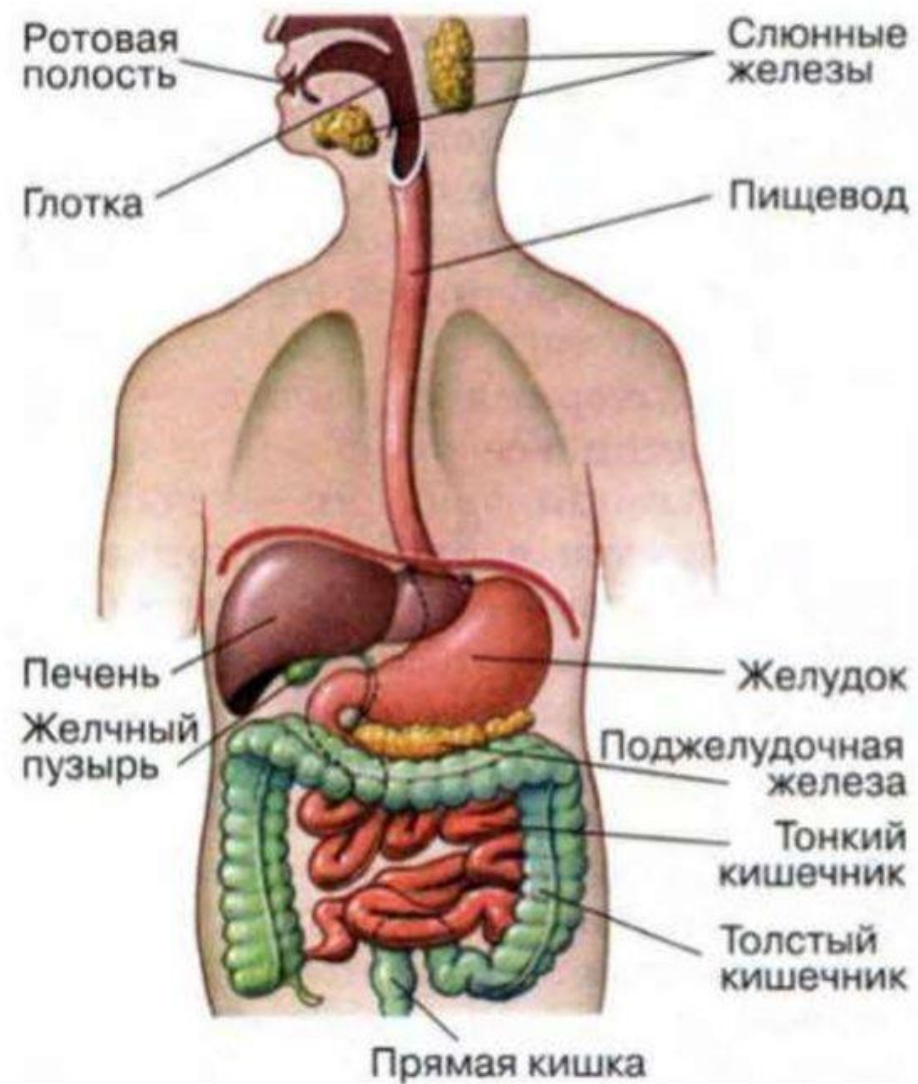
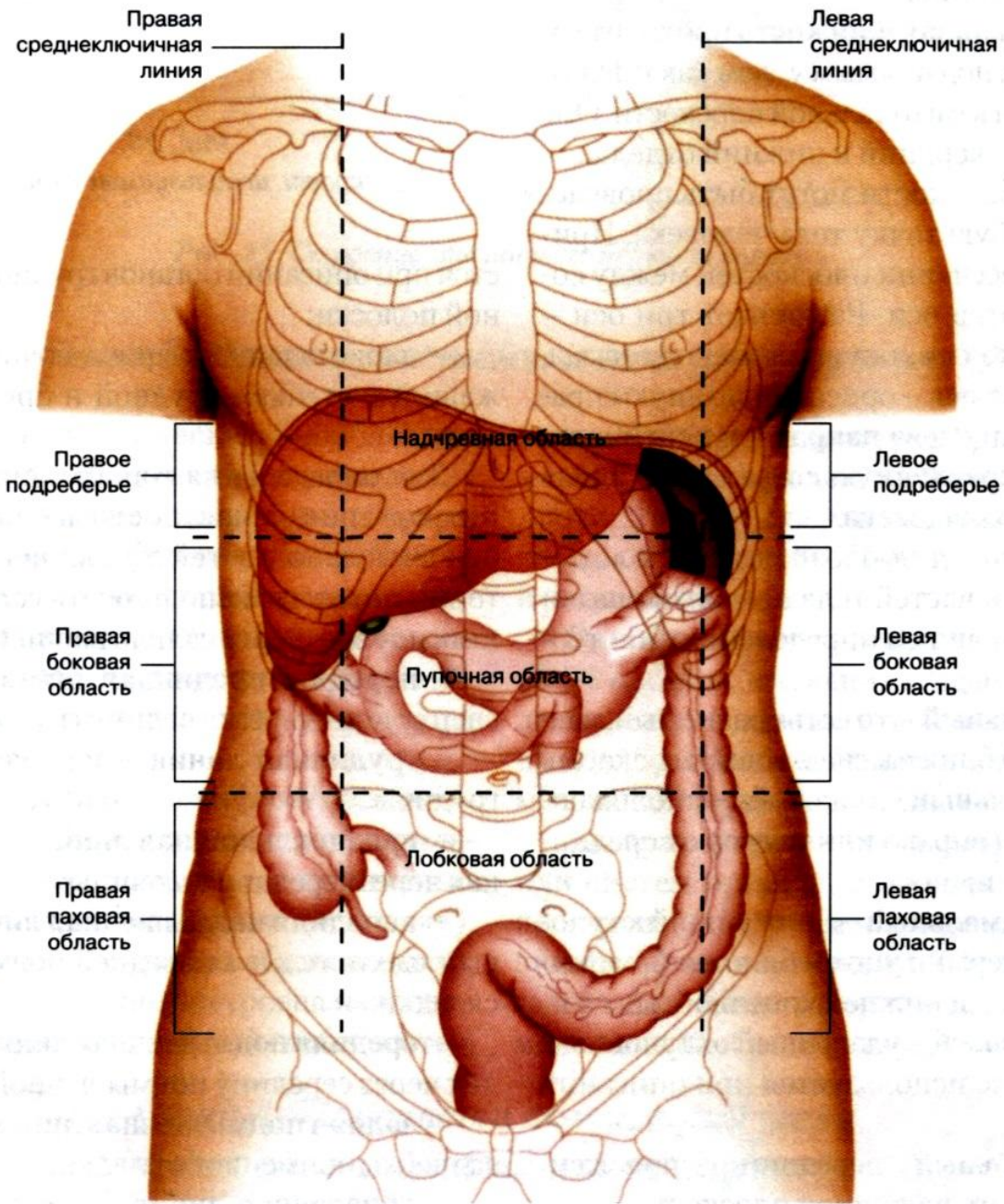
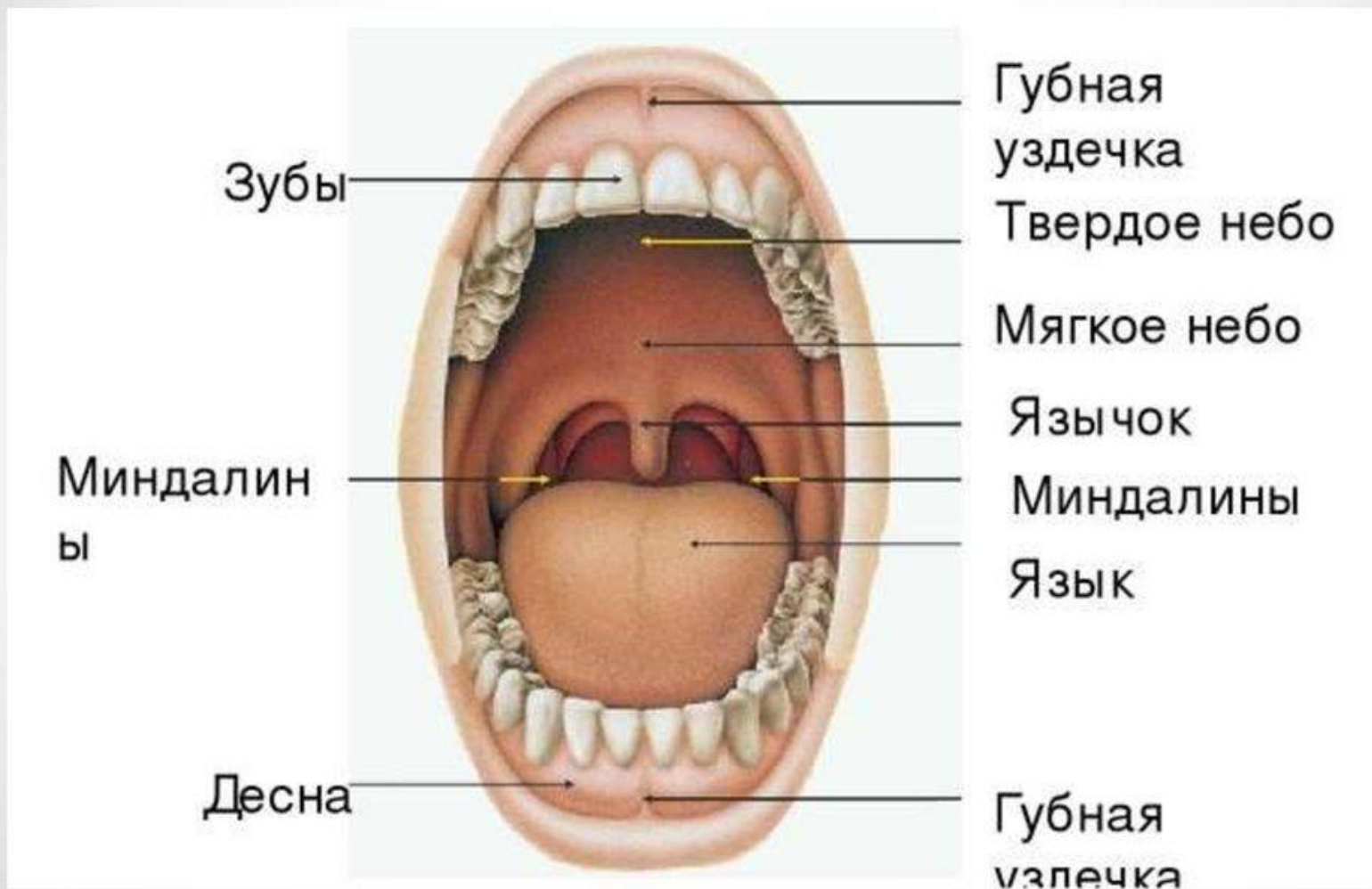


