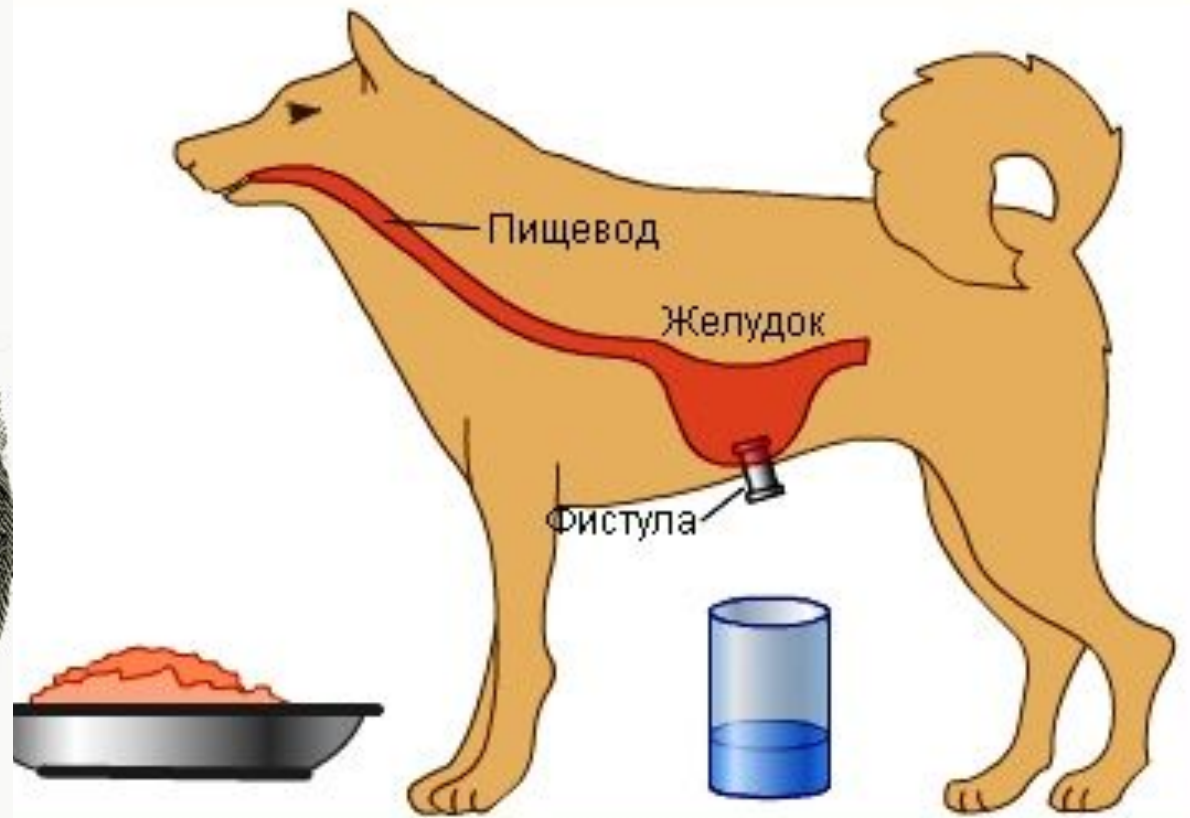
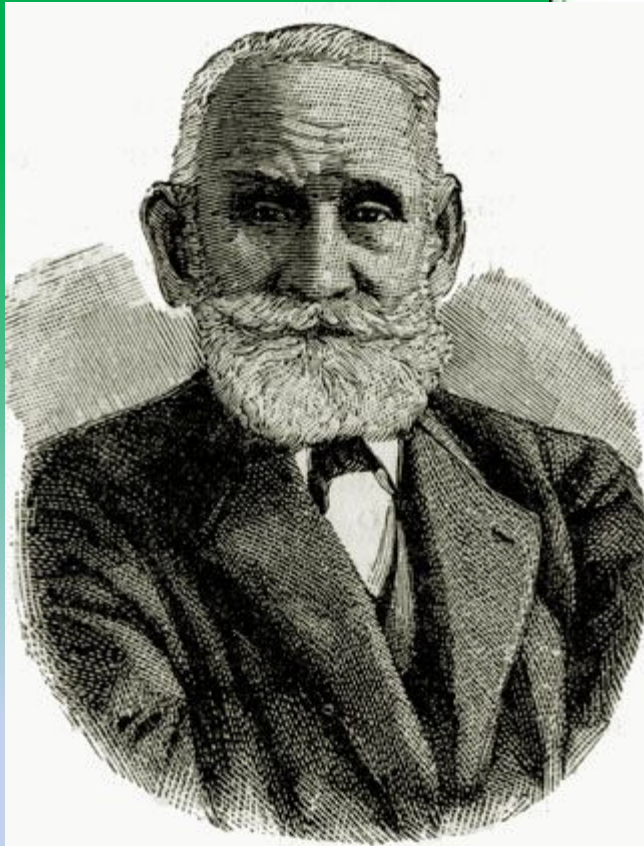


