

Питание и пищеварение

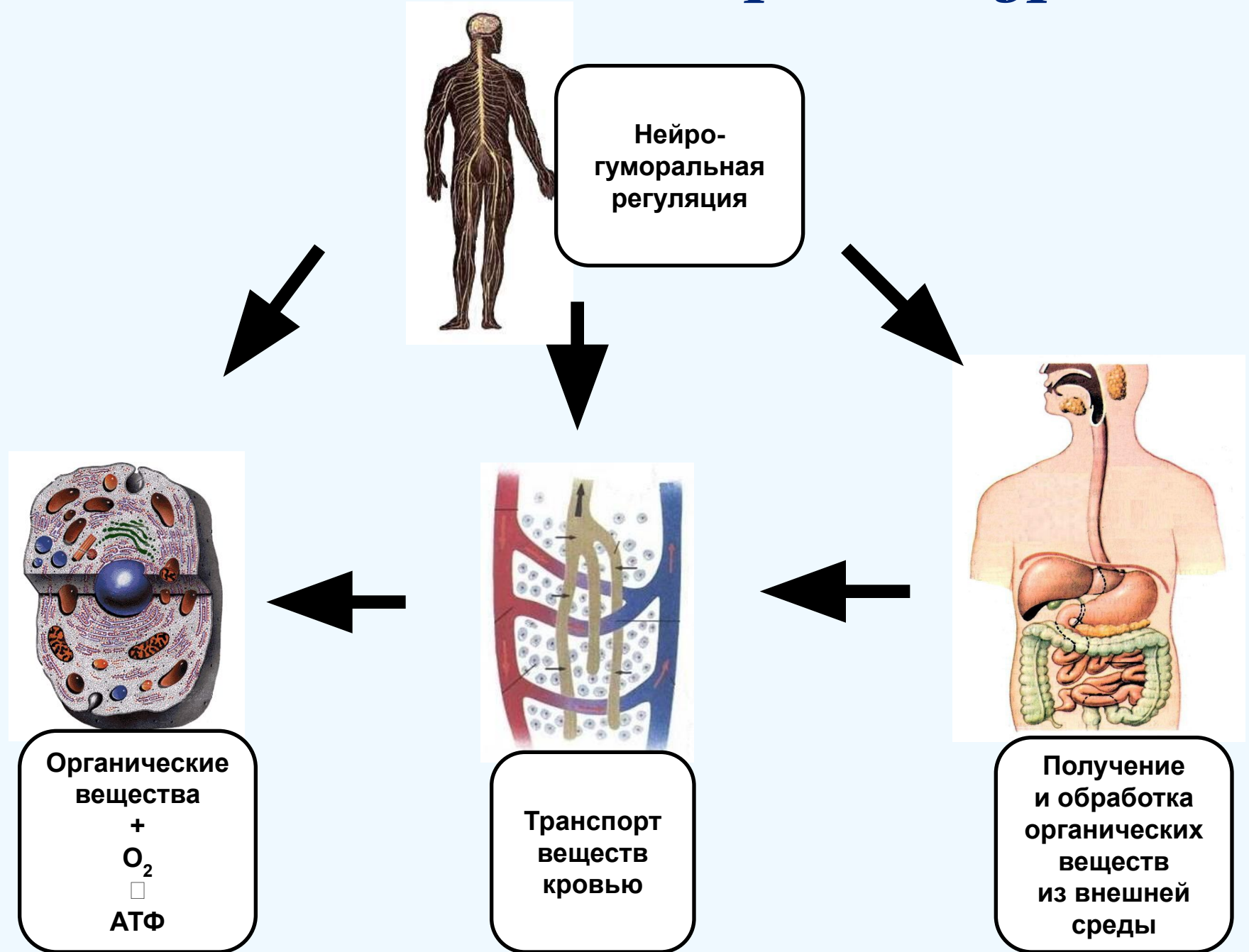


***В чем состоит
значение питания?***

***Какие системы
обеспечивают
питание?***



Обеспечение питания на разных уровнях

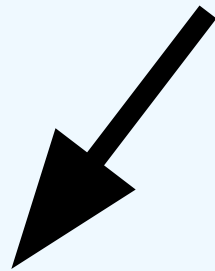


***Что такое
пищеварение, почему
оно необходимо?***

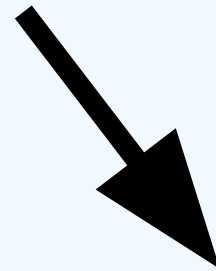


Пищеварение – процесс
механической и химической обработки
пищи.

