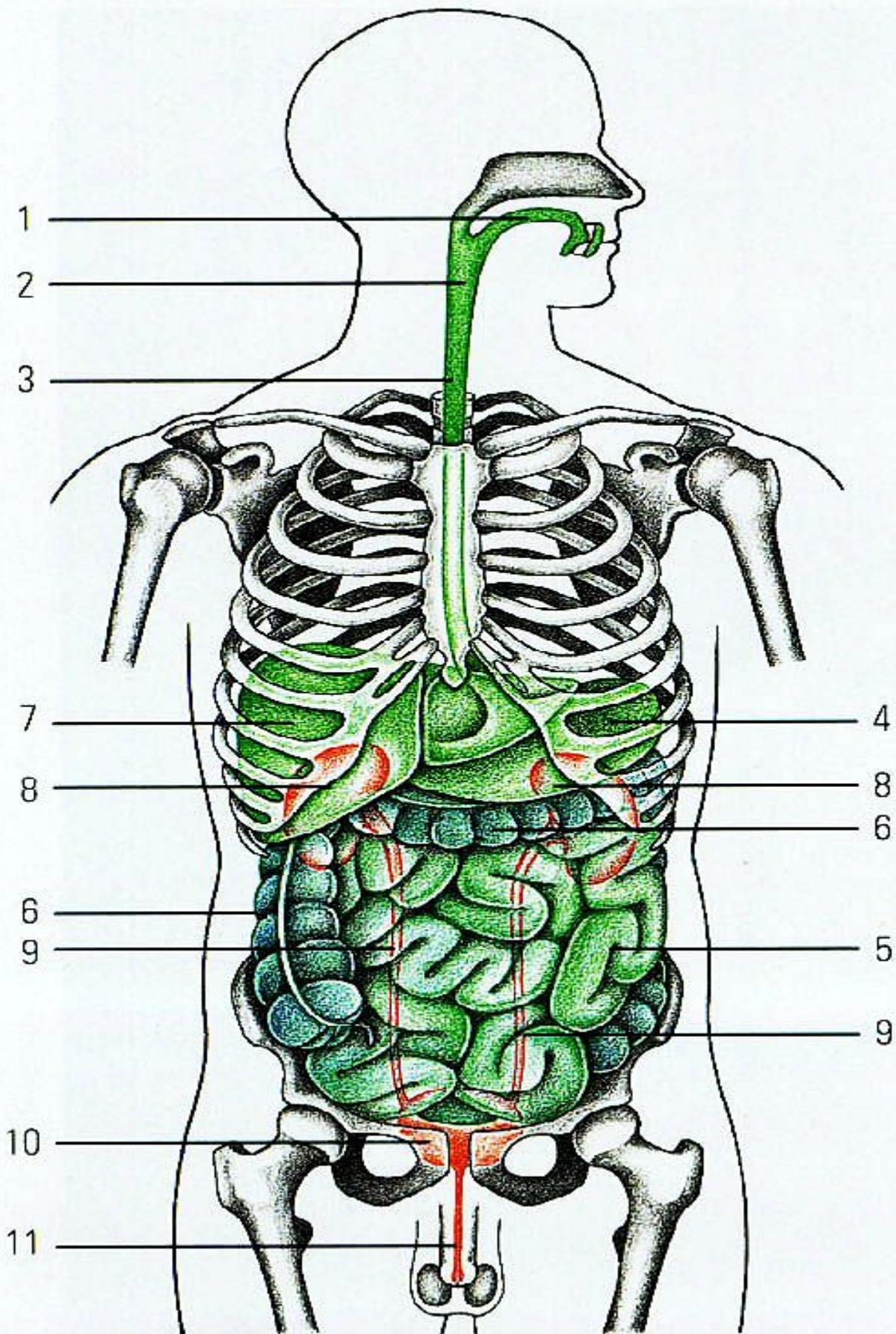


- ЛЕКЦИЯ
- УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННИХ  
ОРГАНАХ  
(СПЛАНХНОЛОГИЯ)

- Внутренние органы расположены в полостях тела –
- грудной, брюшной, полости таза.
- Системы органов:
  - -пищеварительная;
  - -дыхательная;
  - -сердечно-сосудистая;
  - -мочевыделительная;
  - -половая;
  - -эндокринная;
  - -имунная;
  - -нервная.

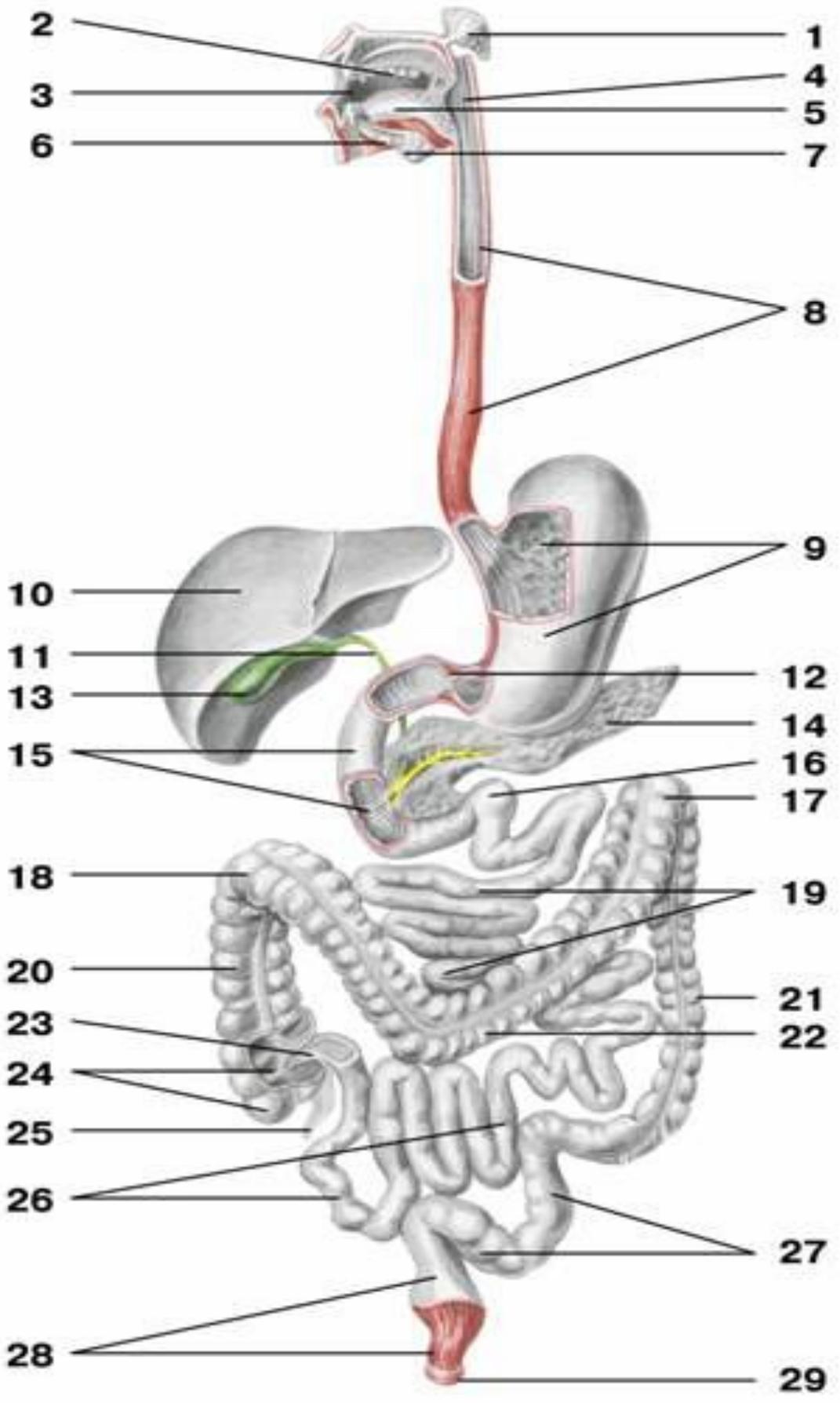
- Классификация органов.
- Паренхиматозные – органы
- без полости внутри, состоят из функциональных элементов (клеток-эпителиоцитов) и
- соединительной ткани (образует строму).
- -легкие, железы.
- Полые органы – с полостью, ограниченной стенкой, имеющей общий план строения:
- 1-слизистая оболочка (эпителиальный слой, собственно слизистая, мыш. пластинка)

- 2- подслизистая основа (рыхлая с.ткань с сосудами, нервами);
- 3- мыш.слой (внутр. – круговой; нар.- продольный);
- 4-наружный слой – сероза (в гр. полости и полости таза- адвентиция; в брюшной – брюшина).
  
- Полость живота.
- Брюшная полость , полость большого таза.



