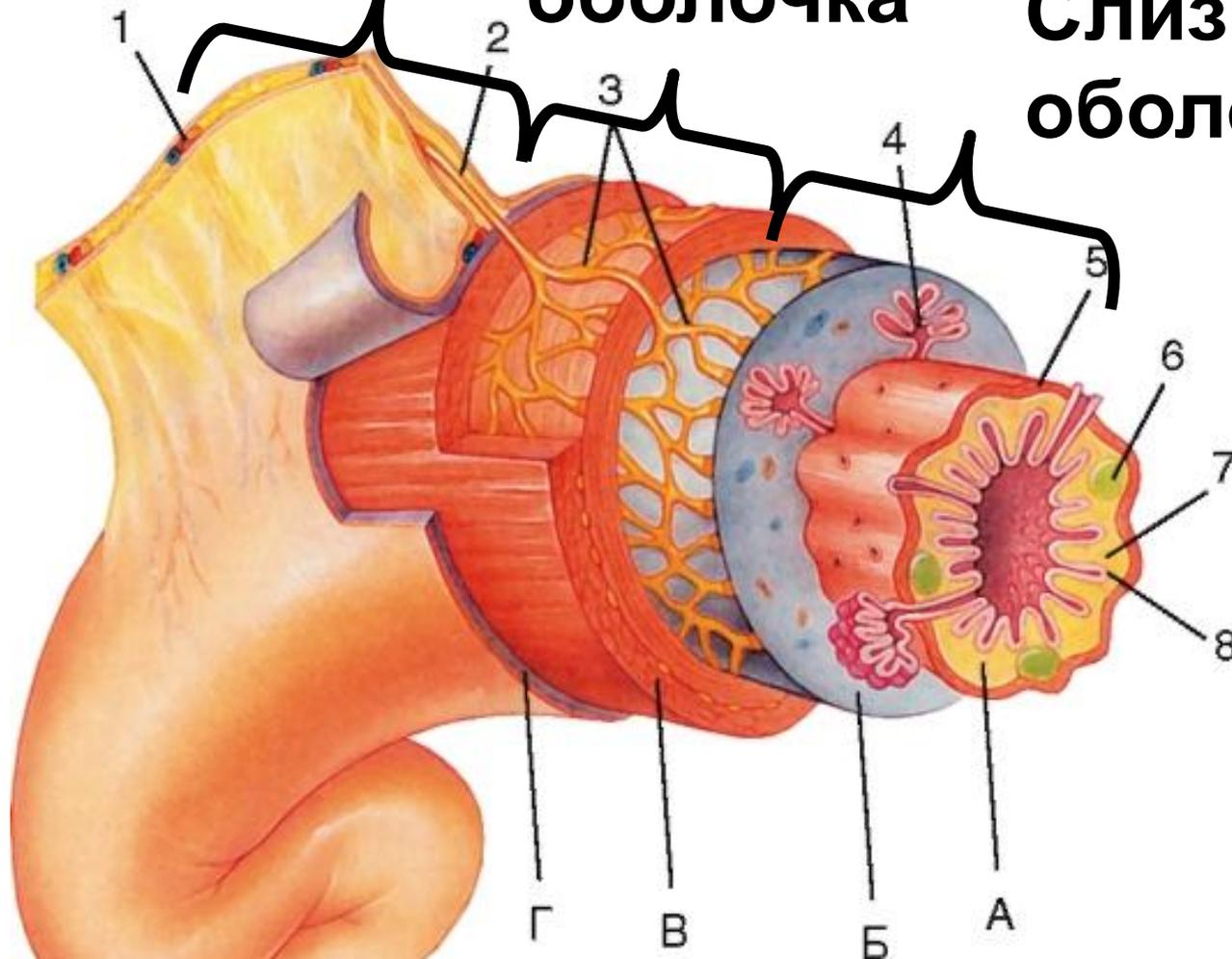
## Паренхиматозные

1. Селезенка;
2. Легкие;
3. Яички;
4. Яичники;
5. Почки;
6. Endocrine glands

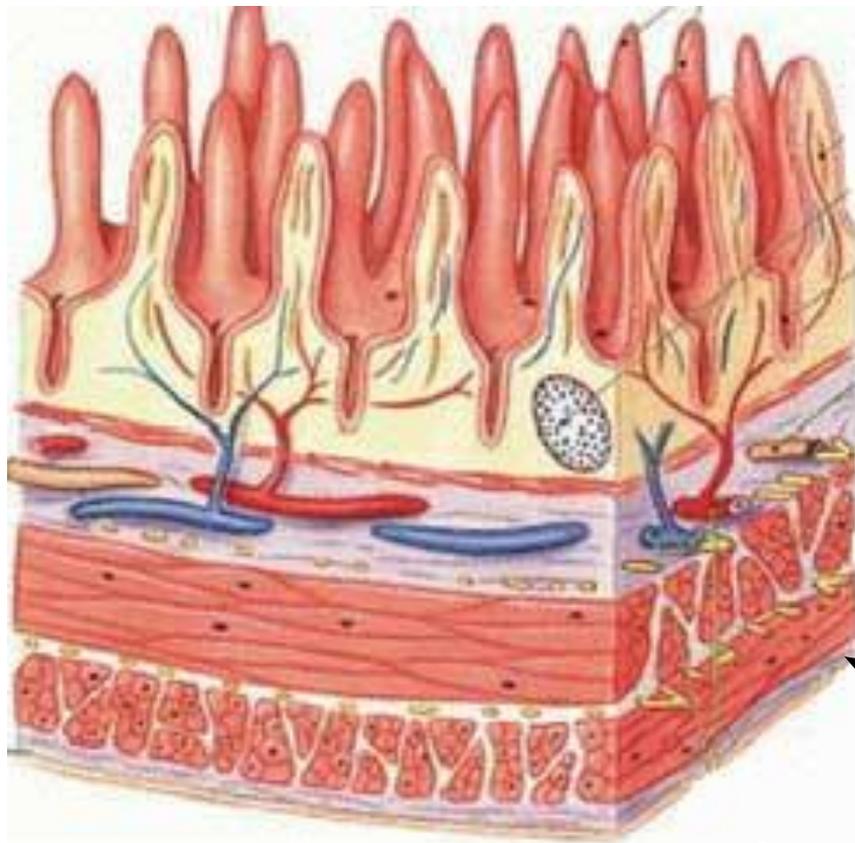
# Строение полых органов

Серозная оболочка  
Мышечная оболочка

Слизистая оболочка



# Строение полых органов



**Слизистая  
оболочка**

**Мышечная  
оболочка**

**Серозная  
(или адвентициальная)  
оболочка**

# **Строение паренхиматозных органов**

- Образованы железистой тканью**
- Не имеют просвета**

**Наименьшая часть паренхиматозного органа,  
ограниченная соединительной тканью  
и имеющая собственный источник  
кровоснабжения,**

**называется структурно-функциональной единицей**

# Пищеварительная система

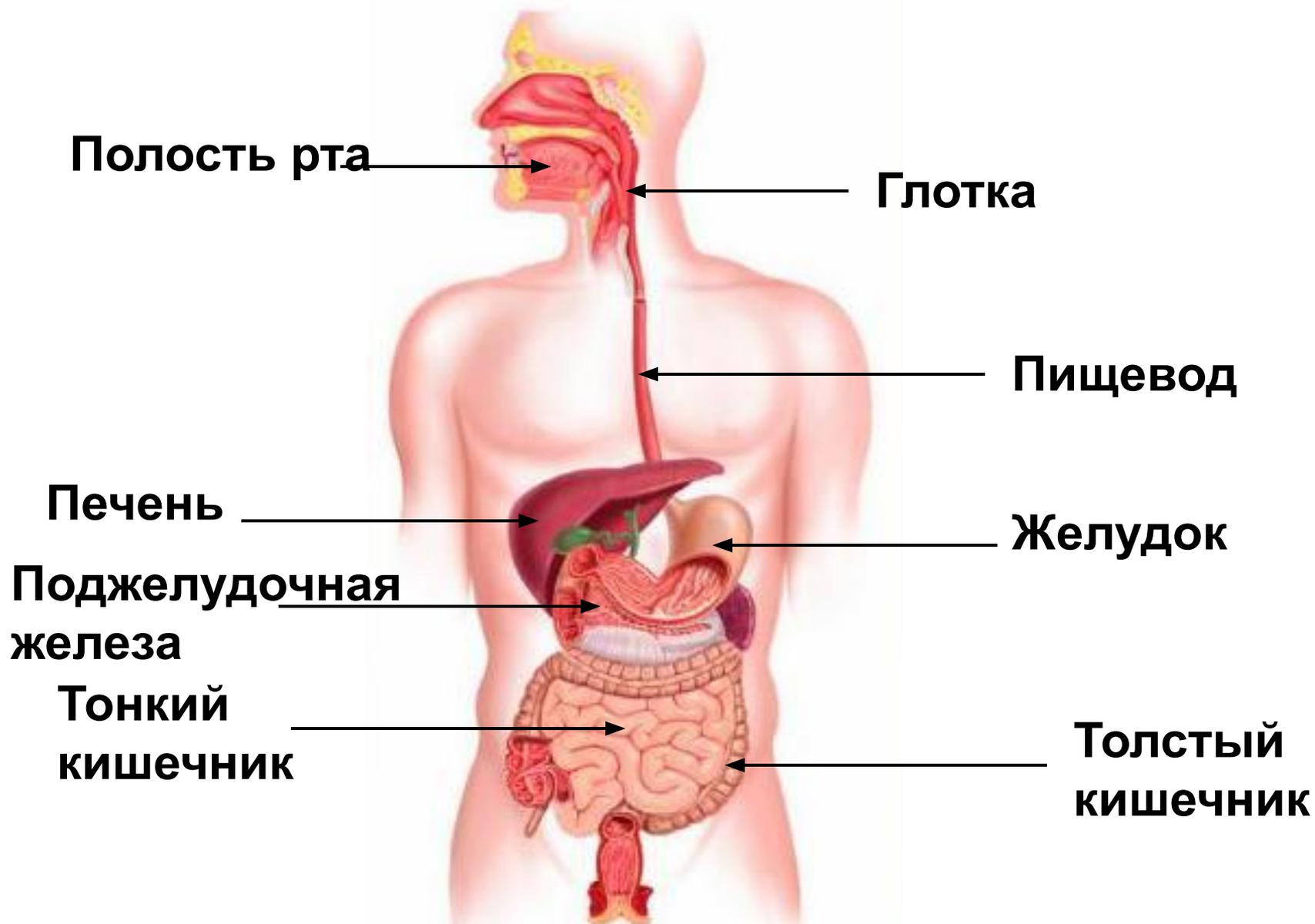




# **Пищеварительная система**

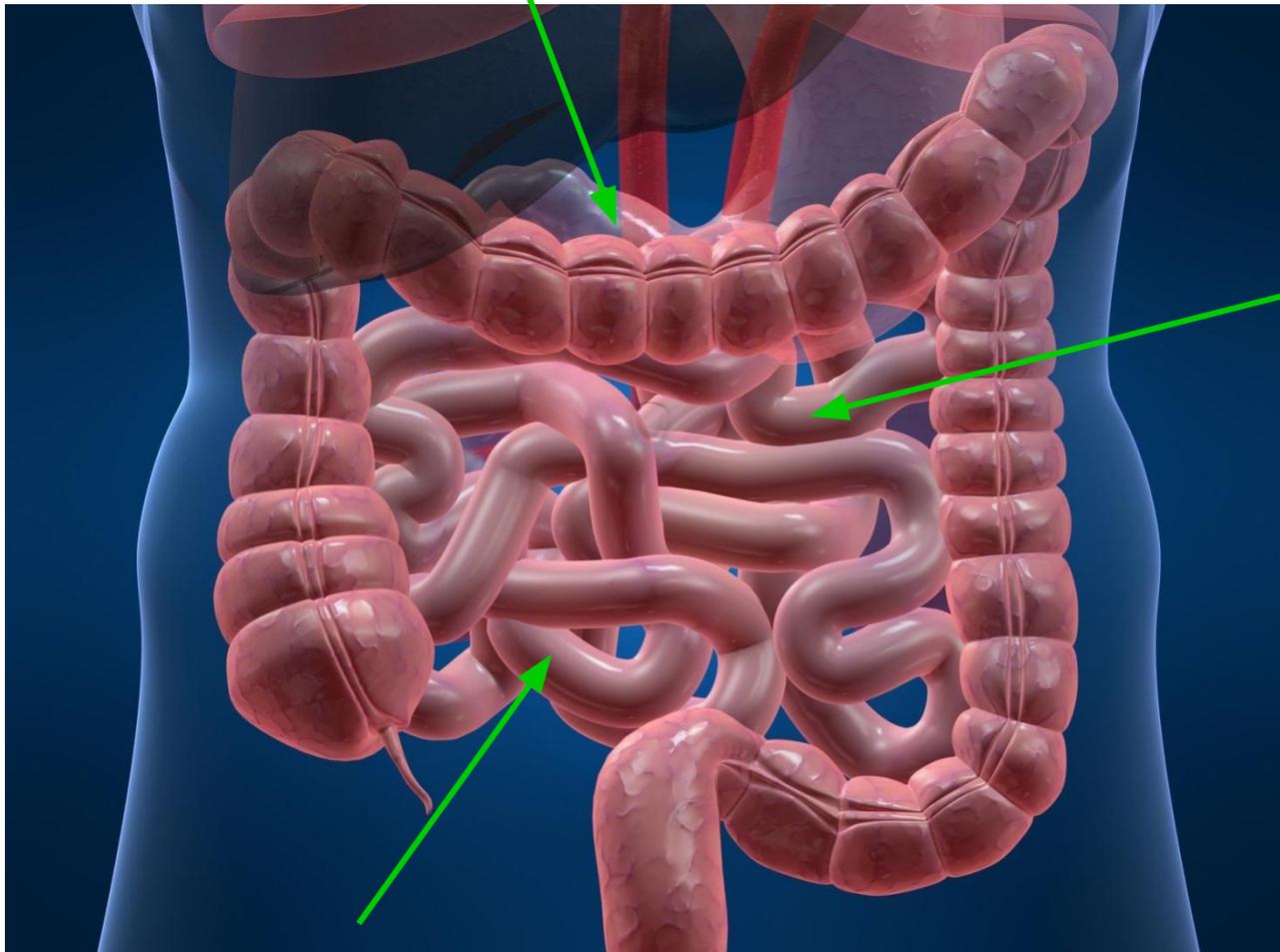
**это совокупность органов,  
обеспечивающих  
механическую и химическую  
обработку пищи, абсорбцию  
питательных веществ в кровь  
и лимфу и экскрецию каловых  
масс**