Пищеварительная система



***Пищеварительный
канал***



***Пищеварительные
железы***

Пищеварительный канал

Ротовое отверстие



Ротовая полость



Глотка



Пищевод



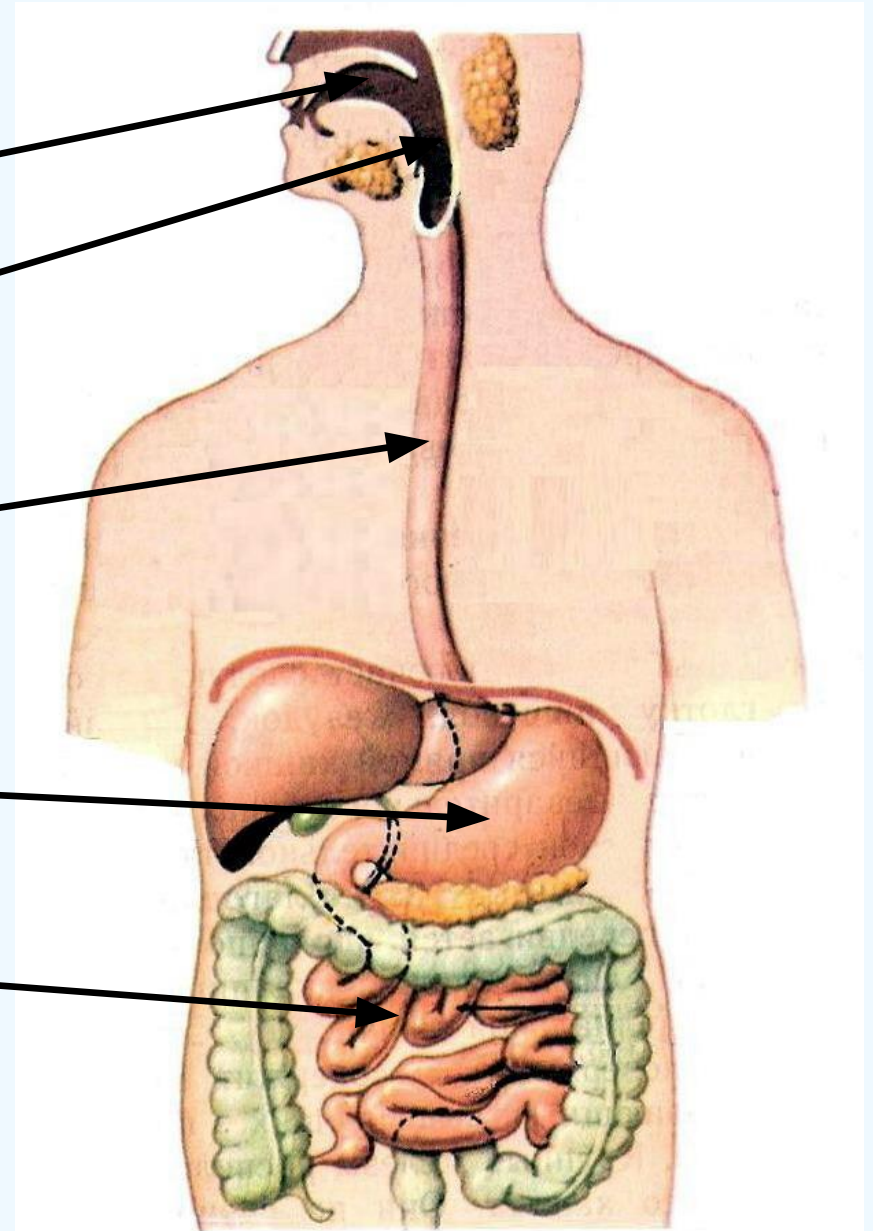
Желудок



Кишечник

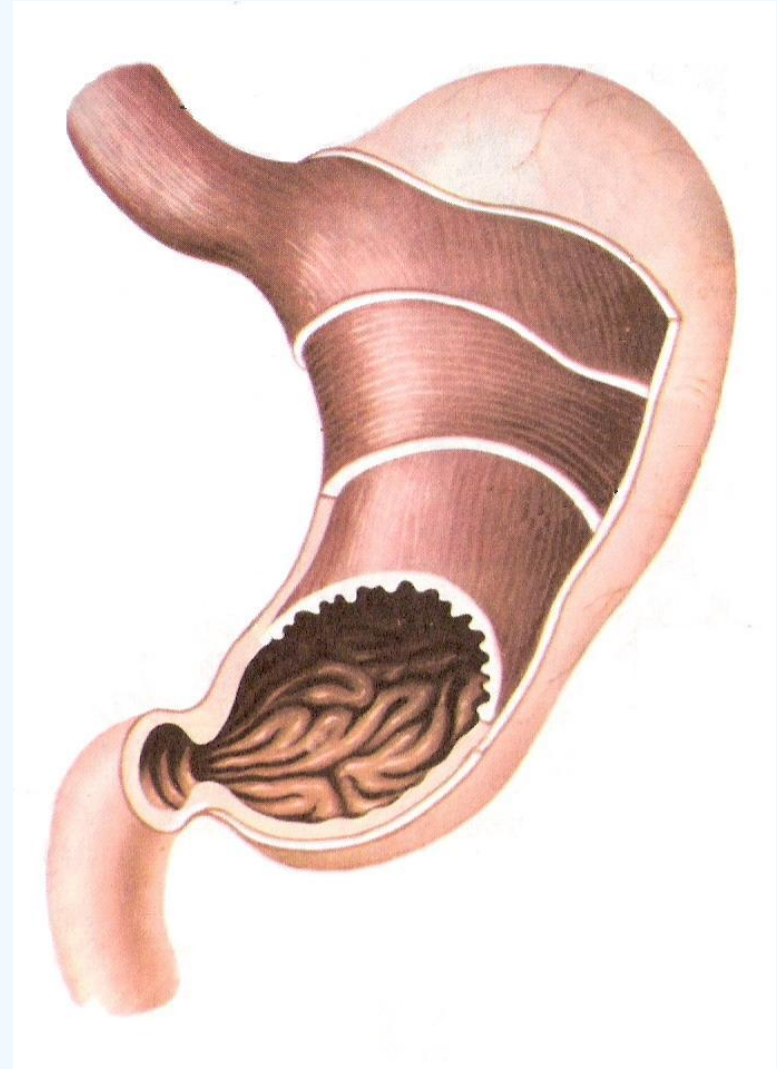


Анальное отверстие

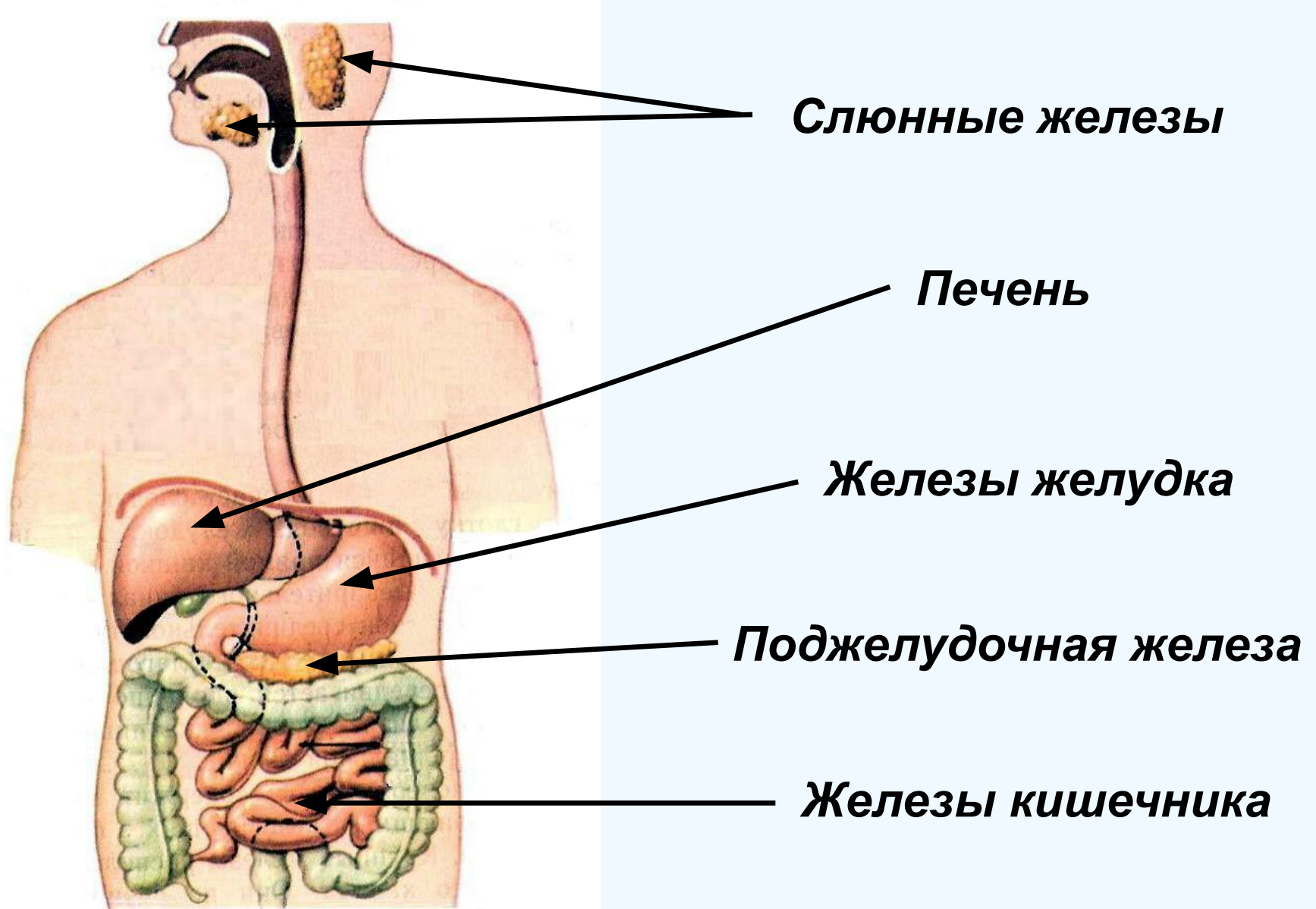


Стенка пищеварительного канала

- 1) Соединительнотканый
слой**
- 2) Мышечный слой**
- 3) Подслизистый слой**
- 4) Эпителиальный слой
(слизистый)**