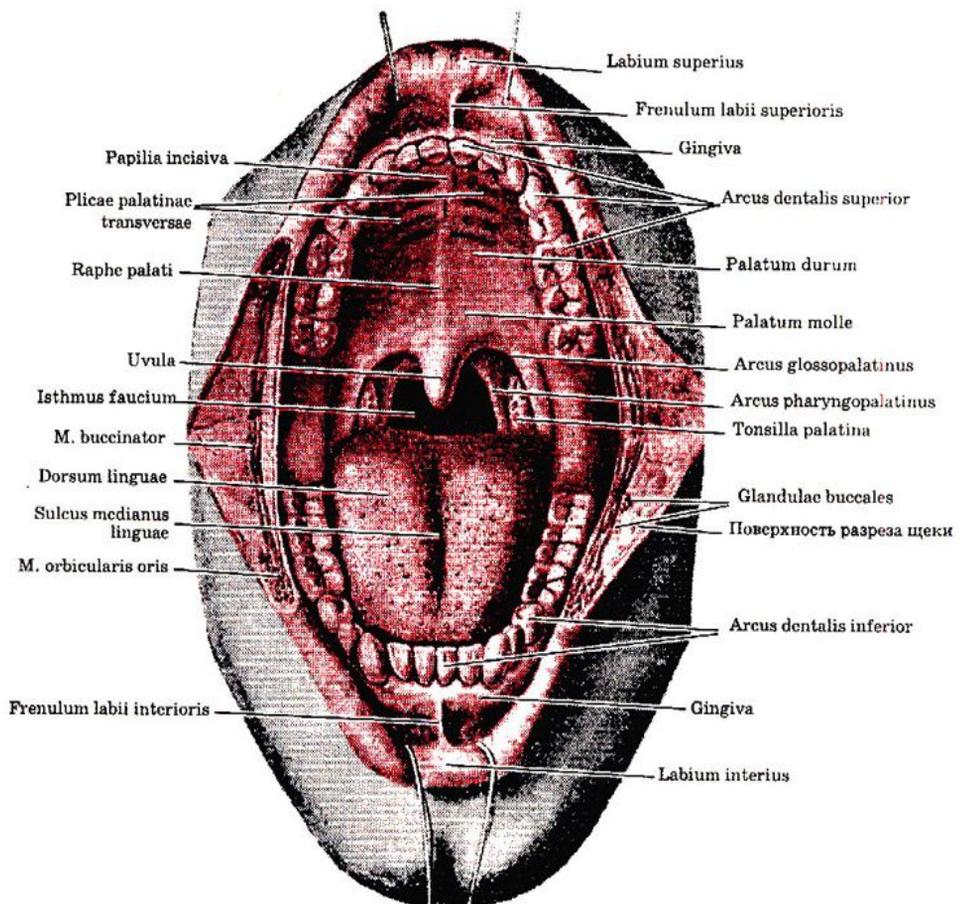
- Лекция №6.
- ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

- Пищеварительная система:
- 1. пищеварительный тракт (ЖКТ), представляет собой трубку, тянущуюся от рта до заднего прохода. Рот, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник, прямая кишка.
- 2. Железы
- слюнные железы,
- поджелудочная железа,
- печень.



- Ротовая полость.
- -преддверье рта
- -собственно полость рта:  
твердое и мягкое небо,
- диафрагма рта,
- ротовое отверстие, эев.

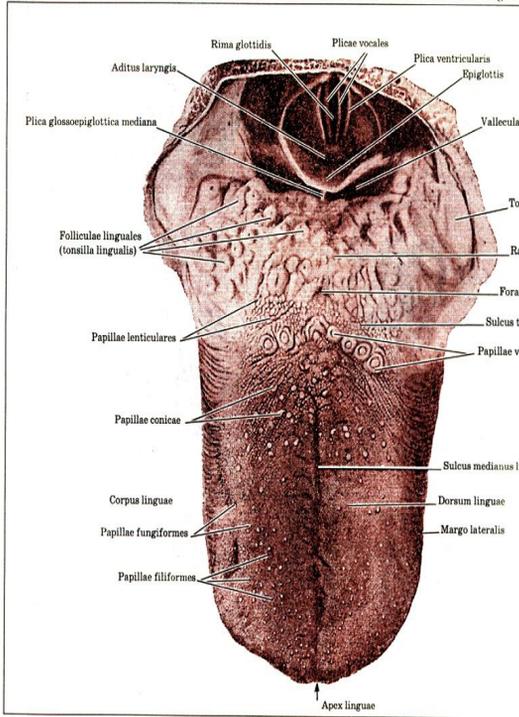
463. Ротовая полость, *cavum oris*; спереди и несколько снизу



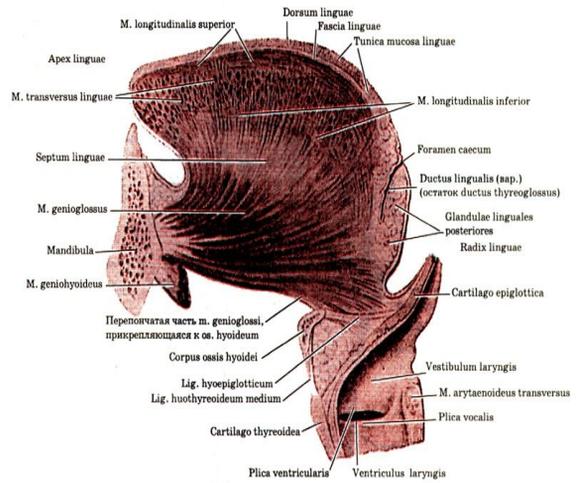
*Щеки разрезаны в горизонтальном направлении; губы и челюсти оттянуты*

