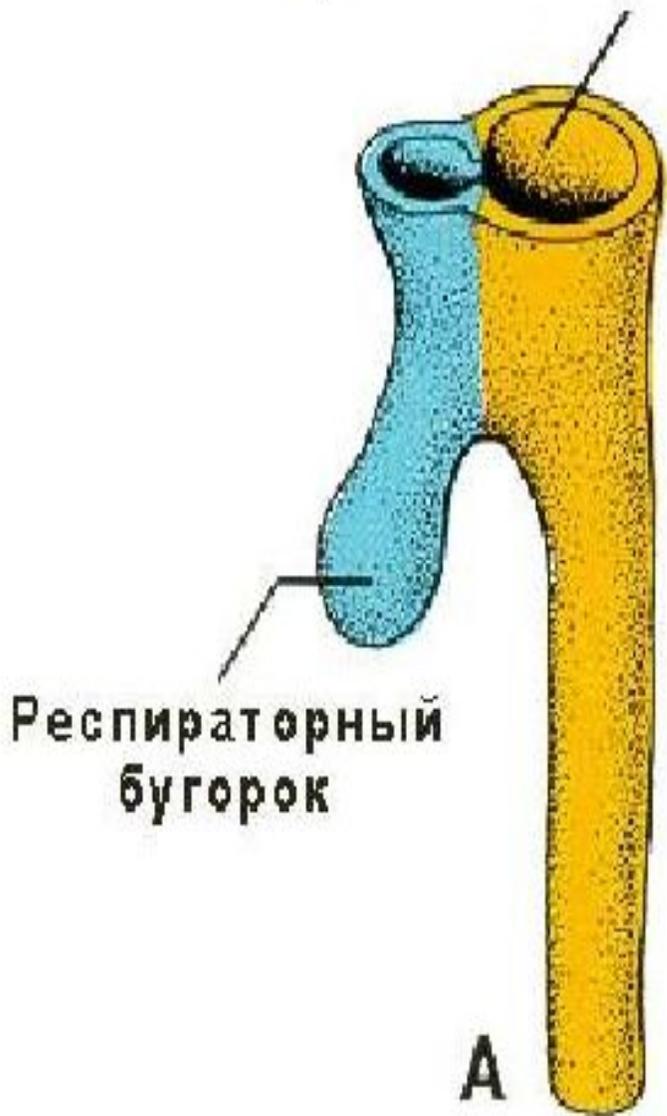


ЛЕКЦИЯ 14. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

ПЛАН

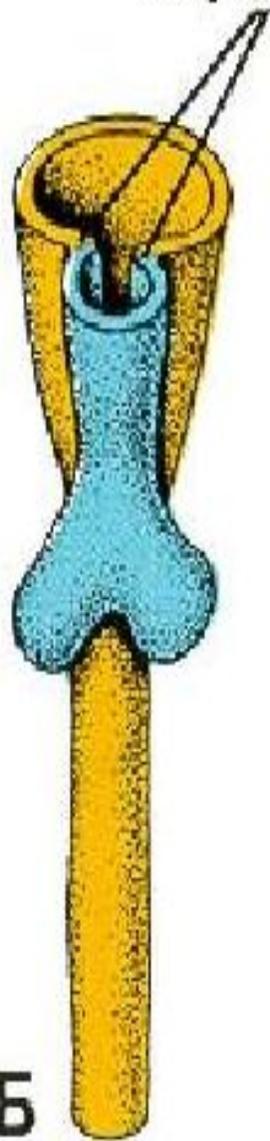
1. Эмбриональное развитие и строение пищевода.
2. Эмбриональное развитие и строение желудка однокамерного.
3. Особенности строения желез желудка.
4. Эмбриональное развитие и строение желудка многокамерного
5. Эмбриональное развитие и строение тонкой кишки
6. Эмбриональное развитие и строение толстой кишки