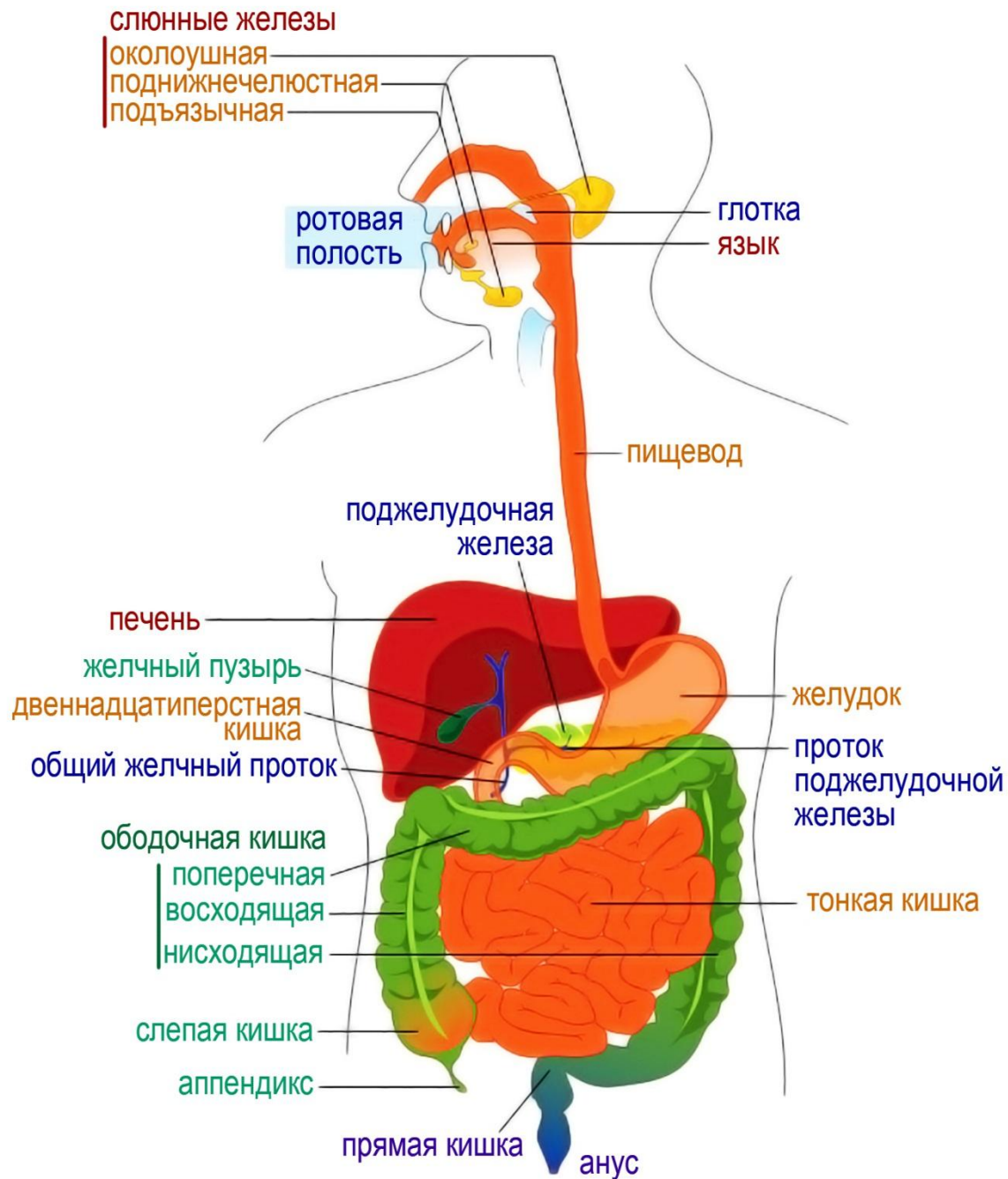
# **Анатомия и физиология системы пищеварения**

