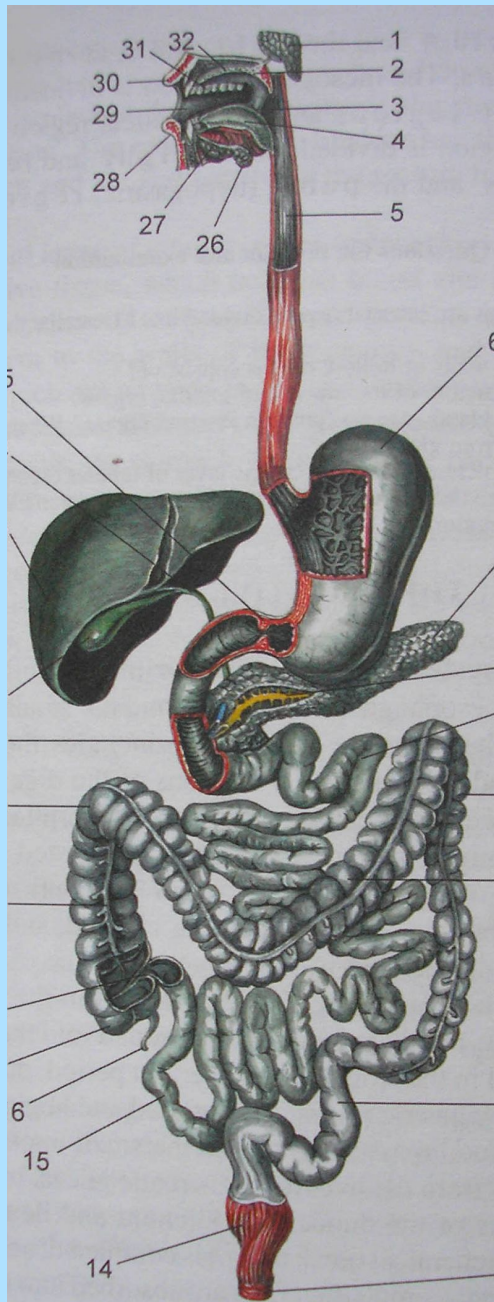


Введение в спланхнологию

Системы внутренних органов

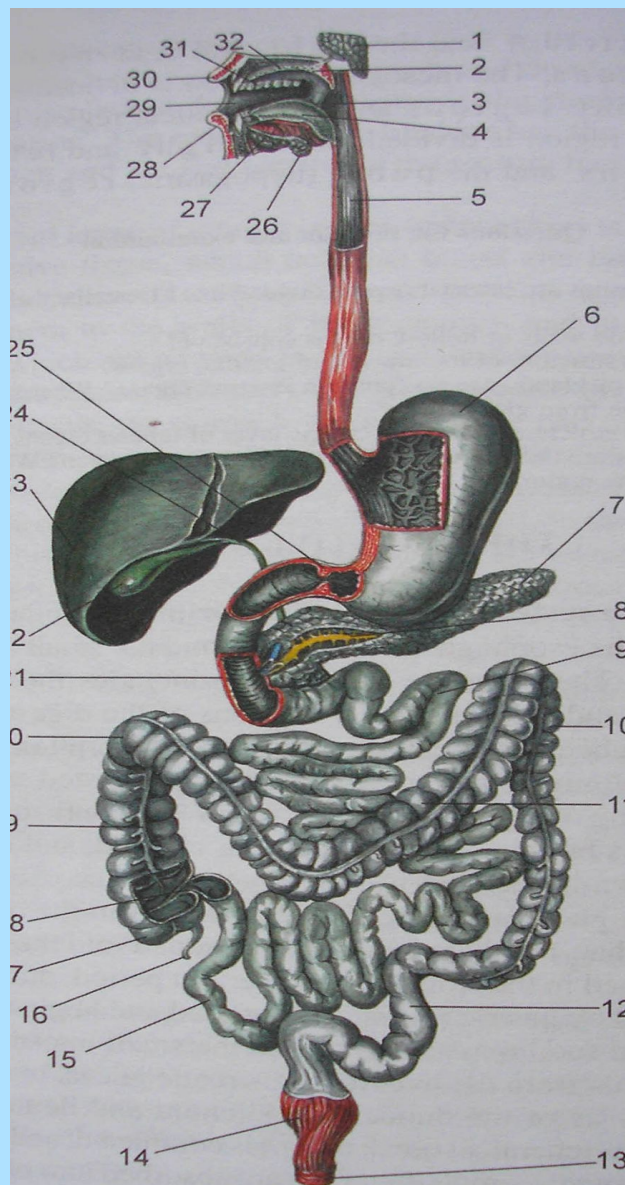
- Пищеварительная система**
- Дыхательная система**
- Мочеполовой аппарат, включающий мочевыделительную и половую системы**



Функции пищеварительной системы:

- ❖ Механическая и химическая обработка пищи
- ❖ Всасывание питательных веществ
- ❖ Выведение пищевых отходов

Две группы пищеварительных органов:



- Полые, или трубчатые органы;

- Пищеварительные железы (паренхиматозные органы).