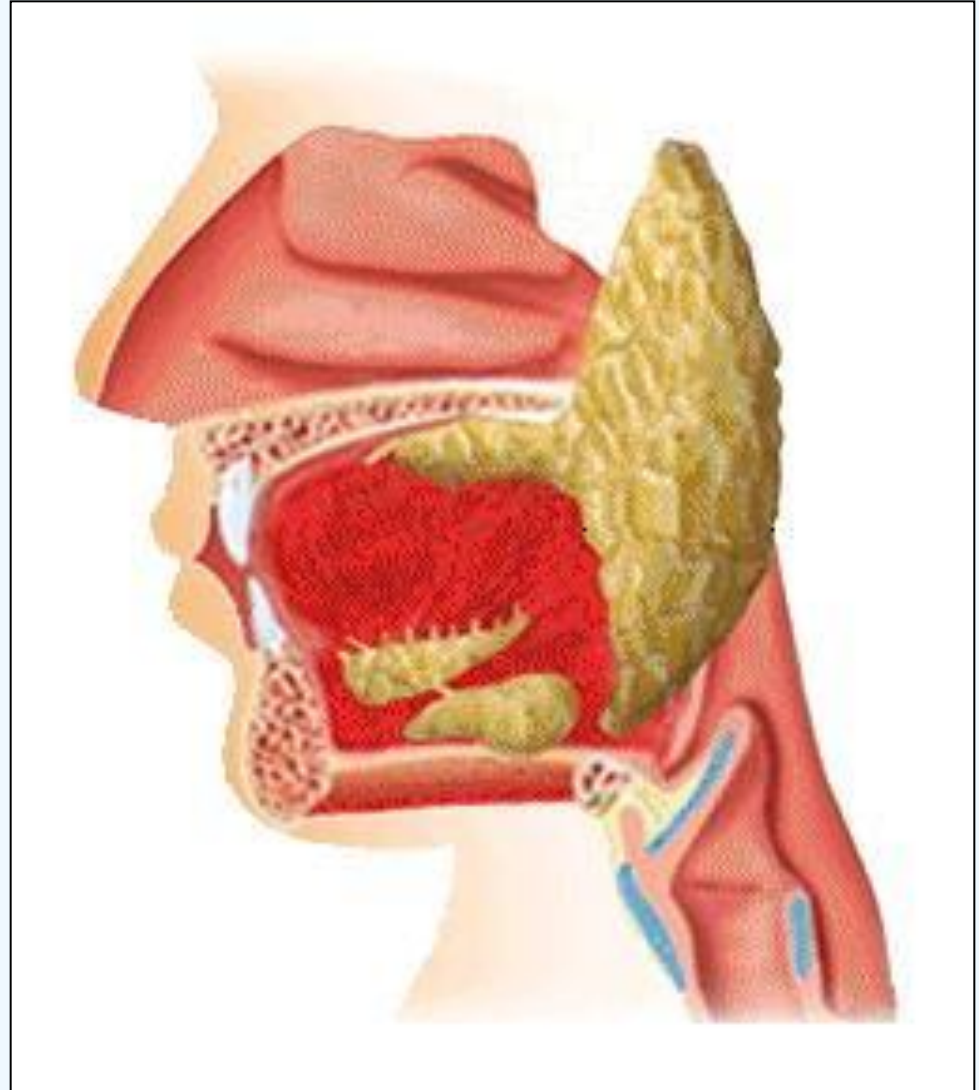


Пищеварительные железы

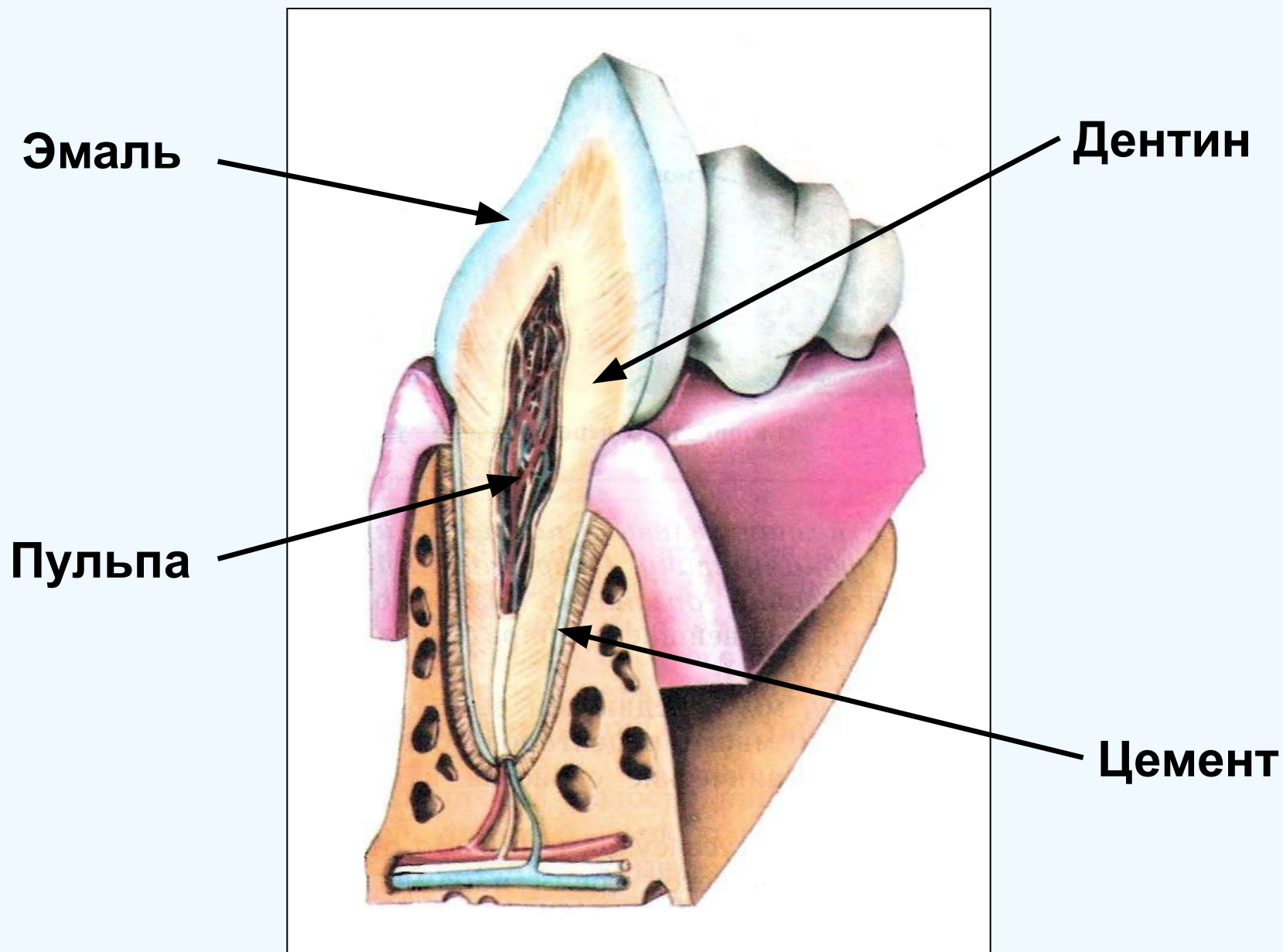


Ротовая полость

- **Механическая
обработка**
- **Химическая
обработка**

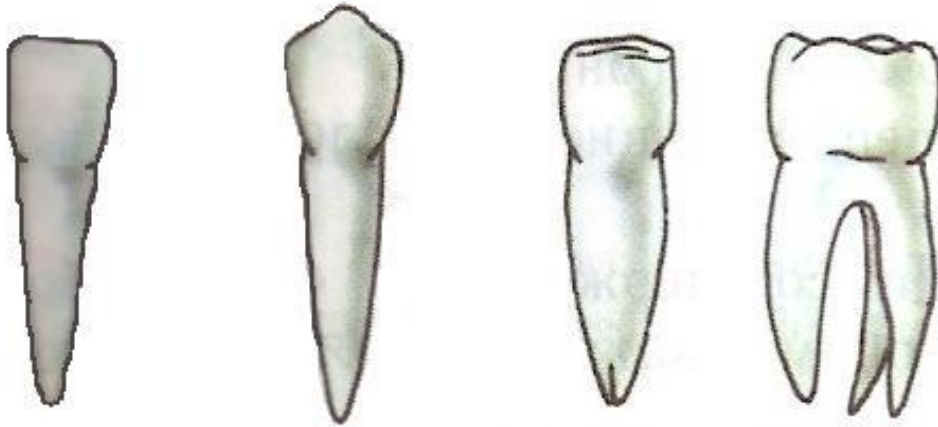


Строение зуба



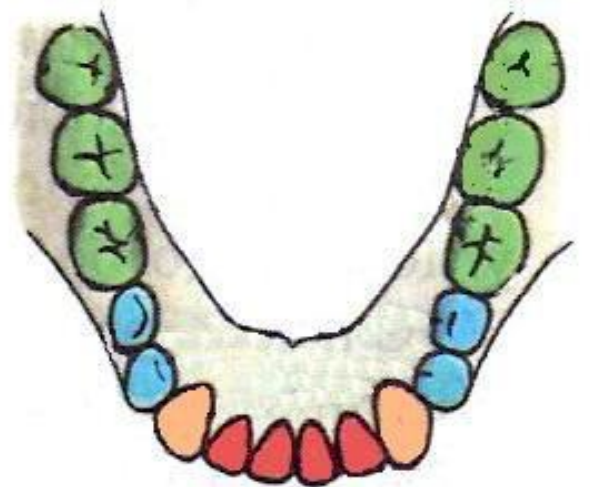
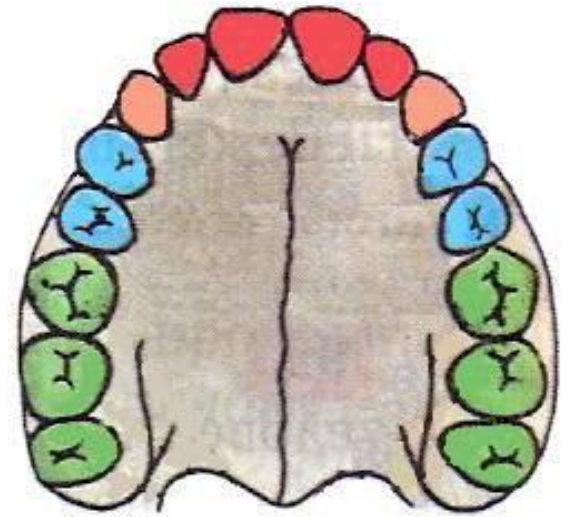
Виды зубов

- Молочные
- Постоянные



Резец Клык Коренные

$$i = \frac{2}{2} \quad c = \frac{1}{1} \quad pm = \frac{2}{2} \quad m = \frac{3}{3}$$



Слюнные железы

Состав слюны:

- *амилаза*
- *лизоцим*
- *слизь (муцин)*

Проток околоушной
железы

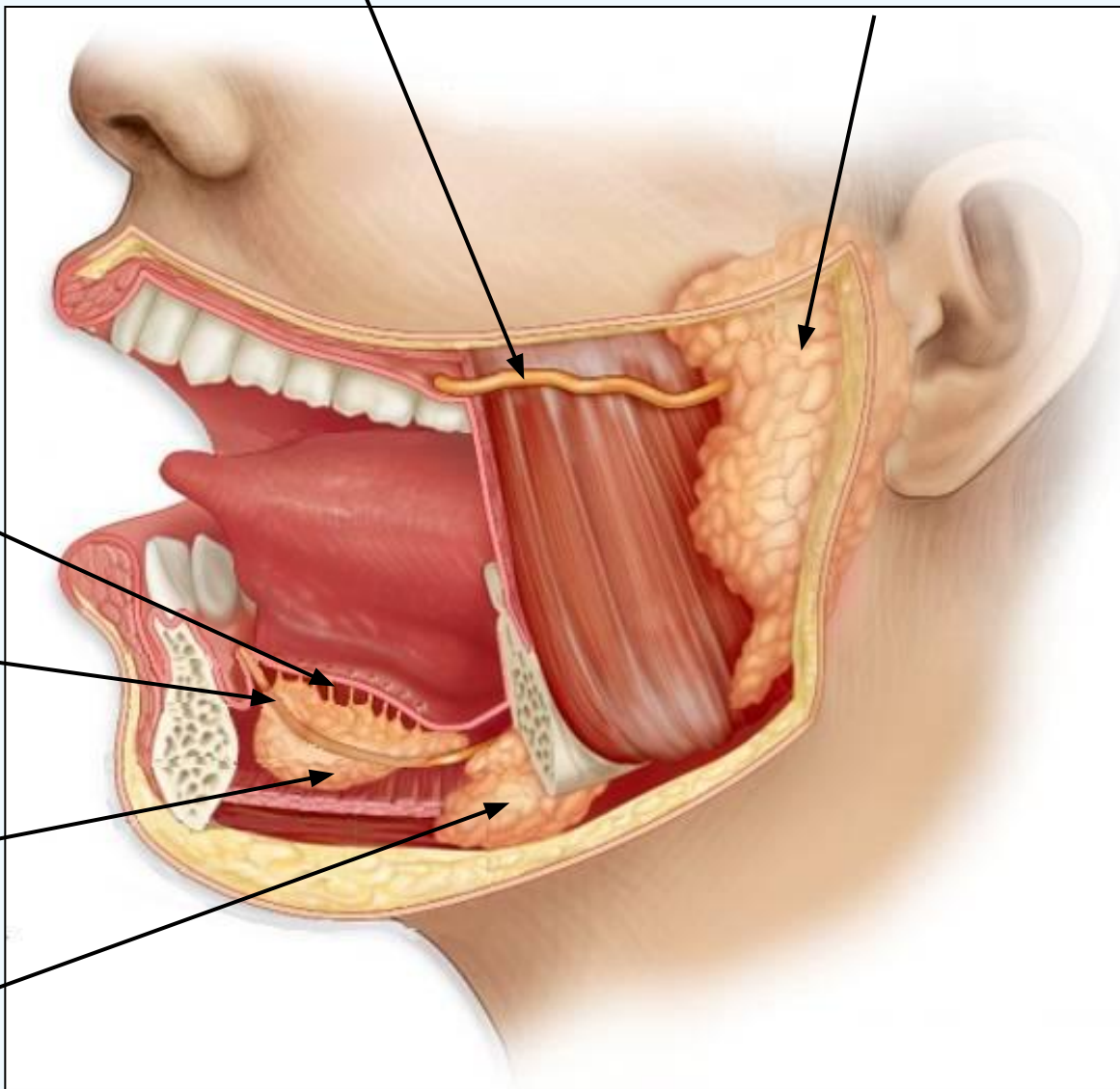
Околоушная
железа

Протоки подъязычной
железы

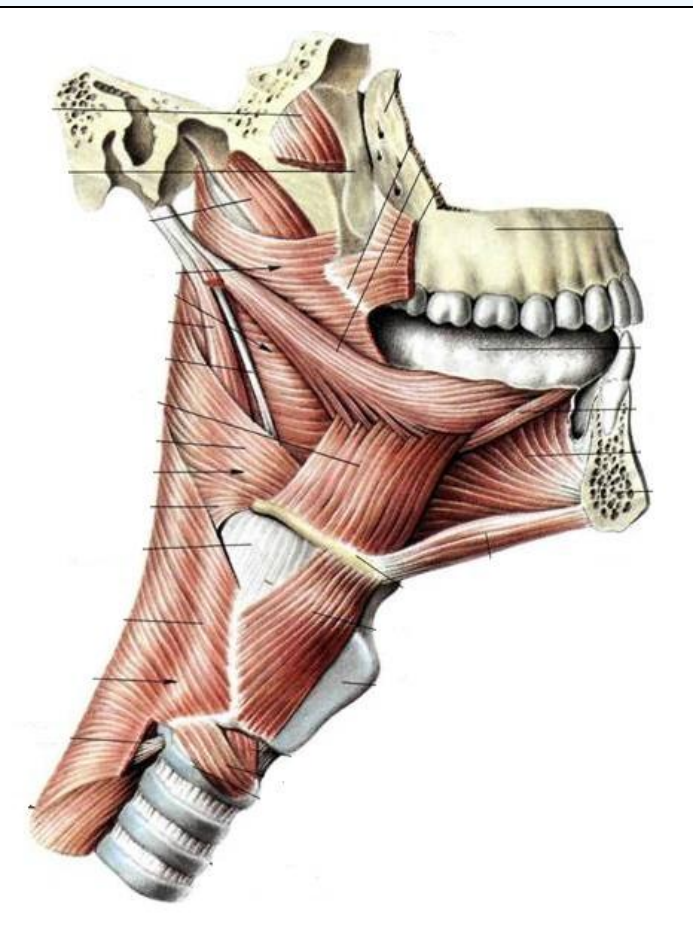
Проток
поднижнечелюстной
железы

Подъязычная железа

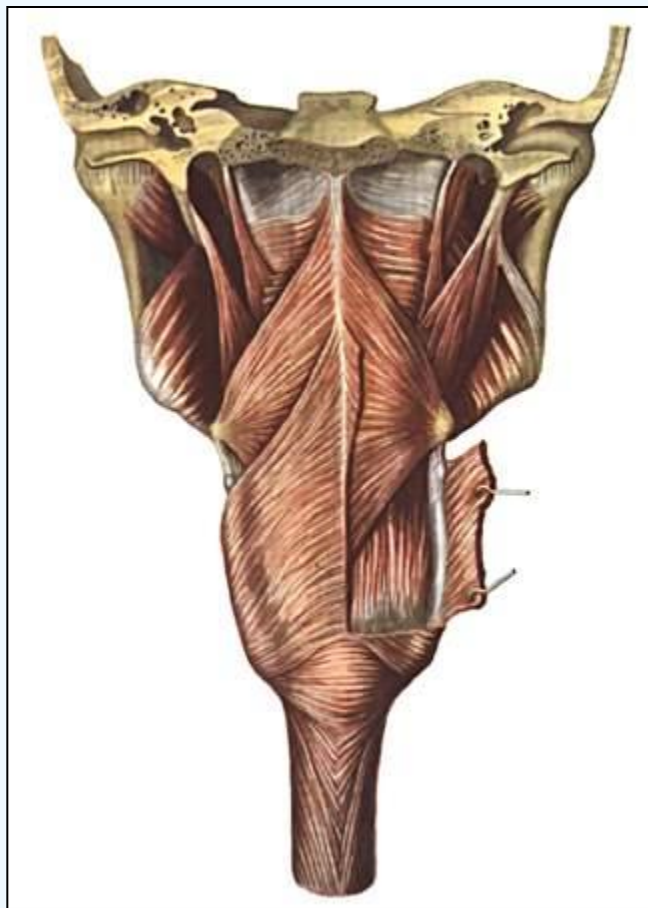