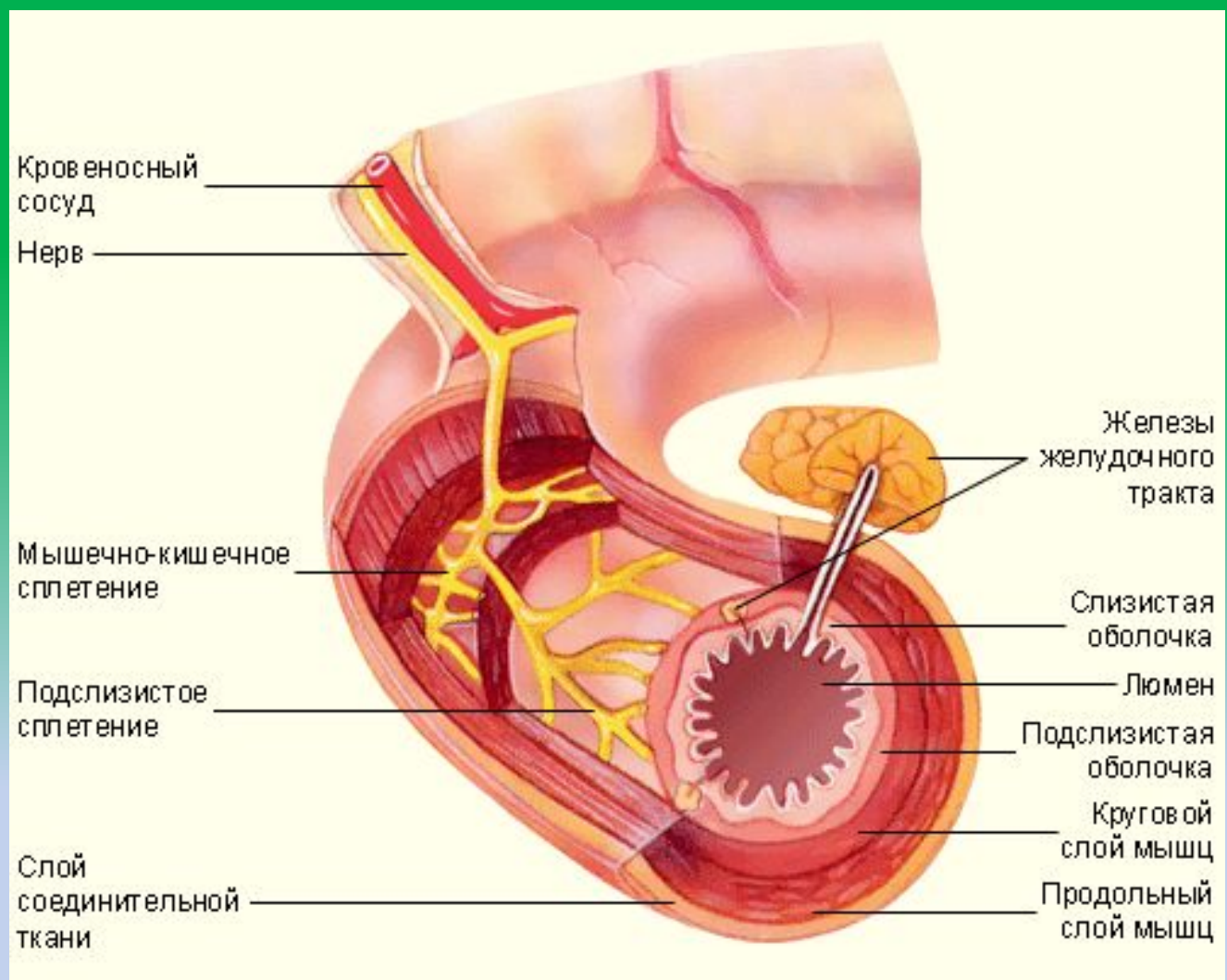
**Понятие о пищеварении.  
Общий план строения  
пищеварительной системы**

- *Пищеварение* – это поступление пищи в организм, её механическая и химическая переработка с последующим всасыванием питательных веществ в кровь и лимфу.

# Опыты И.П. Павлова







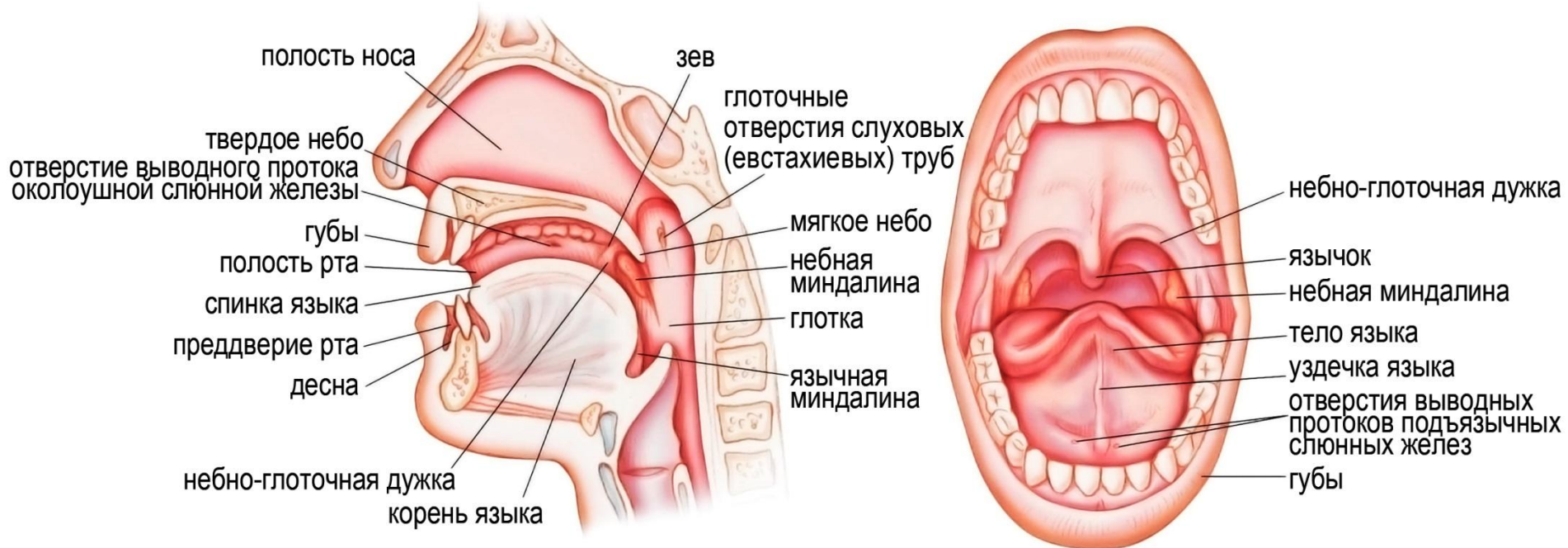
# Функции пищеварительной системы

- секреторная;
- моторная;
- всасывательная;
- экскреторная;
- защитная;
- эндокринная