# Язык

479. Слизистая оболочка спинки языка, *tunica mucosa dorsa linguae*

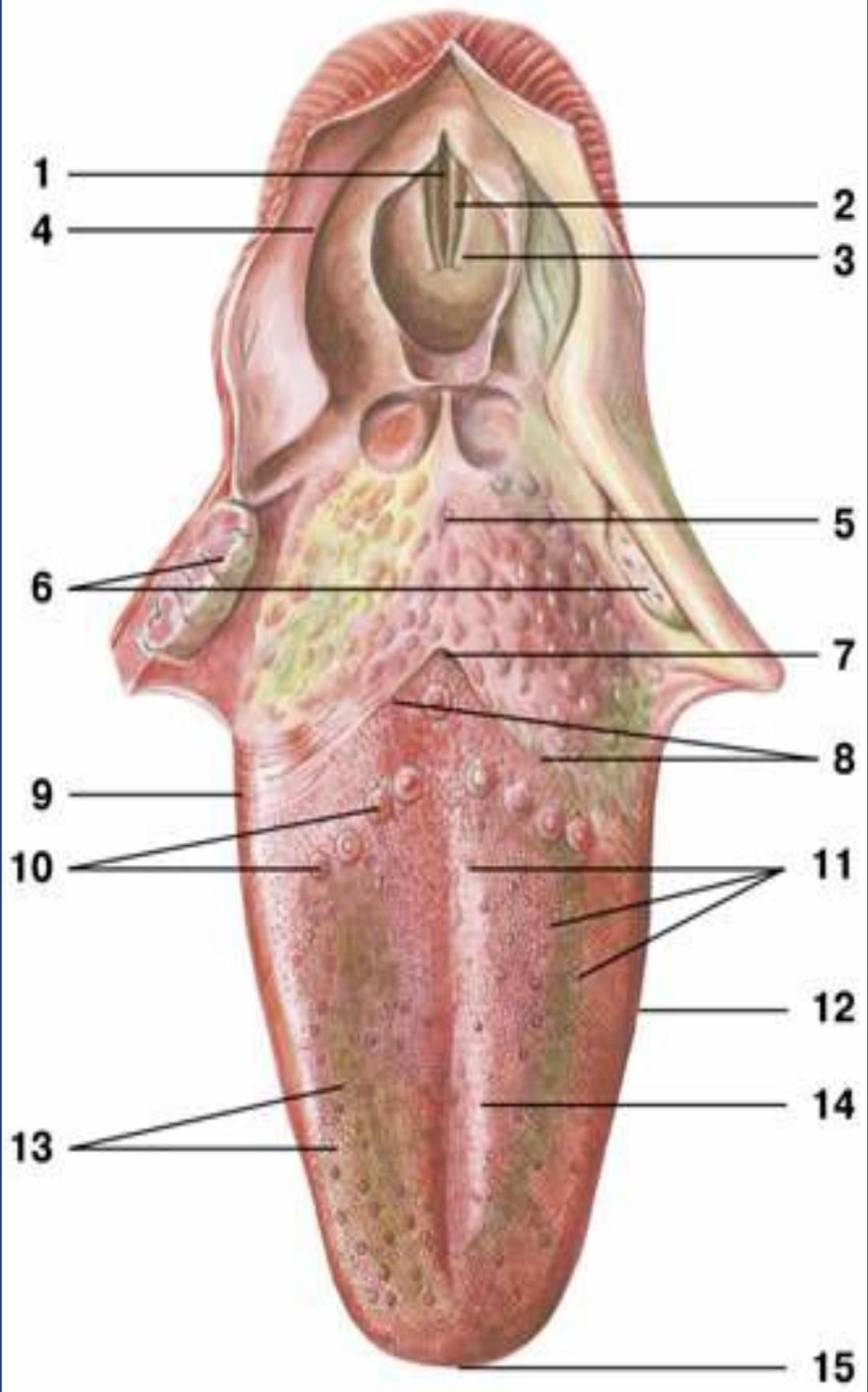


473. Мышцы языка, *mm. linguae*

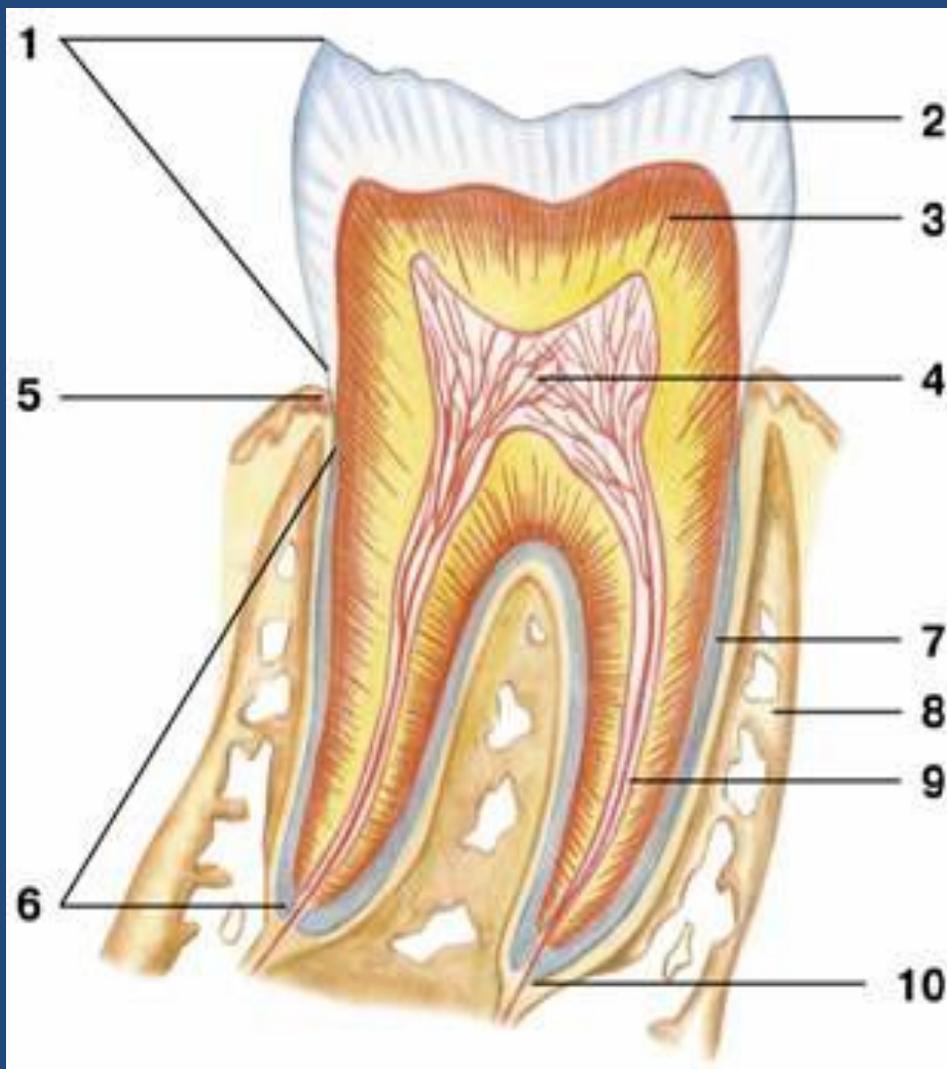


Средний сагитальный разрез нижней челюсти, языка и гортани, правая половина; слева

- Сосочки – содержат рецепторы
- 1. нитевидные – т-ра, боль;
- 2. грибовидные;
- 3. листовидные;
- 4. желобоватые.
- 2,3,4 – вкусовые рецепторы.

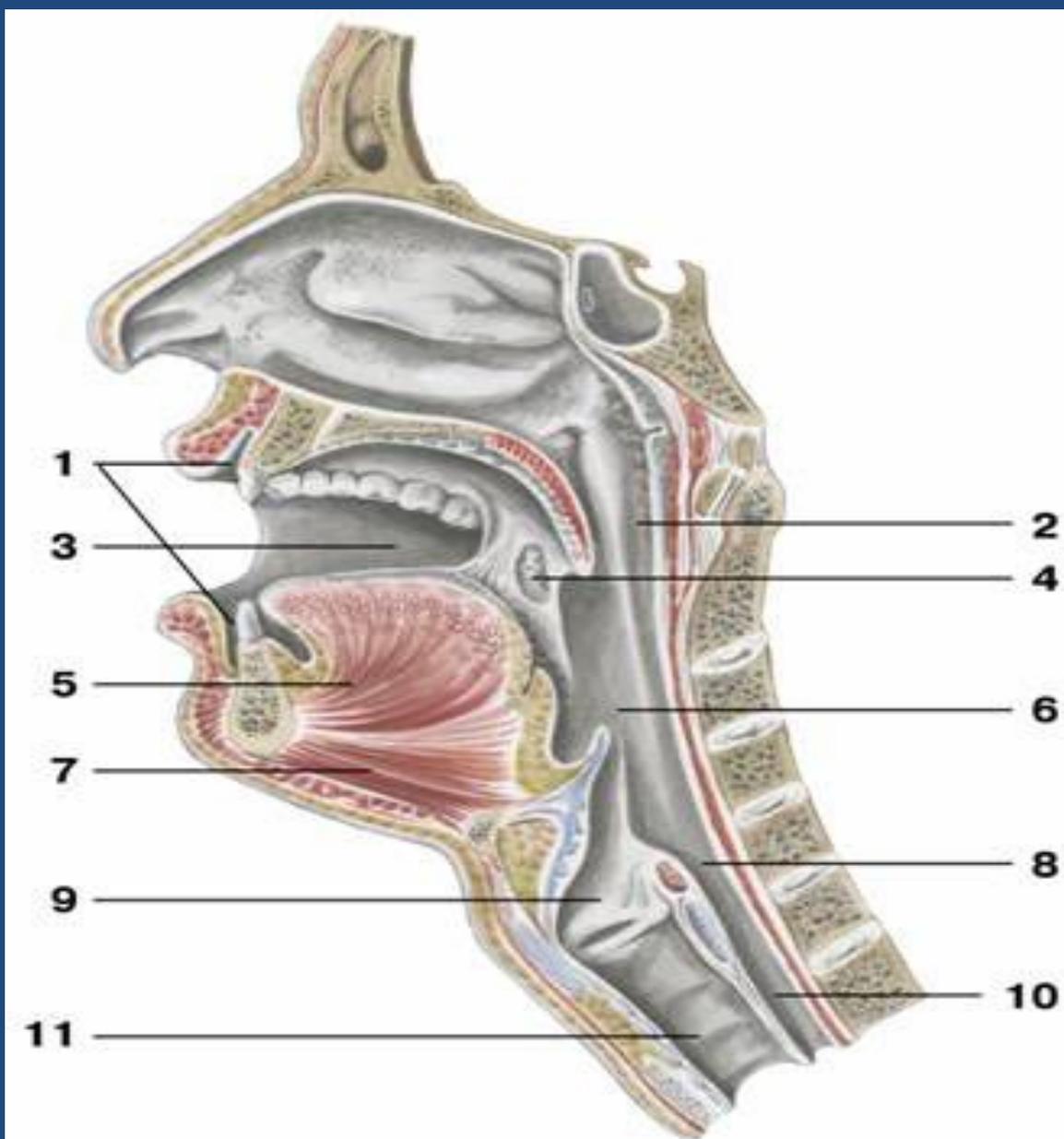


# Зубы



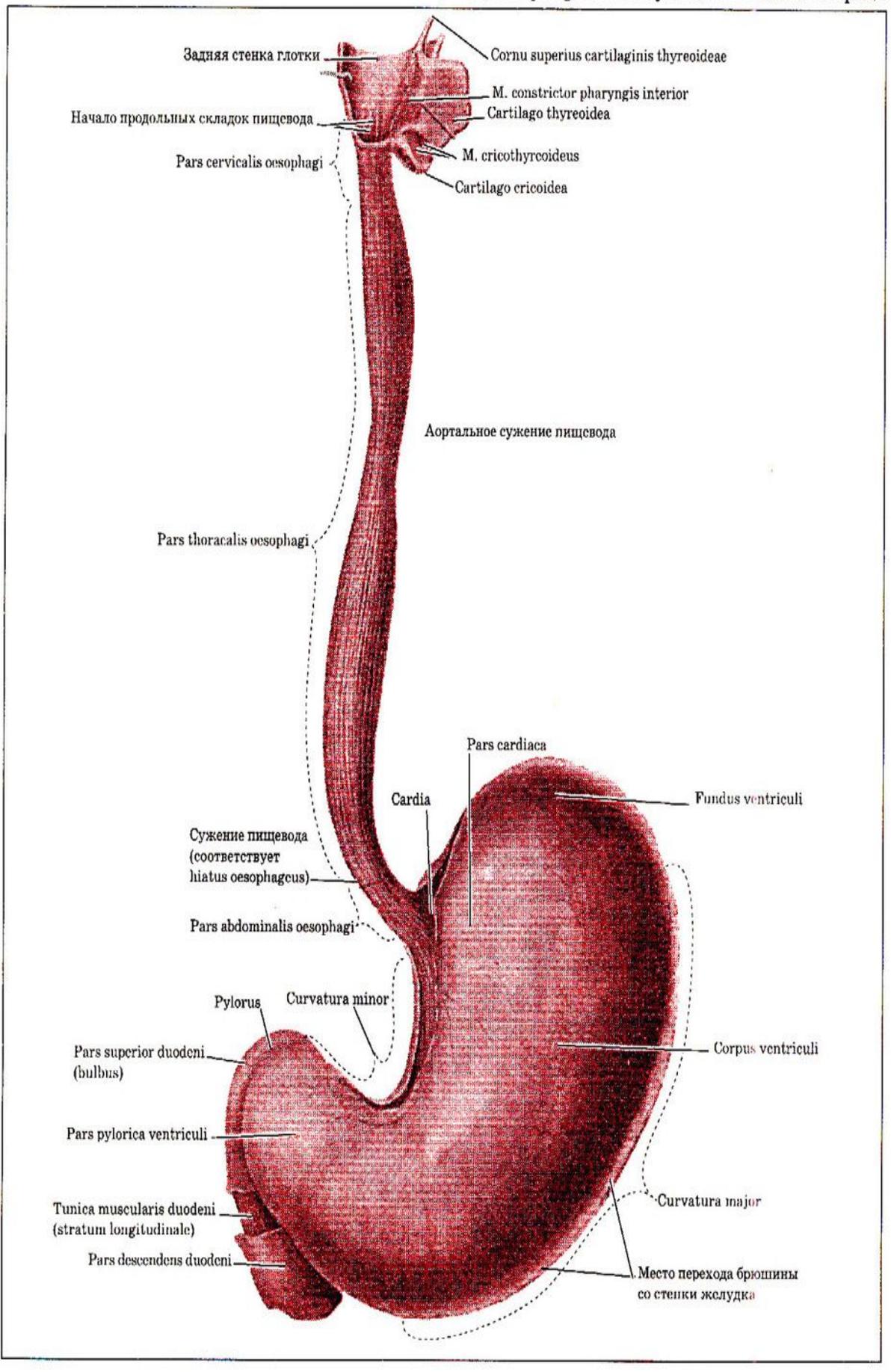
- Ротовая полость
- 1. Мех.размельчение пищи.
- 2. Вкусовое восприятие.
- 3. Формирование пищ.комка.
- 4. Гидролиз.
- 5. Речеобразование

- Глотка (*pharynx*) соединяет ротовую полость и пищевод.
- Глотка является частью дыхательной системы, проводя воздух из полости носа в гортань. Имеет сообщение с полостью носа посредством хоан и с ротовой полостью посредством зѐва.