Головной отдел
первичной кишки



А

Эзофаго-трахеальная
перегородка

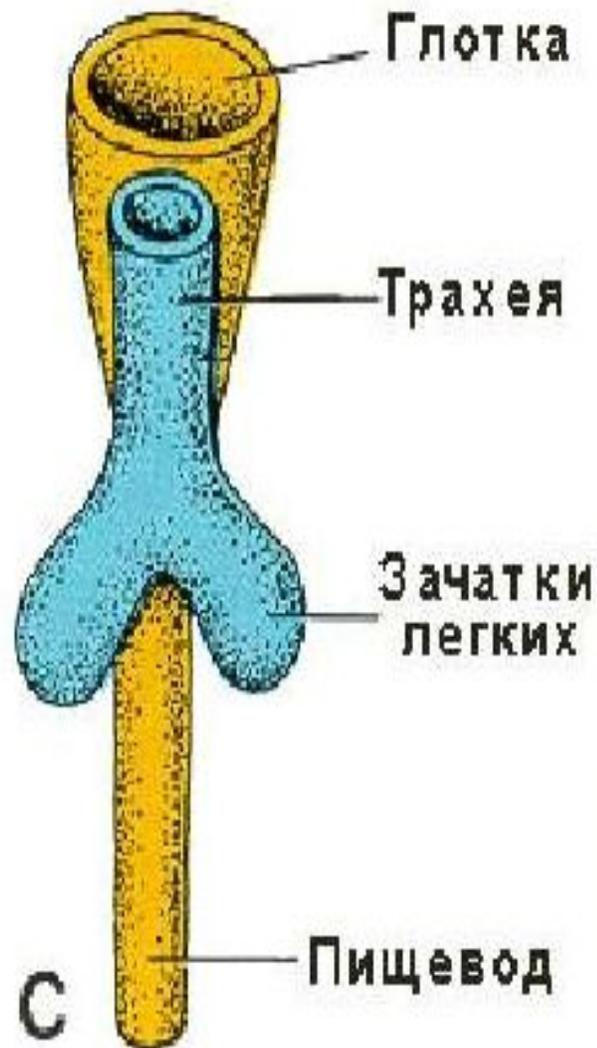


Б

Глотка

Трахея

Зачатки
легких

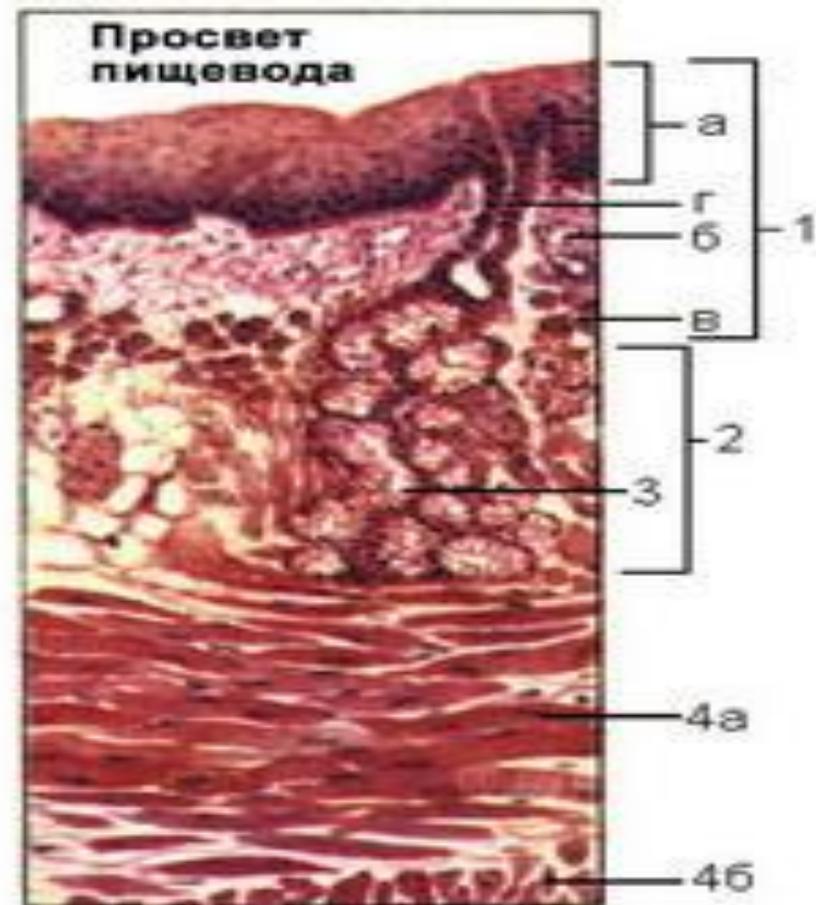
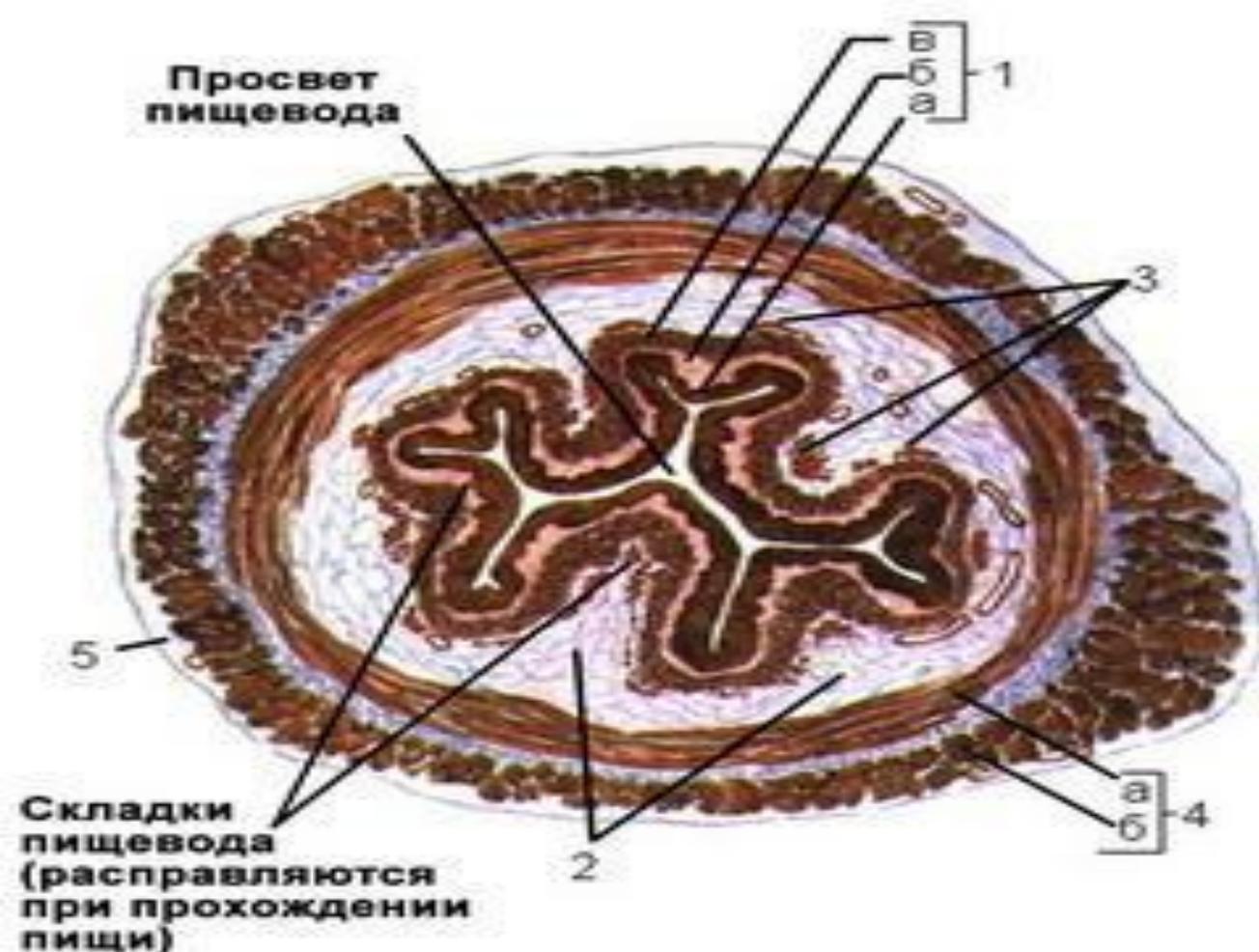