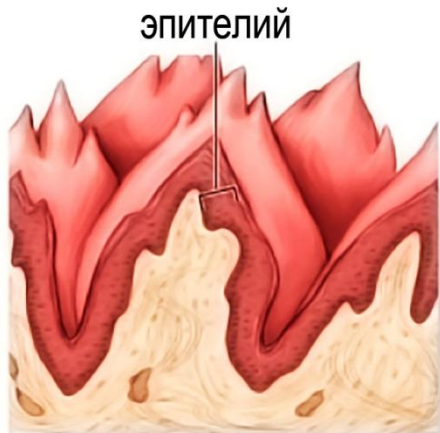
# Пищеварение в полости рта



# Полость рта



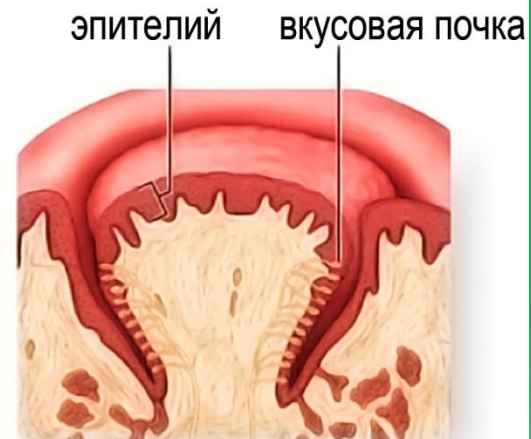
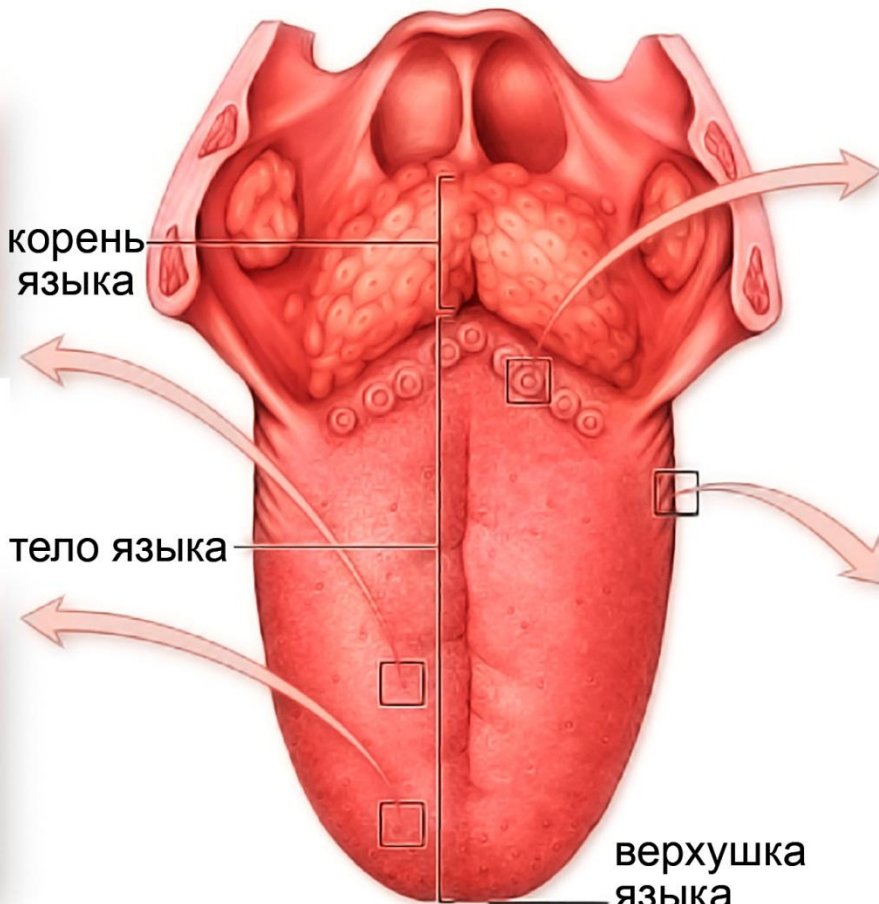
# Язык