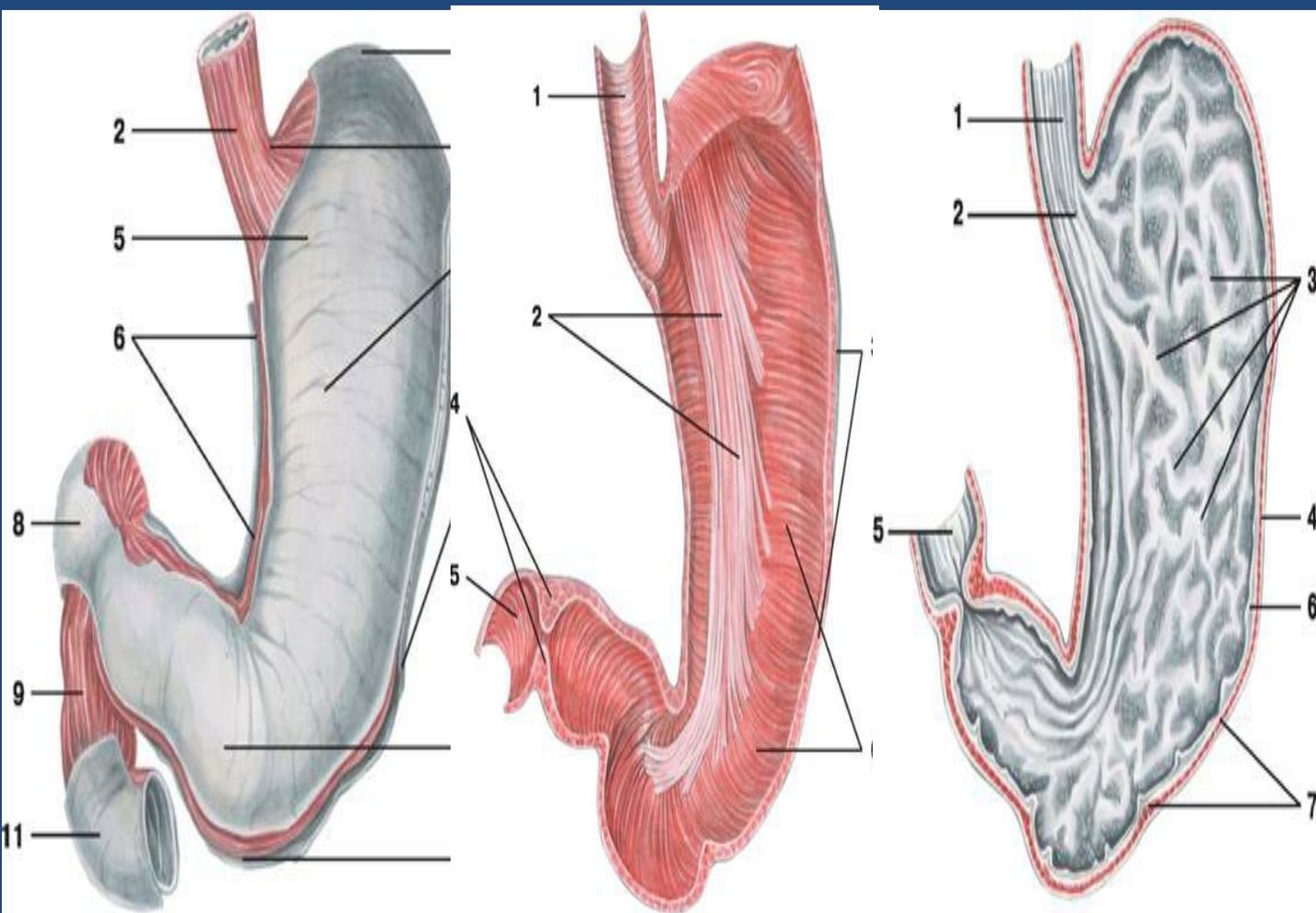


- Три части:
  - носоглотка,
  - ротоглотка,
  - гортаноглотка.
- 
- Носоглотка относится только к дыхательному тракту,
  - ротоглотка — к дыхательному и пищеварительному,
  - гортаноглотка — только к пищеварительному тракту.
  - Миндалины
  - глоточная, 2 небные, 2 трубные, язычная.

- **Пищевод** соединяет глотку с желудком.
- Напоминает по строению трубку, сдавленную в переднезаднем направлении. Место перехода
- глотки в пищевод у взрослого человека соответствует
- VI шейному позвонку, место перехода пищевода в желудок — уровню XI грудного позвонка. Из грудной
- клетки в брюшную полость пищевод попадает через
- пищеводное отверстие диафрагмы.



- Желудок
- 1.кардия, дно
- 2.тело,
- 3.пилорический отдел - сфинктер



- Желудок - начинается процесс переваривания.
- Пища подвергается действию желудочного сока (1 л), выделяемого железами стенки. Пища остается в желудке от трех до шести часов, пока не переместится в двенадцатиперстную кишку. Частично переваренная пища называется химусом.

# Строение желудка

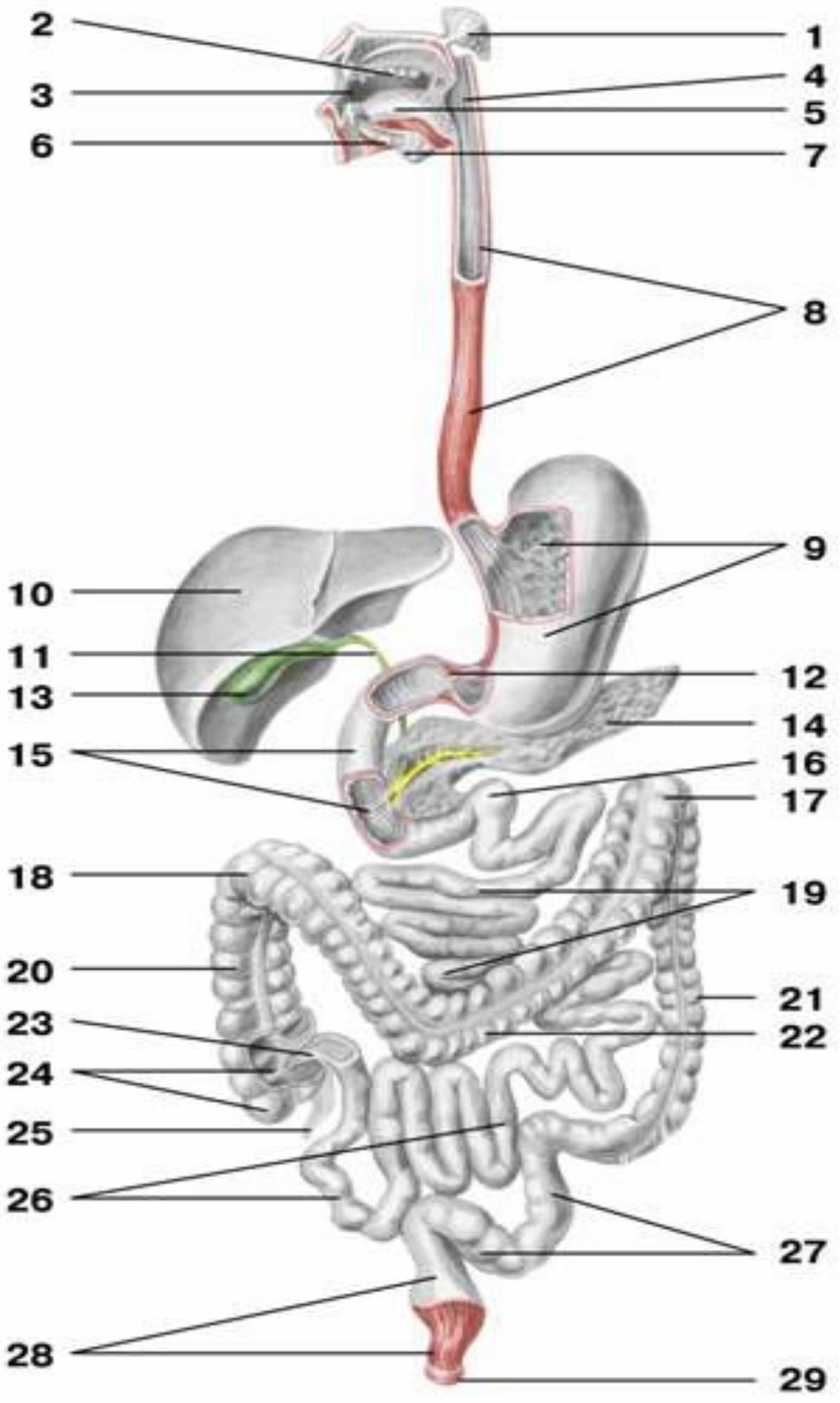
- Железы:
- 1.главные клетки – ферменты;
- 2.обкладочные - желудочный сок (соляную кислоту);
- 3.добавочные – слизь.
- 4.эндокринные – медиаторы (гастрин, серотонин)
- 5.фактор Касла, необходим для усваивания витамина В12, (кровообразование).