# Органы пищеварительной системы



# Части тонкого кишечника

Двенадцатиперстная кишка



Тощая  
кишка

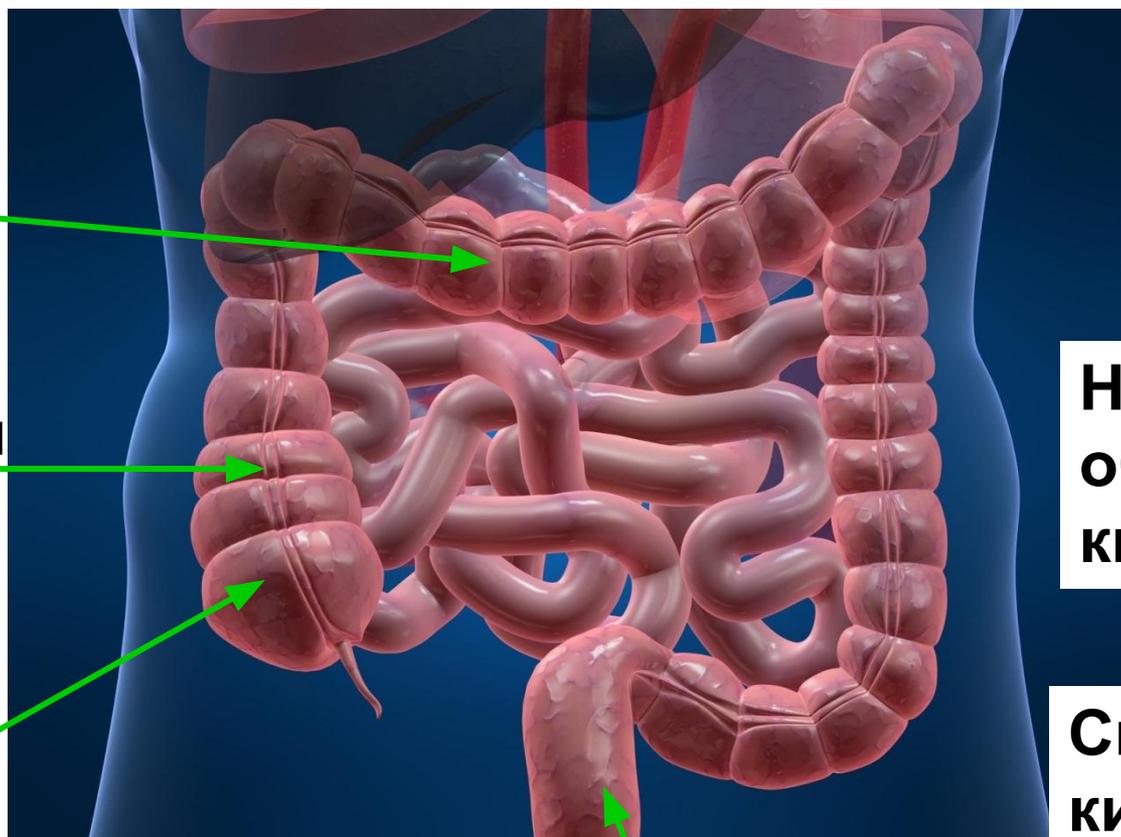
Подвздошная кишка

# Части толстого кишечника

Поперечно-  
ободочная  
кишка

Восходящая  
ободочная  
кишка

Слепая  
кишка



Нисходящая  
ободочная  
кишка

Сигмовидная  
кишка

Прямая  
кишка

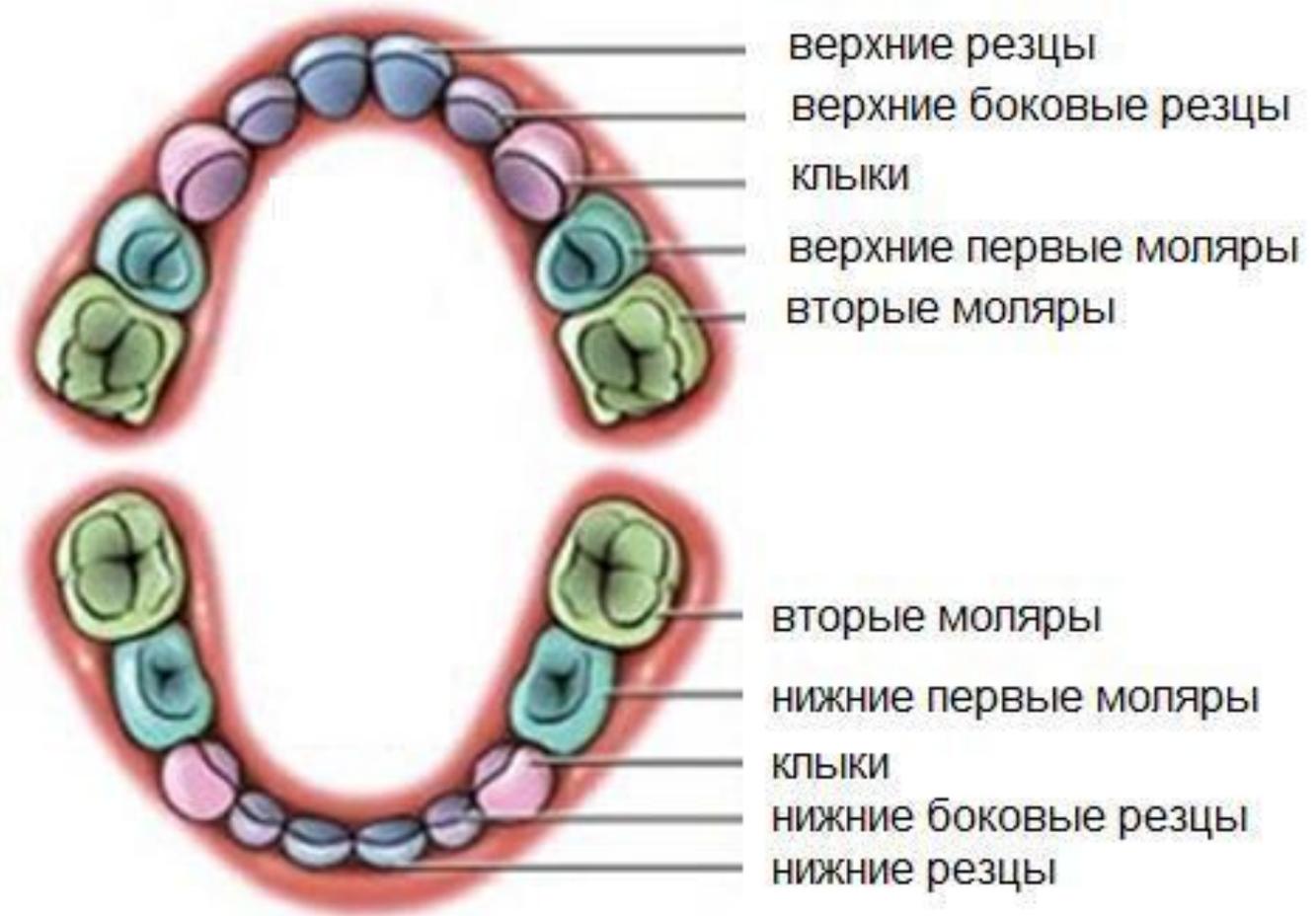
# СТРОЕНИЕ ЗУБА



**Периодонт - это  
периодонт, кость, десна и корень зуба**

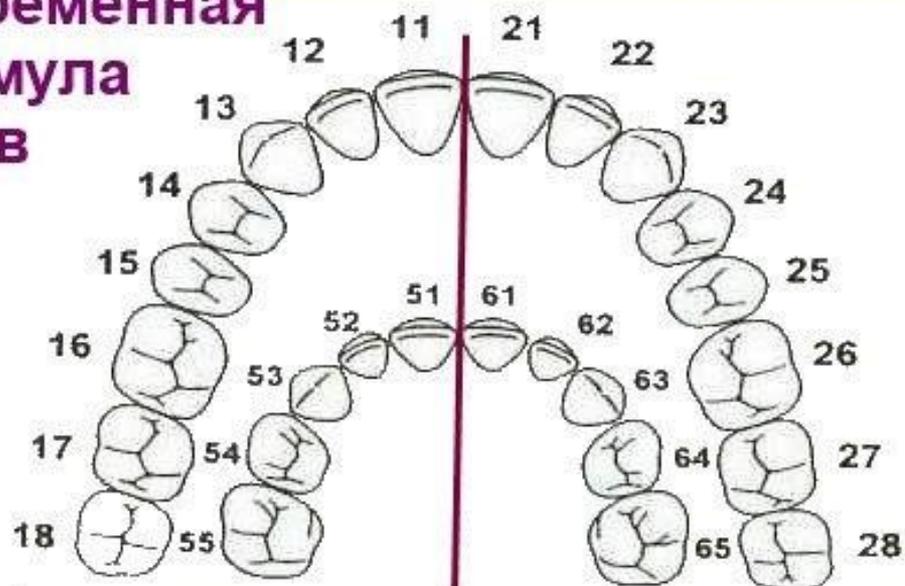
# Постоянные зубы 2.1.2.3

# Молочные зубы 2.1.0.2



Наименование зуба	Запись по формуле ВОЗ		Сроки прорезывания, в мес.	Начало рассасывания корней, годы	Сроки выпадения, годы
	Верхние	Нижние			
Центральные резцы	Верхние	51, 61	6 – 8	4 – 5	6 – 7
	Нижние	71, 81			
Боковые резцы	Верхние	52, 62	8 – 12	4 – 5	7 – 8
	Нижние	72, 82			
Клыки	Верхние	53, 63	16 – 20	8 – 9	10 – 12
	Нижние	73, 83			
Моляры первые	Верхние	54, 64	12 – 16	6 – 7	9 – 11
	Нижние	74, 84			
Моляры вторые	Верхние	55, 65	20 – 30	7 – 8	10 – 12
	Нижние	75, 85			