# Пищеварительная система

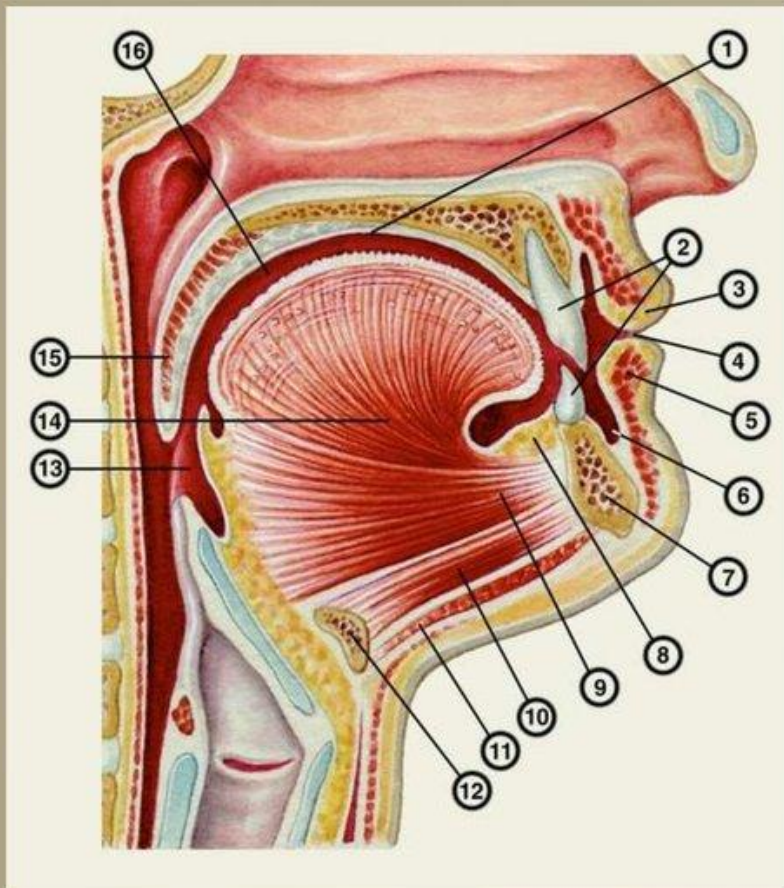




# Ротовая полость



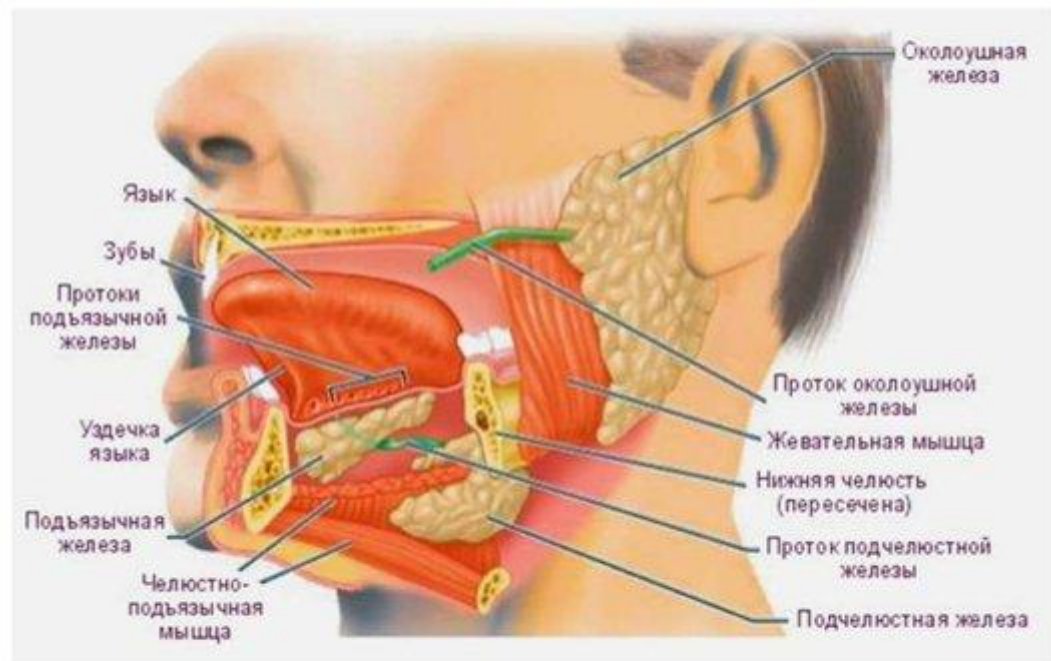
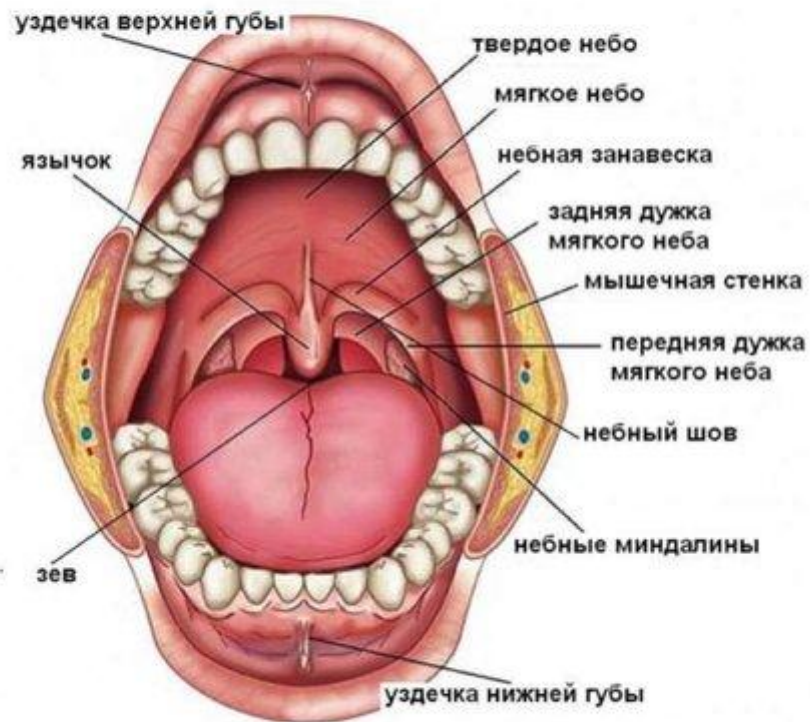
# Ротовая полость



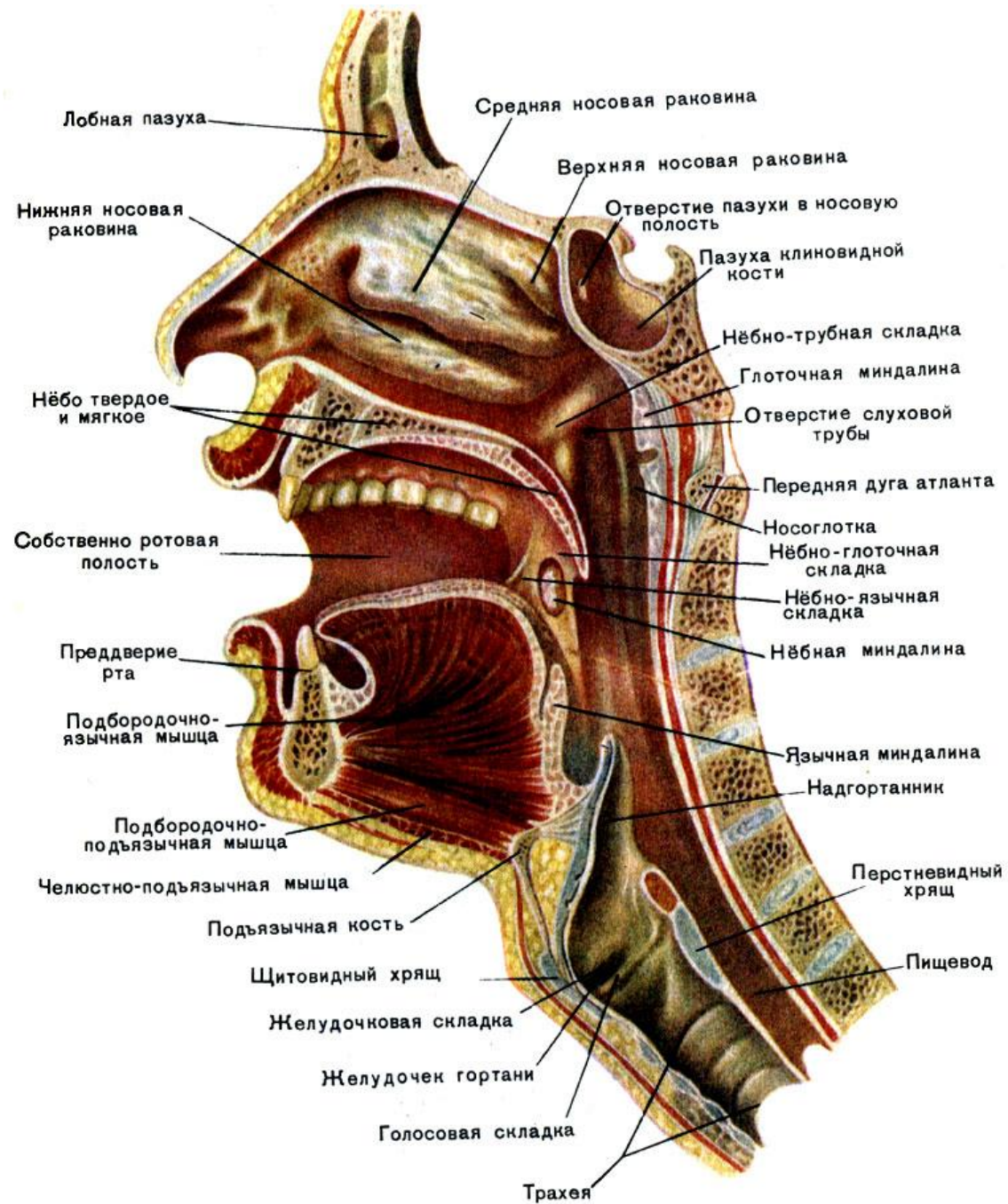
Примечание:

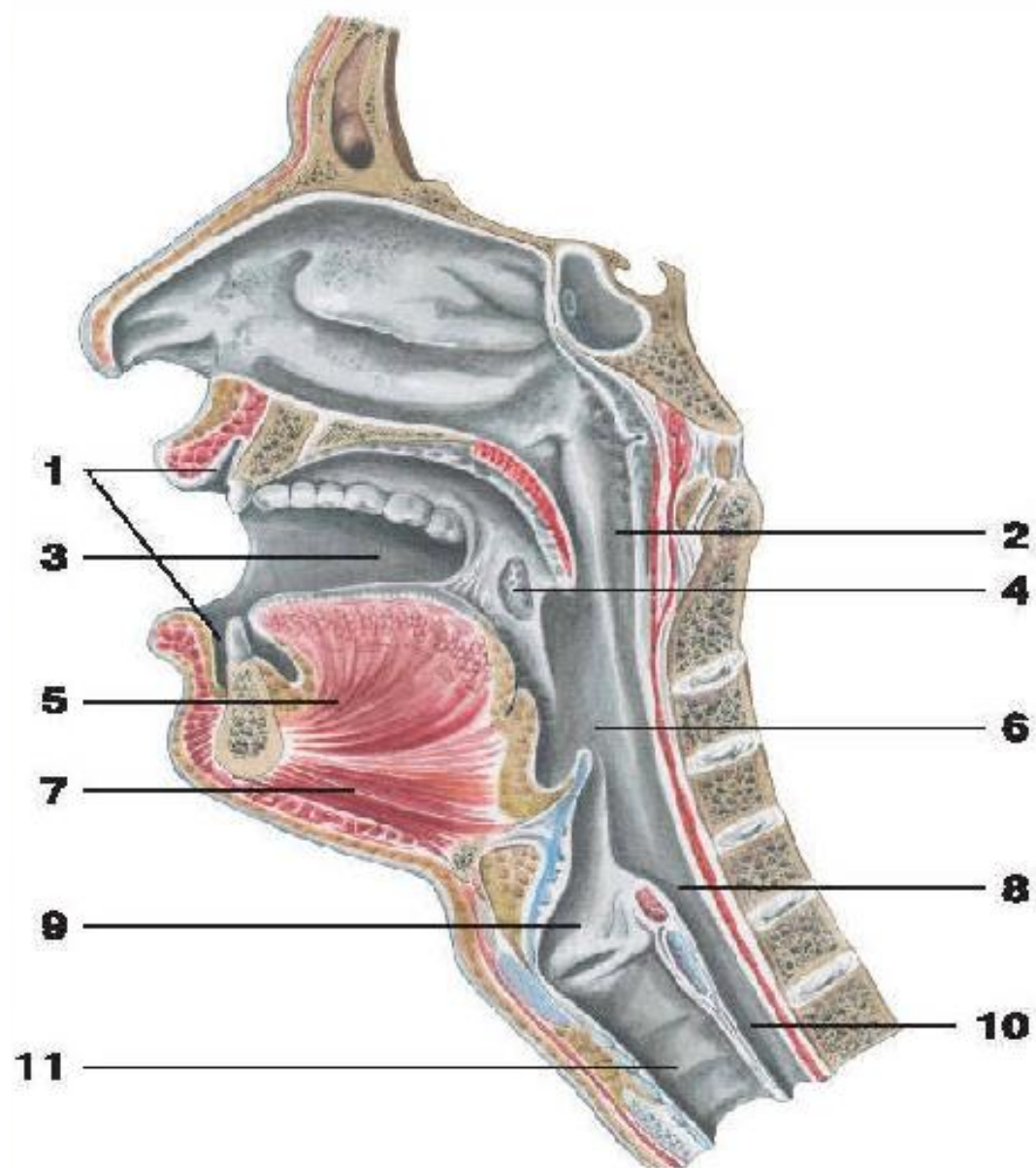
- 1 – твердое небо
- 2 – зубы
- 3 – верхняя губа
- 4 – ротовая щель
- 5 – нижняя губа
- 6 – преддверие рта
- 7 – нижняя челюсть
- 8 – подъязычная железа
- 9 – подбородочно-язычная мышца
- 10 – подбородочно-подъязычная мышца
- 11 – челюстно-подъязычная мышца
- 12 – подъязычная кость
- 13 – зев
- 14 – язык
- 15 – мягкое небо
- 16 – собственно полость рта

# Строение полости рта и слюнные железы



# Глотка





### **Полость глотки:**

- 1 — преддверие рта;
- 2 — носовая часть глотки (носоглотка);
- 3 — полость рта;
- 4 — небная миндалина;
- 5 — подбородочно-язычная мышца;
- 6 — ротовая часть глотки;
- 7 — подбородочно-подъязычная мышца;
- 8 — гортанная часть глотки;
- 9 — гортань;
- 10 — пищевод;
- 11 — трахея

# Глотка(pharynx)

**Отделы:** - носоглотка

- ротоглотка

- гортаноглотка

**Стенки:** - слизистая

- мышечная

- адвентиция

**Отверстия:**- хоаны(2)

- зев(1)

- слуховые трубы(2)

- пищевод(1)

- гортань(1)

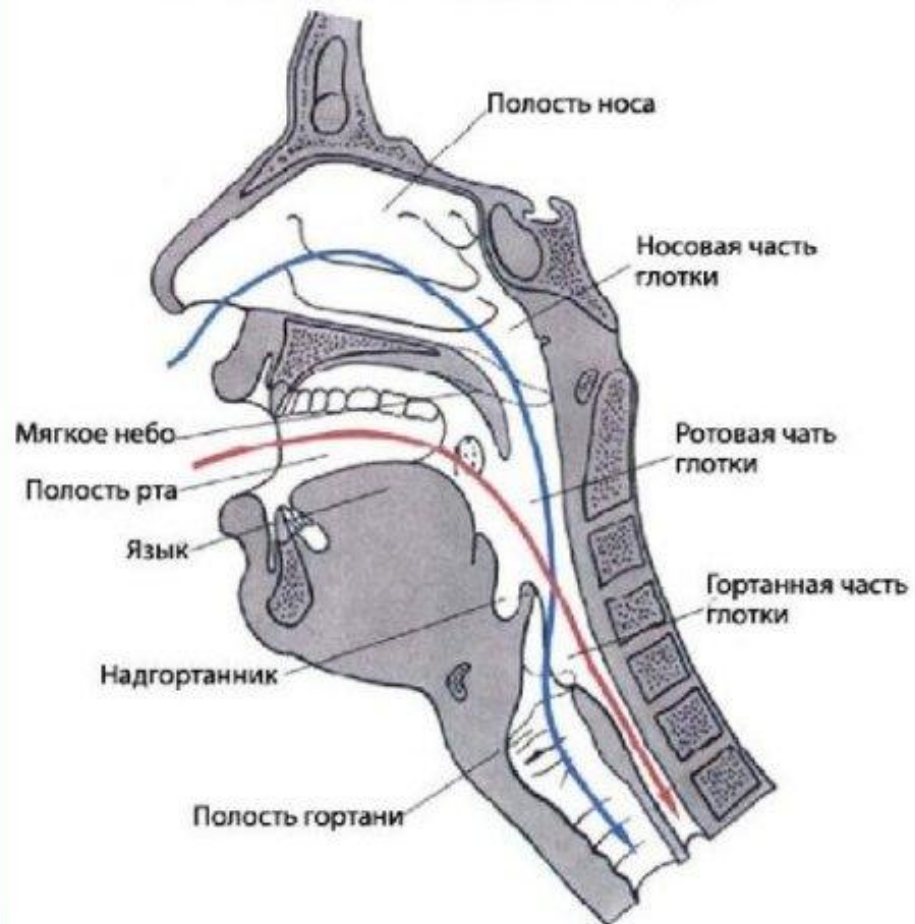
**Значение:** - проводит воздух в

органы дыхания

- проводит пищевой

комоч в пищевод

Схема дыхательного (синяя линия) и пищеварительного (красная линия) путей и их пересечения в области глотки