# Функция желудка

- 1.мех.обработка;
- 2.гидролиз белков
- 
- Пища подвергается действию желудочного сока (1 л), выделяемого железами стенки. Пища остается в желудке от трех до шести часов, пока не переместится в двенадцатиперстную кишку.
- Частично переваренная пища называется химусом.

# Строение тонкой кишки

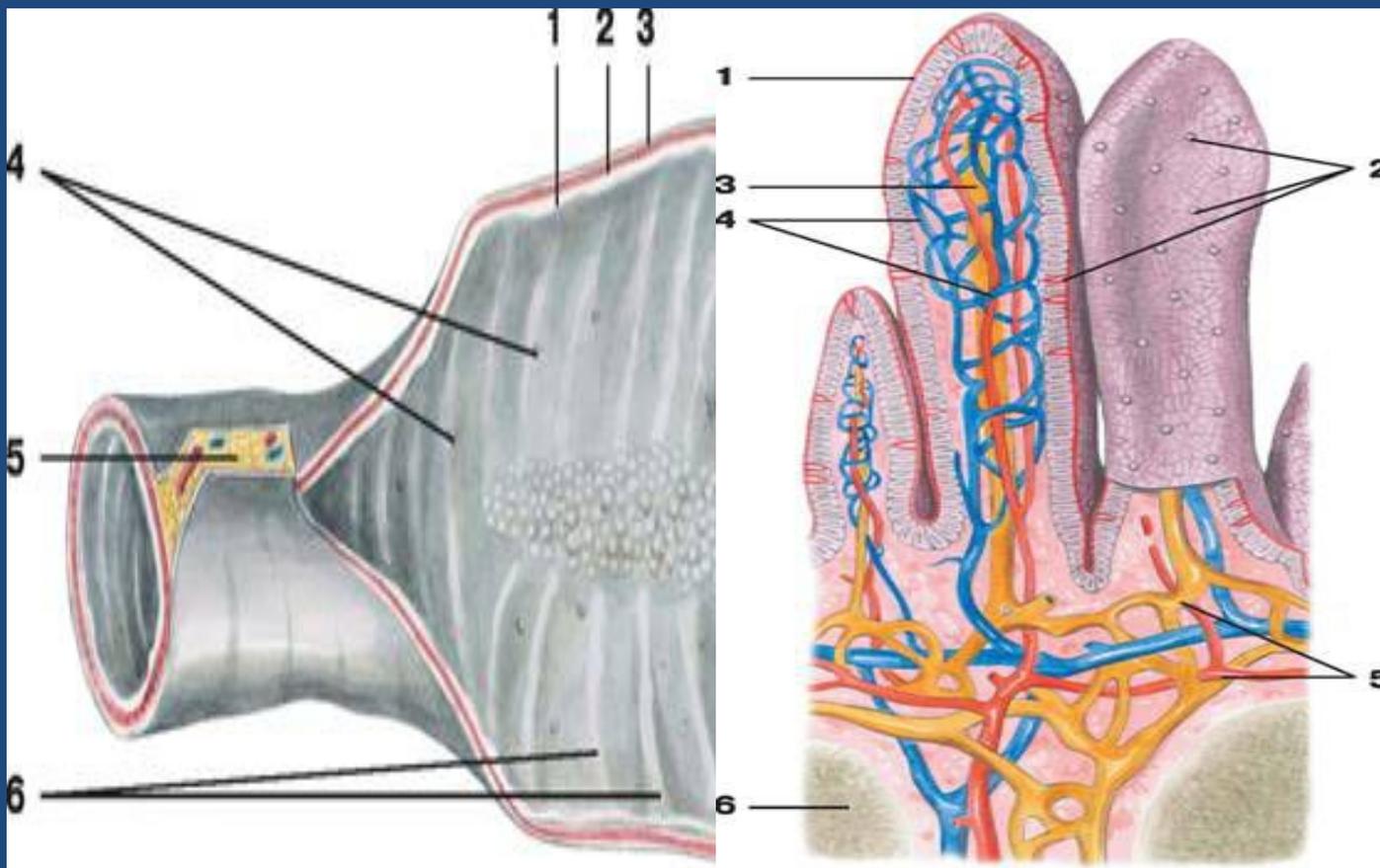
- **Тонкая кишка**— следующий после желудка отдел пищеварительной системы; заканчивается илеоцекальным отверстием в месте ее перехода в толстую кишку.
- Тонкая кишка является наиболее длинным участком пищеварительной системы. Она состоит из трех основных отделов: двенадцатиперстной кишки, тощей кишки и
- подвздошной кишки.
- В тонкой кишке пища подвергается воздействию кишечного сока, желчи печени, сока поджелудочной железы, в ней осуществляется всасывание основных компонентов пищи.



- Двенадцатиперстная кишка секретитрует кишечный сок;
- в нее поступают секреты поджелудочной железы (панкреатический сок) и
- печени (желчь).
- Содержимое желудка имеет кислую реакцию, тонкого кишечника - щелочную. Когда кислое содержимое желудка попадает в щелочную среду кишечника, определенные клетки в стенке кишечника секретитруют в кровь гормоны, стимулирующие секрецию поджелудочной железы, а также выброс желчи из желчного пузыря в двенадцатиперстную кишку.

- Строение стенки тонкого кишечника.

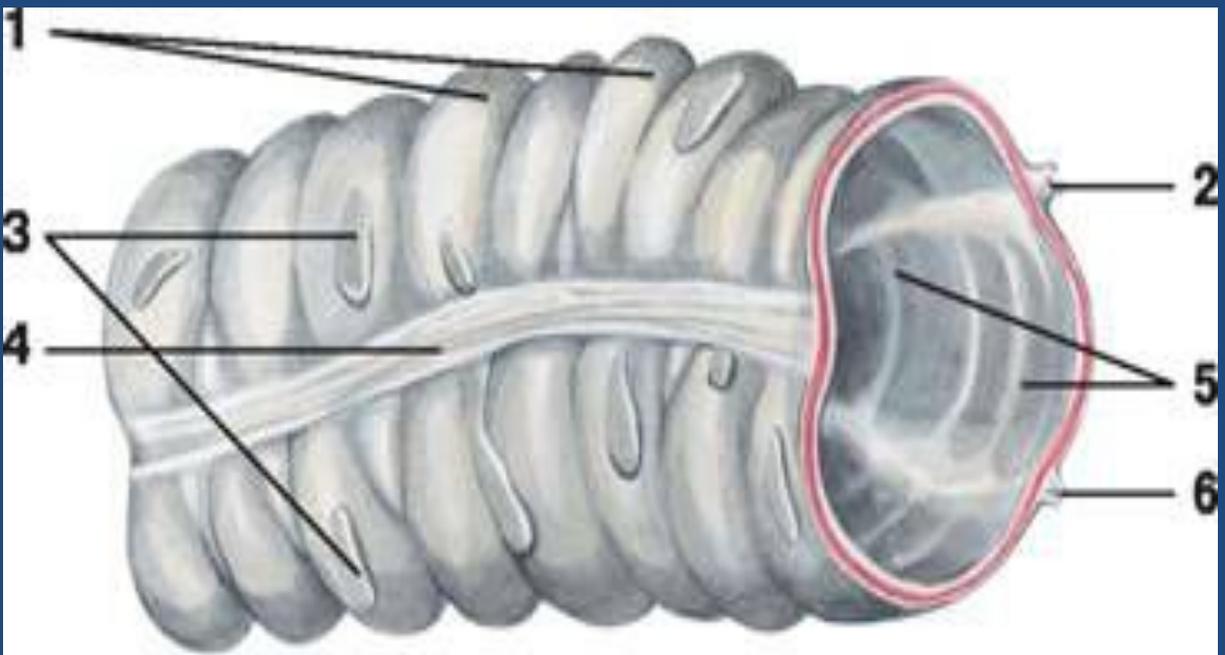
- -складчатость;
- -кишечные ворсинки;
- -щеточная каемка.
- .



- Функция:
- 1.дальнейшее расщепление (гидролиз) 2.всасывание в кровь, лимфу.
  
- Толстый кишечник.
- 1.Слепая.
- 2.Поперечно-ободочная.
- 3.Сигма.
- 4.Прямая.