# Современная формула зубов

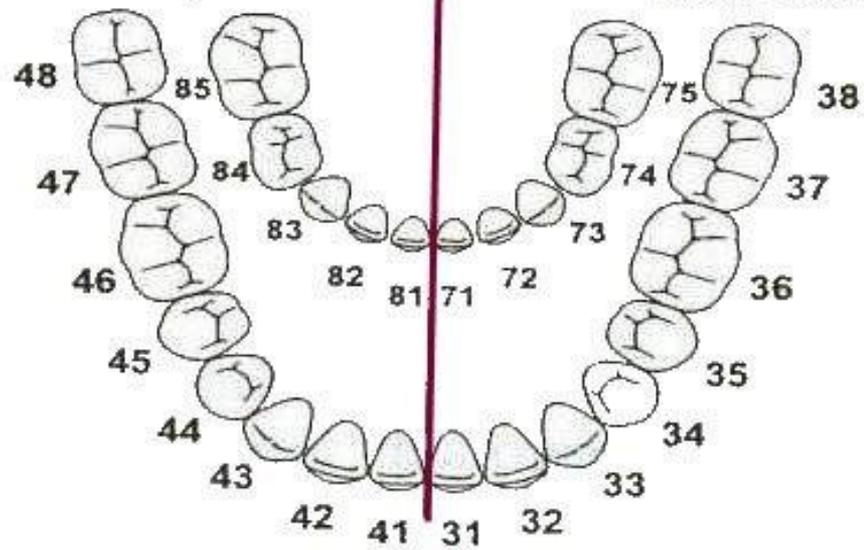


Верхние справа  
55 54 53 52 51

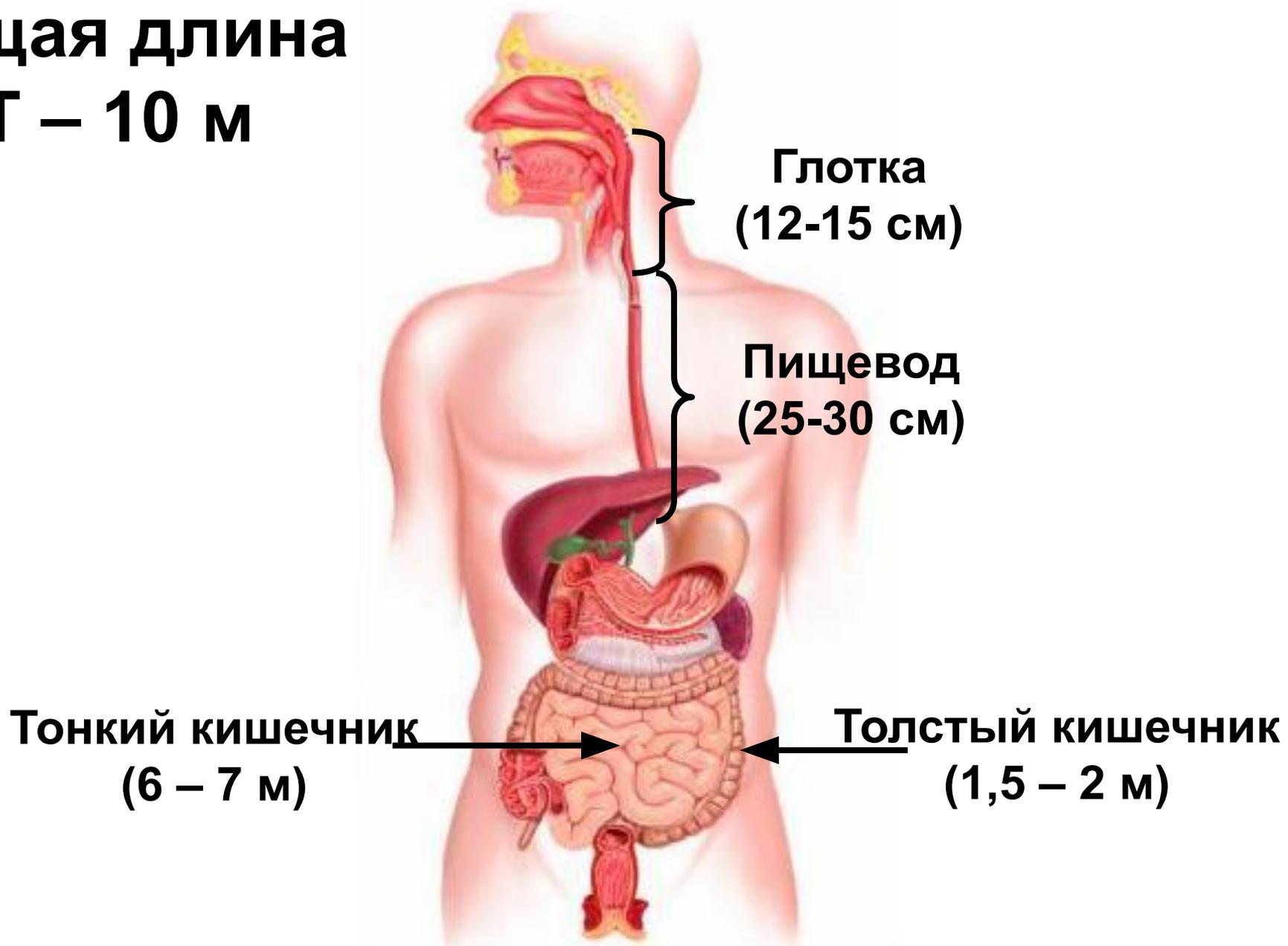
Верхние слева  
61 62 63 64 65

Нижние справа  
85 84 83 82 81

Нижние слева  
71 72 73 74 75



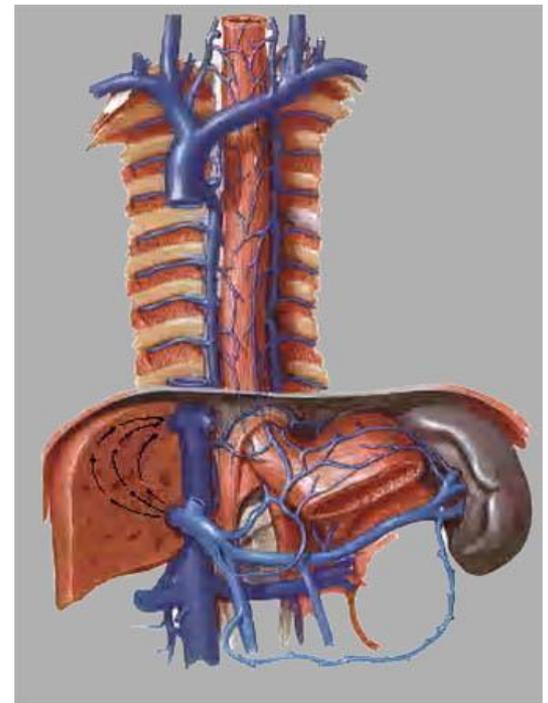
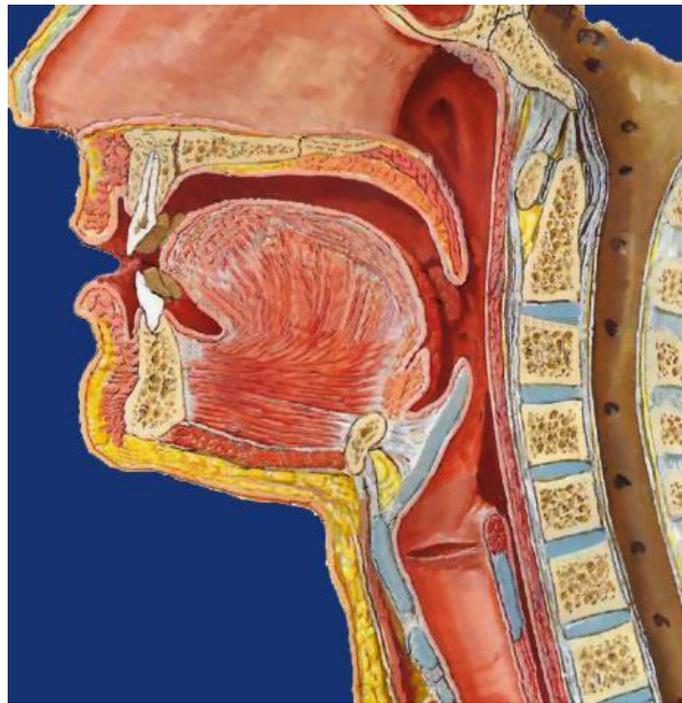
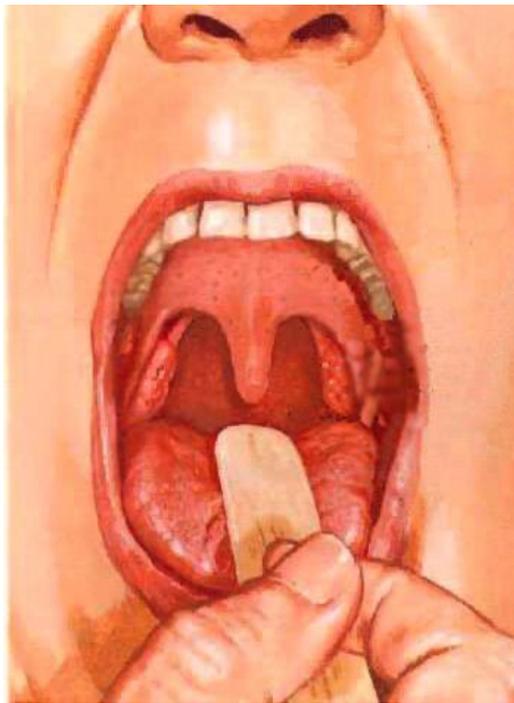
# Общая длина ЖКТ – 10 м



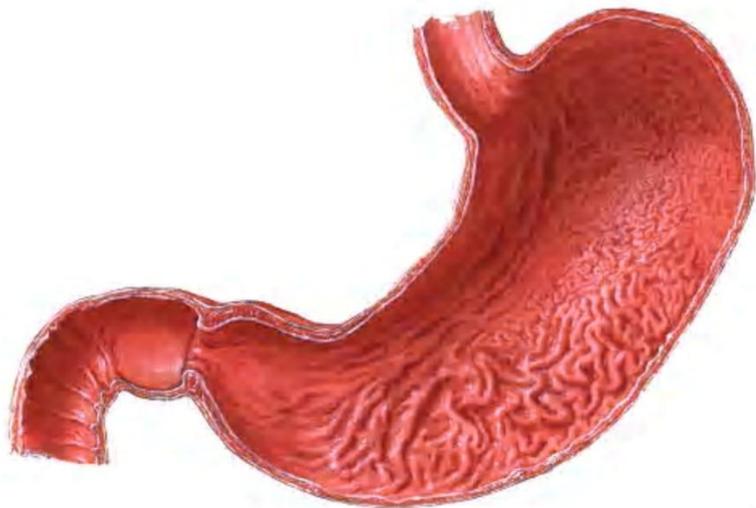
# Ротовая полость

## Глотка

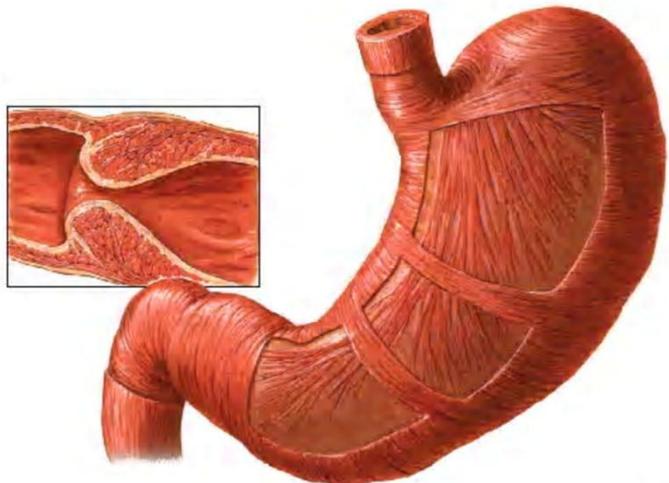
## Пищевод



# Желудок



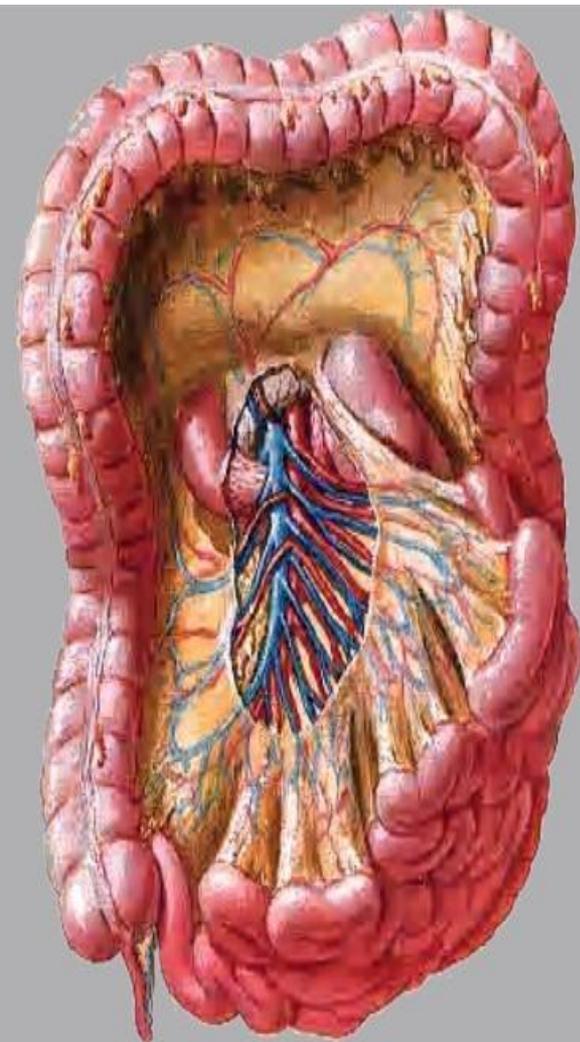
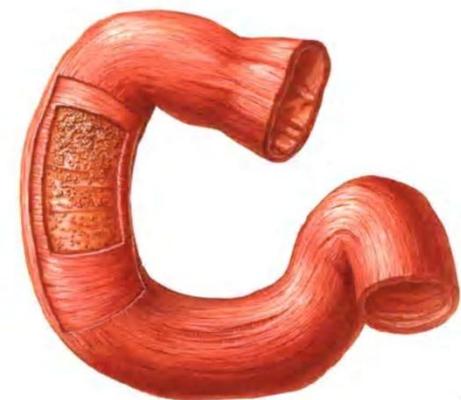
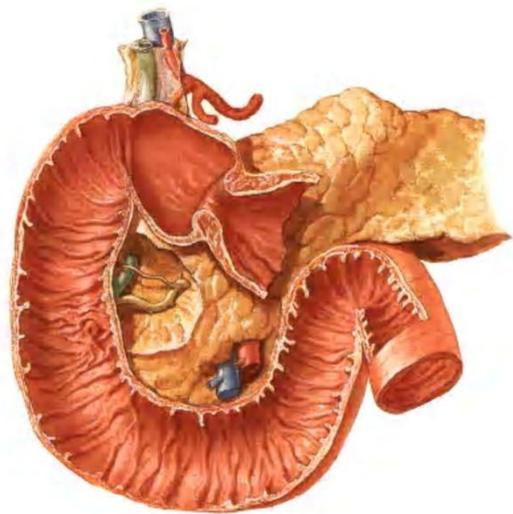
А1