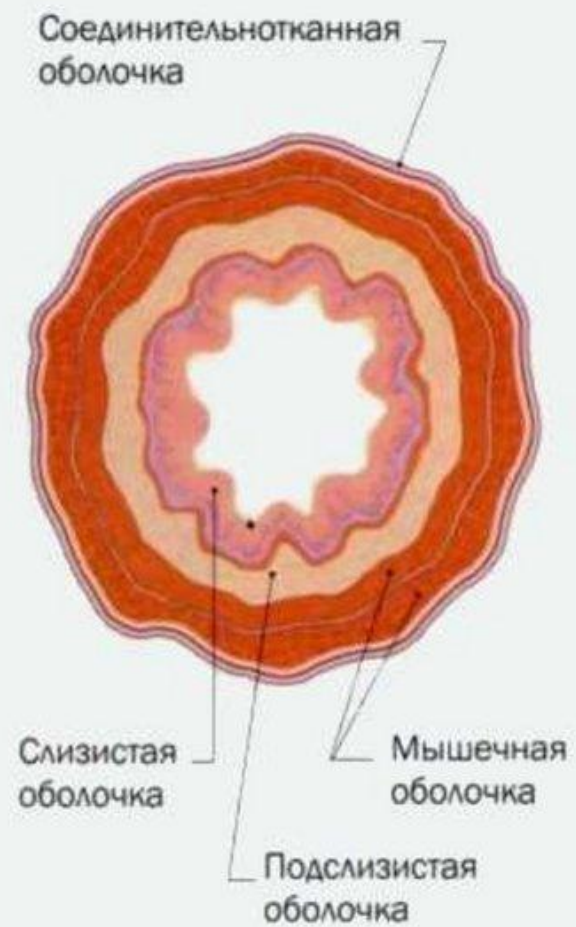


# Пищевод

СТРОЕНИЕ ПИЩЕВОДА



ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ ПИЩЕВОДА



# Пищевод (esophagus)

В виде трубки длиной 25-30 см

**Отделы** : - шейный

- грудной

- брюшной

**Стенки**: - слизистая

- мышечная

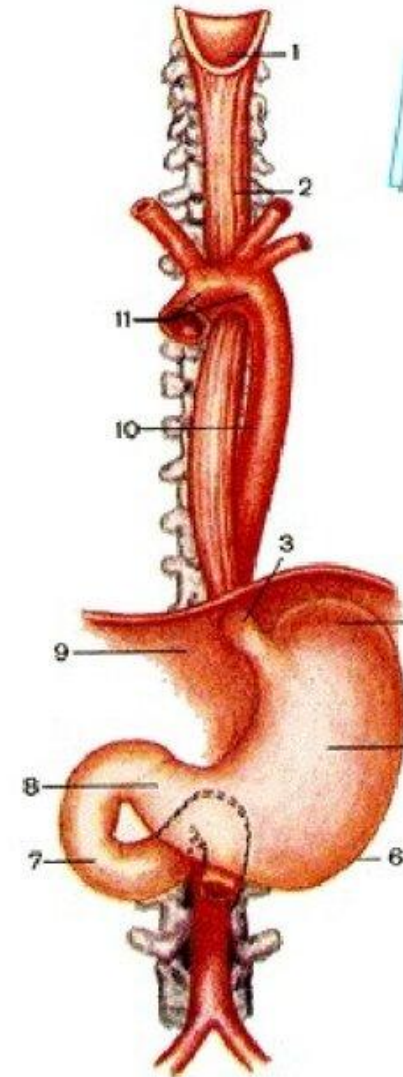
(1/3-поперечно полосатая  
2/3- гладкая)

- адвентиция

**Сужения**: - при переходе глотки в пищевод

- на уровне 4-5 грудных позвонков

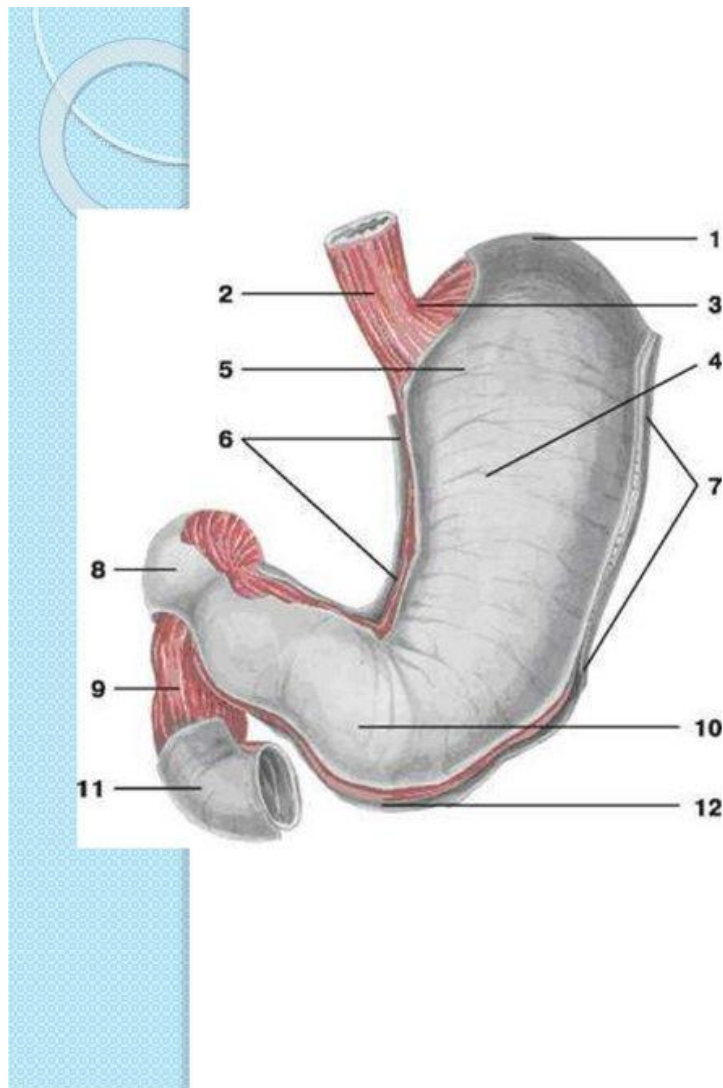
- в месте перехода через диафрагму



## Желудок

Имеет части:

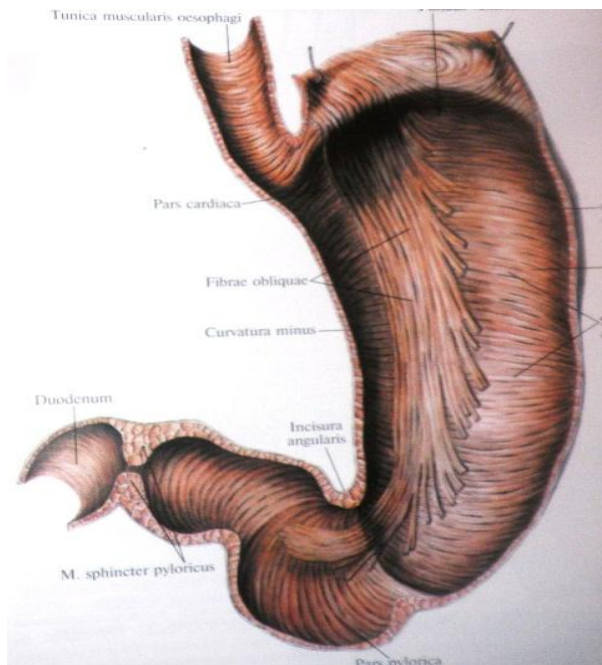
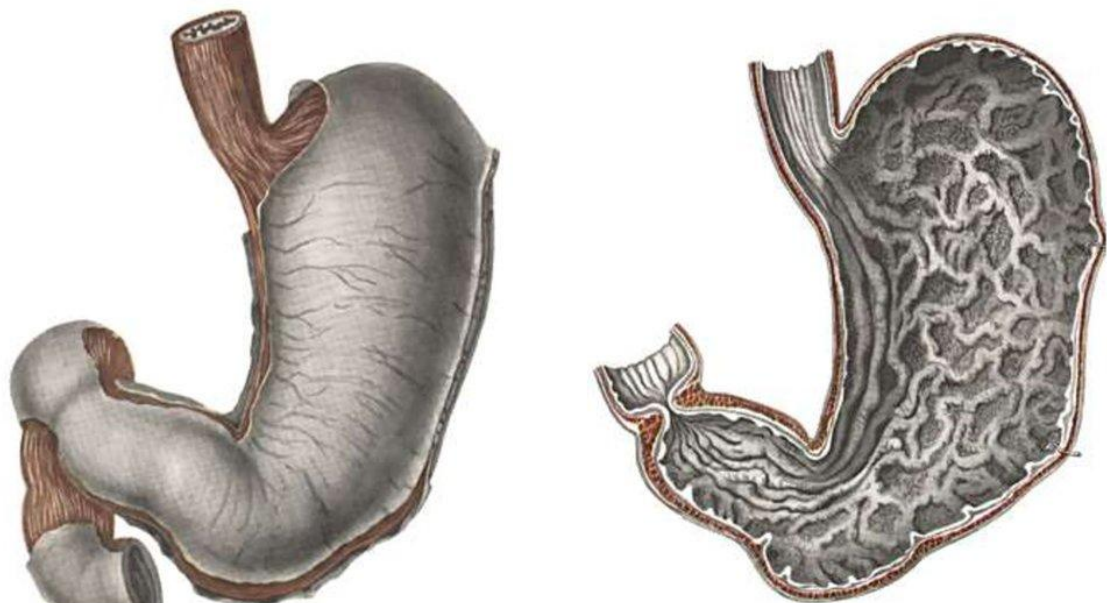
- Кардиальная часть,
- Дно желудка,
- Тело желудка,
- Пилорическая часть.