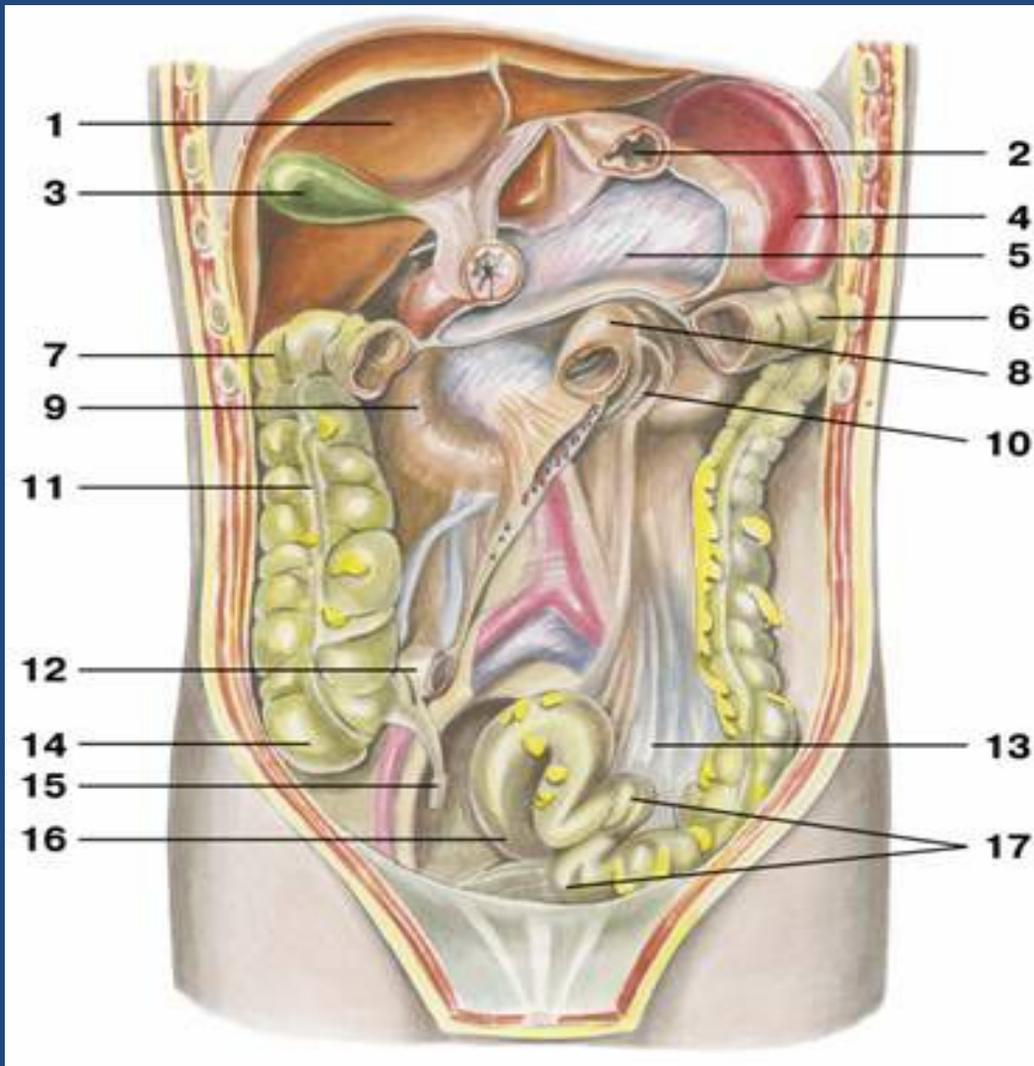
# Толстый кишечник

- Особенности строения толстого кишечника.
- 1. мышечный слой в виде лент.
- 2. междуними вздутия – гаустры.
- 3. жировые отростки между гаустрами.

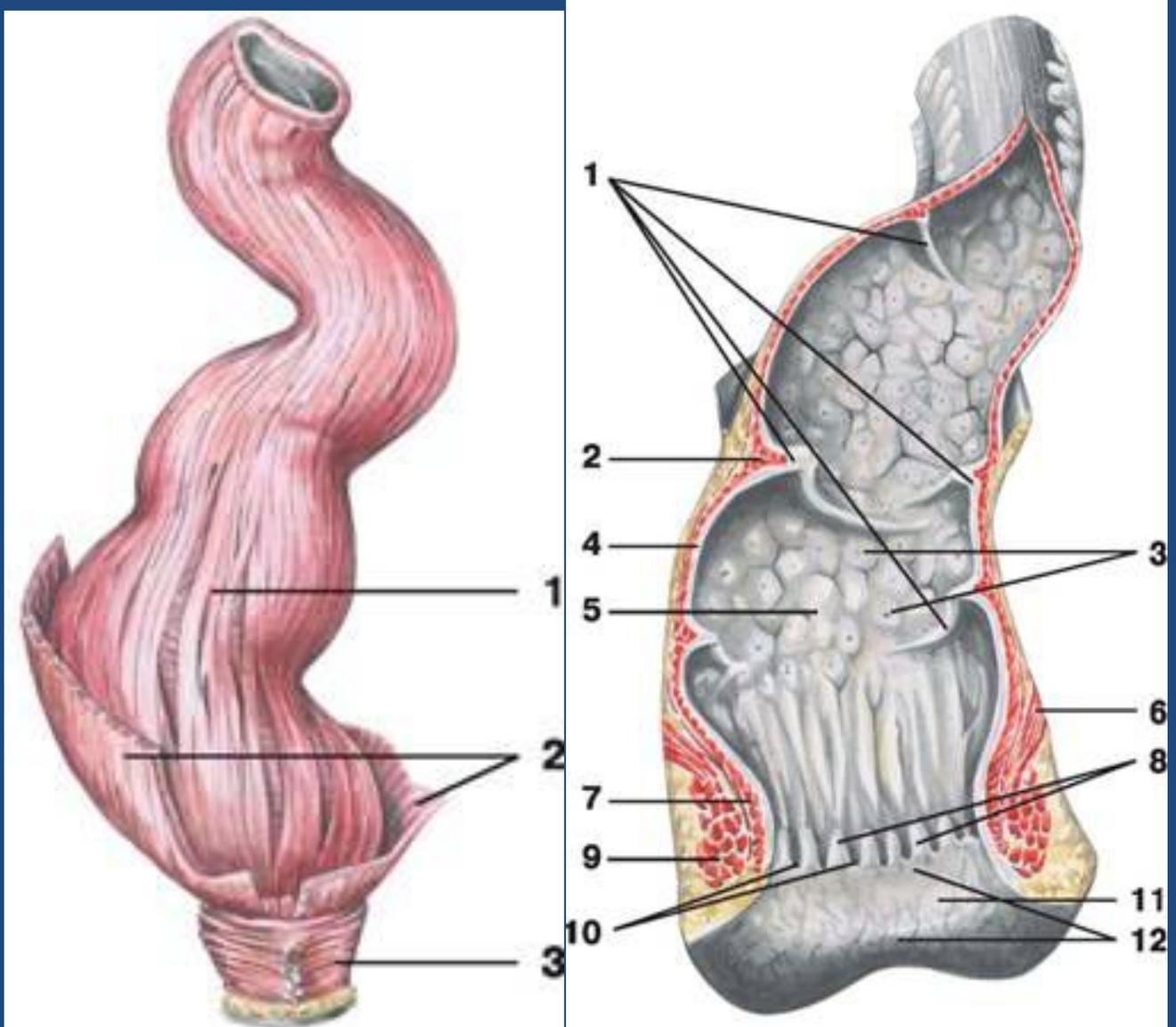


- Слепая кишка (*саесит*) — 6 см -мешковидно расширенный отдел толстой кишки.
- Место перехода тонкого кишечника в толстый - илеоцекальная (Баугинева)
- заслонка – сфинктер в виде воронки.
- Аппендикс – 7-28 см заполнен лимфоидной тканью.

- Поперечно-ободочная кишка
- 1.восходящая
- 2.горизонтальная
- 3.нисходящая
- 4.сигма



- Прямая кишка (*rectum*) является конечным отделом толстой кишки и располагается у его задней стенки в полости малого таза.



- В толстом кишечнике накапливаются и выводятся из организма каловые массы, а также всасывается вода.