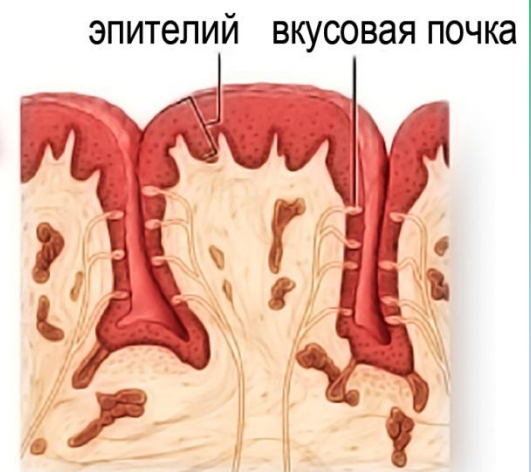
нитевидный сосочек



грибовидный сосочек



желобоватый сосочек



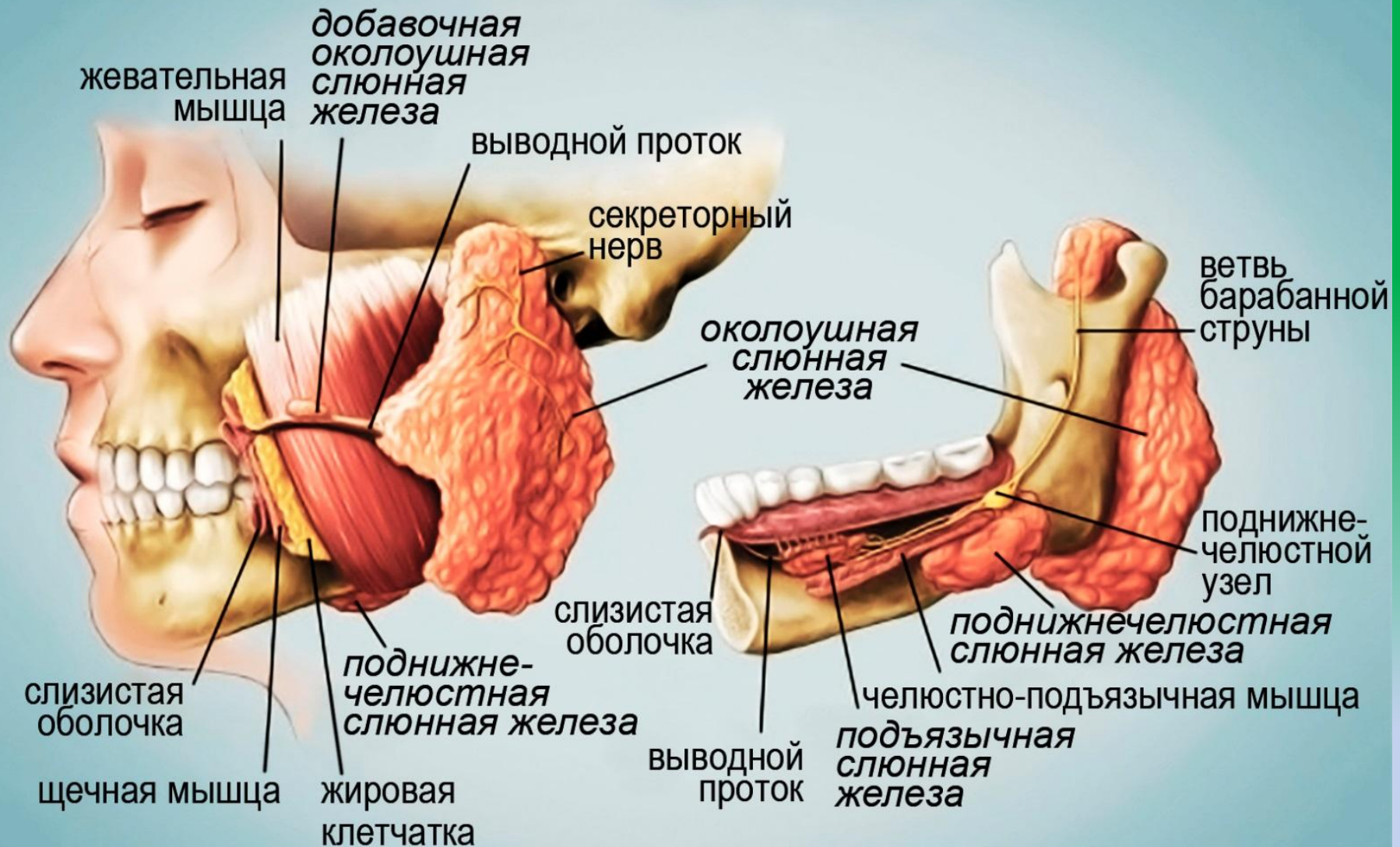
листовидный сосочек

# Зубы





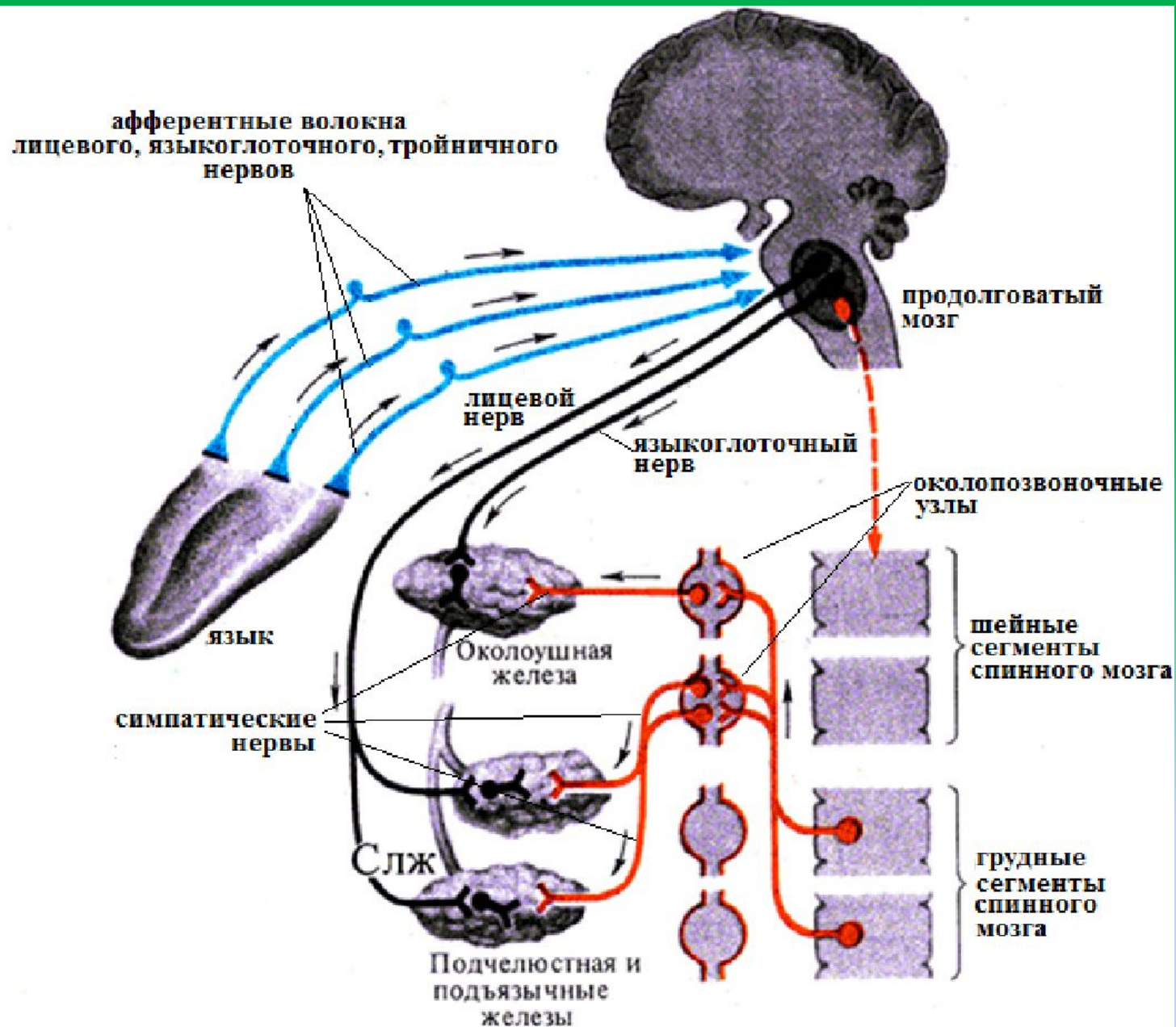