Пищеварительный тракт включает:

Полость рта

Глотку

Пищевод

Желудок

Тонкую кишку

- Двенадцатиперстную кишку

- тощую кишку

- Подвздошную кишку

Толстую кишку

- Слепую с червеобразным отростком

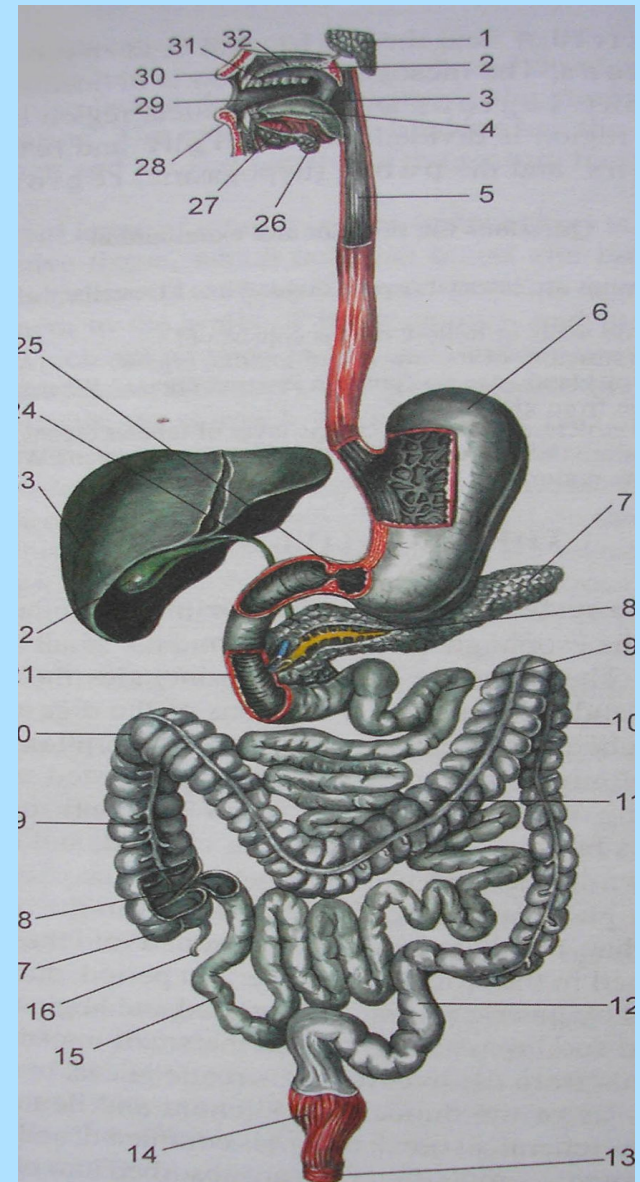
- Восходящую ободочную кишку

- Поперечную ободочную кишку

- Нисходящую ободочную кишку

- Сигмовидную ободочную кишку

- Прямую кишку



Строение стенки трубчатых органов:

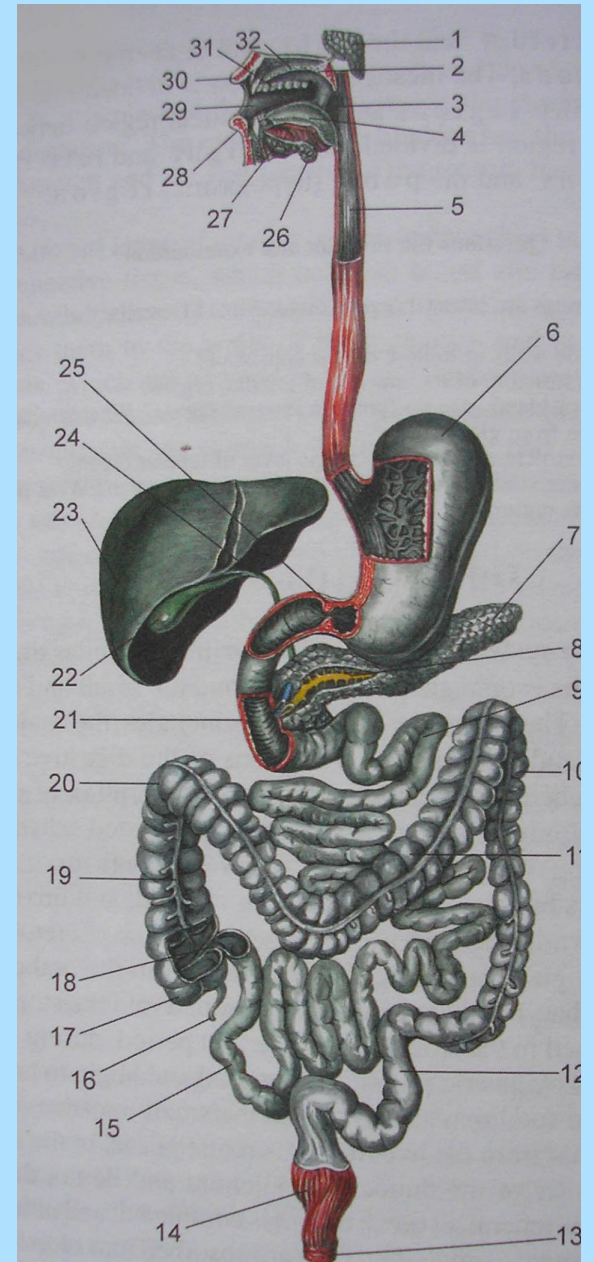
- Слизистая оболочка
- Подслизистая основа
- Мышечная оболочка
- Адвентиция или серозная оболочка

Функции слизистой оболочки:

- Защитная
- Химическая обработка пищи
- Всасывание питательных веществ

Защитная функция слизистой оболочки обеспечивается:

- Наличием слизи
- Чередованием сред в различных отделах пищеварительной трубки
- Лимфоидной тканью

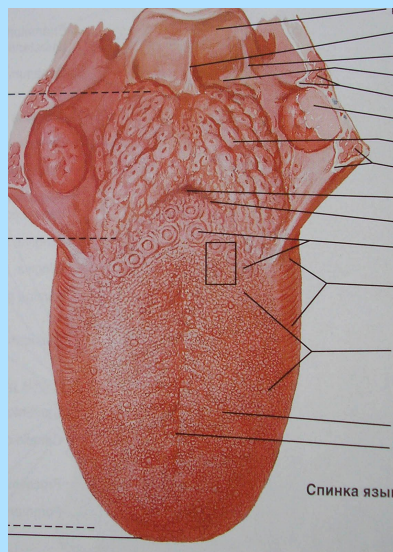


К лимфоидным образованиям относятся:

- Миндалины
- Лимфоидные узелки
- Скопления лимфоидных узелков
- Червеобразный отросток

Миндалины:

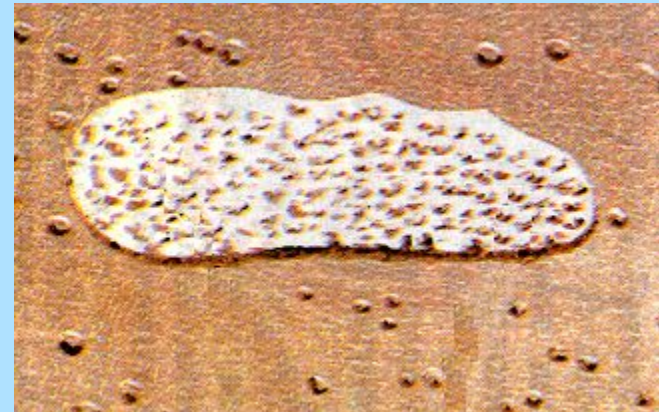
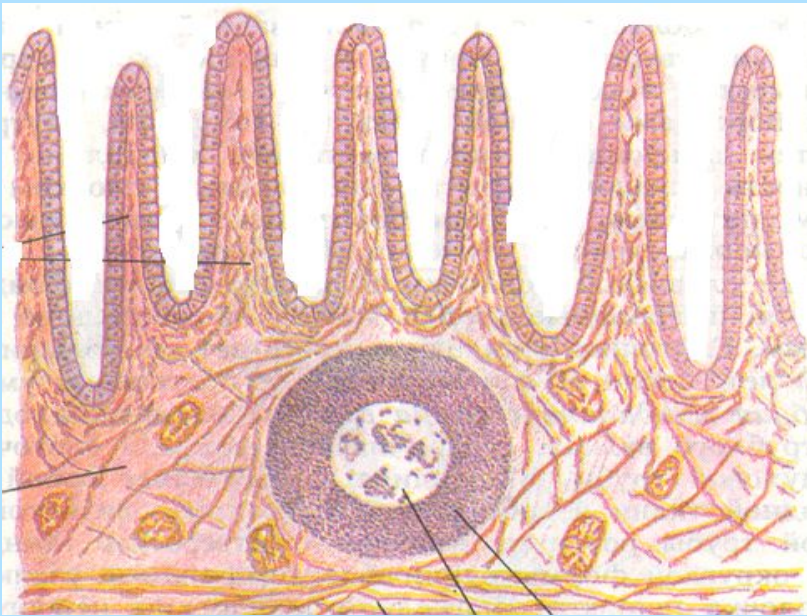
- Небные
- Язычная
- Глоточная
- Трубные