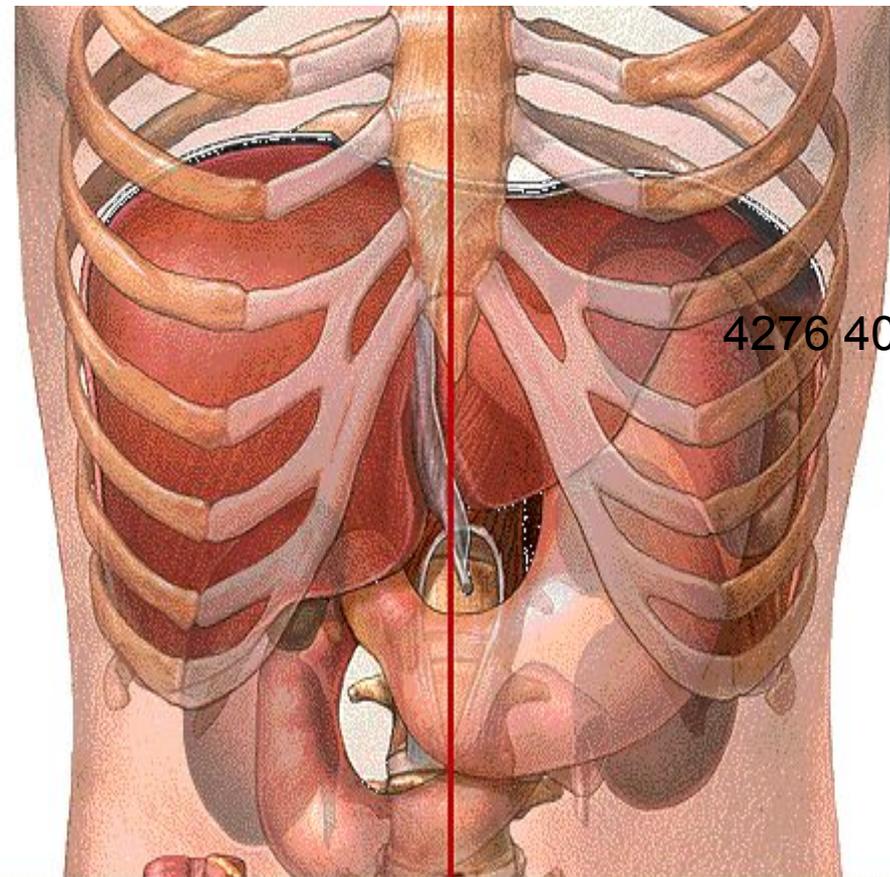
А2



# Кишечник

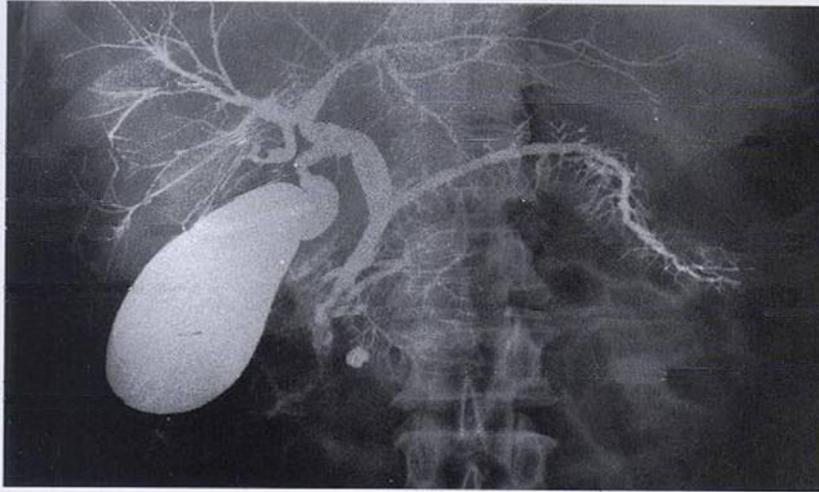


# Печень



4276 4000 3722 9359

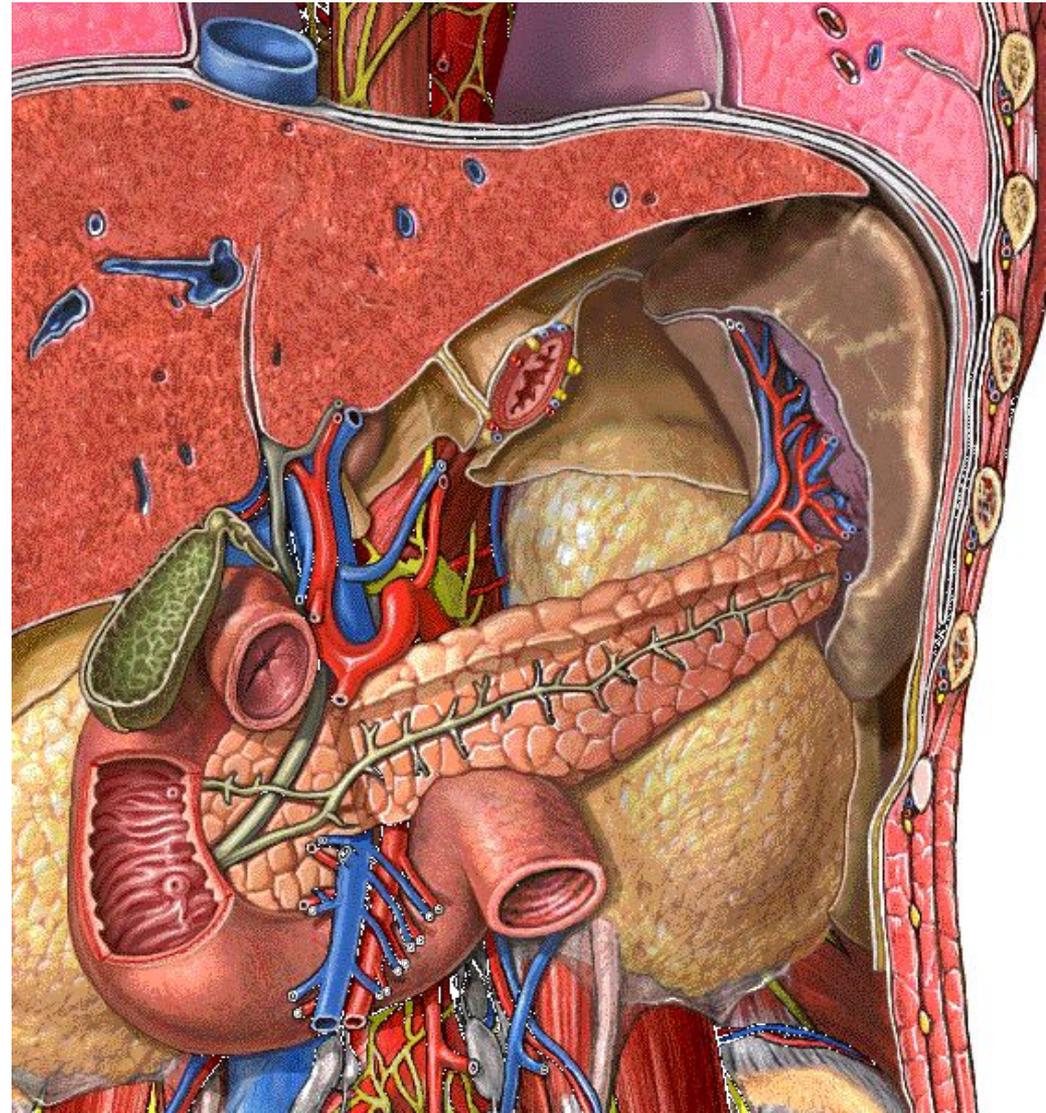
# Желчевыводящие пути



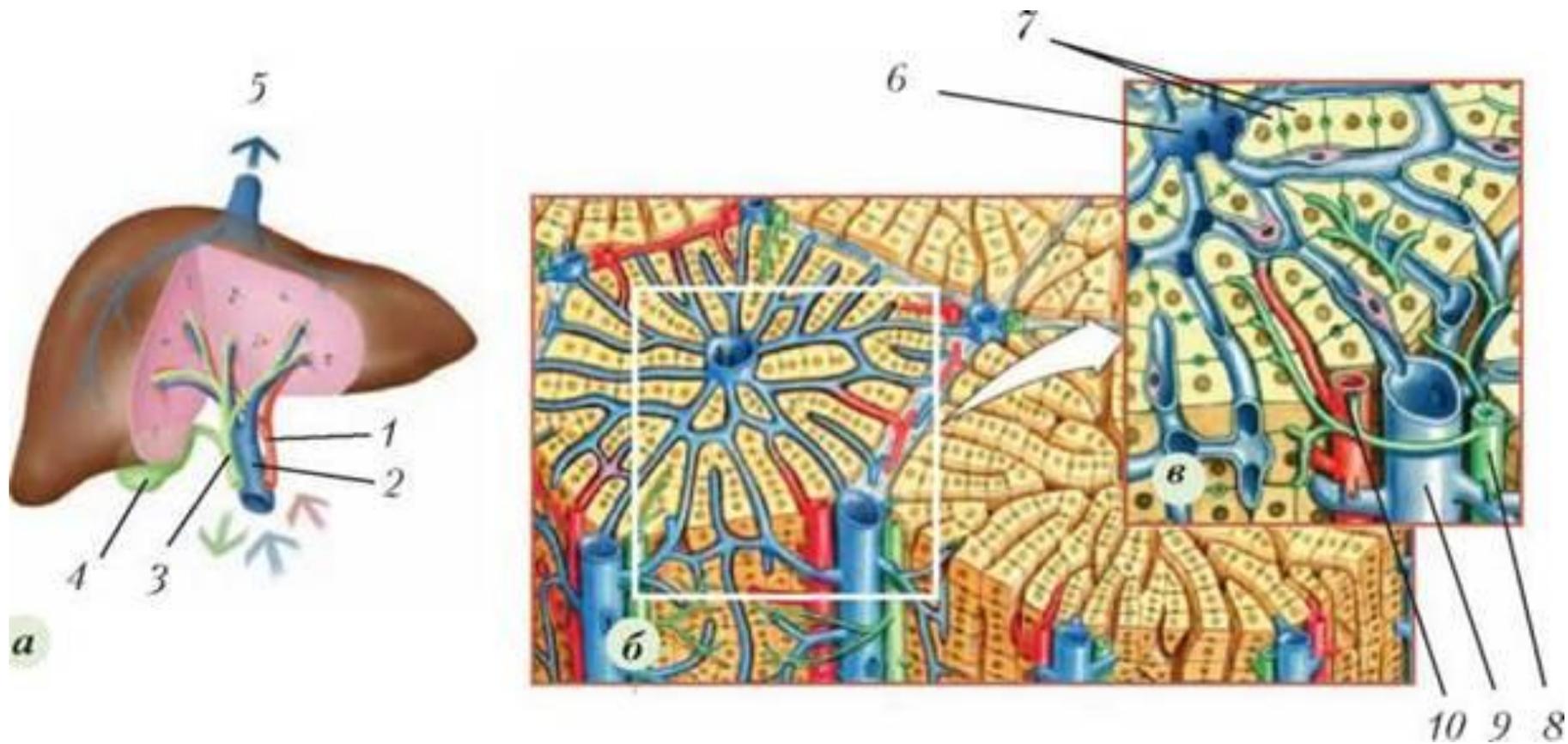
Рентгенография желчных протоков, желчного пузыря и протока двенадцатиперстной кишки (передне-боковой вид)



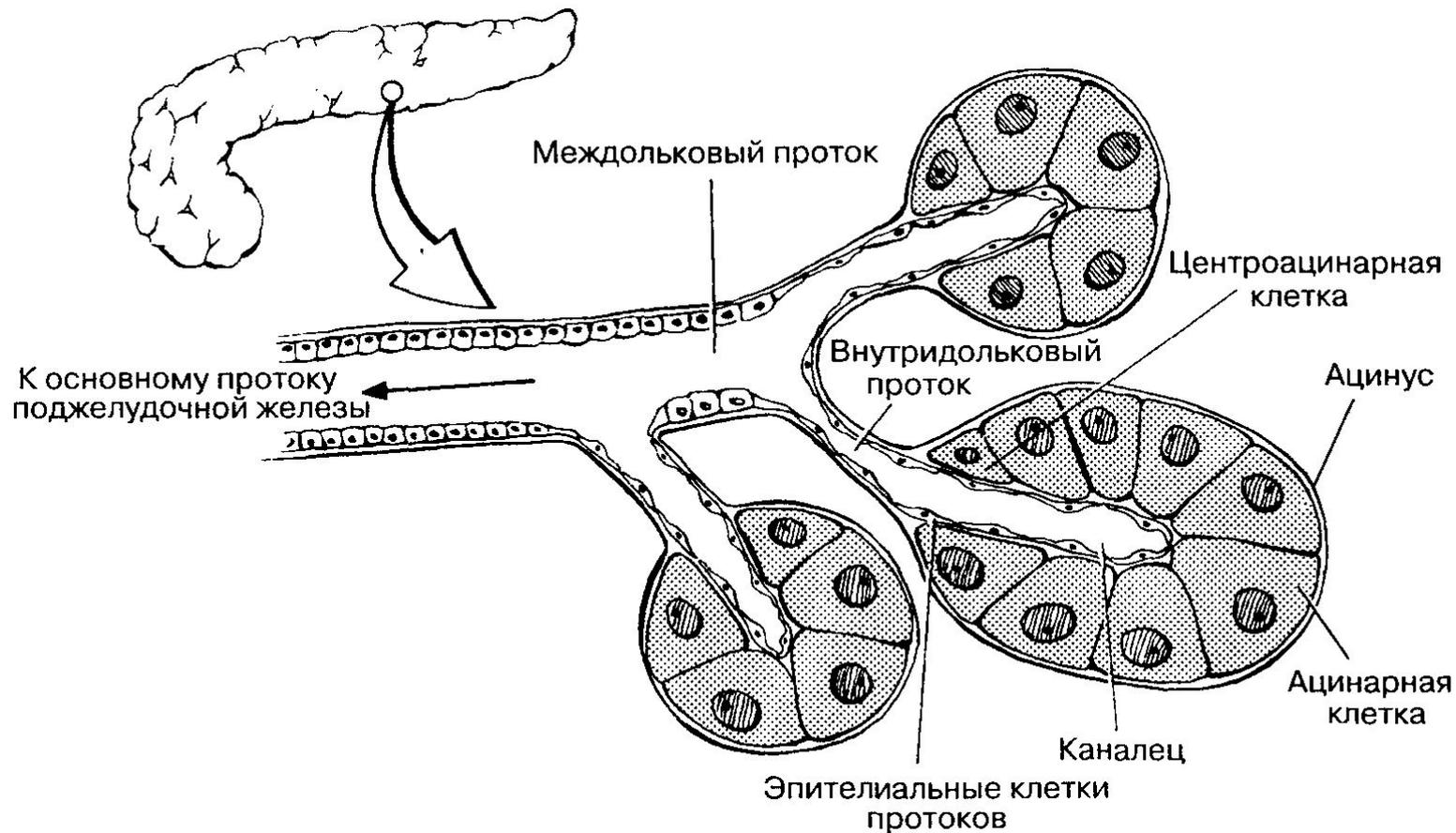
Изолированный желчный пузырь и пузырный проток (вид спереди). Желчный пузырь вскрыт, видна слизистая оболочка

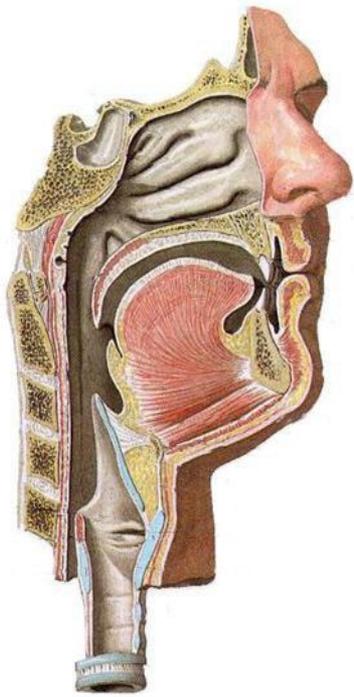


# Структурно-функциональная единица печени – печеночная долька

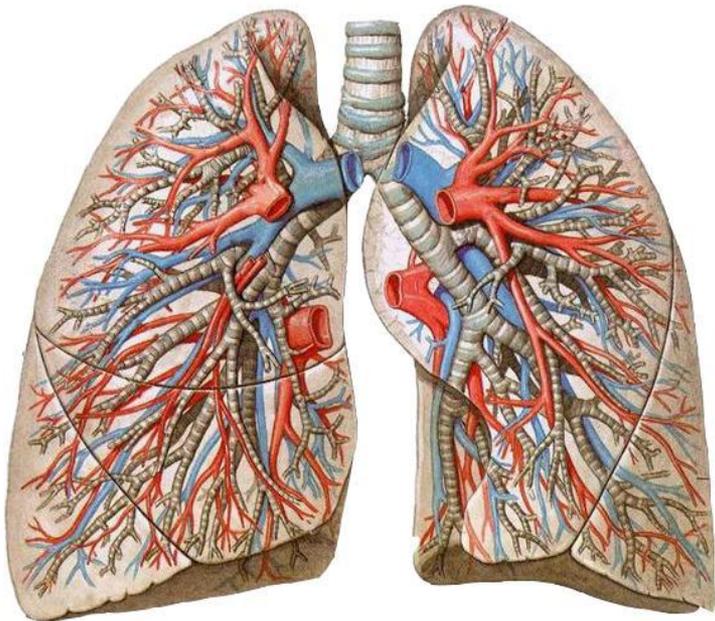


# Структурно-функциональная единица поджелудочной железы - панкреатический ацинус





# Дыхательная система



# **Дыхательная система**

**это совокупность органов,  
обеспечивающих в  
организме  
внешнее дыхание,  
а также ряд важных  
недыхательных функций**