Поднижнечелюстная железа



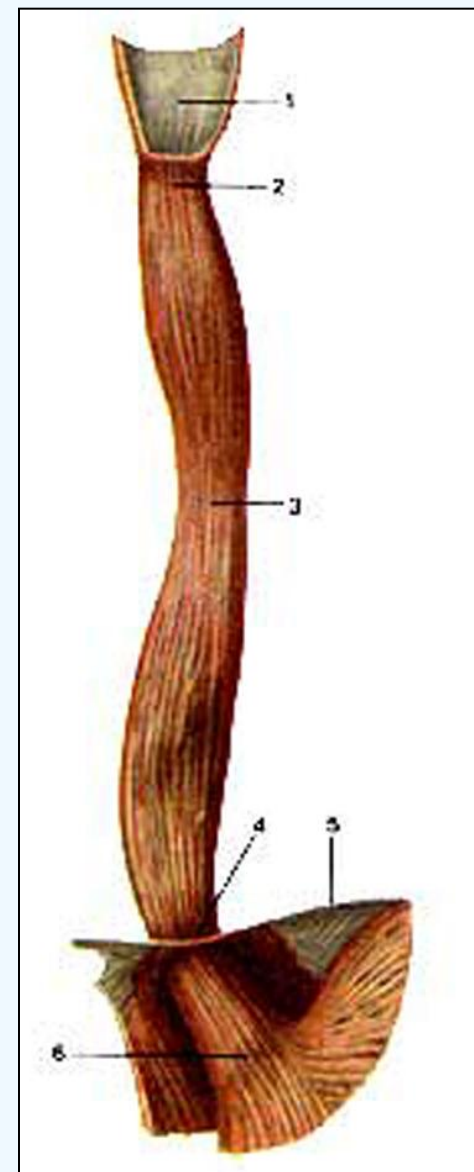
Глотка и пищевод



Глотка (вид справа)



Глотка (вид сзади)



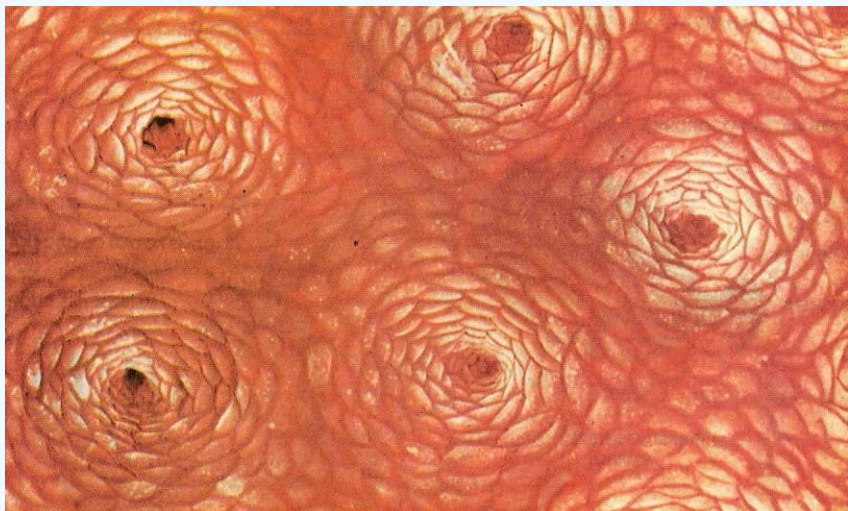
Пищевод

Желудок

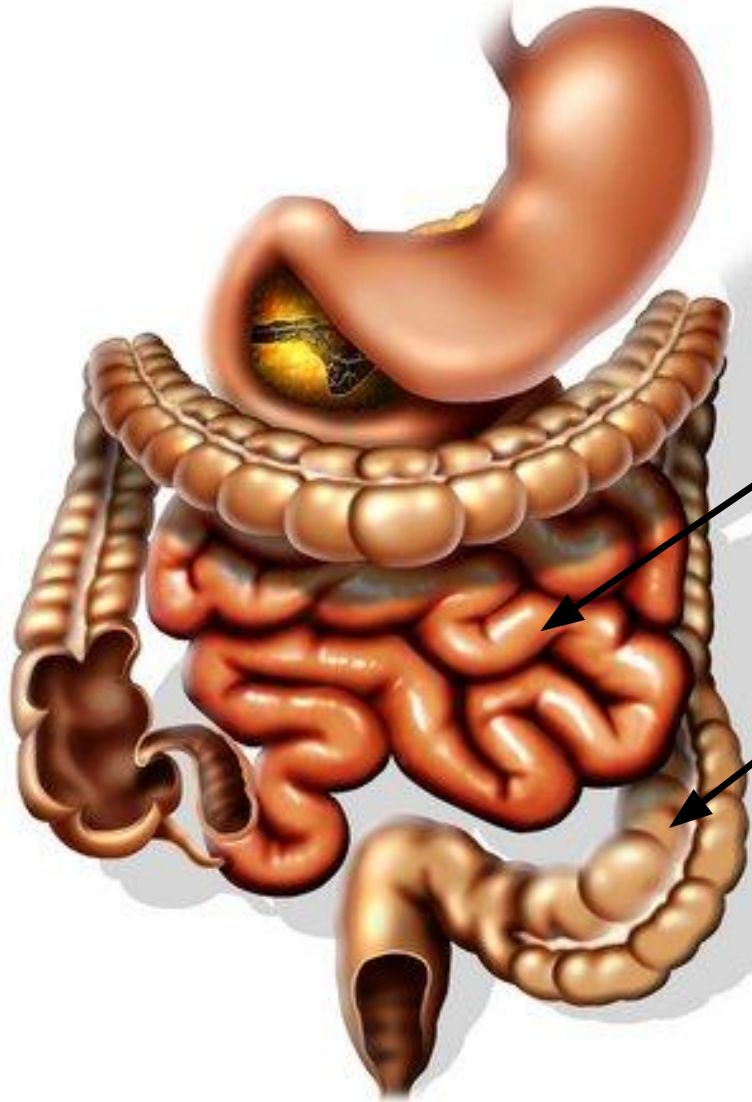
Состав желудочного сока:

- пепсиноген $\square$ пепсин
- липаза
- соляная кислота
- слизь

Слизистая желудка



Кишечник



Тонкая кишка

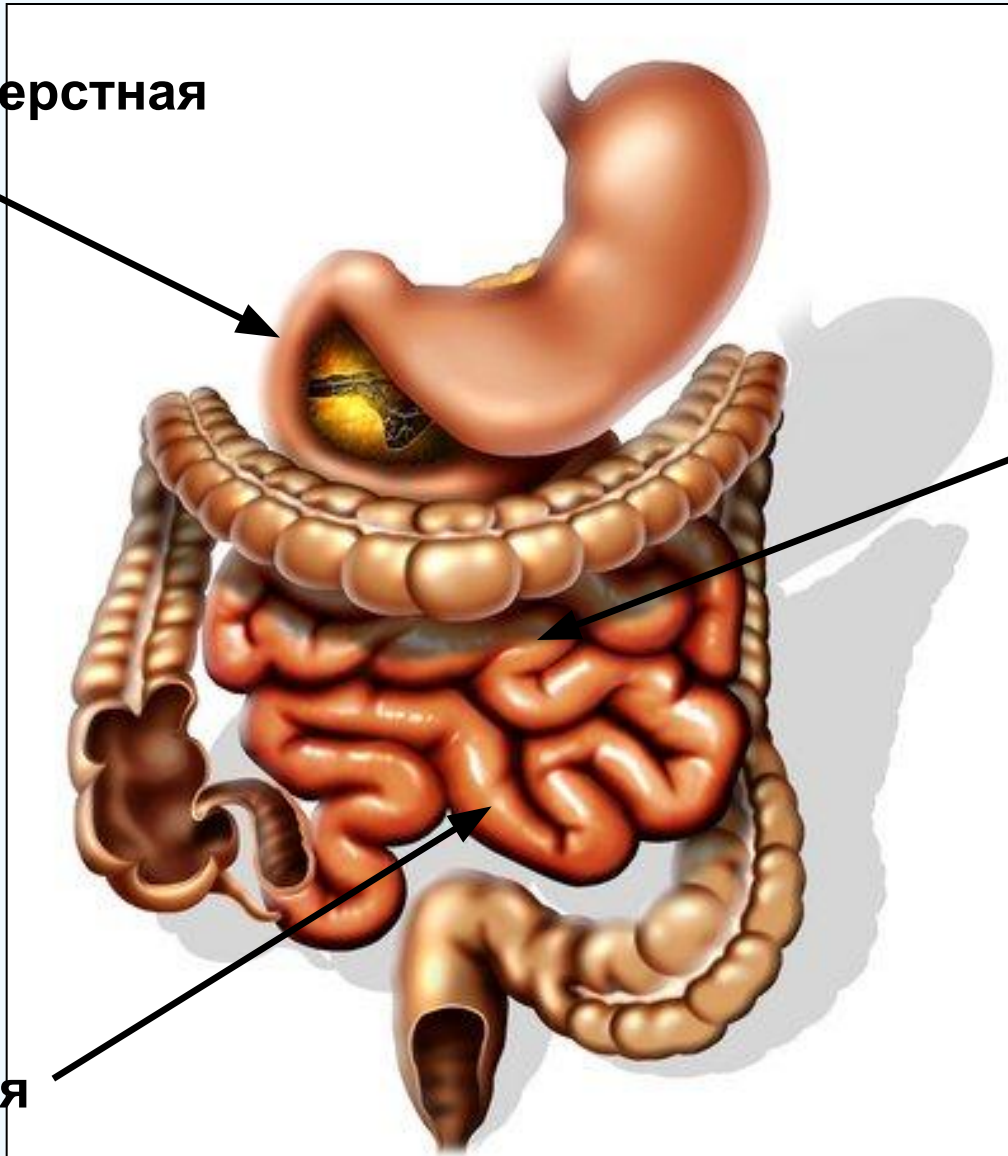
Толстая кишка

Тонкий кишечник

Двенадцатиперстная
кишка

Тощая кишка