С

Пищевод

Пищевод в эмбриональном периоде развивается из 2-х основных источников:

- 1) Из материала прехордальной пластинки в составе переднего конца I кишки образуется эпителий и железы пищевода.
- 2) Из окружающей мезенхимы образуются соединительно-тканые прослойки в составе всех 3-х оболочек и гладкая мышечная ткань.



Слои пищевода на поперечном срезе: общий вид и увеличенный фрагмент.

- 1 - Слизистая оболочка
 а - плоскоклеточный эпителий
 б - собственная пластинка слизистой
 в - мышечная пластинка слизистой
 г - проток пищеводной железы

- 2 - Подслизистая оболочка
 3 - Пищеводные железы
 4 - Мышечная оболочка
 а - циркулярный слой
 б - продольный слой
 5 - Адвентиция пищевода

Желудок – является важным органом пищеварительной системы и выполняет

следующие функции:

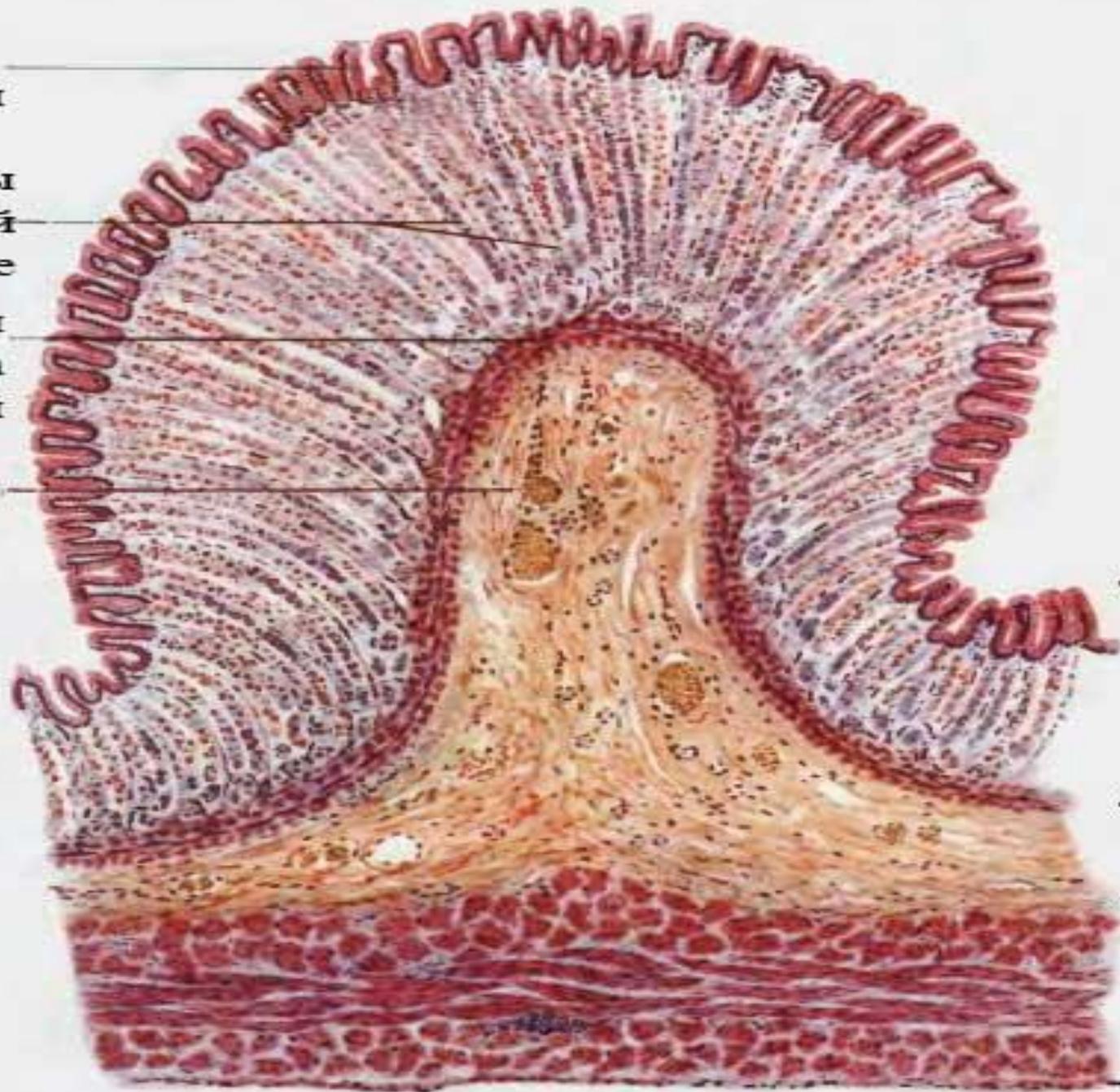
- **Резервуарная** (накопление пищевой массы).
- **Химическая** (HCl) и **ферментативная переработка пищи** (песин, хемозин, липаза).
- **Стерилизация пищевой массы** (HCl).
- **Механическая переработка** (разбавление слизью и перемешивание с желудочным соком).
- **Всасывание** (вода, соли, сахар, алкоголь и т.д.).
- **Эндокринная** (гастрин, серотонин, мотилин, глюкагон).
- **Экскреторная** (выделение из крови в полость желудка аммиака, мочевой кислоты, мочевины, креатинина).
- **Выработка антианемического фактора** (фактор Кастла), без которого становится невозможным всасывание витамина B12, необходимого для нормального гемопоэза.