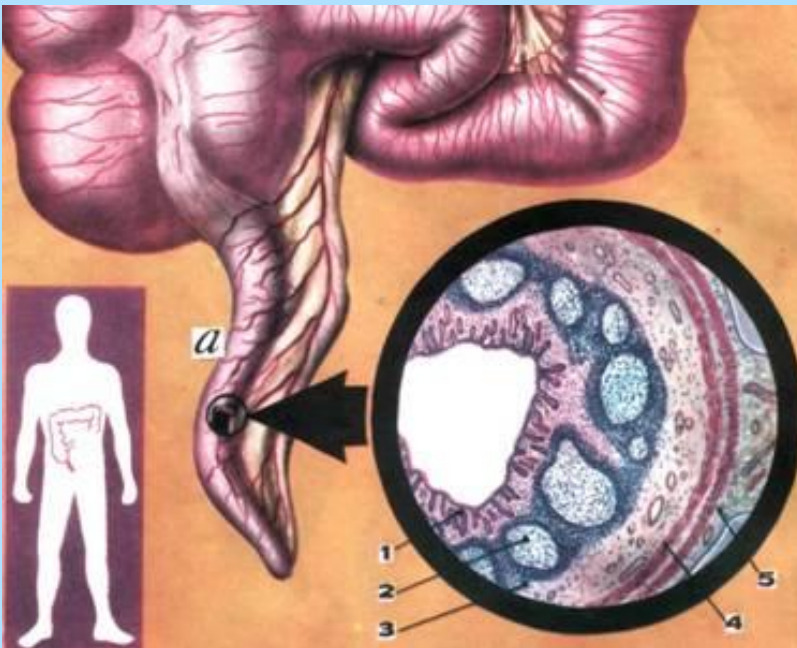
**Одиночные
лимфоидные узелки**

**Скопления
лимфоидных узелков -**

Пейеровы бляшки



**Червеобразный
отросток**



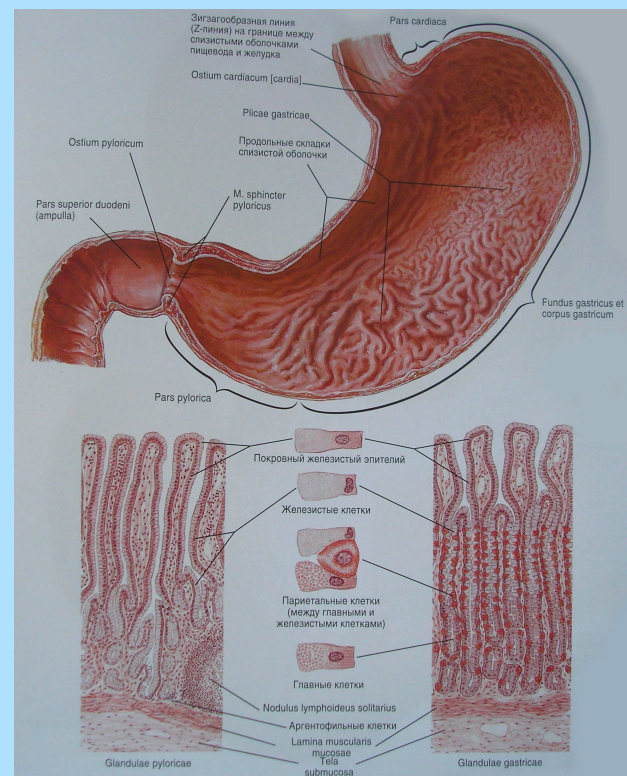
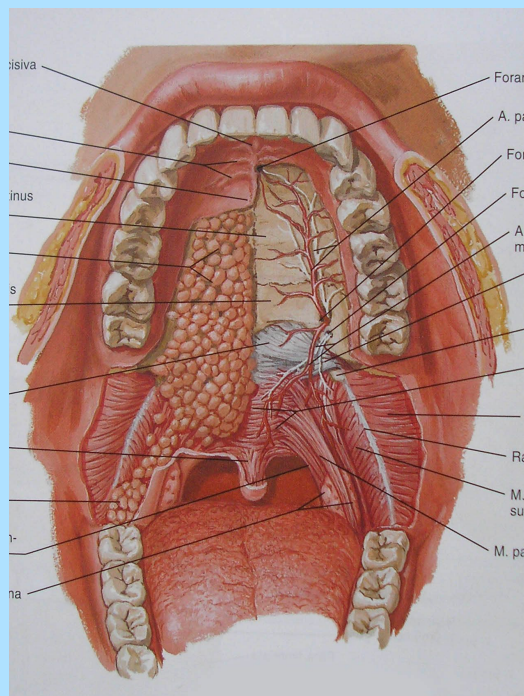
Две группы пищеварительных желез:

- Малые

- Большие

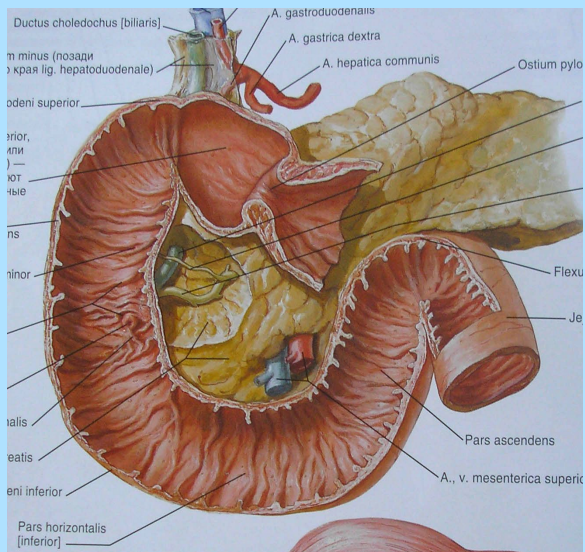
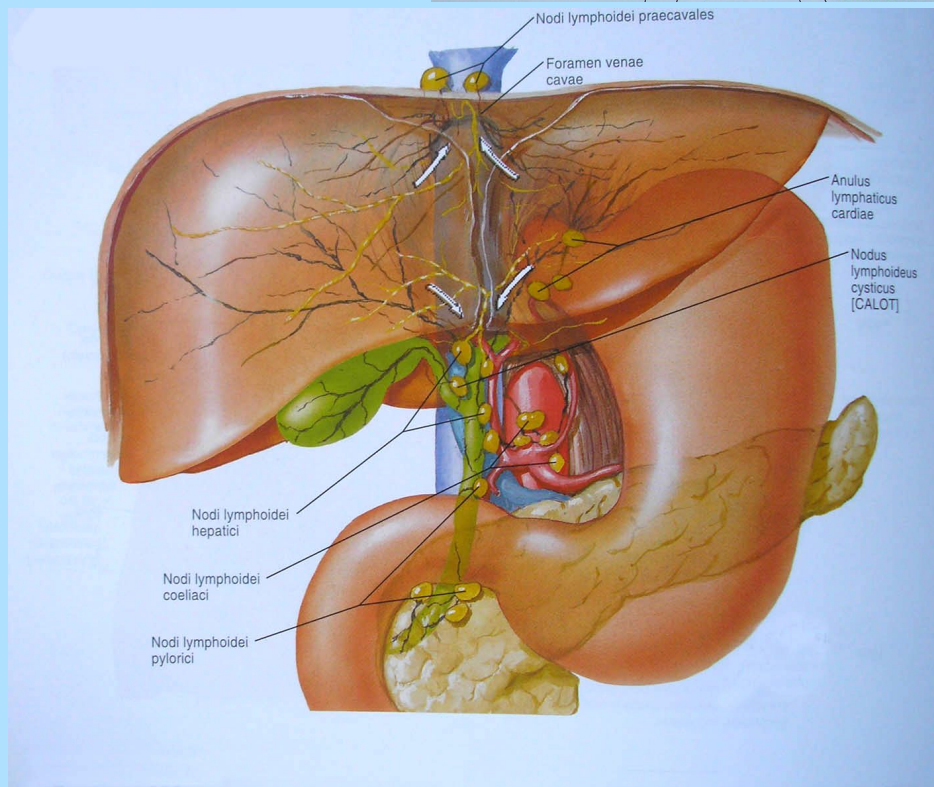
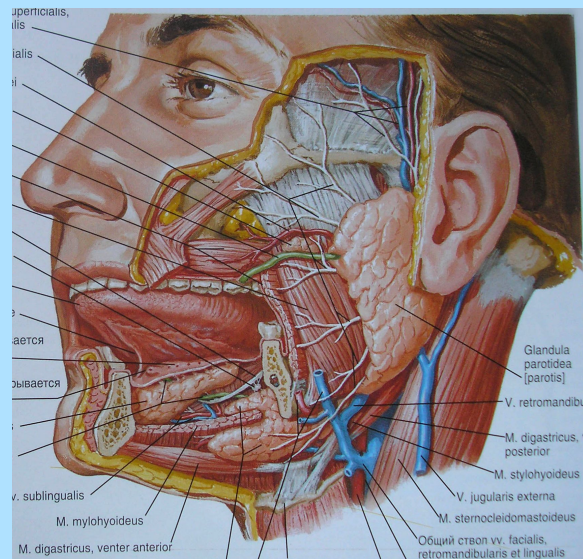
Малые пищеварительные железы:

- Слюнные
- Желудочные
- Кишечные



Большие пищеварительные железы:

- Большие слюнные железы (околоушная, подъязычная, поднижнечелюстная)
- Печень
- Поджелудочная железа

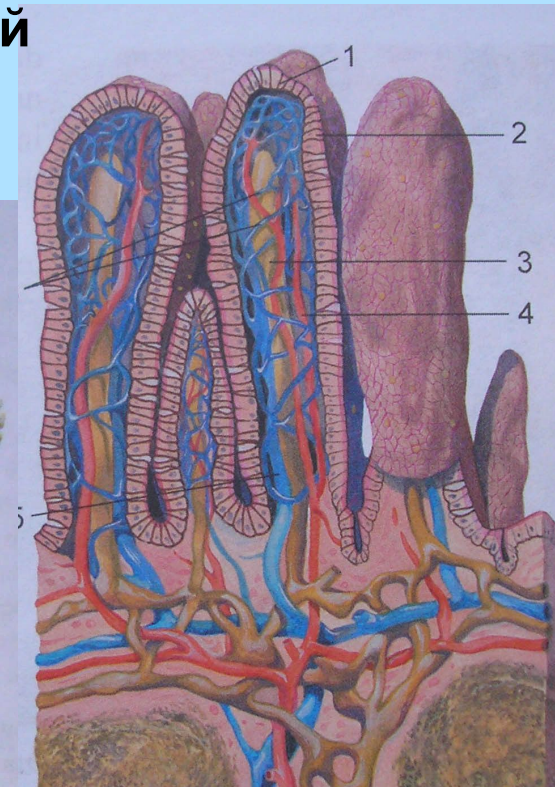
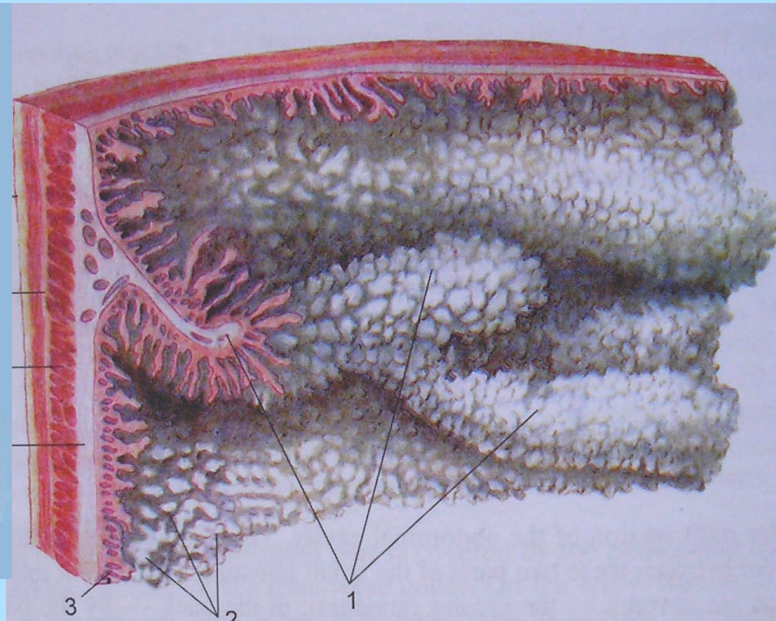
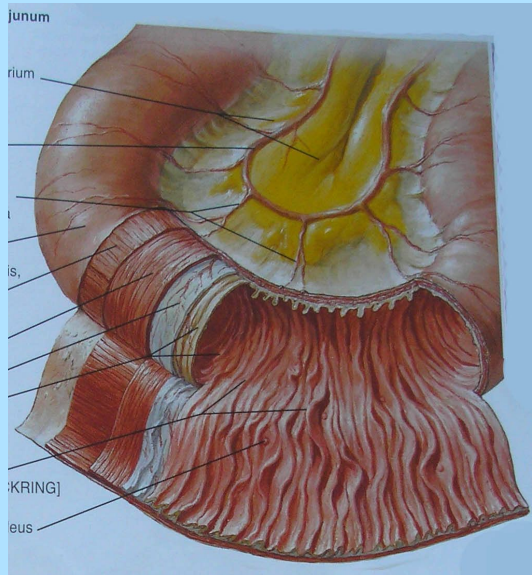