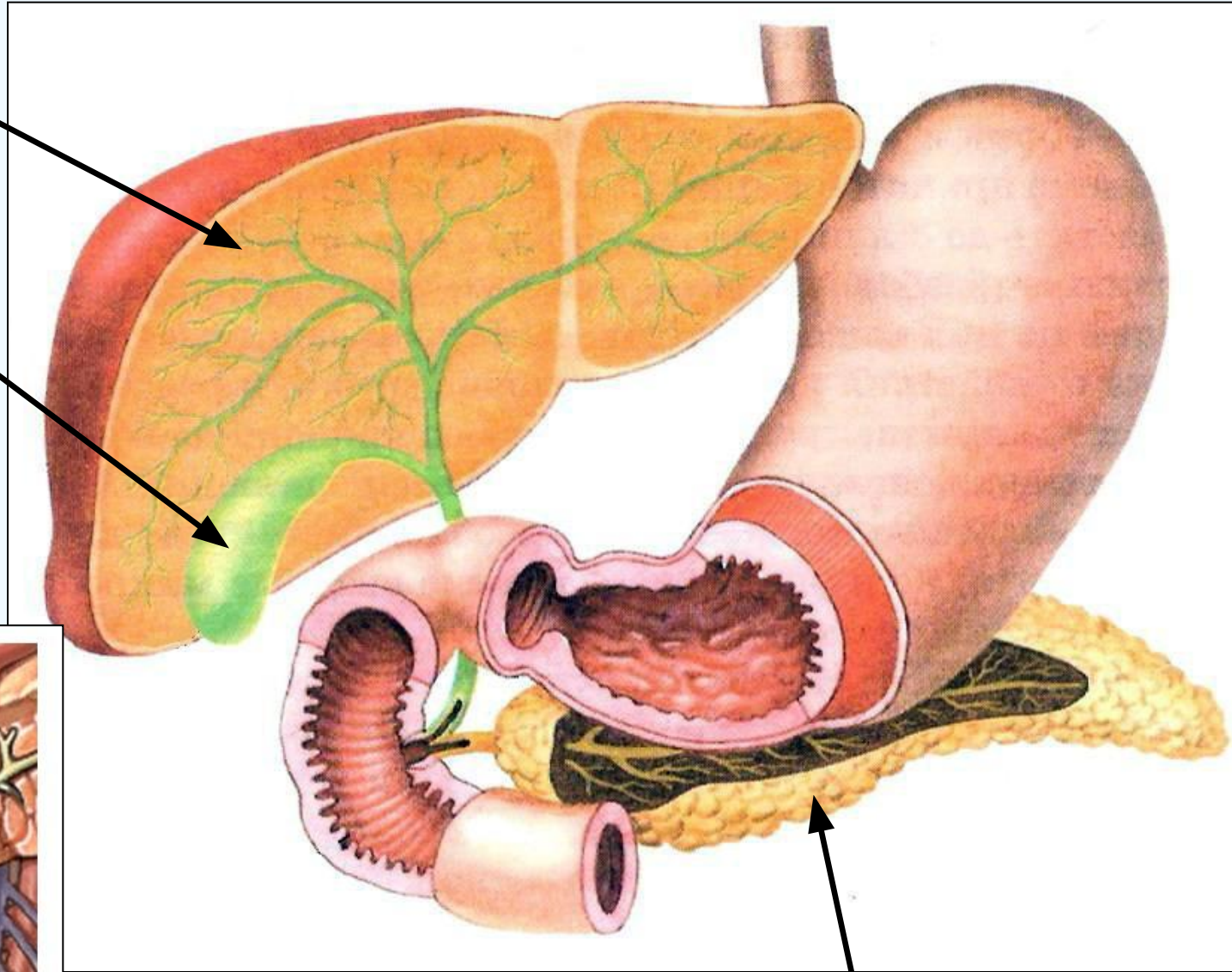
Подвздошная
кишка



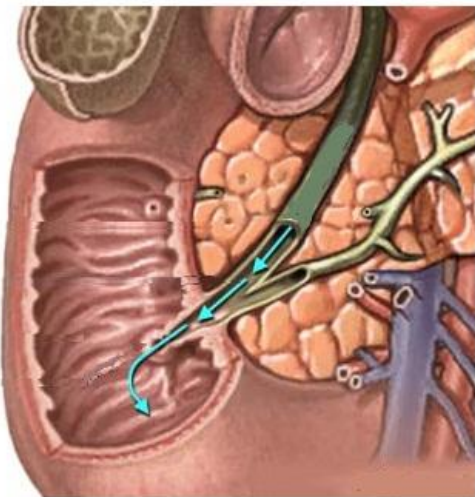
Двенадцатиперстная кишка

Печень

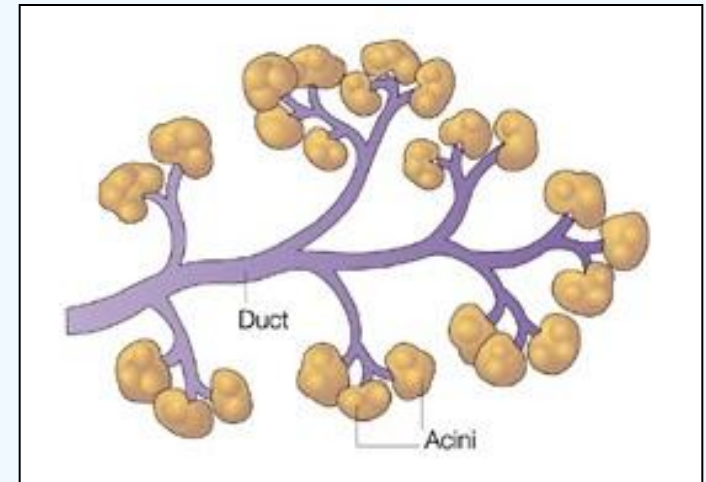
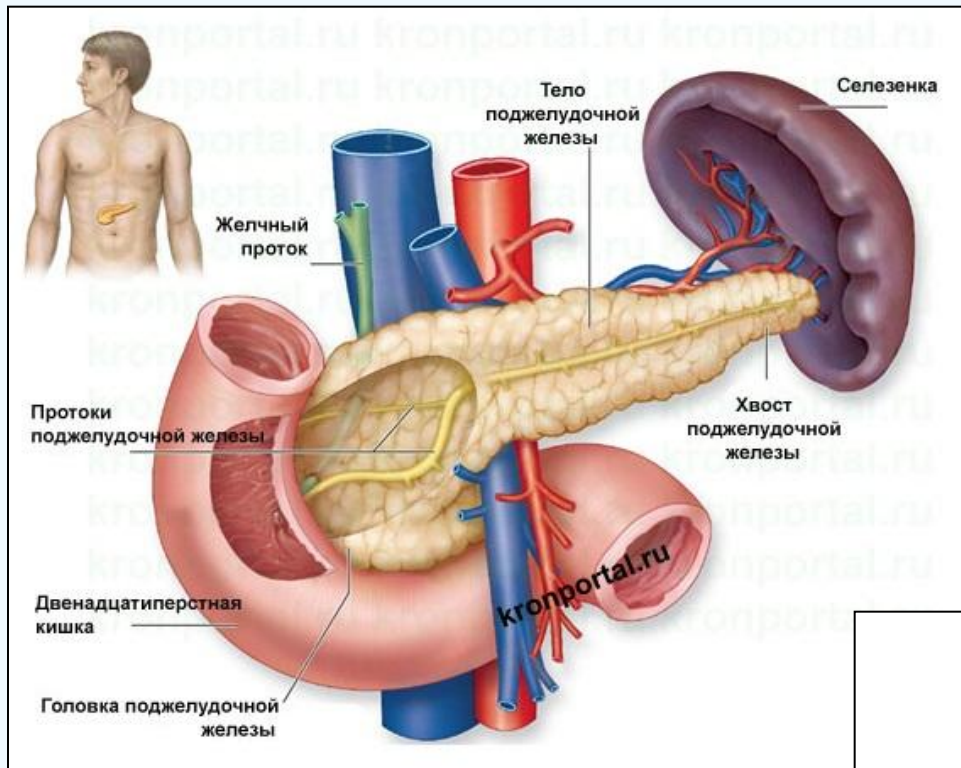
Желчный
пузырь