- 1 - дно желудка;
- 2 - пищевод;
- 3 - кардиальная вырезка желудка;
- 4 - тело желудка;
- 5 - кардиальная часть (входной отдел) желудка;
- 6 - малая кривизна желудка;
- 7 - большая кривизна желудка;

10 – пилорическая часть

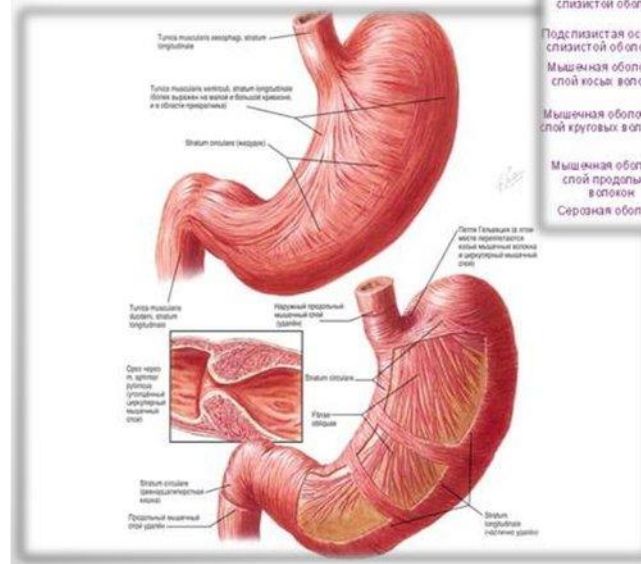
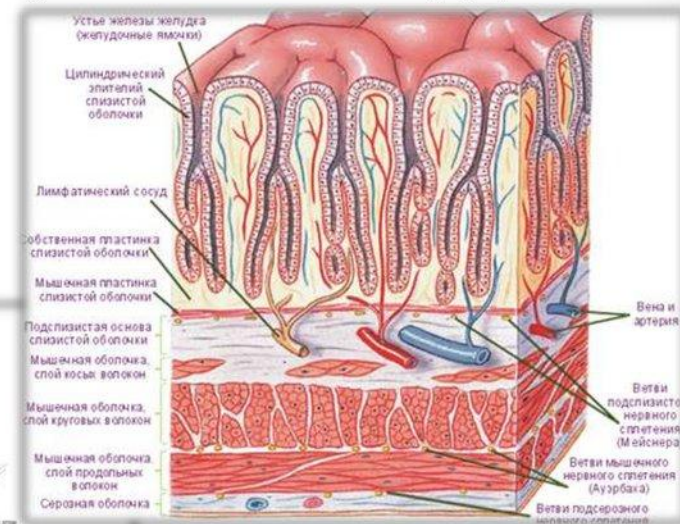
желудка



# Внутреннее строение желудка

## Три оболочки:

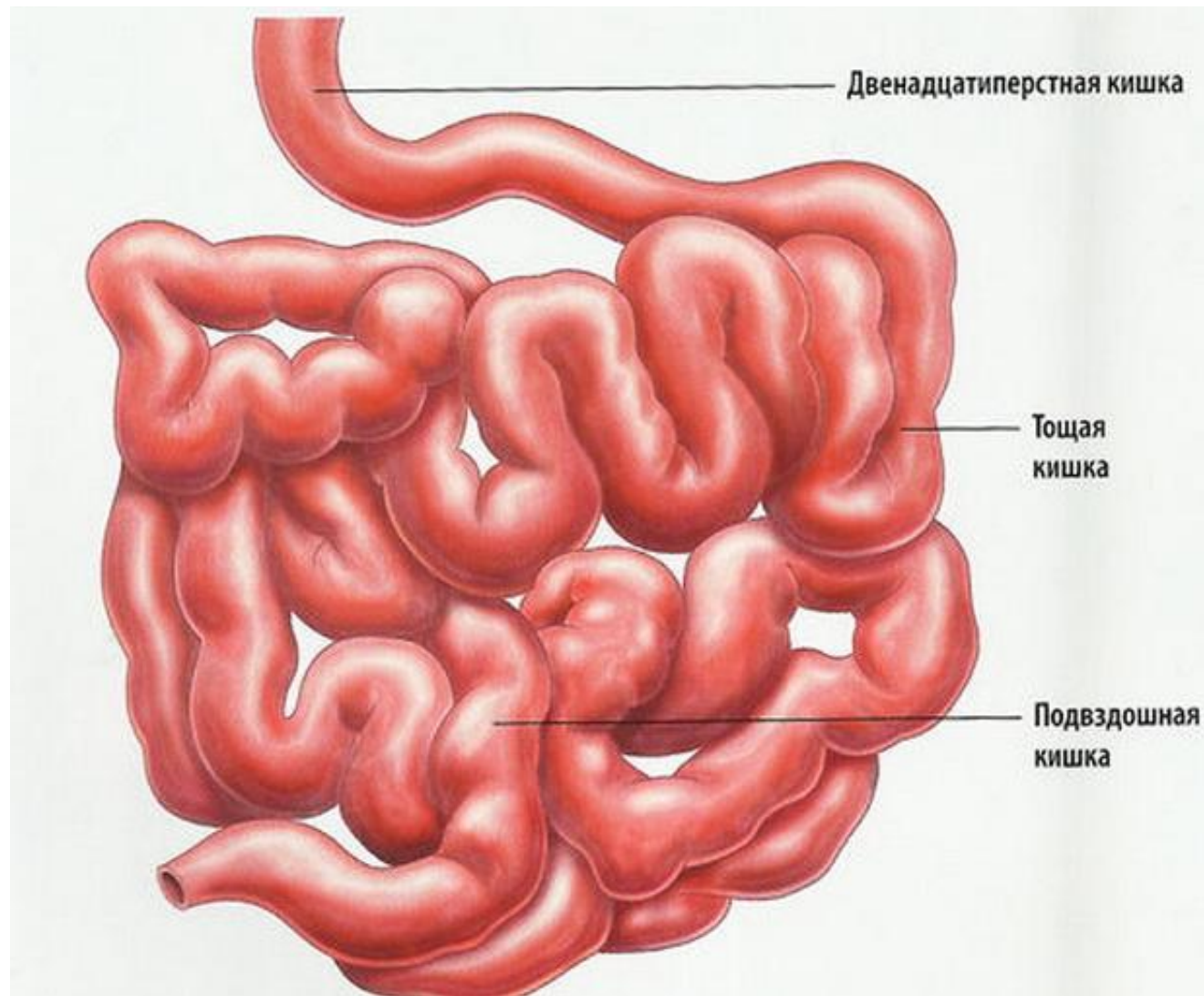
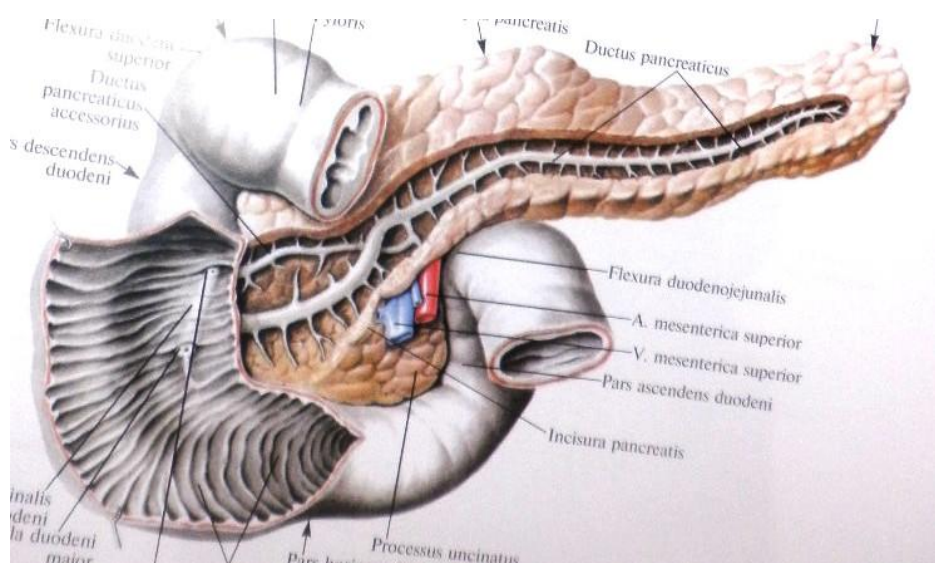
1. Слизистая
2. Мышечная
3. Серозная