# Недыхательные функции дыхательной системы

Метаболическая

Иммунологическая

Выделительная

Терморегулирующая

Обонятельная

Речеобразовательная



# Дыхательная система

Дыхательные  
(воздухоносные)  
пути

Легкие

Носовая полость

Носоглотка

Ротоглотка

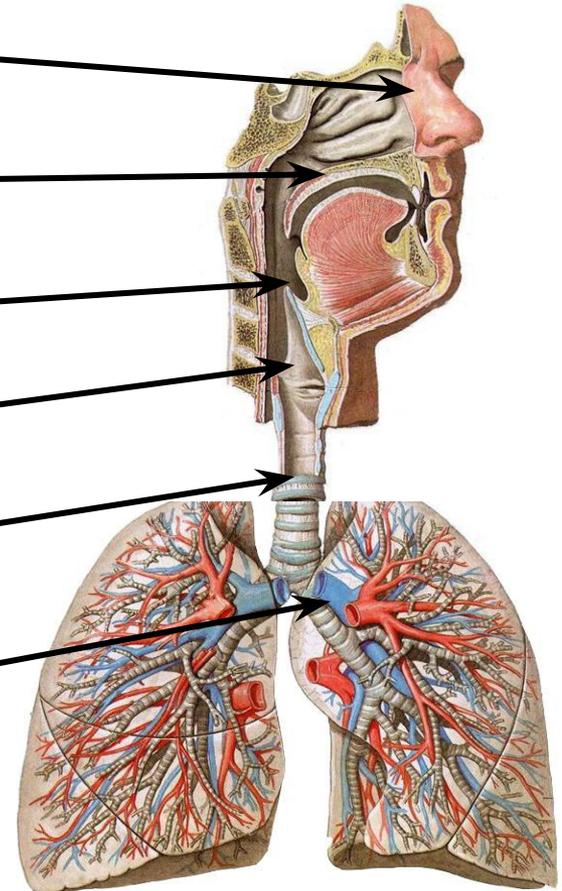
Гортань

Трахея

Бронхи

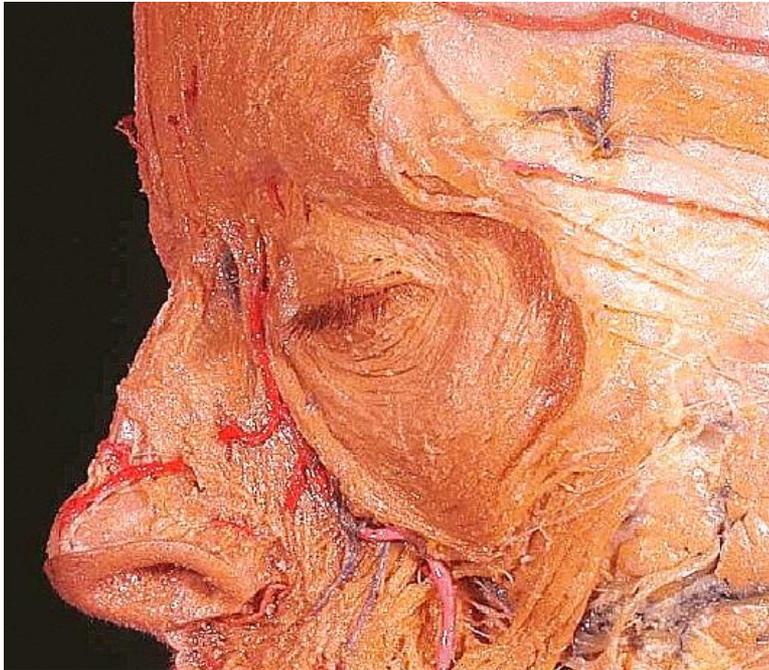
Верхние  
пути

Нижние  
пути

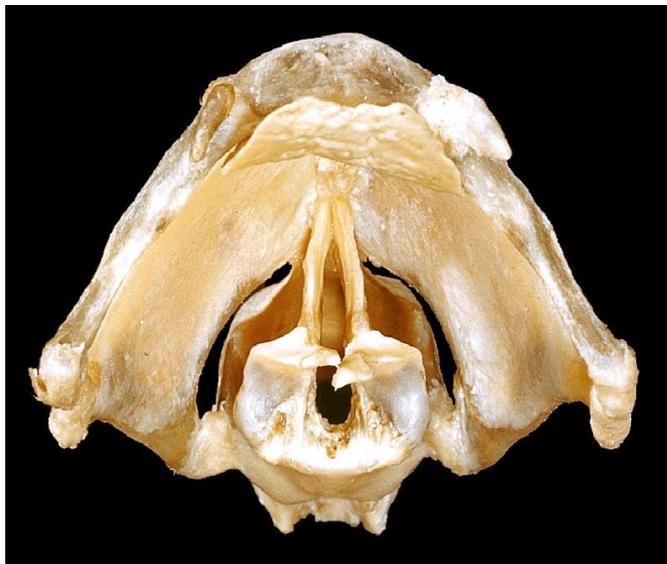
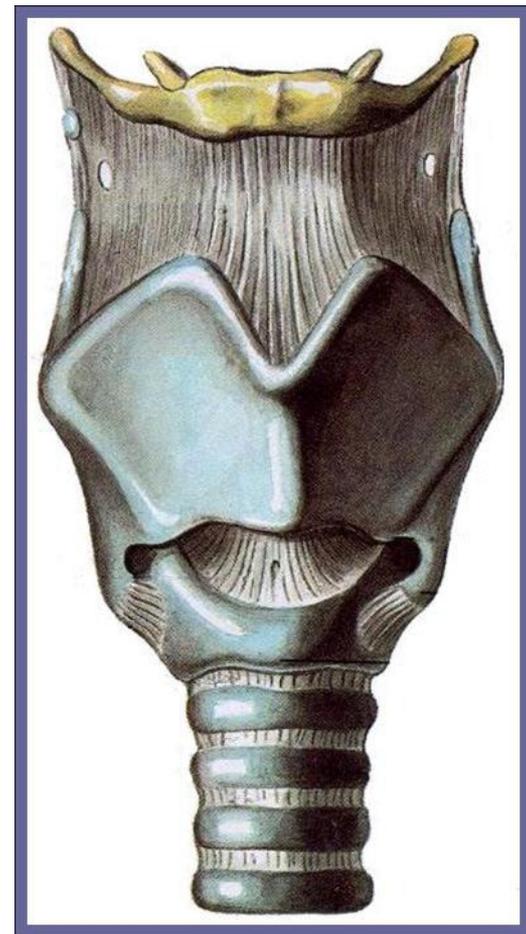
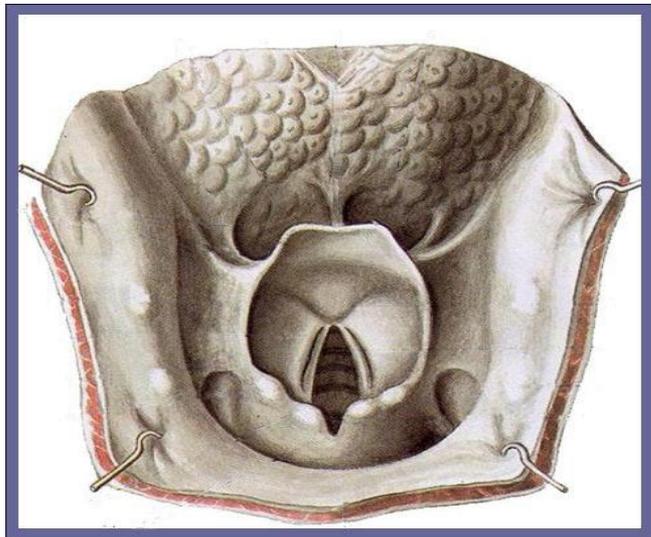


# Наружный нос носа

# Полость

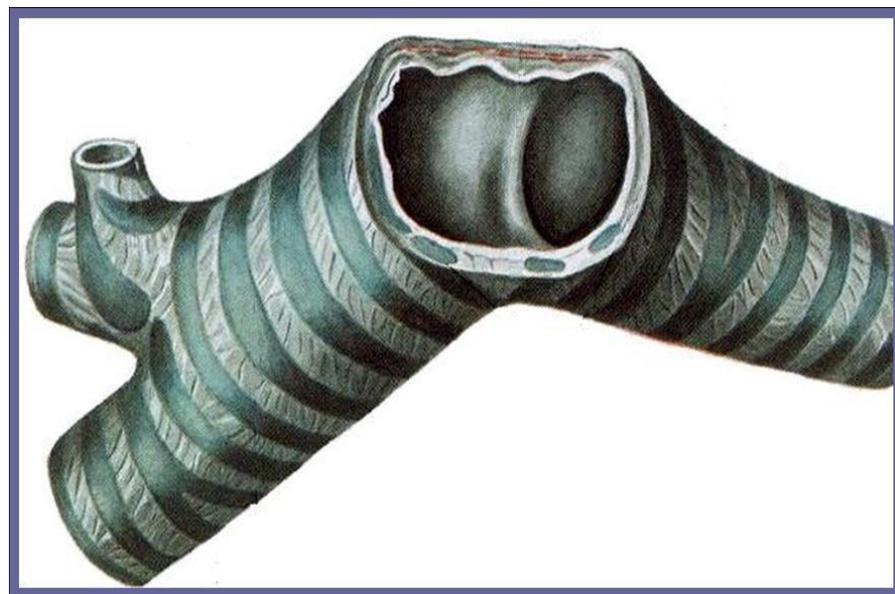
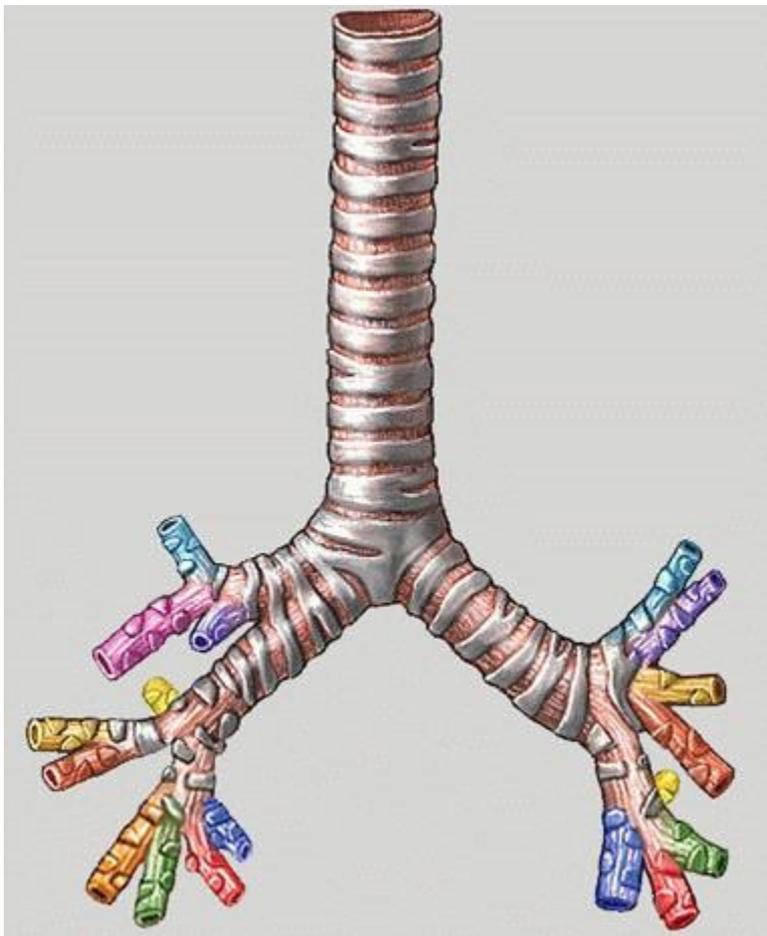


# Гортань (голосообразование)





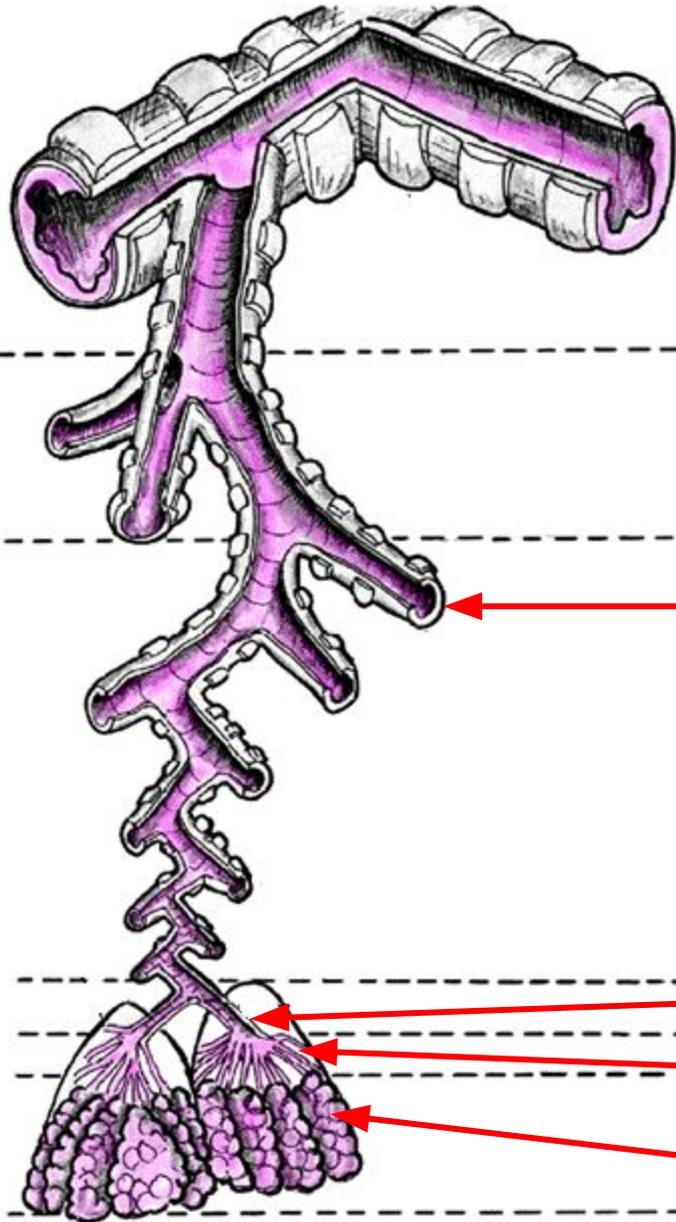
# Трахея и бронхи



# Бронхиальное дерево



# Ветвление бронхов



Главные бронхи

Долевые бронхи

Сегментарный бронх

Внутрисегментарные бронхи  
(9-10 порядков)

Дольковый бронх

Концевые бронхиолы (18-24)