# Слюнные железы



# Функции слюны

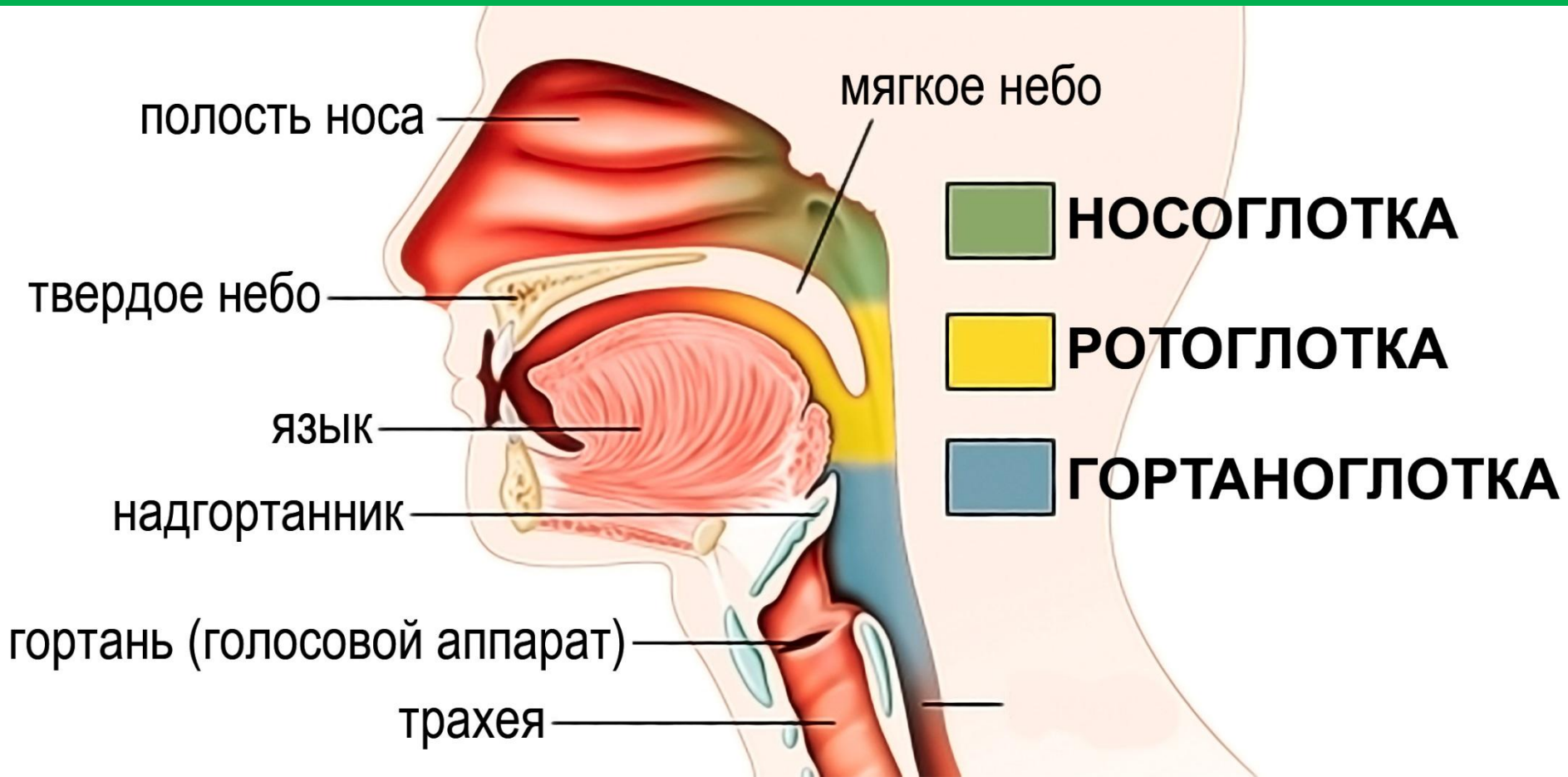
- смачивание пищи, гомогенизация;
- растворение веществ;
- ослизнение – формирование пищевого комка;
- гидролиз углеводов;
- защитная