- Функция

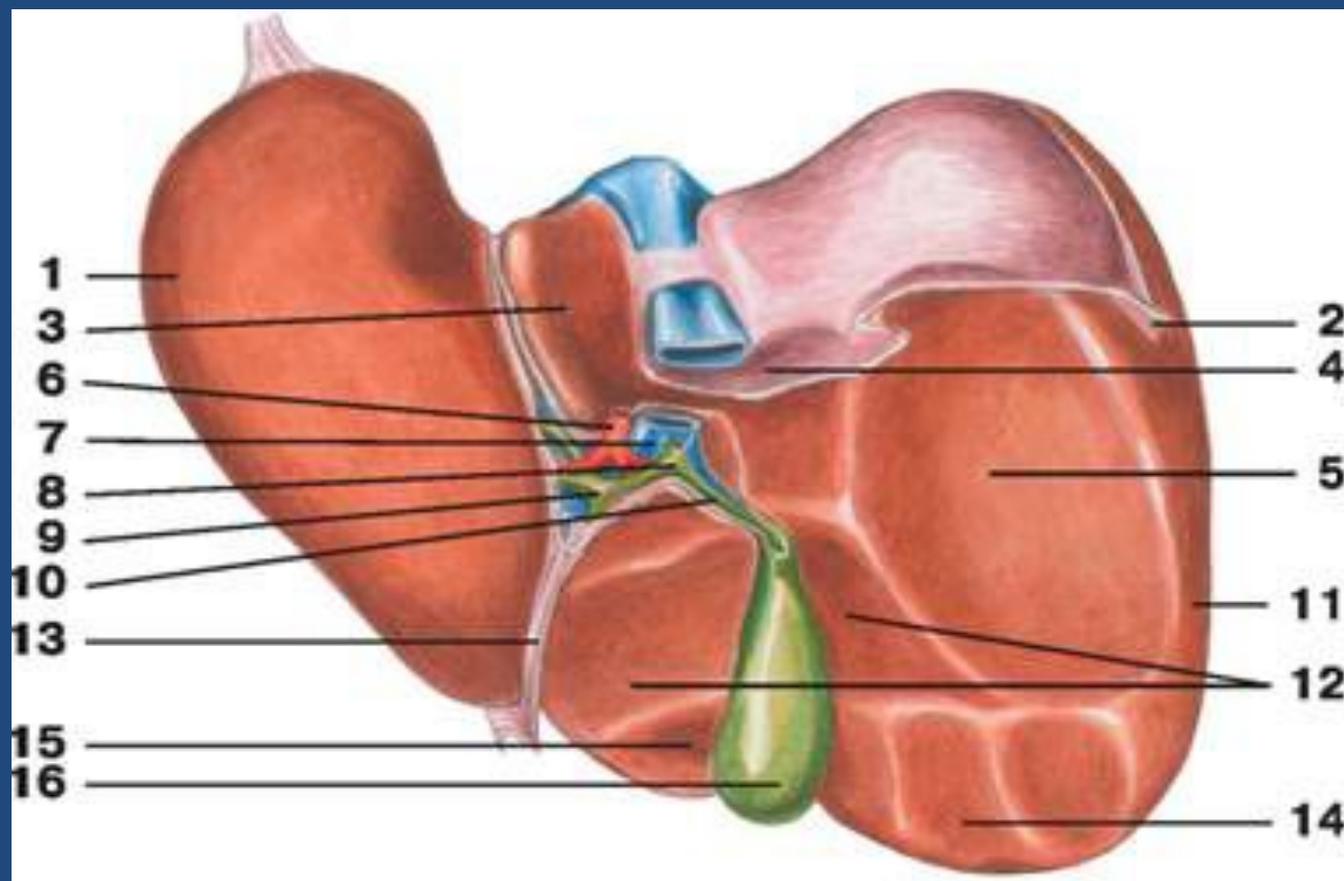
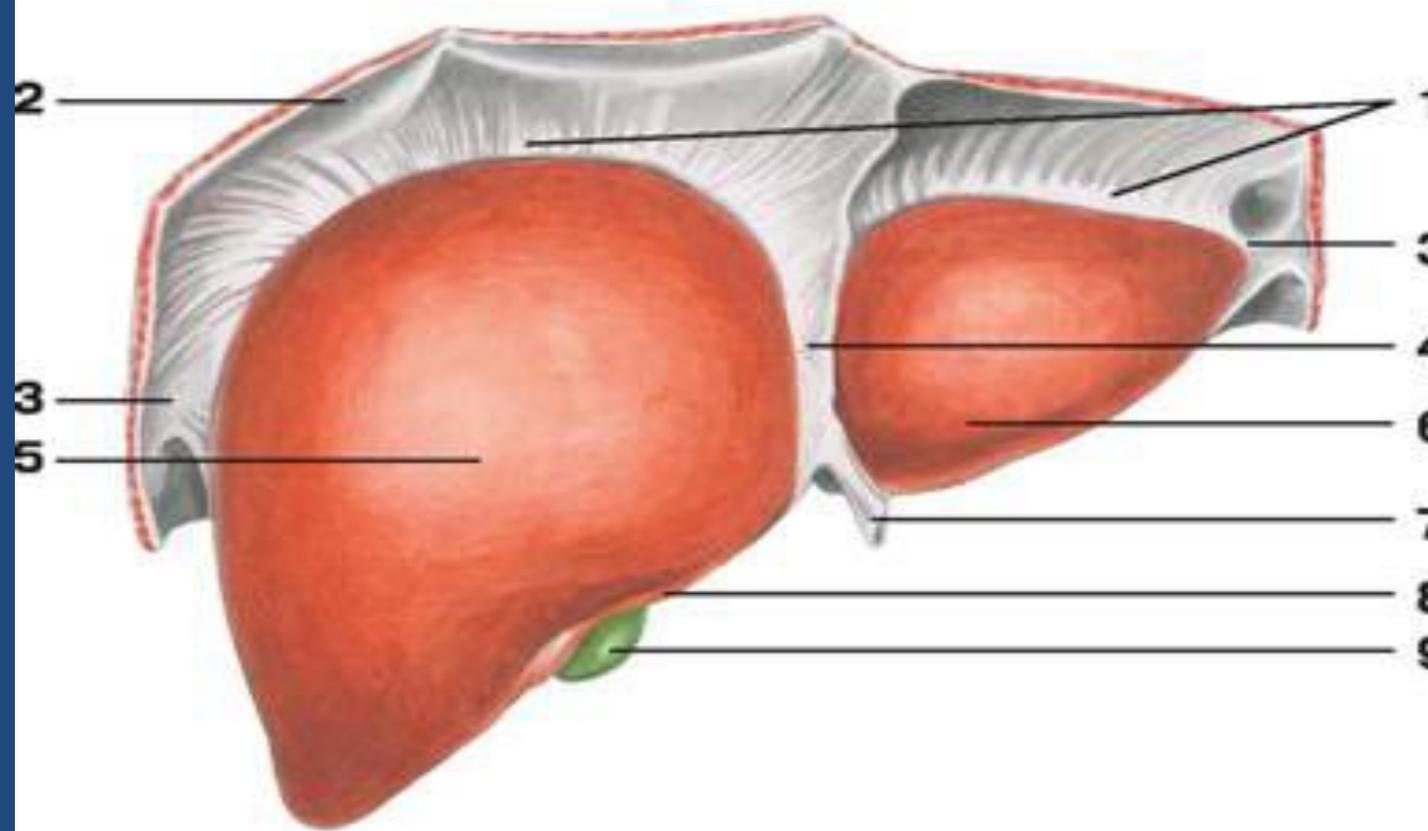
- 1. гидролиз клетчатки.
- 2. синтез витаминов.
- 3. всасывание воды, глюкозы, минералов.
- 5. разложение  $\alpha$ -кислот (гниение).
- 6. формирование каловых масс.

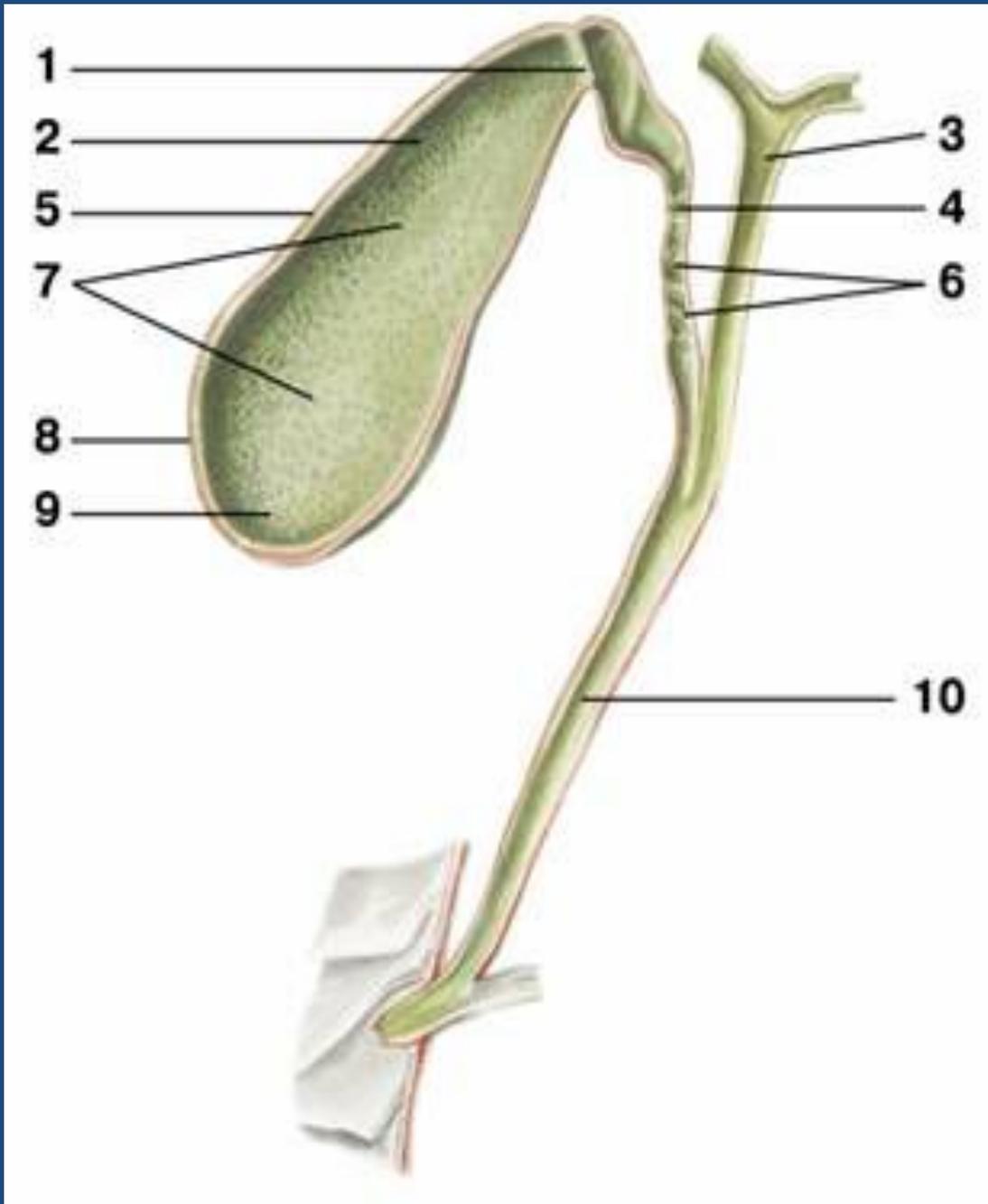
- **Железы пищеварительной системы.**

- 1. Слюнные железы:
  - -мелкие – ротовая полость
  - -крупные – околоушная, подъязычная, подчелюстная.
- 2. Печень.
- 3. Поджелудочная железа.