Ацинус

# Альвеолярное дерево (ацинус)

Концевые бронхиолы

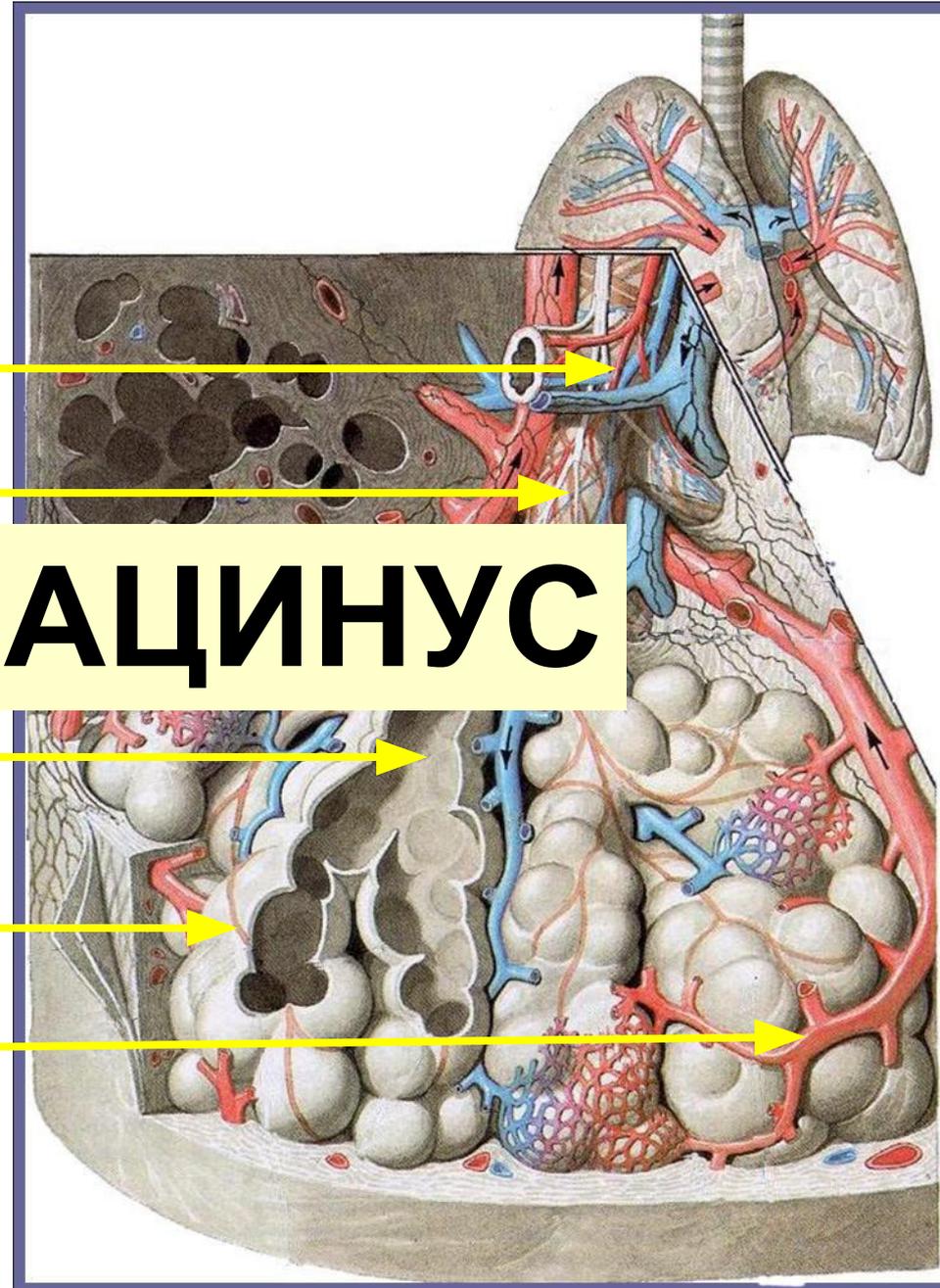
Дыхательные  
бронхиолы I, II, III  
порядков

Альвеолярные ходы

Альвеолярные  
мешочки

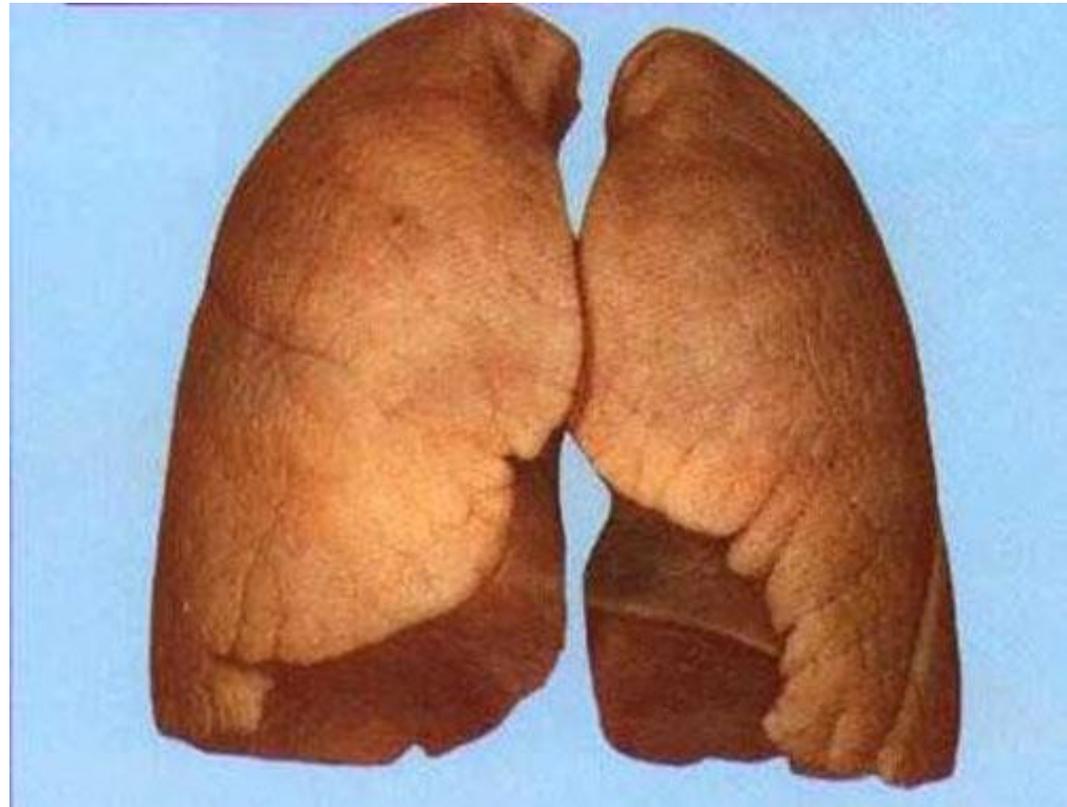
Капилляры

**АЦИНУС**



# Структура легких

- 5 долей
- 20 сегментов
- 2000 долек
- 36000 ацинусов
- > 500 млн.  
альвеол



# Плевра

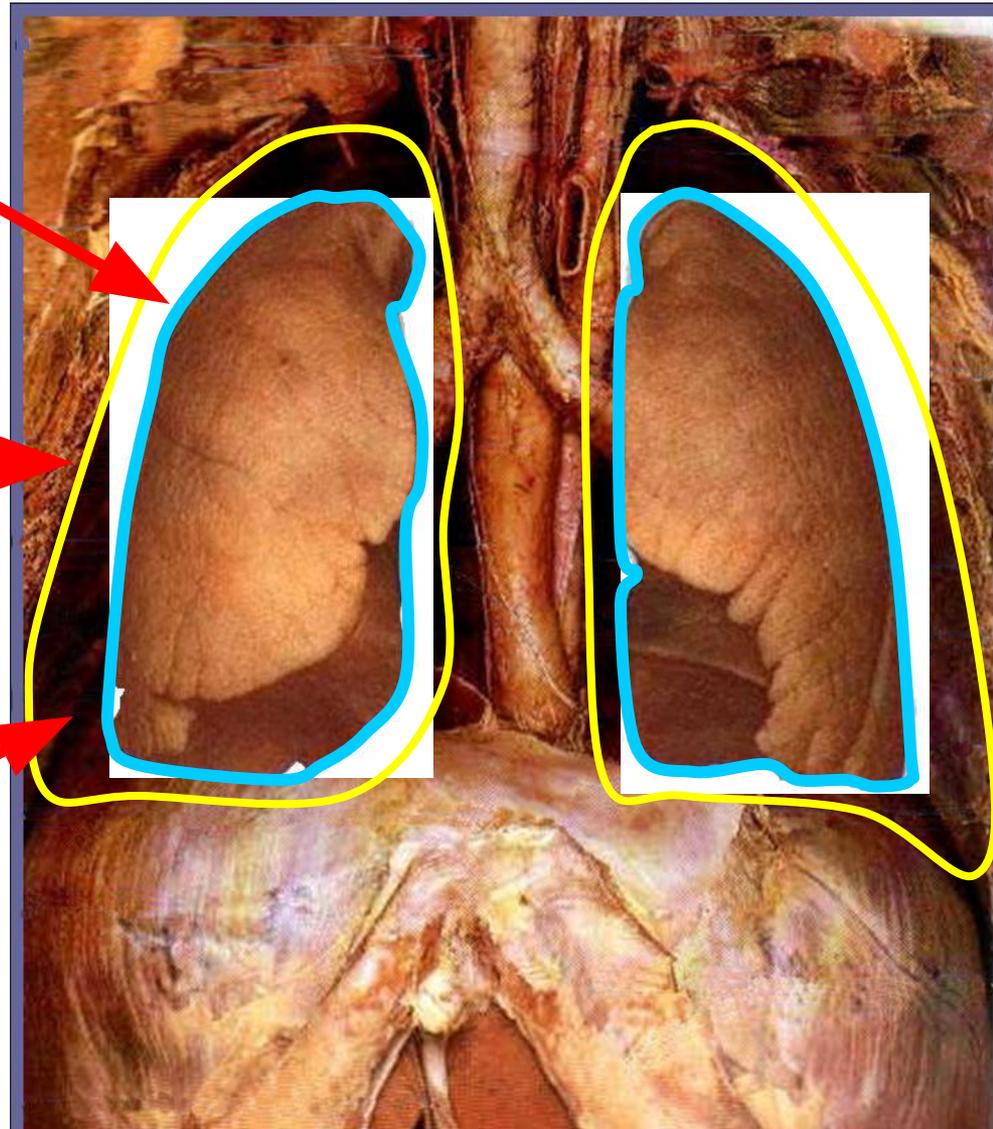


# Плевра. Плевральная полость

Висцеральная плевра

Париетальная плевра

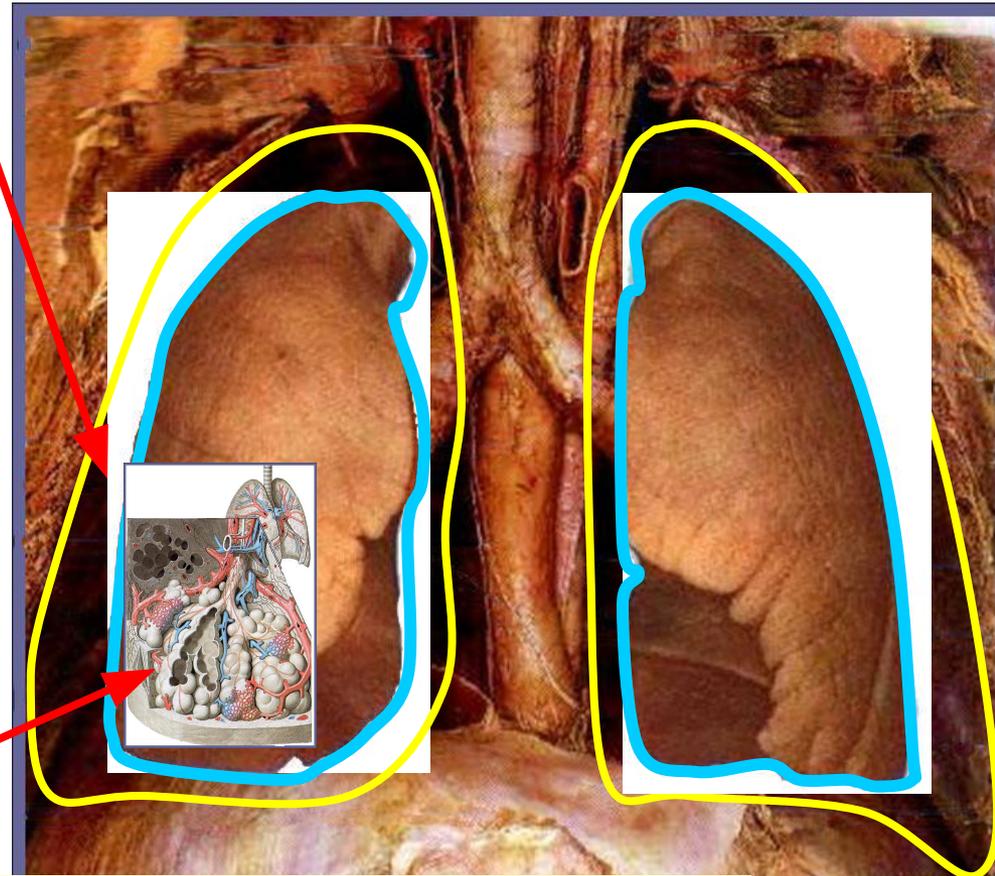
Плевральная полость  
(содержит серозную  
жидкость)



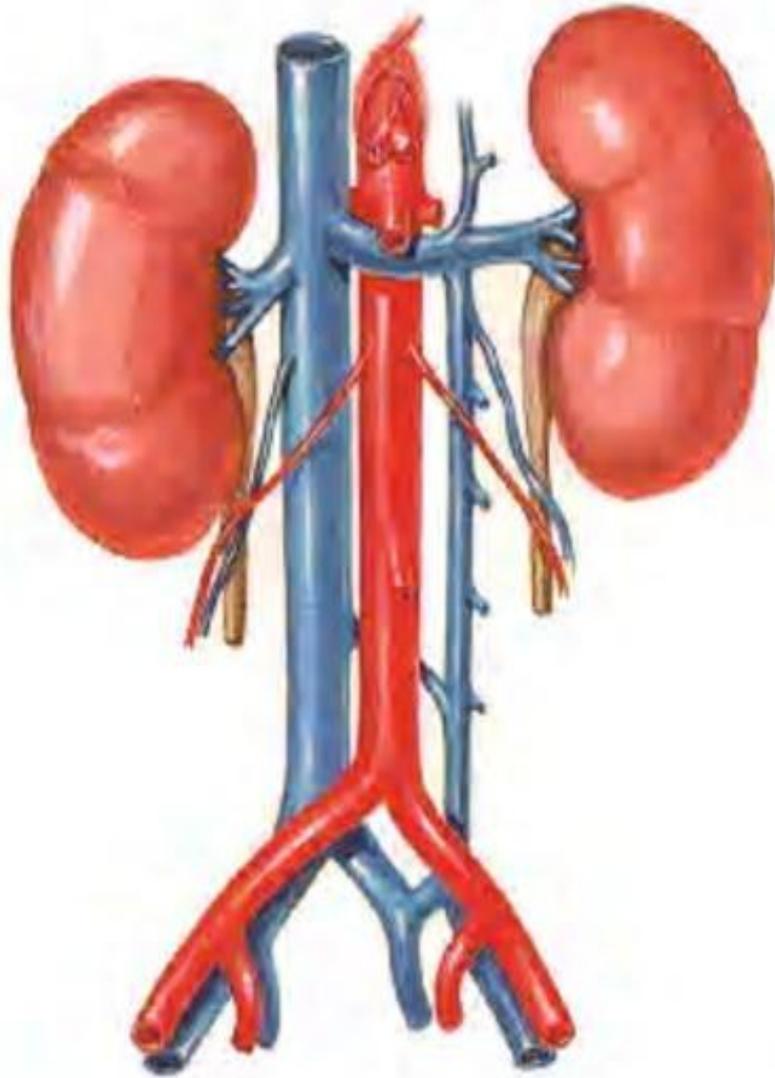
# Плевральная полость

Давление в плевральное полости отрицательное (P1)