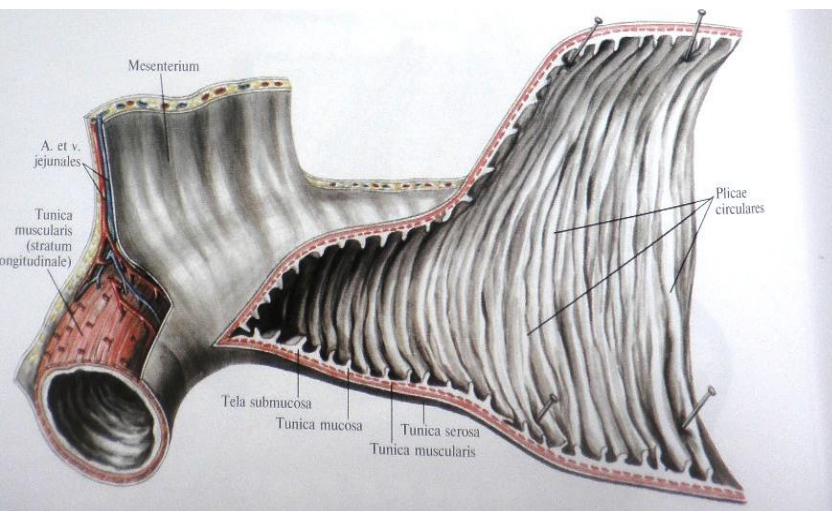


## Три вида желудочных желез:

1. Фундальные
2. Кардиальные
3. Пилорические

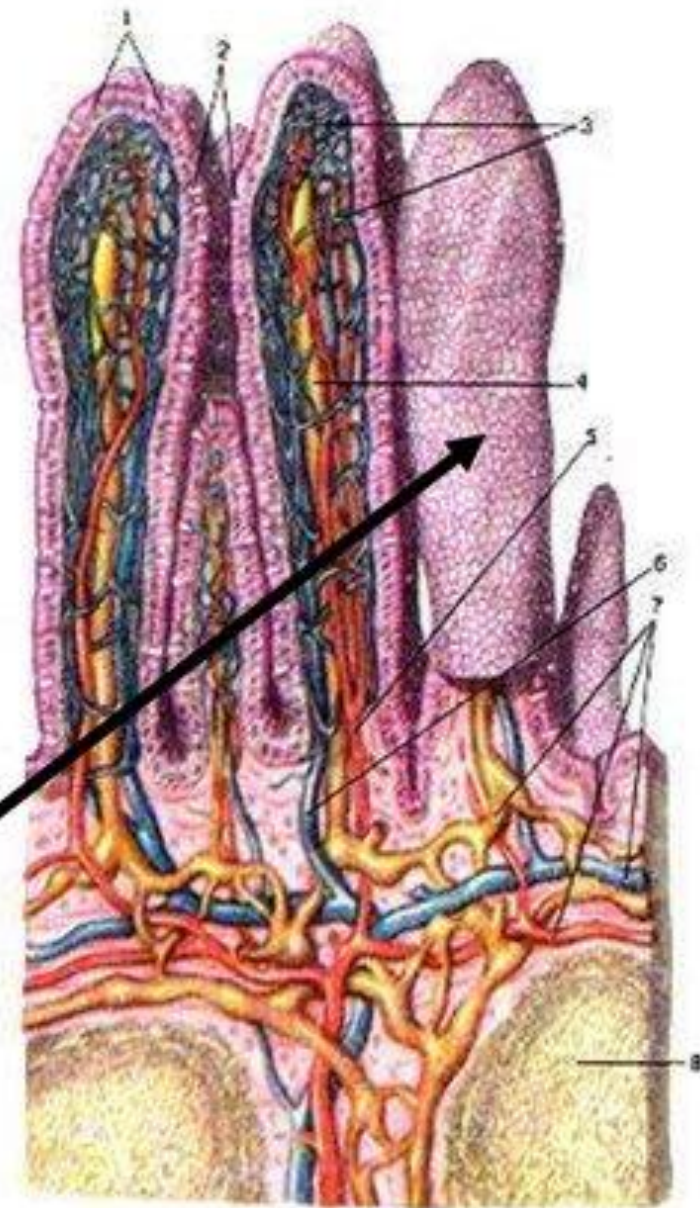
# Тонкая кишка



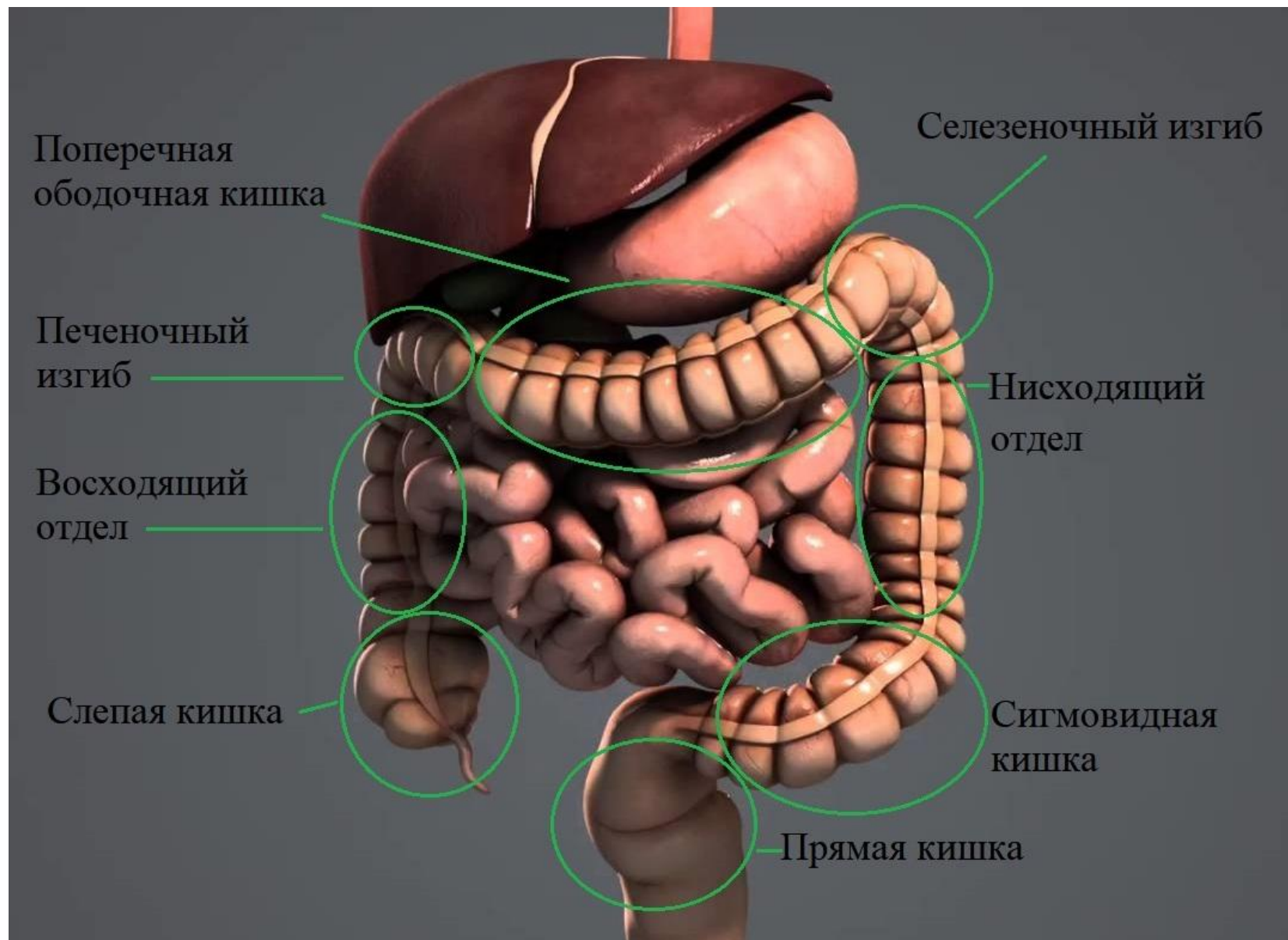


## ТОНКАЯ КИШКА

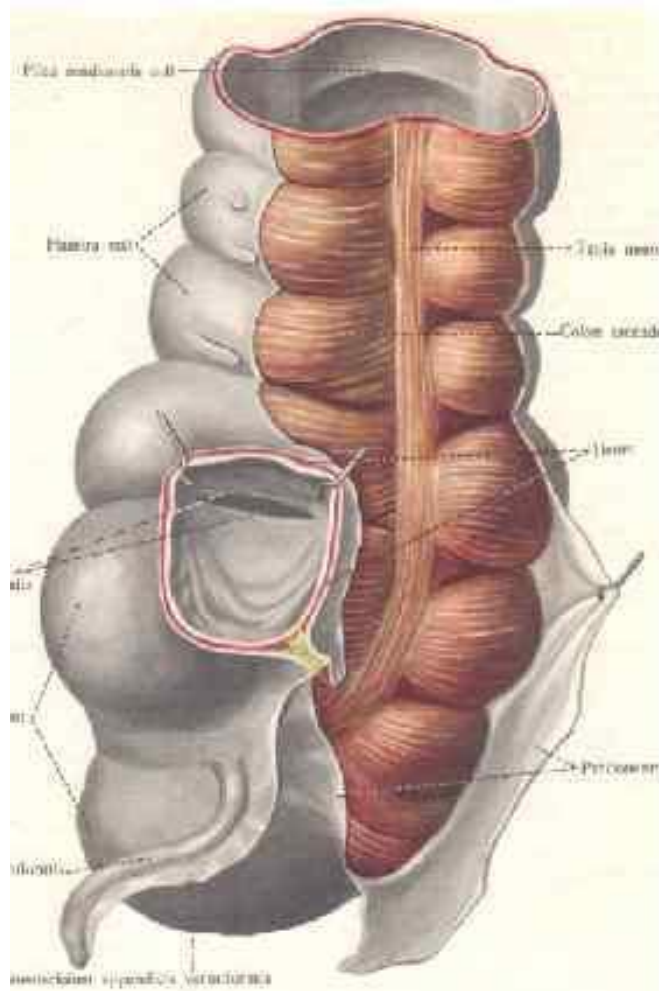
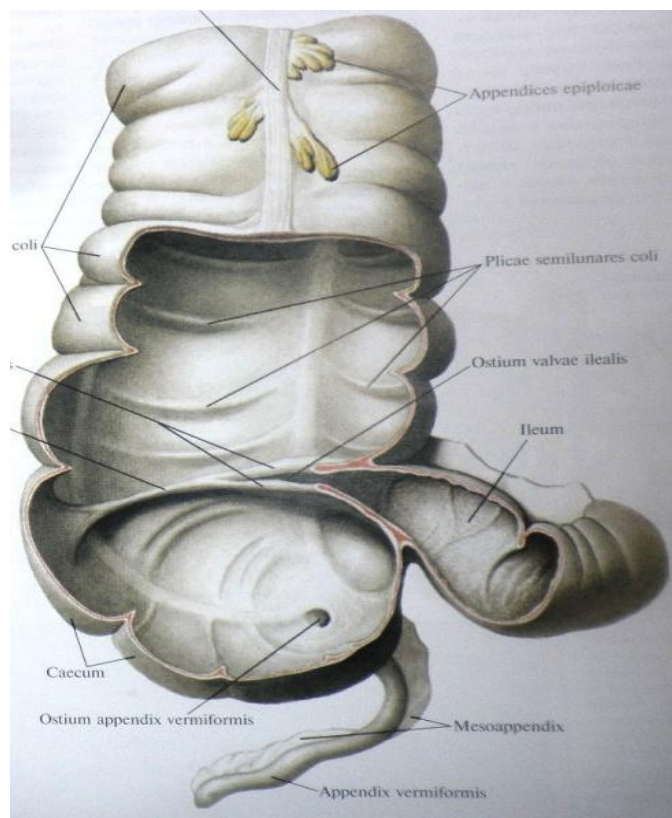
- Имеет 3 отдела: 12-пестная кишка, тощая кишка, подвздошная кишка.
- Функции: пища переваривается кишечным соком, желчью, соком поджелудочной железы, продукты всасываются через ворсинки в кровь и лимфу.