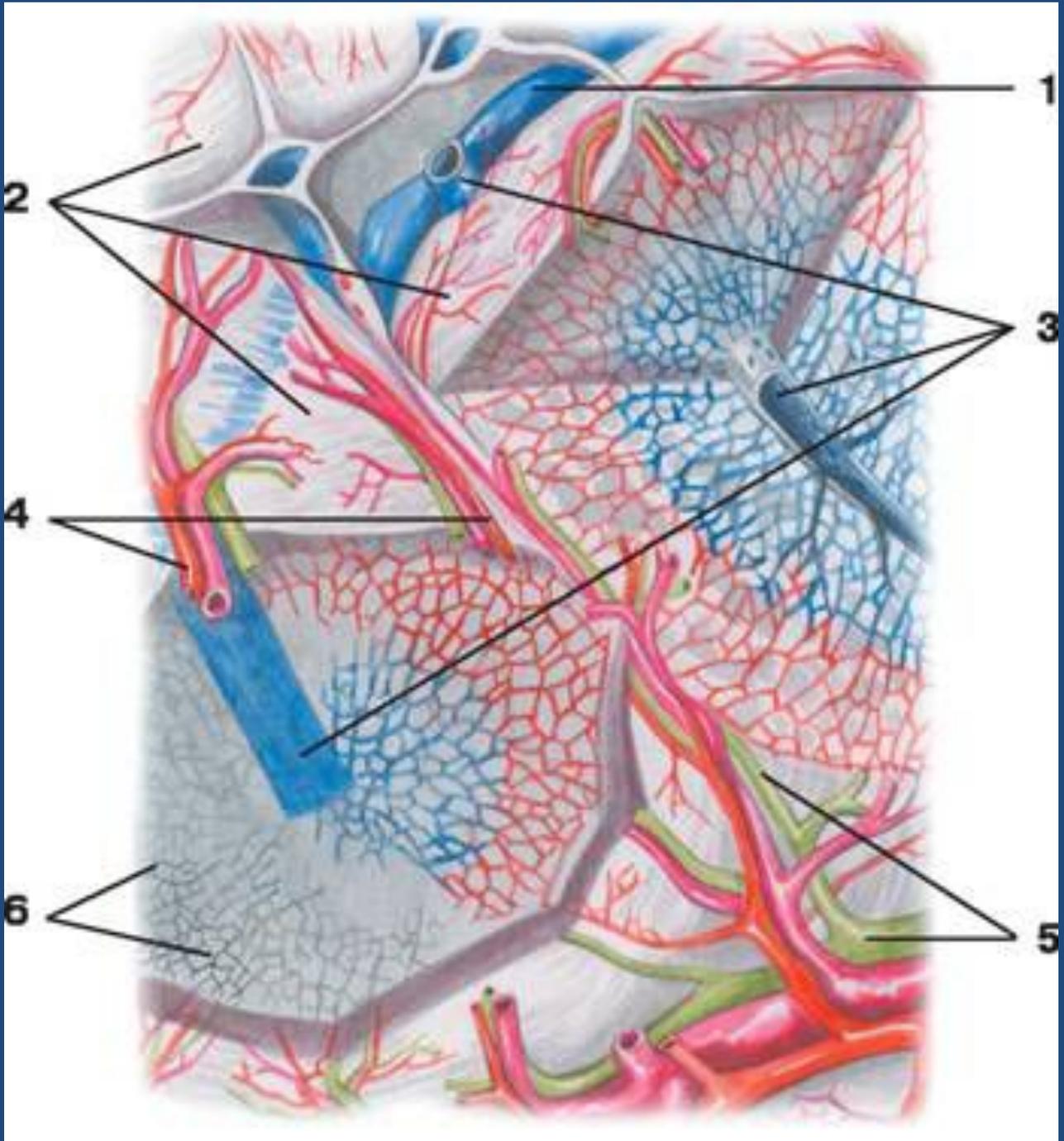
- **Строение печени**

- Печень (*hepar*) — самая крупная железа пищеварительного тракта; располагается в правом верхнем отделе брюшной полости под диафрагмой;
- является сложной разветвленной трубчатой железой.





- Структурная единица печени – печеночная долька.

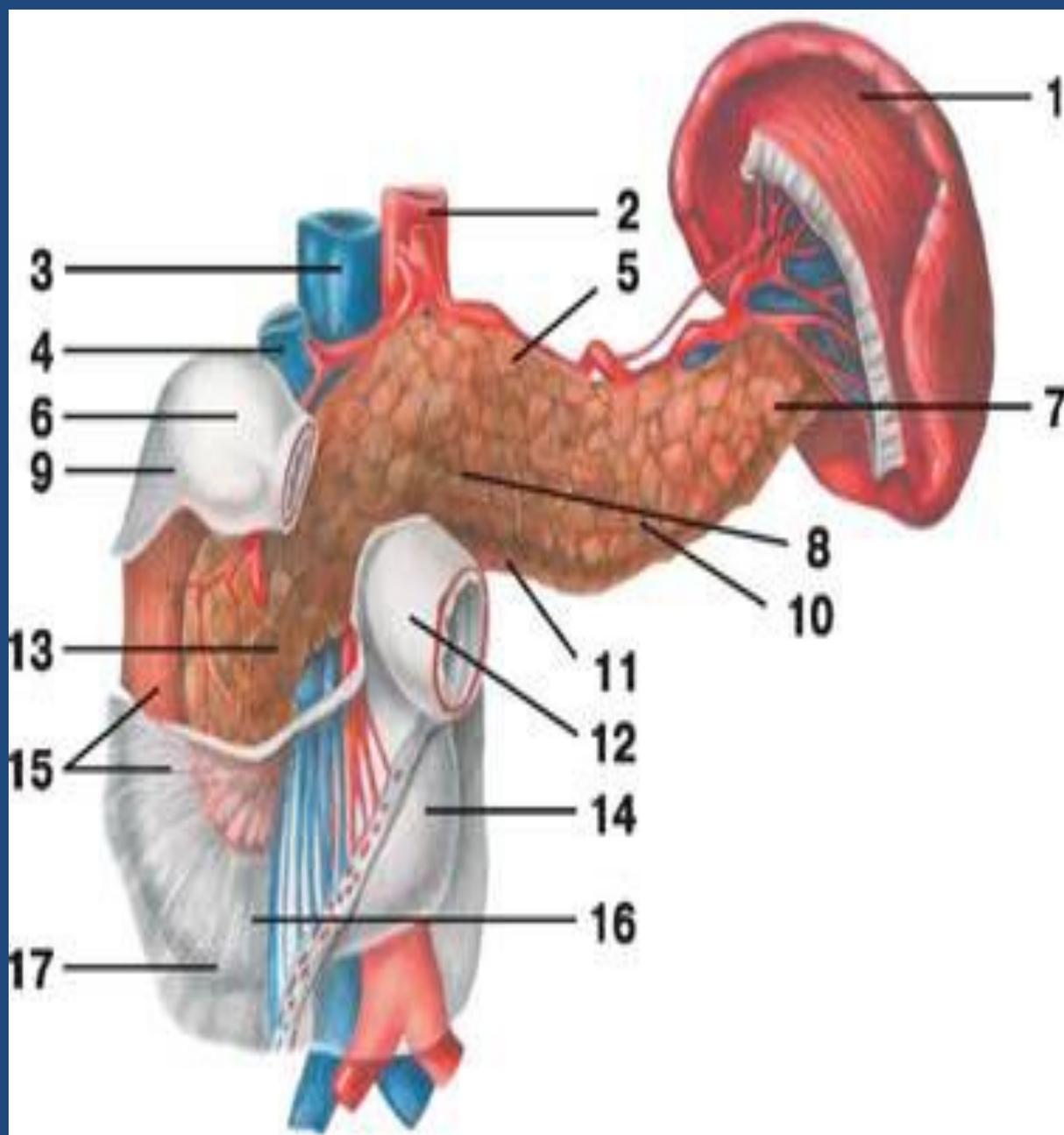


- Печень имеет неправильную форму: верхнюю — выпуклую — и нижнюю — вогнутую — части; окружена со
- всех сторон брюшиной.
- Аппарат фиксации – связки:
- 1.серповидная
- 2.круглая
- 3.венечная
- Доли: 1.правая, 2.левая,
- 3.квадратная, 4.хвостатая.
- Ворота печени
- 1.воротная вена
- 2.печеночная
- Артерия
- 3.желчный проток

- Функция печени

- 1.пищеварение (выработка желчи);
- 2.барьерная – обезвреживание токсинов из ЖКТ;
- 3.синтез белков из а-кислот;
- 4.синтез жиров, холестерина;
- 5.депо углеводов – гликогена;
- 6.депо крови;
- 7.синтез ферментов, гормонов, витаминов.

- Поджелудочная железа
- Тело, хвост, главный панкреатический проток.
- Структурная ед. – ацинус
- с полостью в центре.
- Секрет – гидролитические ферменты.
- Островки Лангенгарса – скопление клеток – инсулоцитов - выработка гормонов.
- A-клетки – глюкагон – высвобождает гликоген из печени и мышц.
- B-клетки – инсулин – открывает клетку для глюкозы, складировывает ее избыток в печени и мышцах



- Брюшина – перитонеум.
- Выстилает органы брюшной полости.
- Висцеральный листок – внутренностный.
- Parietalный листок – пристеночный.
- 1.брыжейка
- 2.сальник
- Забрюшинное пространство.