эпителий
слизистой

железы
в слизистой
оболочке

мышечная
пластинка
слизистой

подслизистая
основа



слизистая
оболочка

подслизистая
основа

мышечная
оболочка

серозная
оболочка

**Дно желудка собаки, внутренняя поверхность,
окр. гематоксилином – конго красным, x 200**

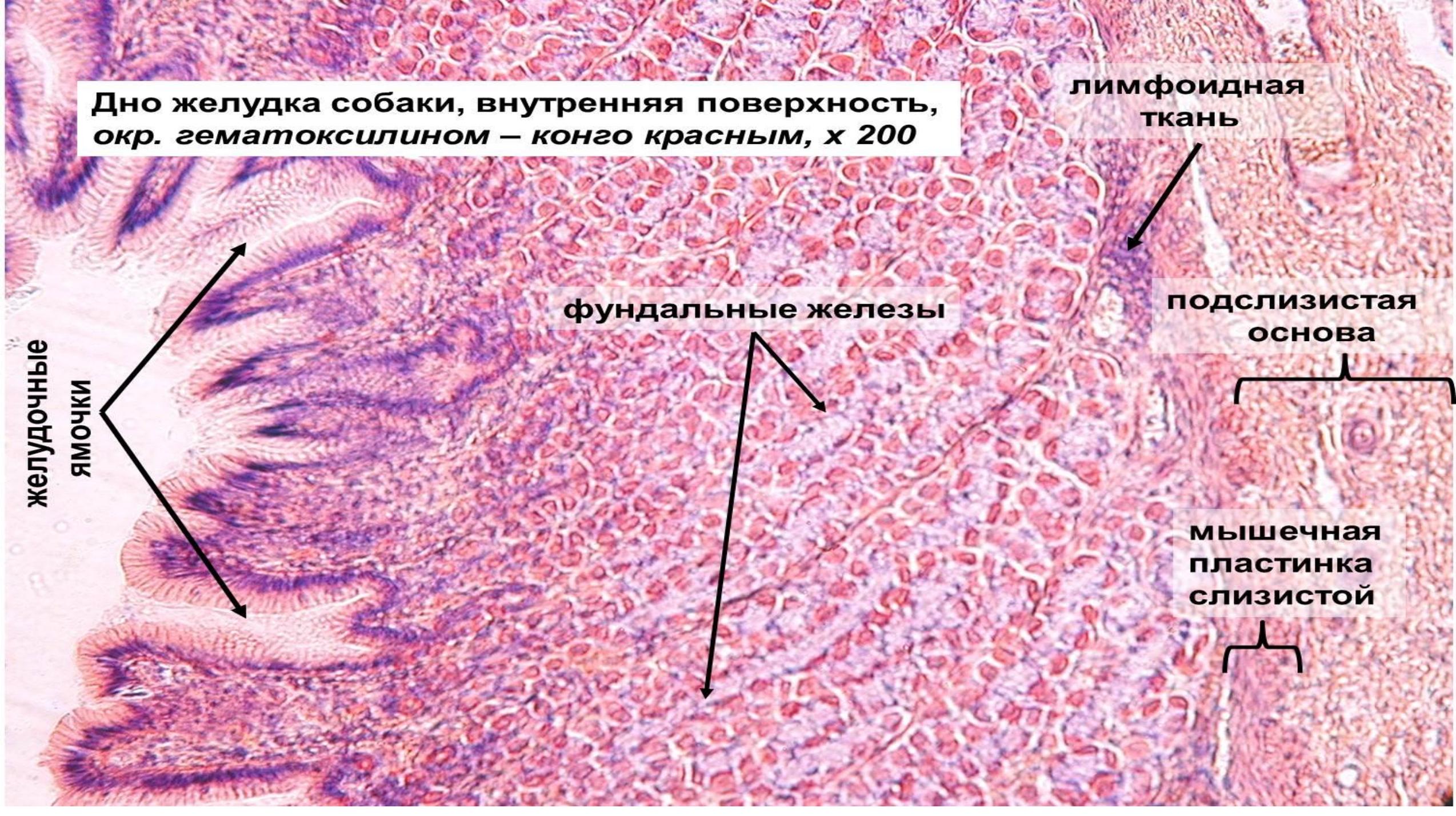
**желудочные
ямочки**

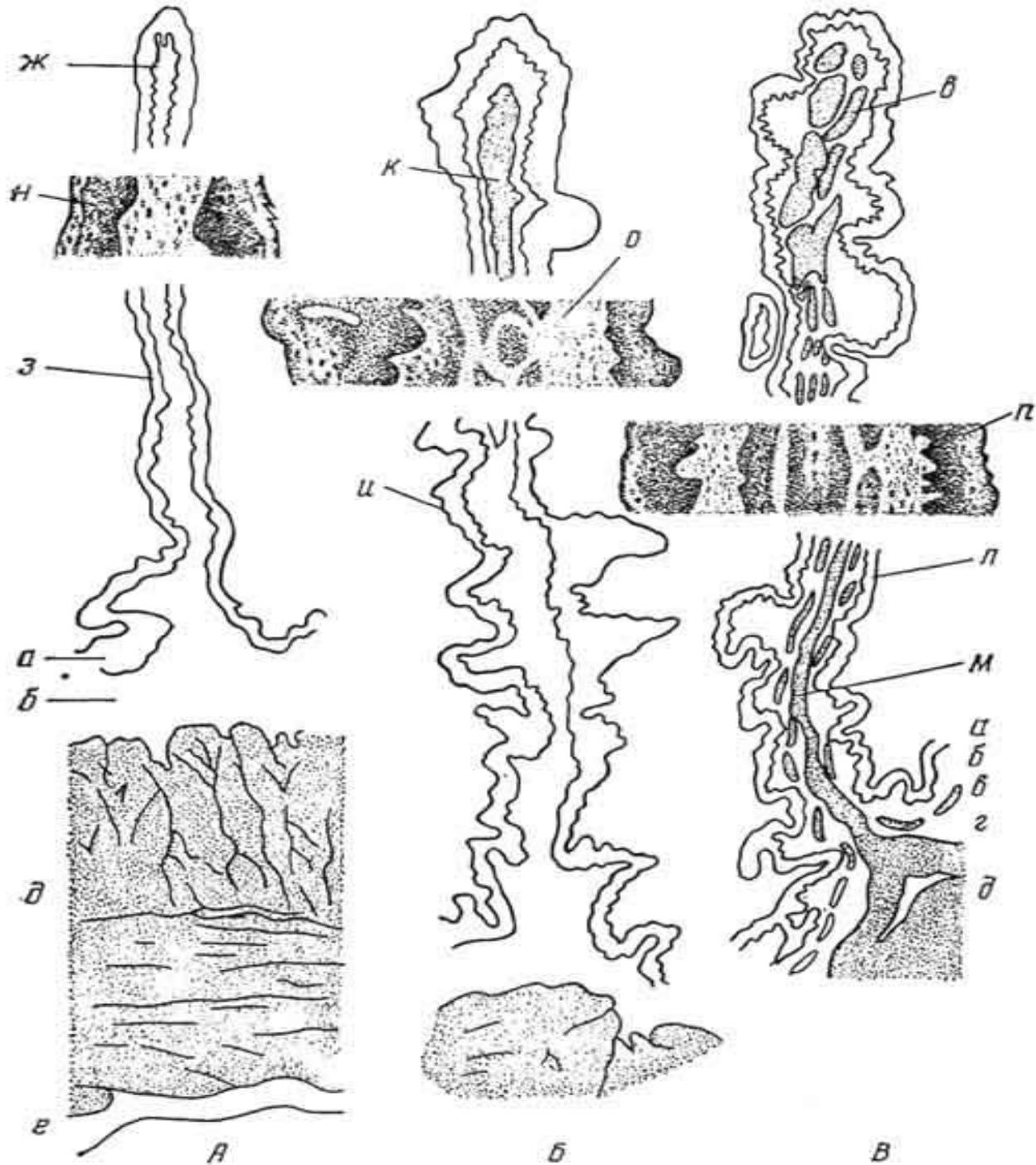
фундальные железы

**лимфоидная
ткань**

**подслизистая
основа**

**мышечная
пластинка
слизистой**





а - эпителиальный слой; б - основа слизистой оболочки; в - мышечная пластинка; г - подслизистая основа слизистой оболочки; д - кольцевой и продольный слои мышечной оболочки; е - серозная оболочка; ж - вращание соединительной ткани в эпителий; з - сосочки слизистой рубца; и - крупная складка сетки; л - крупный листок книжки; м - пластинчатый отросток кольцевого слоя мышечной оболочки.