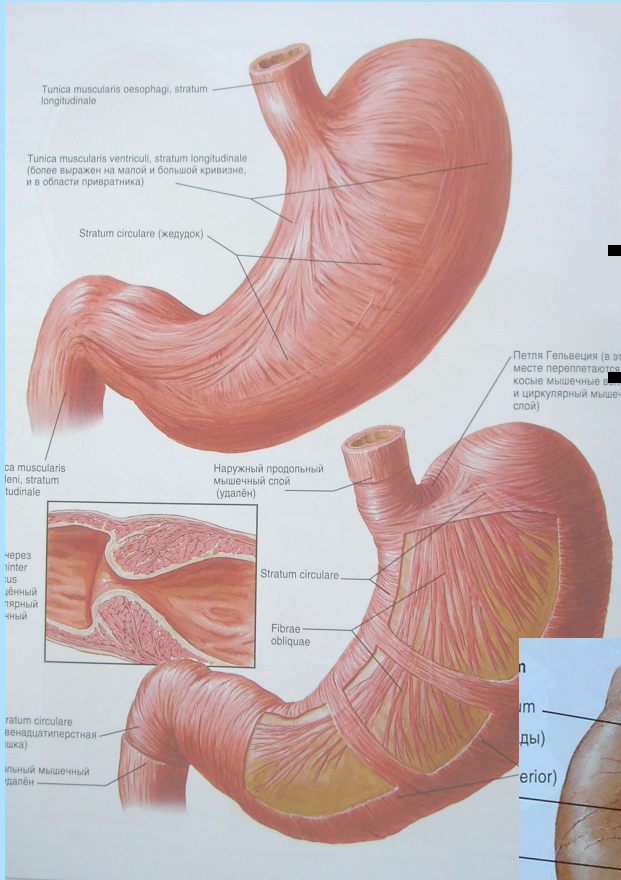
Приспособления, увеличивающие всасывательную поверхность:

- Круговые складки слизистой оболочки тонкой кишки (600-700);
- Кишечные ворсинки (4-5 млн.);
- Микроворсинки эпителиальных клеток слизистой оболочки.