# Регуляция слюноотделения



# Строение глотки. Глотание

# Глотка





полость носа  
твердое небо

полость рта  
зуб  
губа  
язык  
зуб  
десна  
корень языка

глоточные отверстия  
слуховых  
(евстахиевых) труб

мягкое небо

язычок

небная миндалина

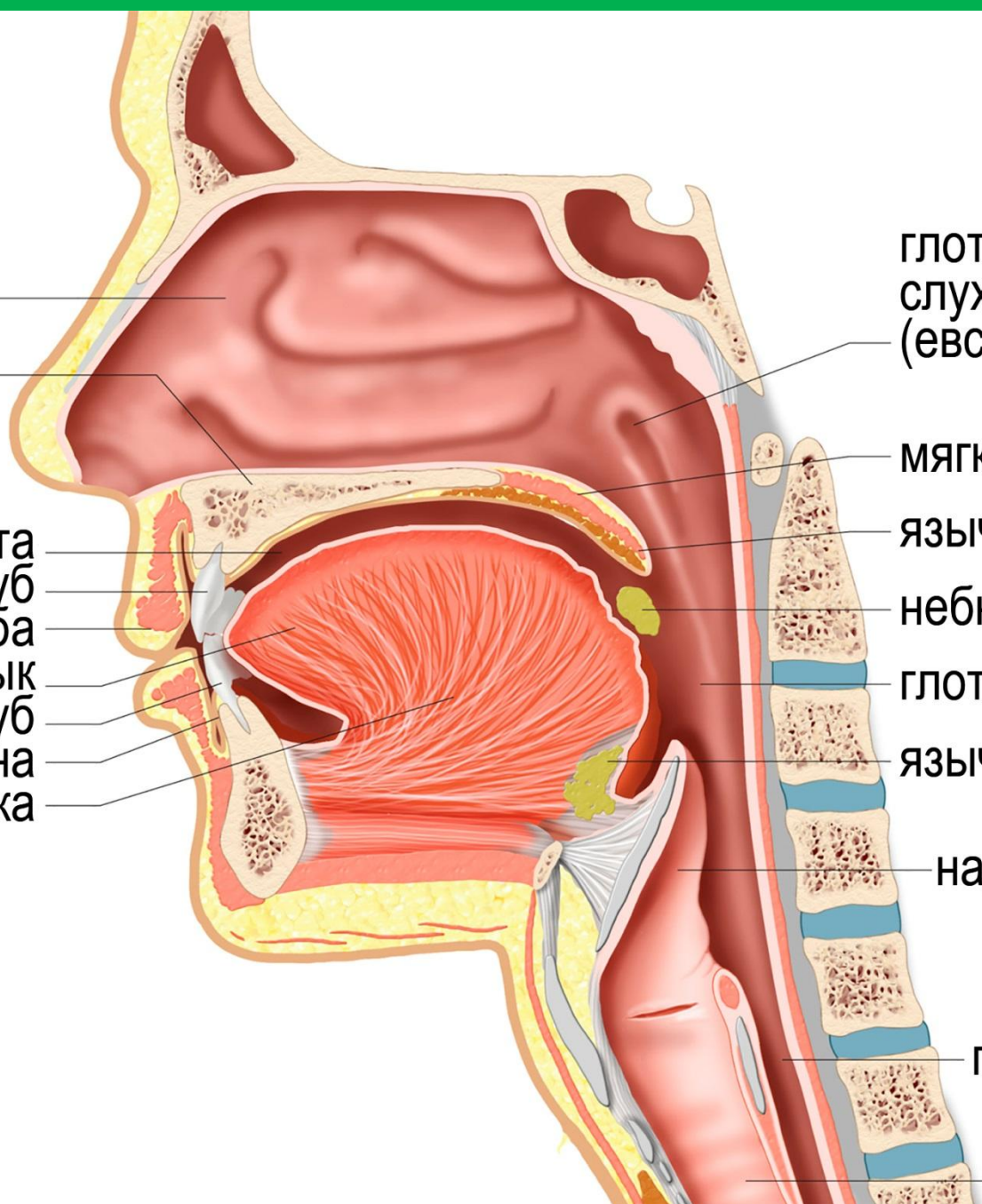
глотка

язычная миндалина

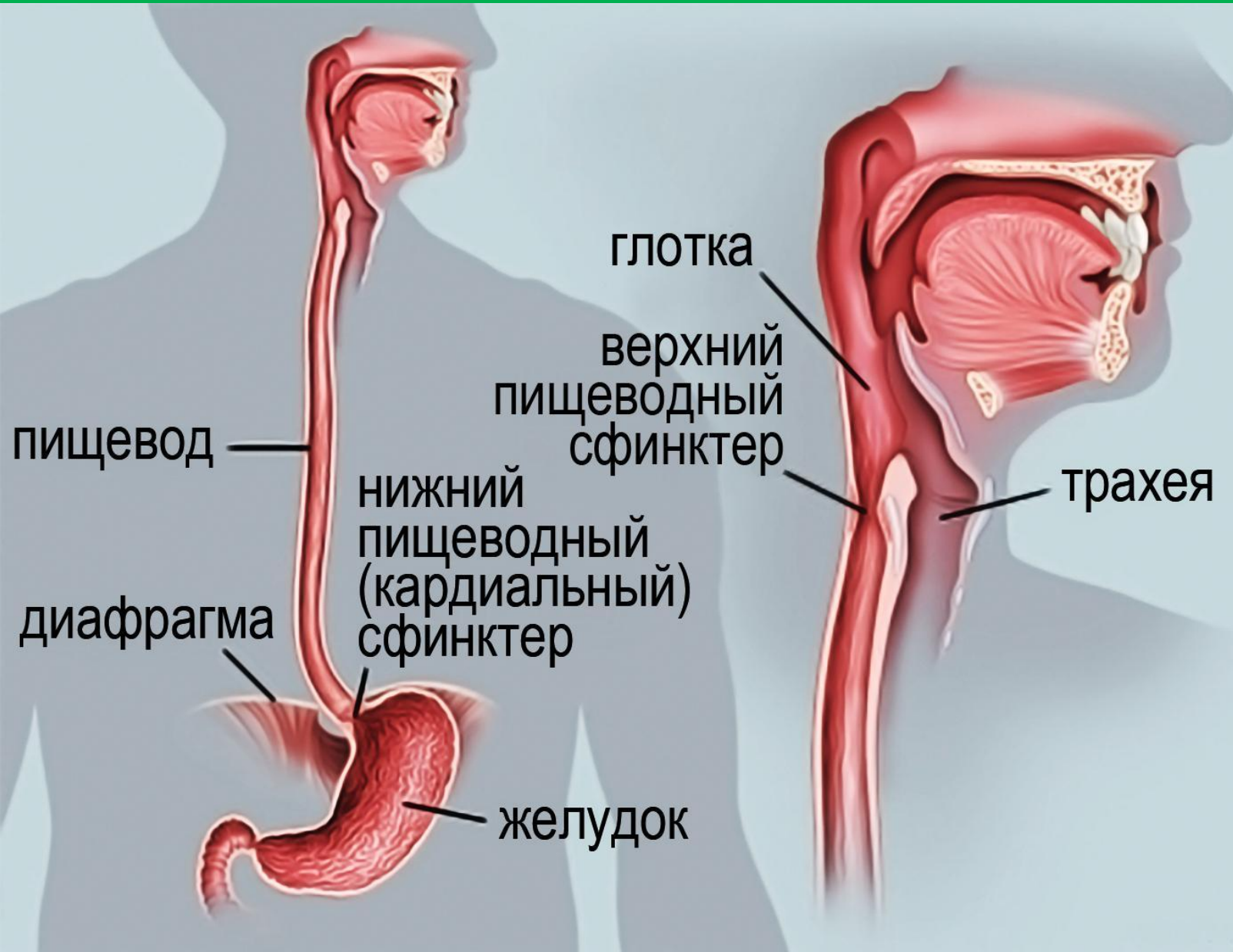