# Толстая кишка



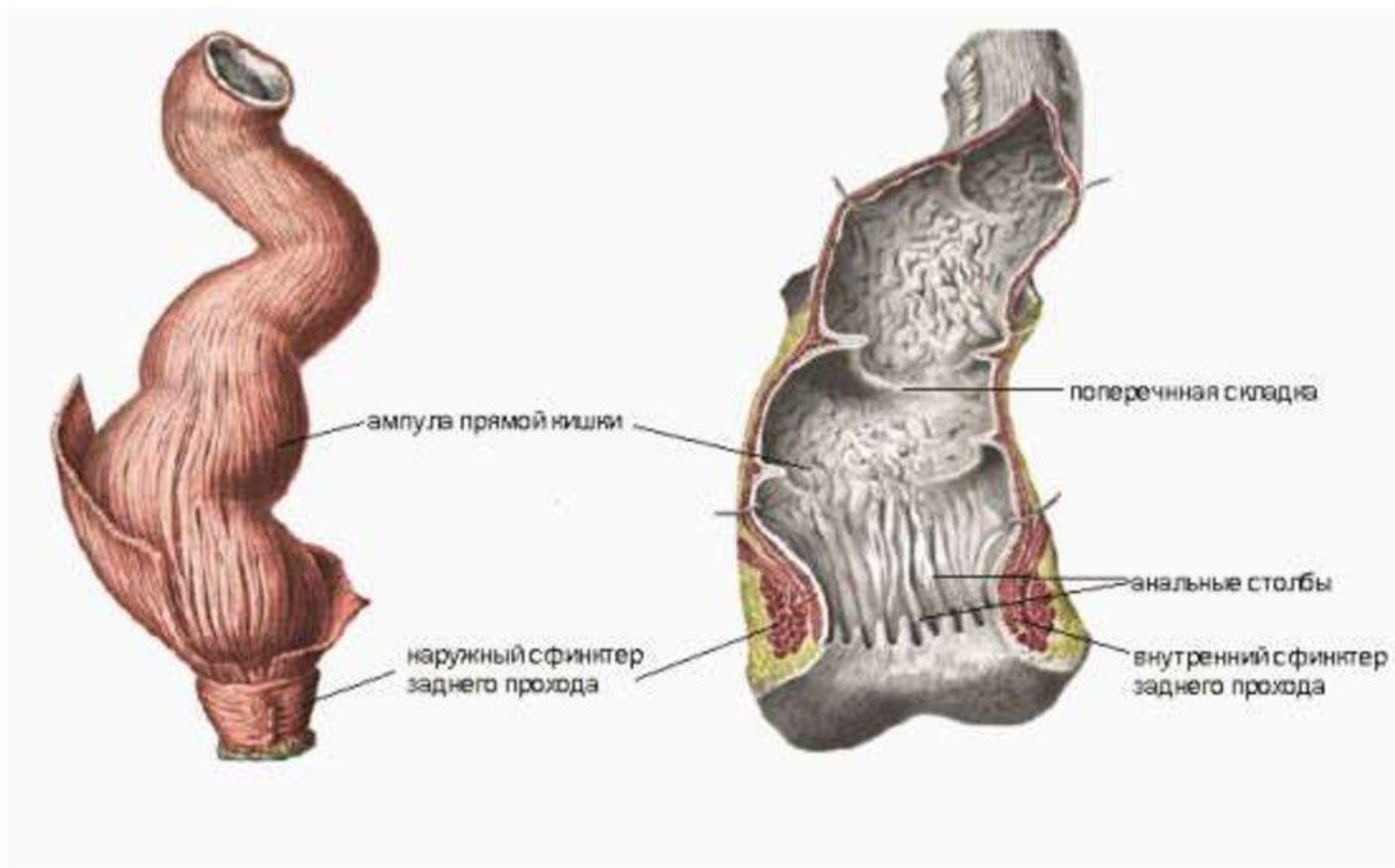
# Толстая кишка (ободочная кишка) intestinum crassum, colon



- Располагается в нижнем этаже брюшной полости. П-образно окружает тонкую кишку.
- Ободочная кишка длина 1-1,5 м., ширина саесит – 7 см, нисходящего отдела – 4 см. Выделяют 5 отделов:
  - Слепая с червеобразным отростком
  - Восходящая
  - Поперечная
  - Нисходящая
  - Сигмовидная
- Отличия тонкой кишки от всех отделов ободочной кишки
- Главные
  - Наличие мышечных лент
  - Вздутия (гаустры)
  - Жировые отростки (appendecis epiploici)
- Второстепенные
  - Диаметр
  - Цвет

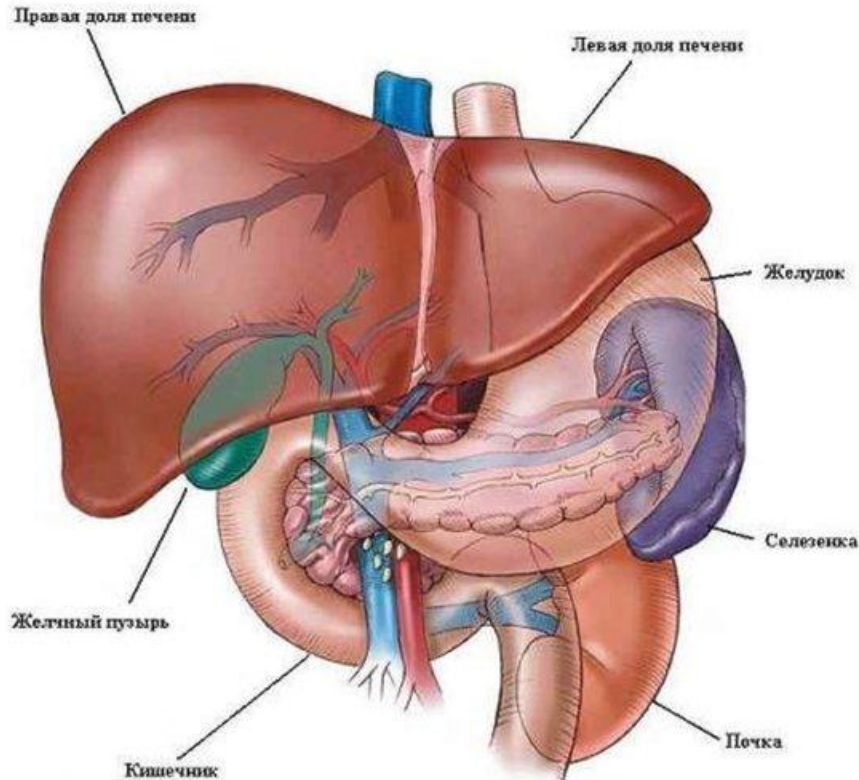


## Прямая кишка



# Печень, *hepar*

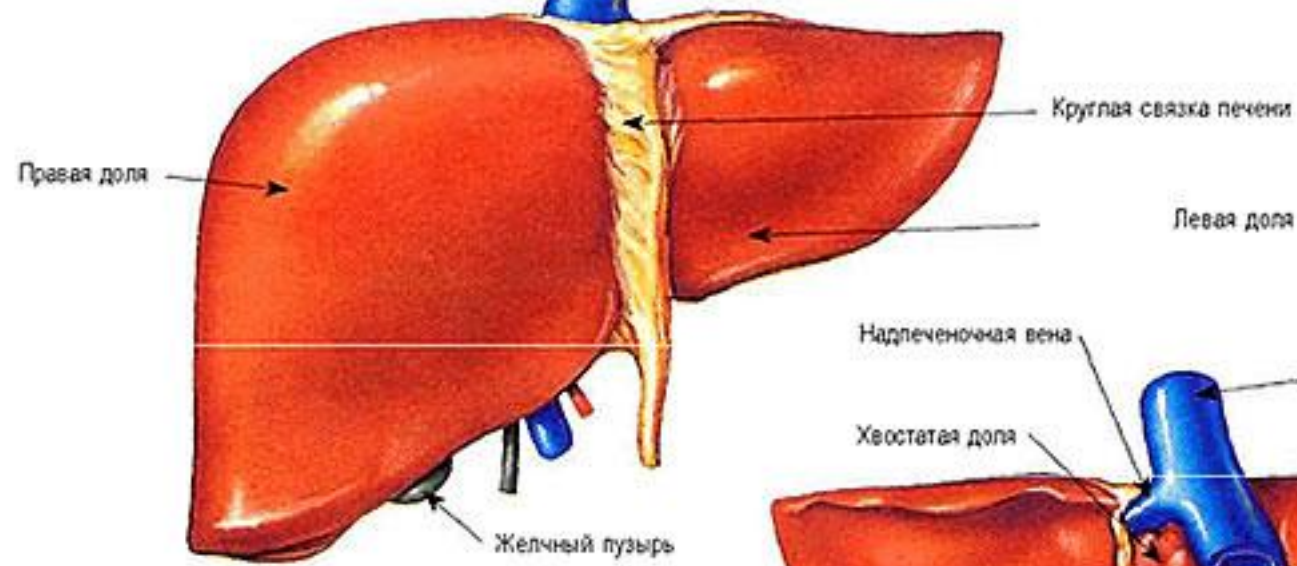
- Печень, *hepar* (греч. — *јесор*), — самая большая железа в теле человека (в среднем весит 1500 г). В связи с очень богатым кровоснабжением ее паренхима имеет красно-бурый цвет.