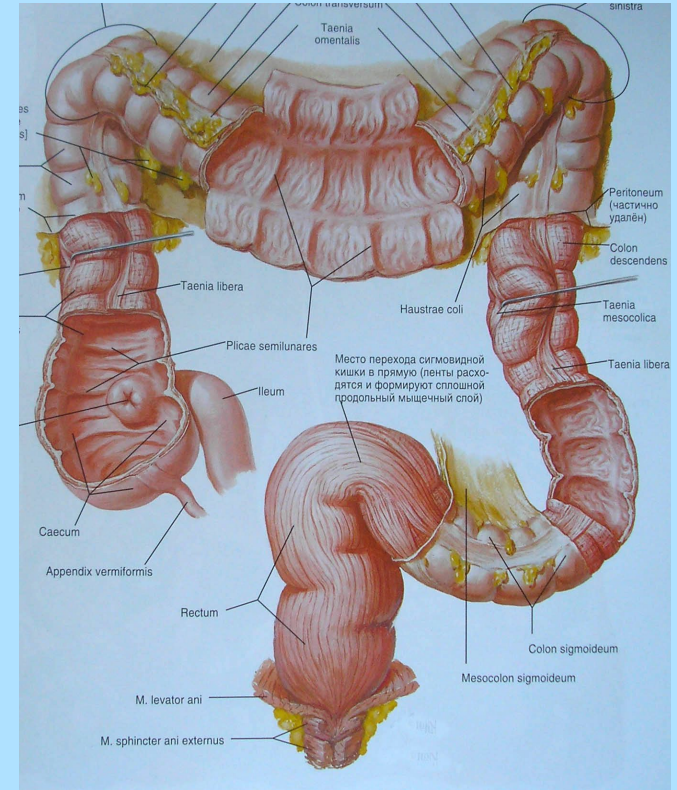
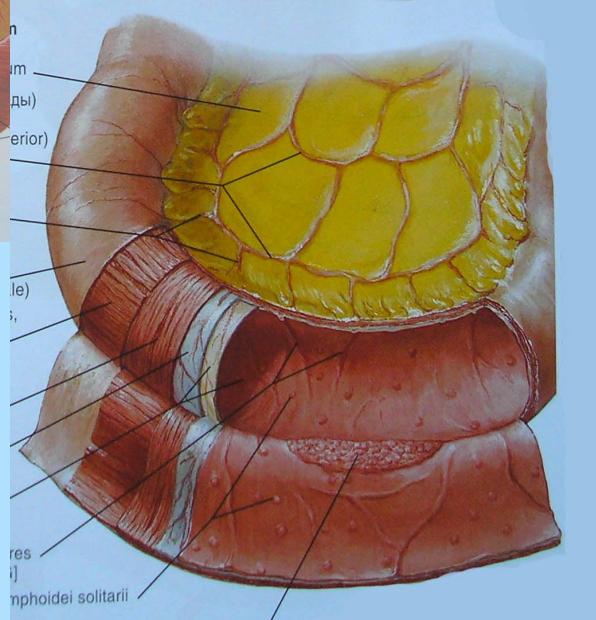
-Крипты

Площадь всасывающей поверхности слизистой оболочки 500-1500 м²





Мышечная оболочка состоит из:
- Кругового (внутреннего) слоя;
- Продольного (внешнего) слоя.

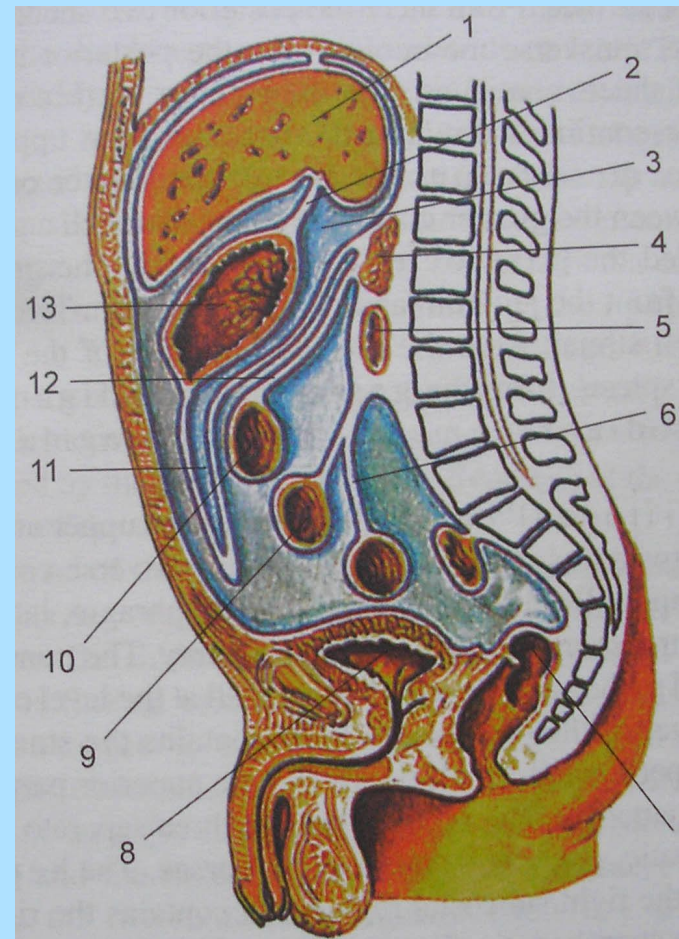


Внешняя оболочка пищеварительной трубки:

- Адвентиция, покрывающая глотку, пищевод, часть 12-перстной кишки, нижнюю часть прямой кишки
- Серозная оболочка покрывает органы брюшной полости

Функции:

- Прикрепляют органы к стенкам полостей;
- Содержат сосуды и нервы.



Спасибо за внимание!