При большом увеличении: н - сосочек рубца; о - складка сетки; п - листок книжки

Гистологическое строение тонкой КИШКИ

IA – ворсинки

IB – однослойный цилиндрический
каемчатый эпителий

IB – крипты

1 – собственная пластинка слизистой
оболочки

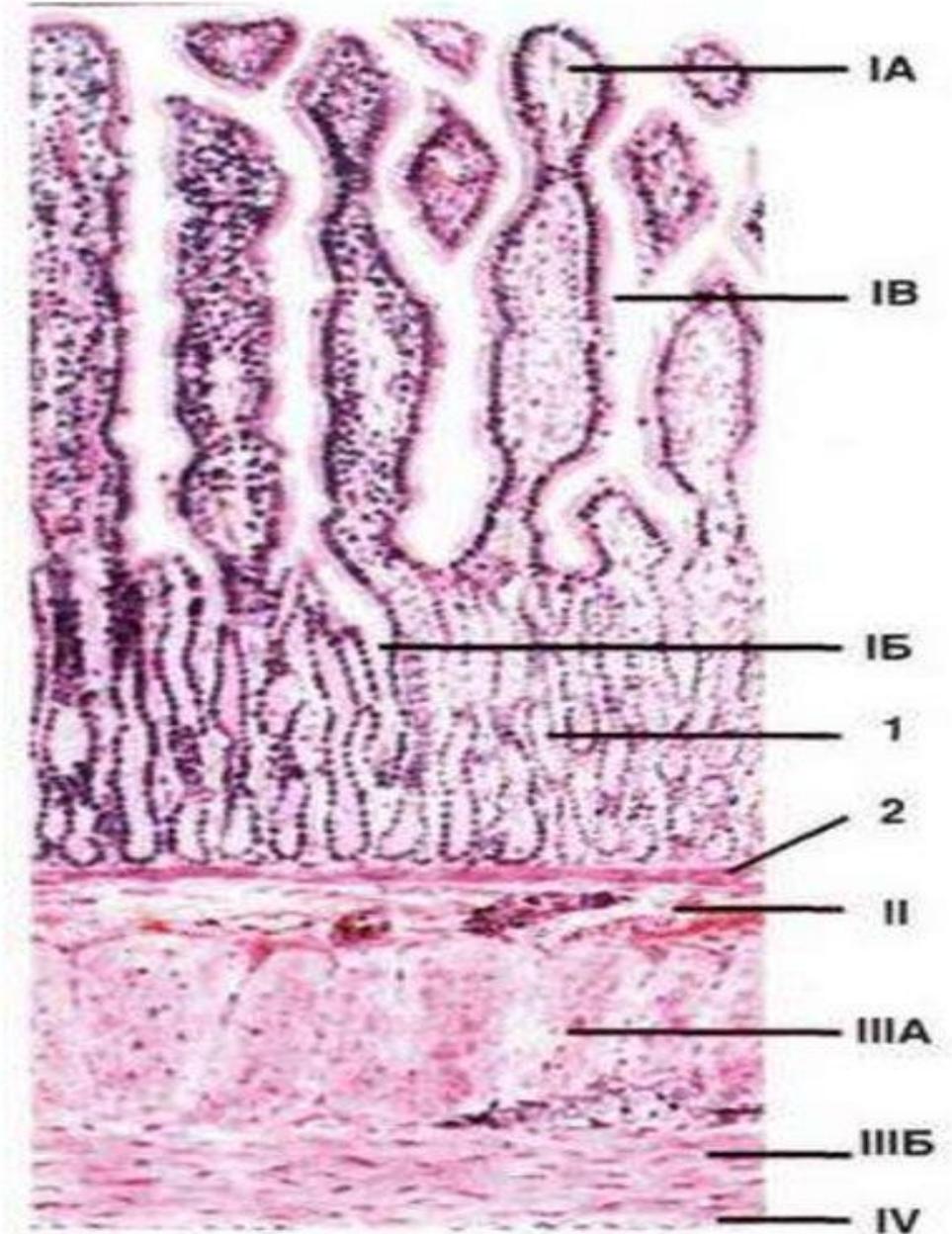
2- мышечная пластинка

II – подслизистая основа

III – мышечная оболочка

(А –внутренний, Б – наружный)

IV - серозная оболочка



ТОЛСТАЯ КИШКА. ГЕМАТОКСИЛИН- ЭОЗИН

1-ЭПИТЕЛИЙ С.О.

2-КРИПТЫ

3-собственная пластинка с.о.

4-Мышечная пластинка с.о.