Поджелудочная железа

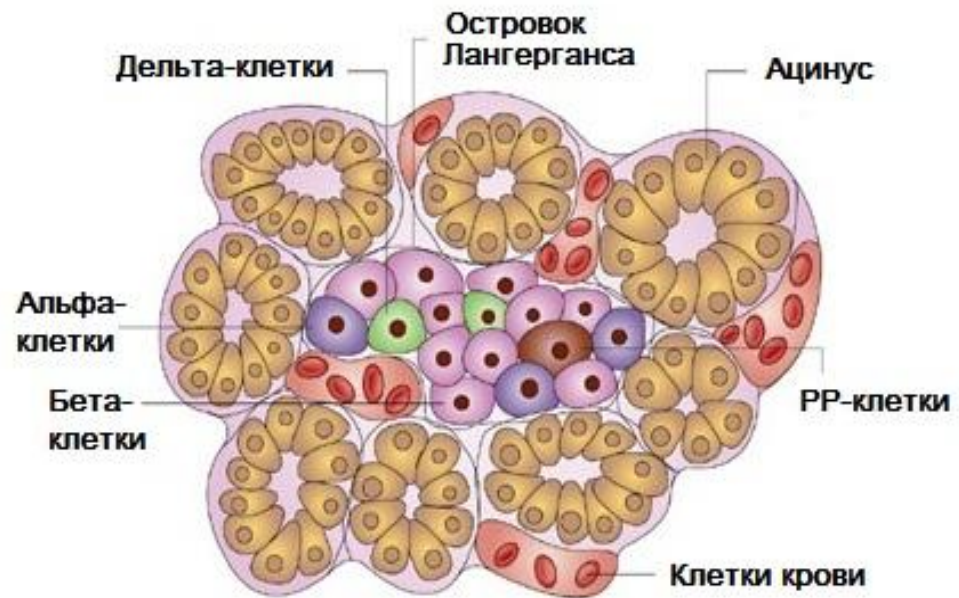


Поджелудочная железа



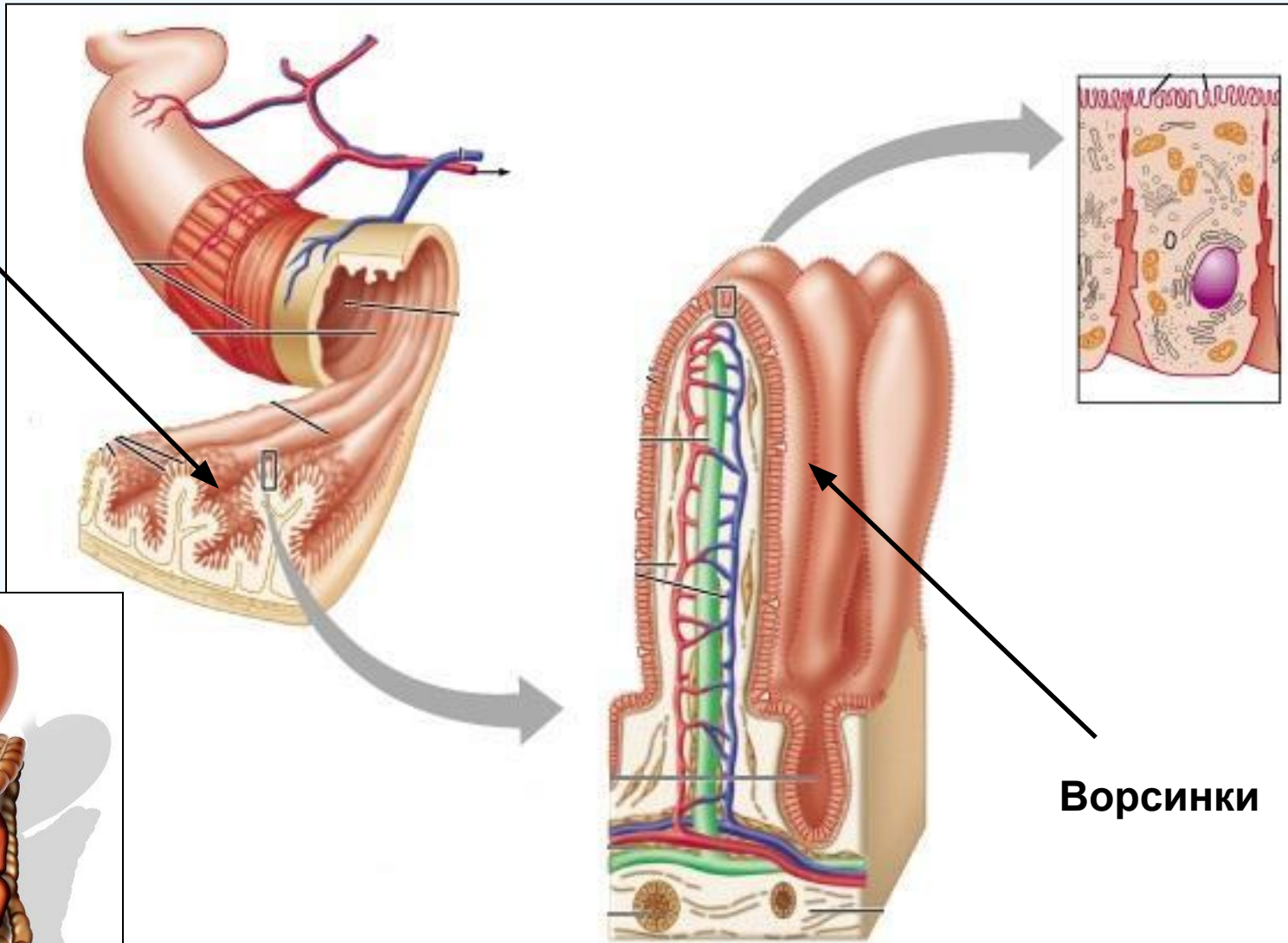
Состав панкреатического сока:

- Амилаза
- Трипсин
- Липаза



Тонкий кишечник

Слизистая оболочка



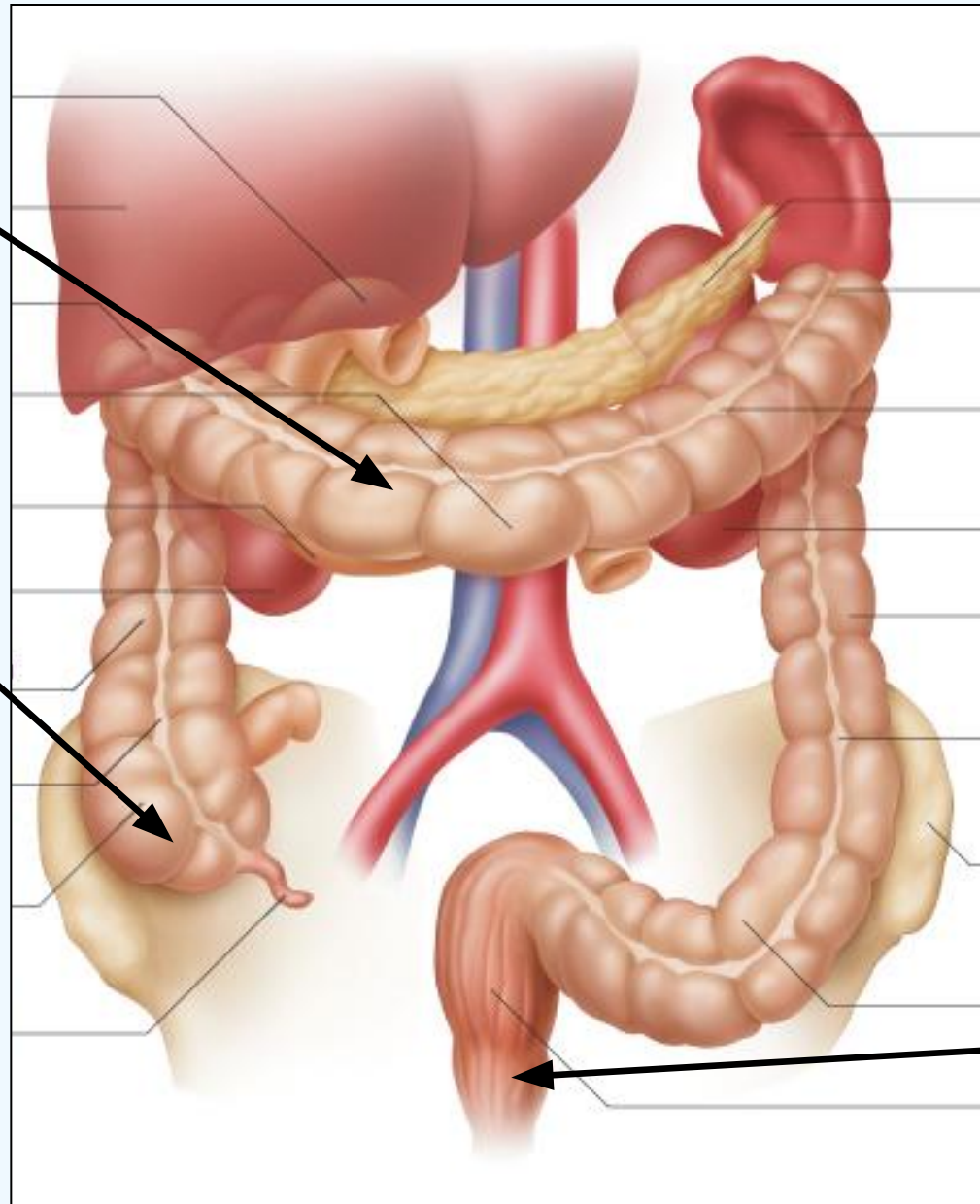
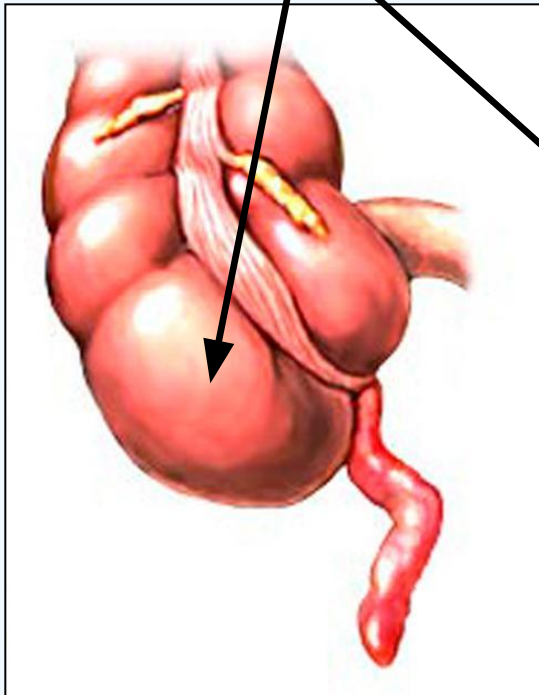
Ворсинки



Толстый кишечник

Ободочная
кишка

Слепая кишка с
аппендиксом



Прямая
кишка

***Спасибо
за внимание!***