Давление в альвеолах близко к атмосферному (P2)



**Разность P2-P1 –  
это транспульмональное давление**



# Выделительная система

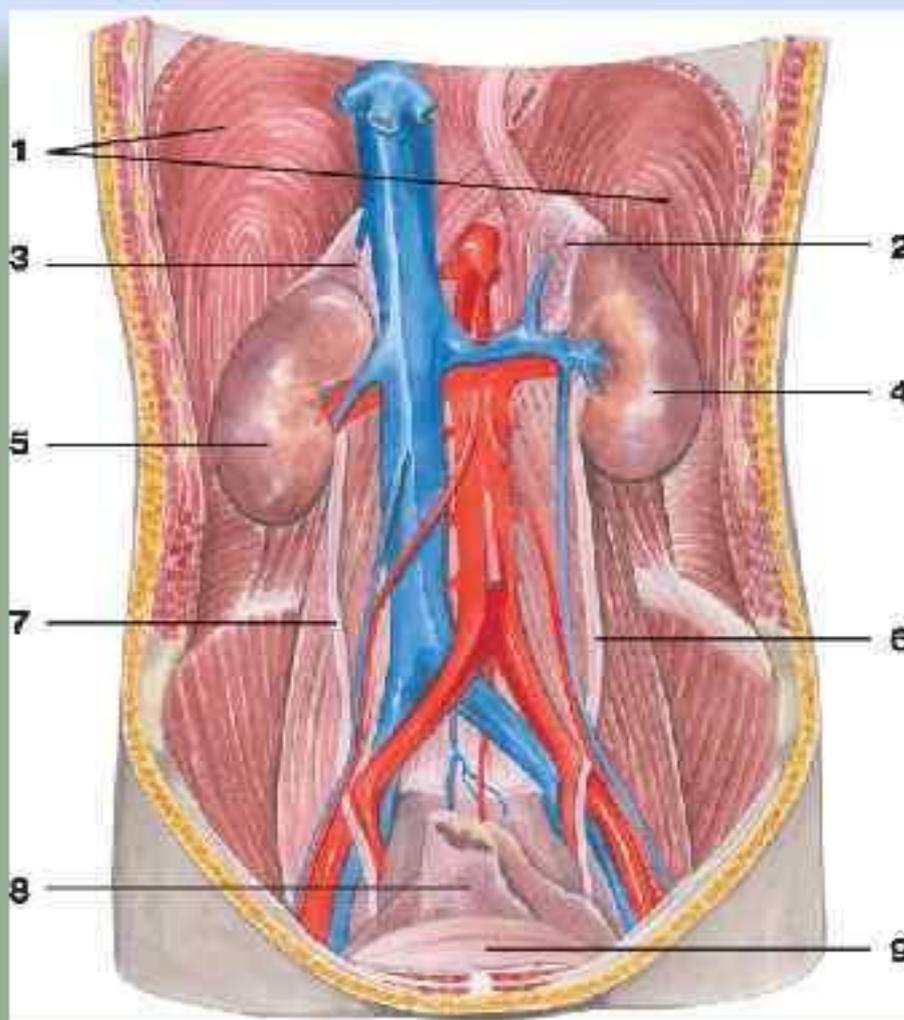
# Система органов выделения

-

комплекс органов, которые выводят из организма избыток воды, солей, продукты жизнедеятельности клеток, чужеродные вещества:

- Почки
- Кожа
- Легкие
- Печень
- Кишечник
- Серозные оболочки
- Слизистые оболочки
- Железы

# МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПОЧЕК



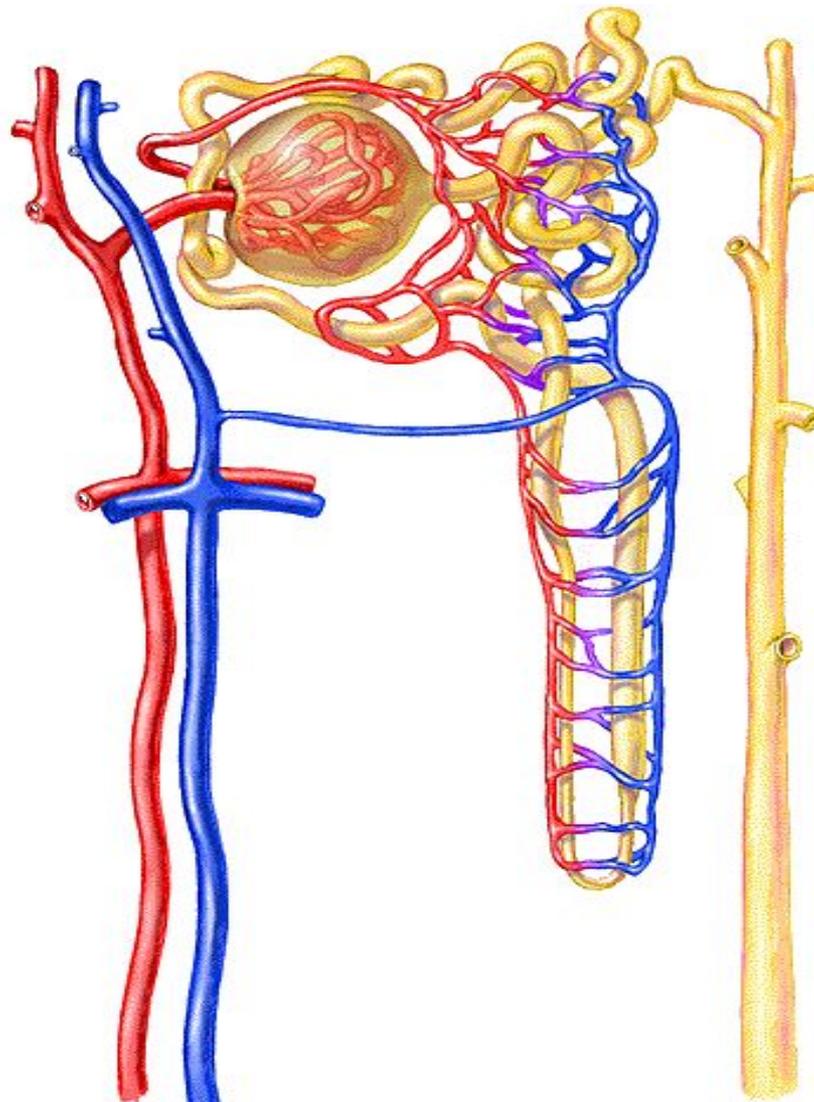


**Почка**

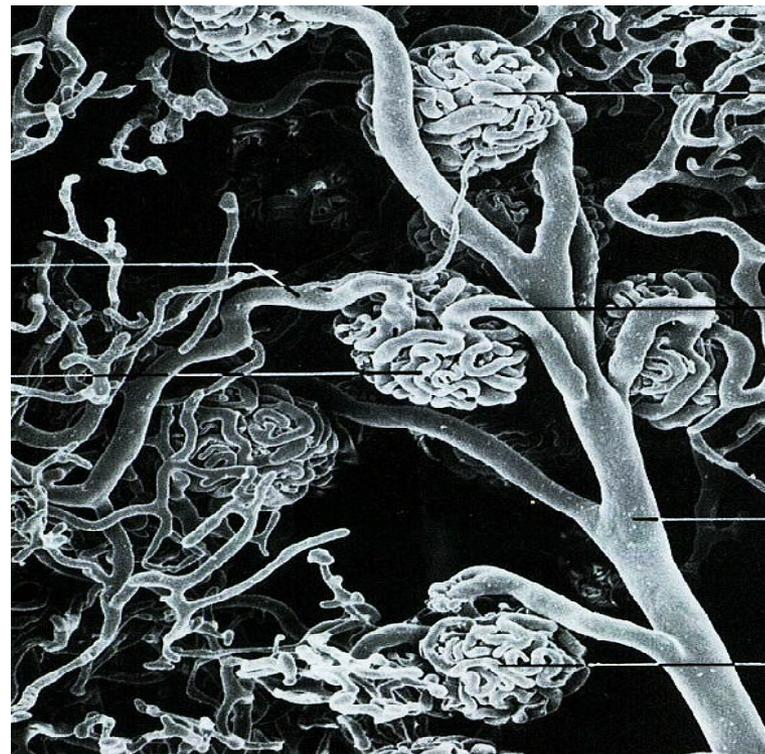
# Почка

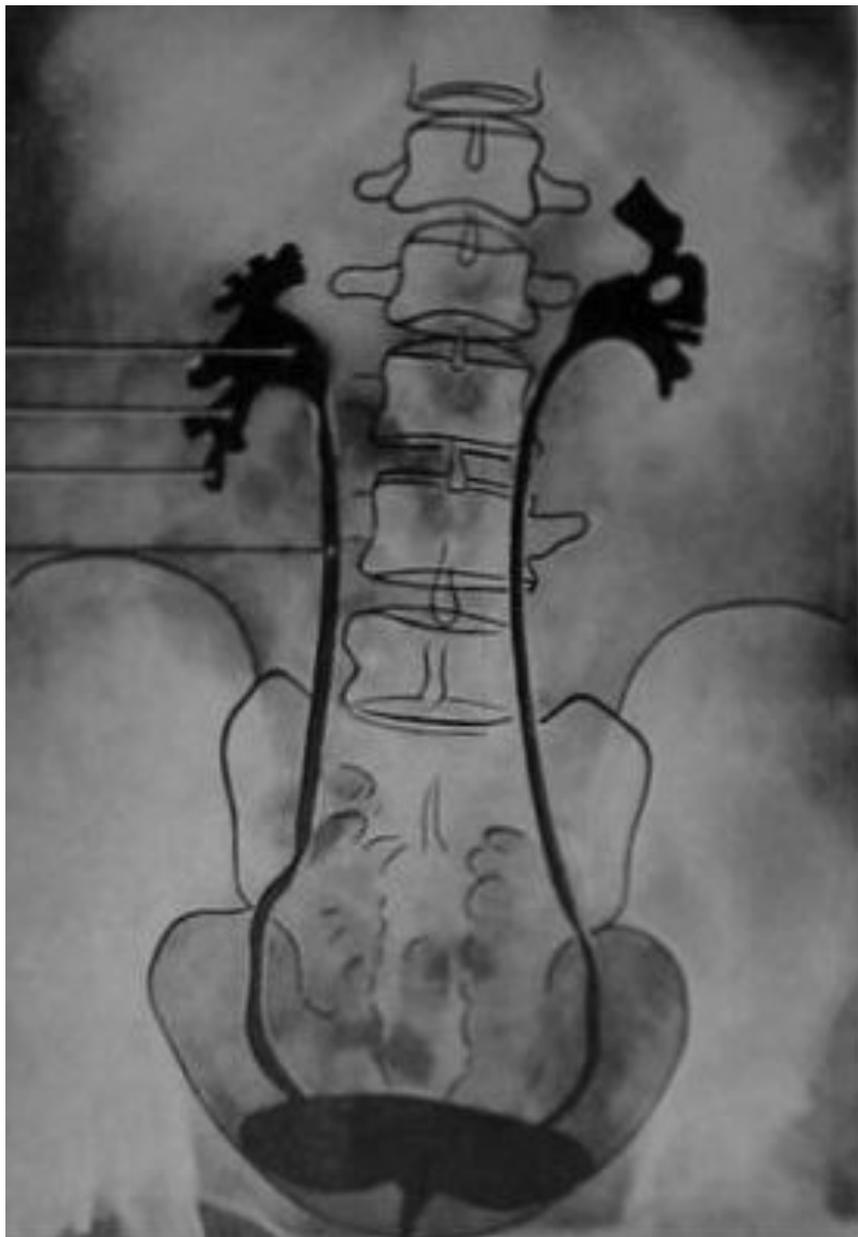


# Структурно-функциональная единица почки - нефрон



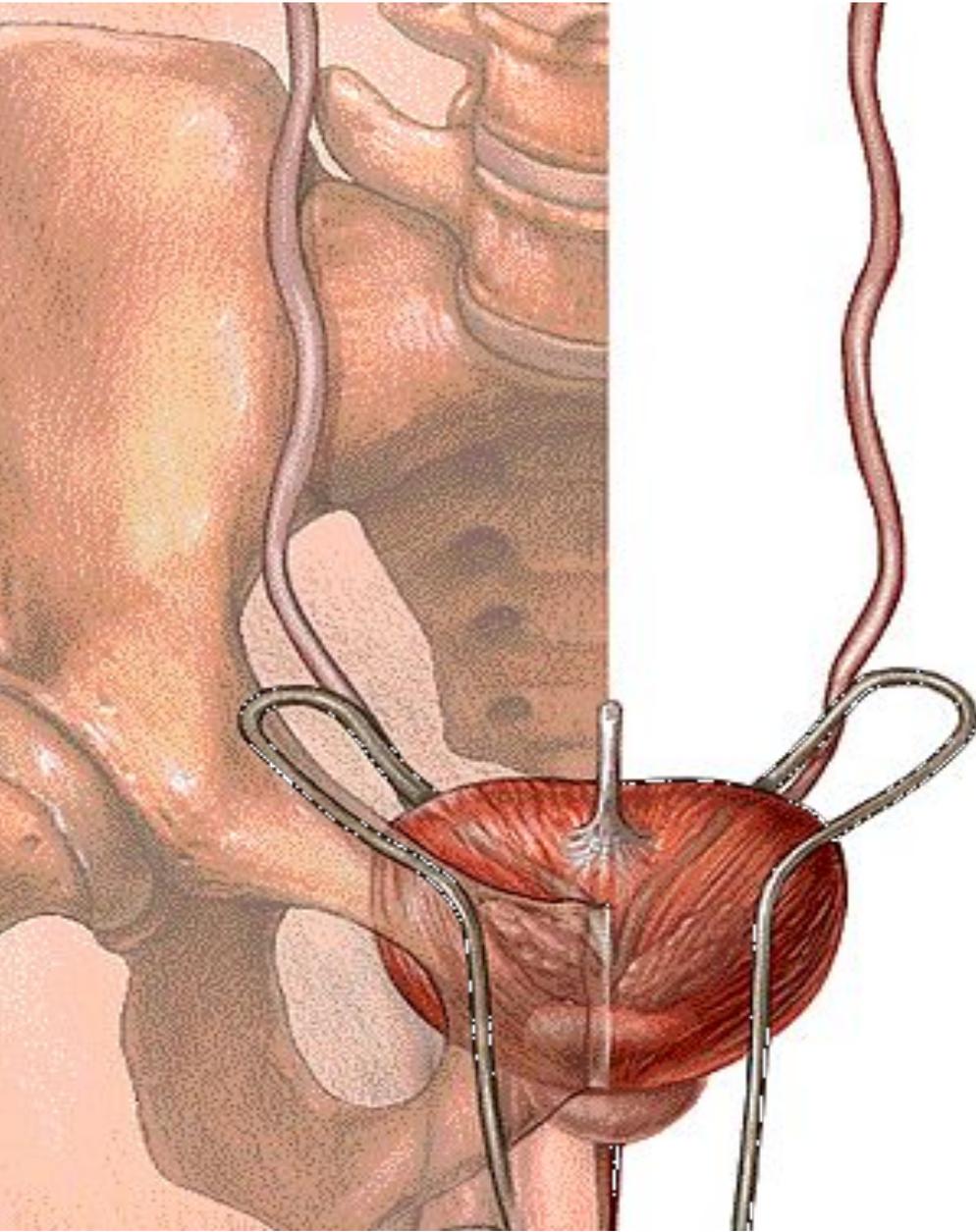
# Капиллярные клубочки



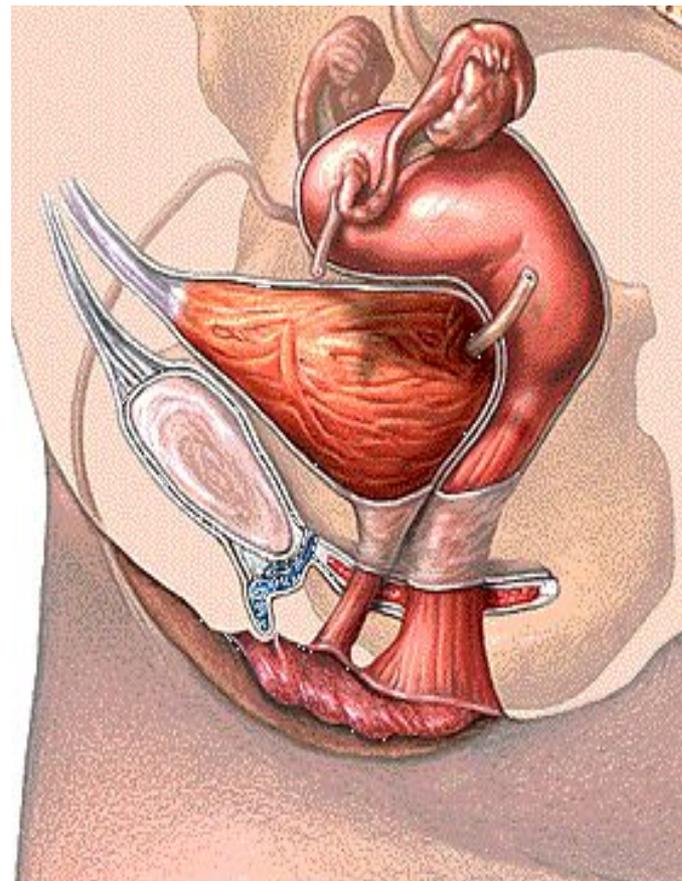
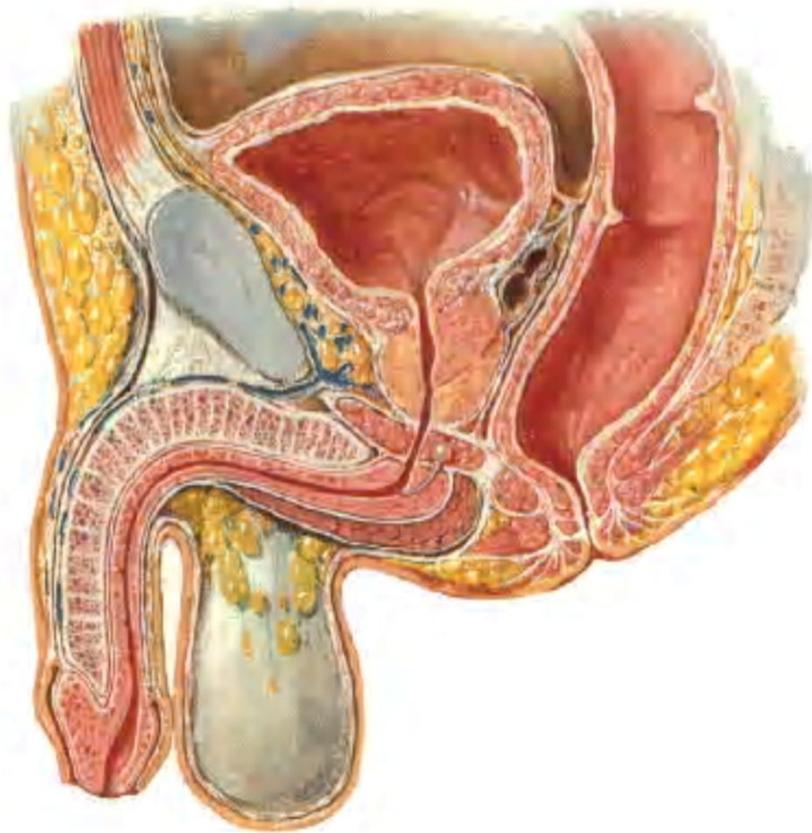


# Мочеточник

# Мочевой пузырь



# Мочеиспускательный канал



Половая система

# Половые органы

Женские



Мужские



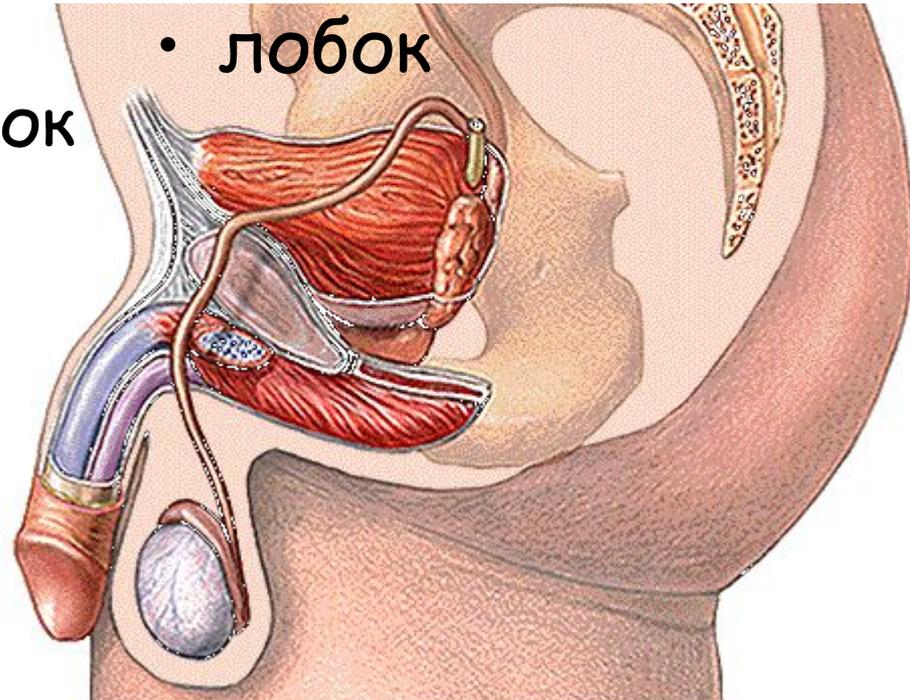
# Мужские половые органы

## Внутренние

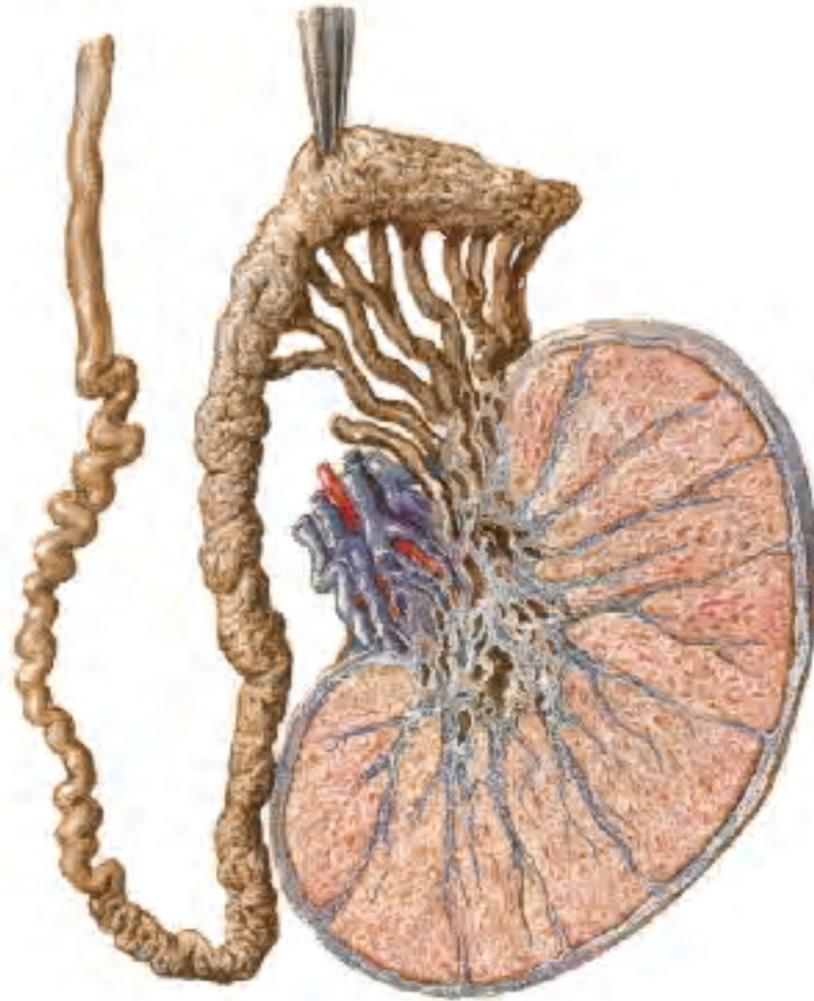
- яички
- придаток яичка
- семявыносящий проток
- семяизвергающий проток
- семенные пузырьки
- предстательная железа
- бульбоуретральные железы

## Наружные

- половой член
- мошонка
- лобок



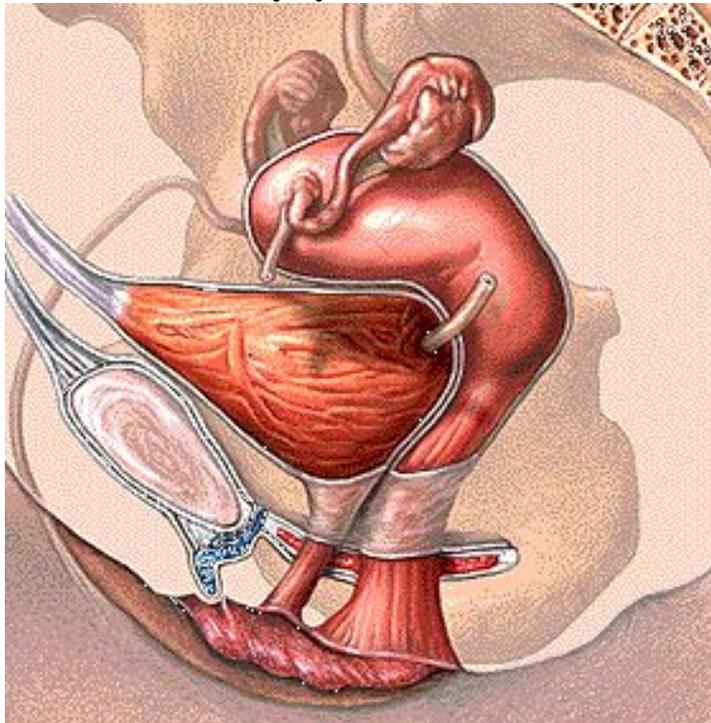
# Яичко



# Женские половые органы

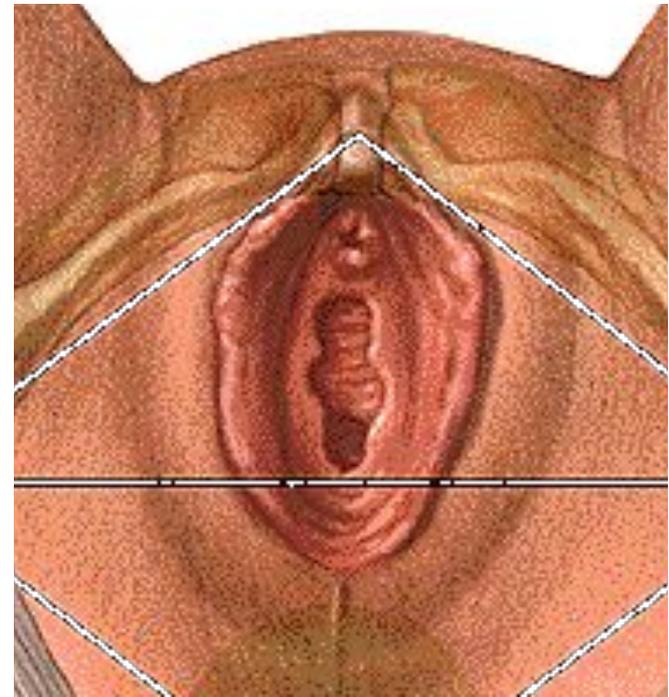
↓  
Внутренние

↓  
яичники,  
матка с маточными  
трубами,



↓  
Наружные

↓  
женская  
половая область



# Матка