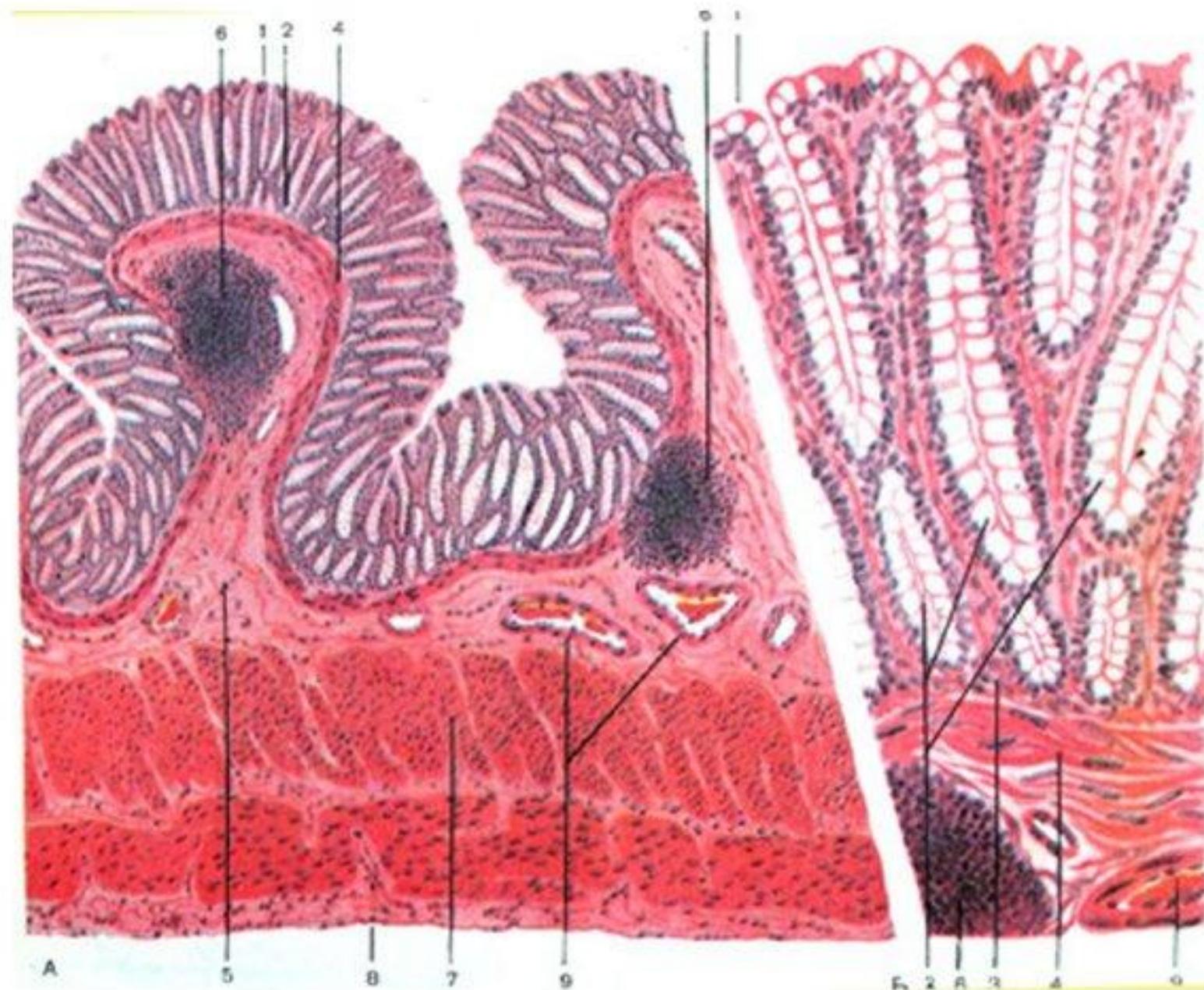
5-ПОДСЛИЗИСТАЯ ОСНОВА

6-ЛИМФАТИЧЕСКИЙ ФОЛЛИКУЛ

7-МЫШЕЧНАЯ ОБОЛОЧКА

8-СЕРОЗНАЯ ОБОЛОЧКА

9-КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ



ПЕЧЕНЬ СВИНЬИ. ГЕМАТОКСИЛИН- ПИКРОФУКСИН

1-долька

3-центральная вена

2-печеночные балки

4-внутридольковые
синусоидные капилляры

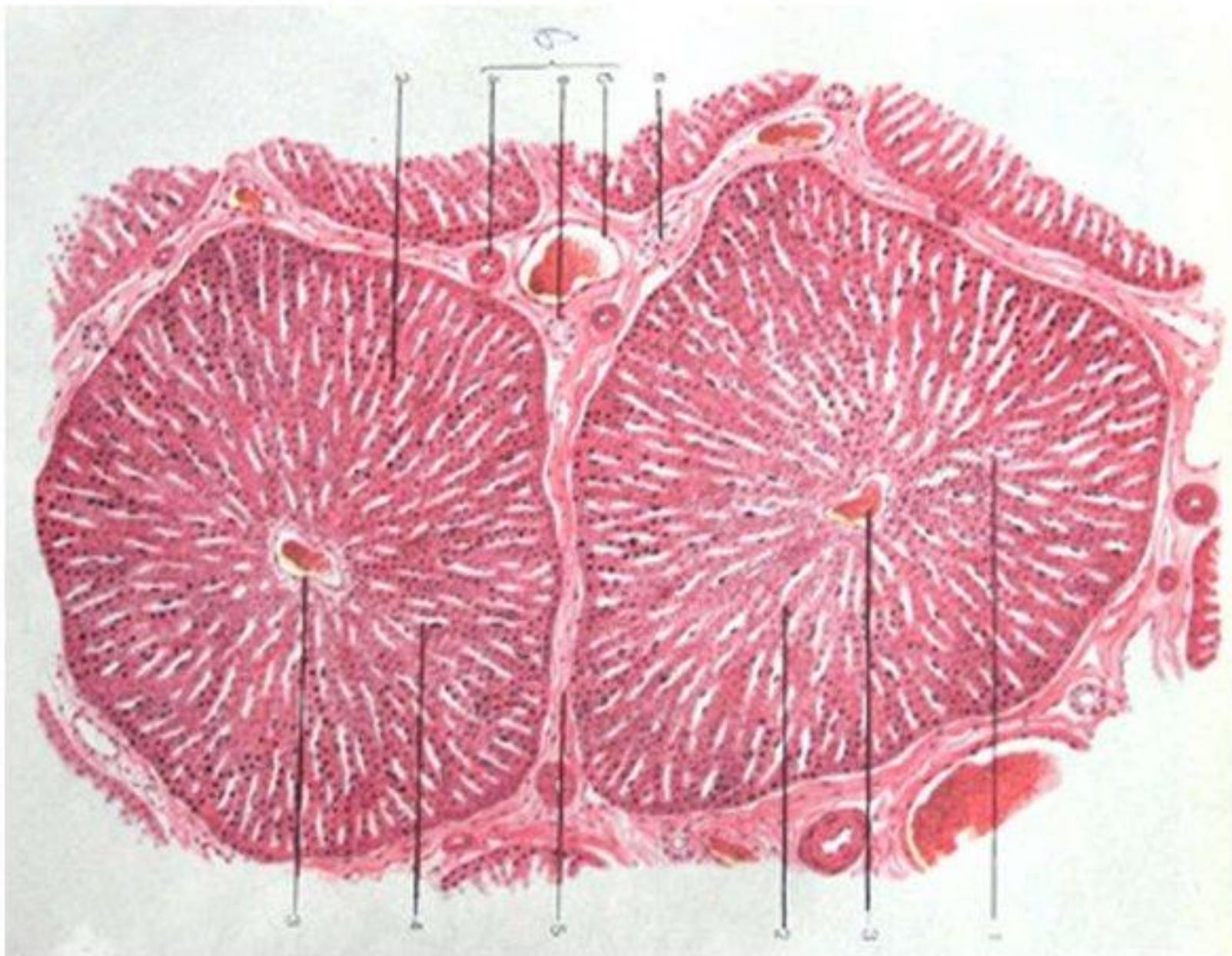
5-междольковая соединительная
ткань

6-печеночные триады