- Печень выполняет в организме ряд чрезвычайно важных функций:
- 1) обезвреживание вредных веществ, поступающих в организм с пищей, образующихся в процессе обмена веществ или вводимых в кровь (дезинтоксикационная функция);
- 2) инактивация гормонов и биологически активных веществ;
- 3) образование желчи, необходимой для расщепления и всасывания жиров и стимулирования перистальтики;
- 4) синтез белков;
- 5) образование гликогена (трофическая);
- 6) накопление жирорастворимых витаминов А, D, К, Е и др.;
- 7) фагоцитоз и разрушение чужеродных веществ (иммунная);
- 8) кроветворение (в эмбриональном периоде).

## СТРОЕНИЕ ПЕЧЕНИ

Вид спереди



Надпеченочная вена

Нижняя полая вена

Хвостатая доля

Вид сзади

Левая доля

Воротная вена

Печеночная артерия

Левый и правый печеночные протоки

Круглая связка печени

Квадратная доля

Нижняя полая вена

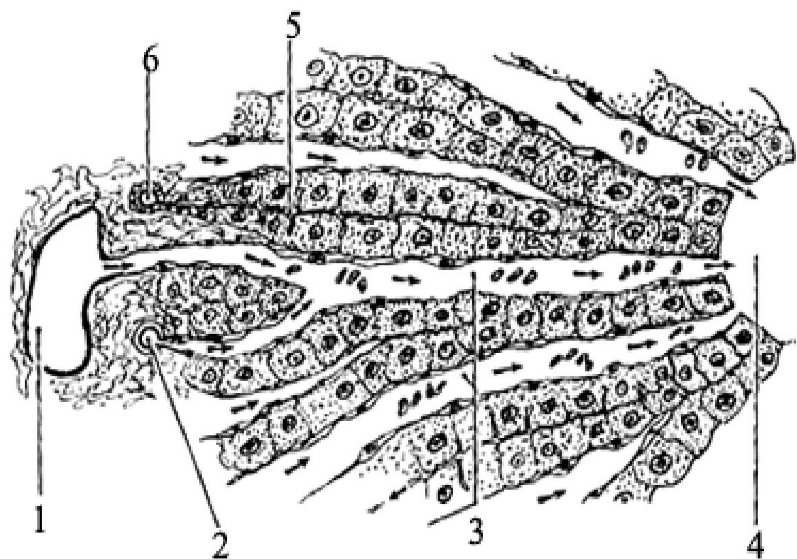
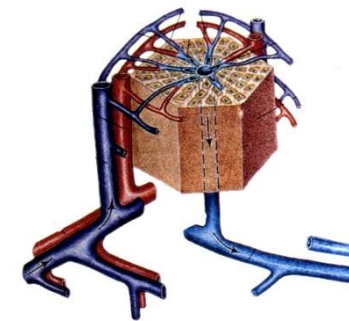
Пузырный проток

Желчный пузырь

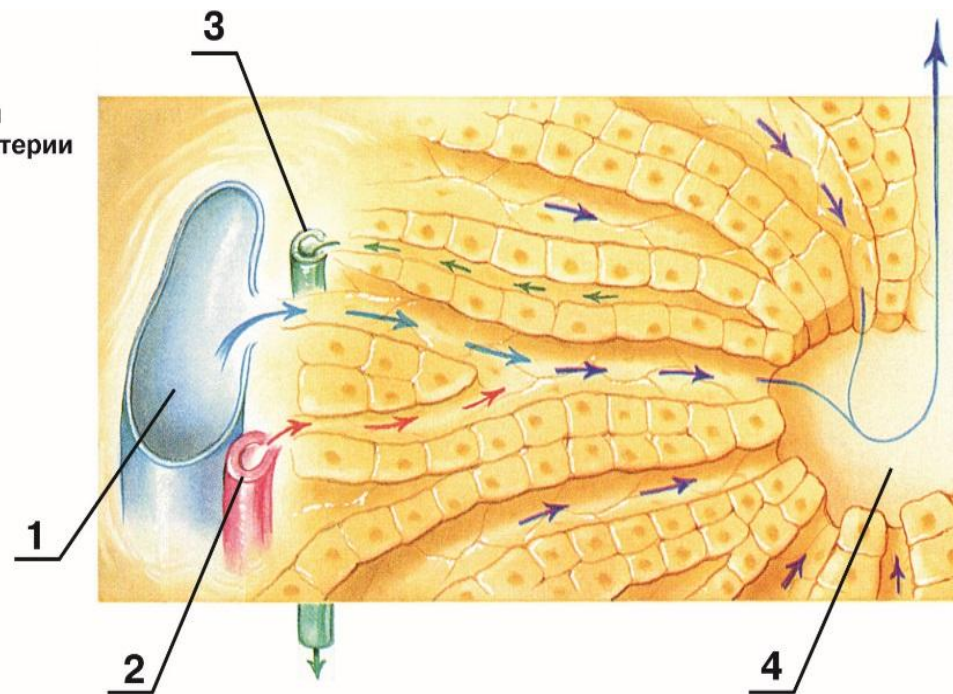
Общий печеночный проток

## Структурно-функциональная единица печени –

**ПЕЧЕНОЧНАЯ ДОЛЬКА** – шестигранная призма высотой около 2,0 мм, шириной 1,5 мм из клеток гепатоцитов, образующих радиальные балки, разделенные щелевыми пространствами, по которым К центру дольки движется смешанная кровь, принесенная в печень воротной веной от органов пищеварительного тракта, расположенных в брюшной полости, и селезенки, а также печеночной артерией, а ОТ центра дольки – желчь, произведенная гепатоцитами. В печени около 500000 долек.



- 1 - Ветвь воротной вены
- 2 - Ветвь печеночной артерии
- 3 - Желчный проток
- 4 - Центральная вена



# Поджелудочная железа

- Поджелудочная железа – железа смешанной секреции. Расположена в забрюшинном пространстве и примыкает к желудку, двенадцатиперстной кишке и селезенке. Эндокринная часть железы состоит из островков Лангерганса и составляет 1-2% всей ее массы. Островки, расположенные в хвостовой части железы, состоят из трех типов клеток:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ . 60-70% всех клеток –  **$\beta$ -клетки** (базофильные), вырабатывающие гормон **инсулин**.  **$\Delta$ -клетки** (ацидофильные) вырабатывают гормон **глюкагон**, а  **$\gamma$ -клетки** вырабатывают **липокаин**.

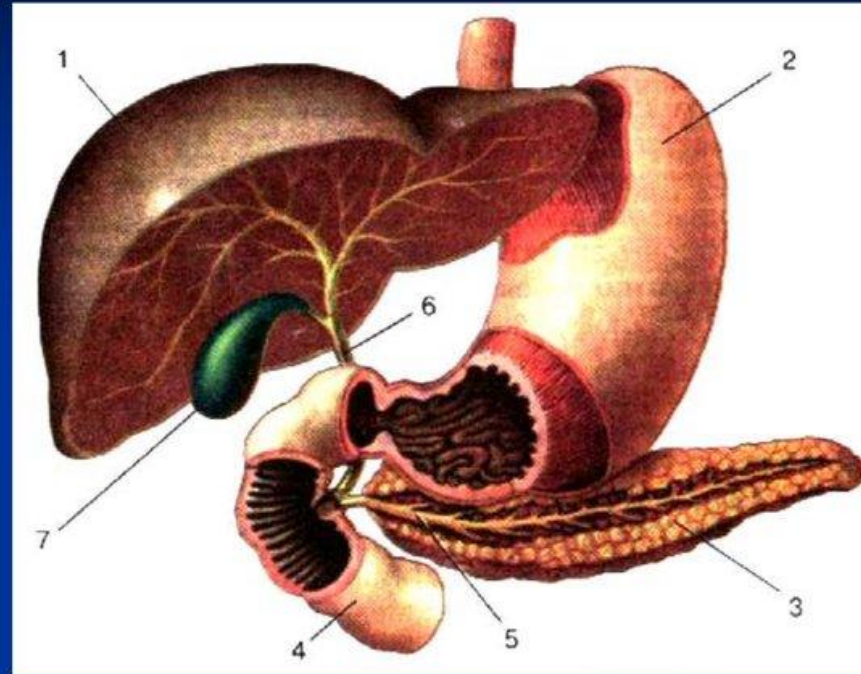


Рис. 1-печень, 2-желудок, 3-поджелудочная железа, 4-двенадцатиперстная кишка.

Все гормоны железы влияют на углеводный обмен.

# Строение поджелудочной железы

Расположение:

забрюшинно, позади желудка на задней брюшной стенке, заходя в левое подреберье.

Относится к сложным альвеолярным железам.

Различают две части:

- Экзокринная (90% органа представлено ацинарной тканью, которая отвечает за продукцию панкреатического сока)
- Эндокринная