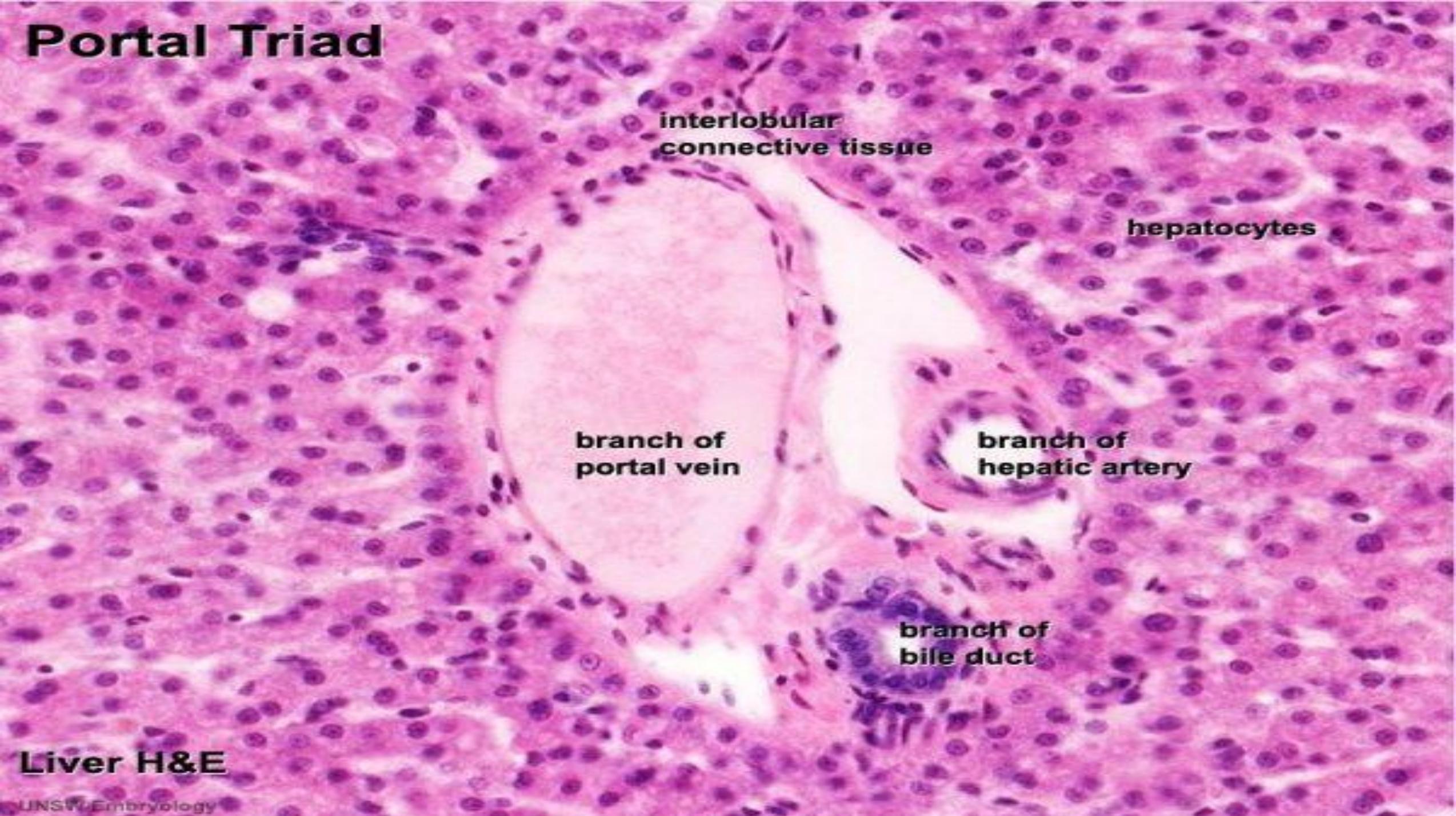
А-междольковая вена

Б-междольковая артерия

В-междольковые желчный
проток



Portal Triad



interlobular
connective tissue

hepatocytes

branch of
portal vein

branch of
hepatic artery

branch of
bile duct

Liver H&E

**Поджелудочная железа собаки,
окр. гематоксилином – эозином, x 200**

выводные протоки

**эндокринная часть железы
(островки Лангерганса)**

ацинусы

междольковые перегородки