надгортанник

пищевод

трахея



# Пищевод

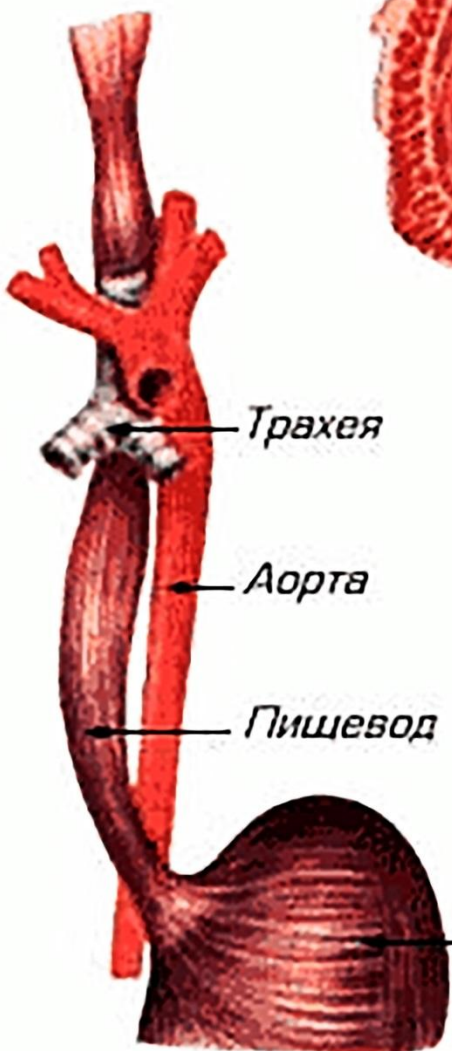


# Поперечный разрез

Соединительнотканная оболочка (адвентиция)



Вид спереди



Трахея

Аорта

Пищевод

Желудок

Мышечная оболочка

Подслизистая основа

Слизистая оболочка

слизистая оболочка

подслизистая основа

мышечная оболочка

циркулярный слой

продольный слой

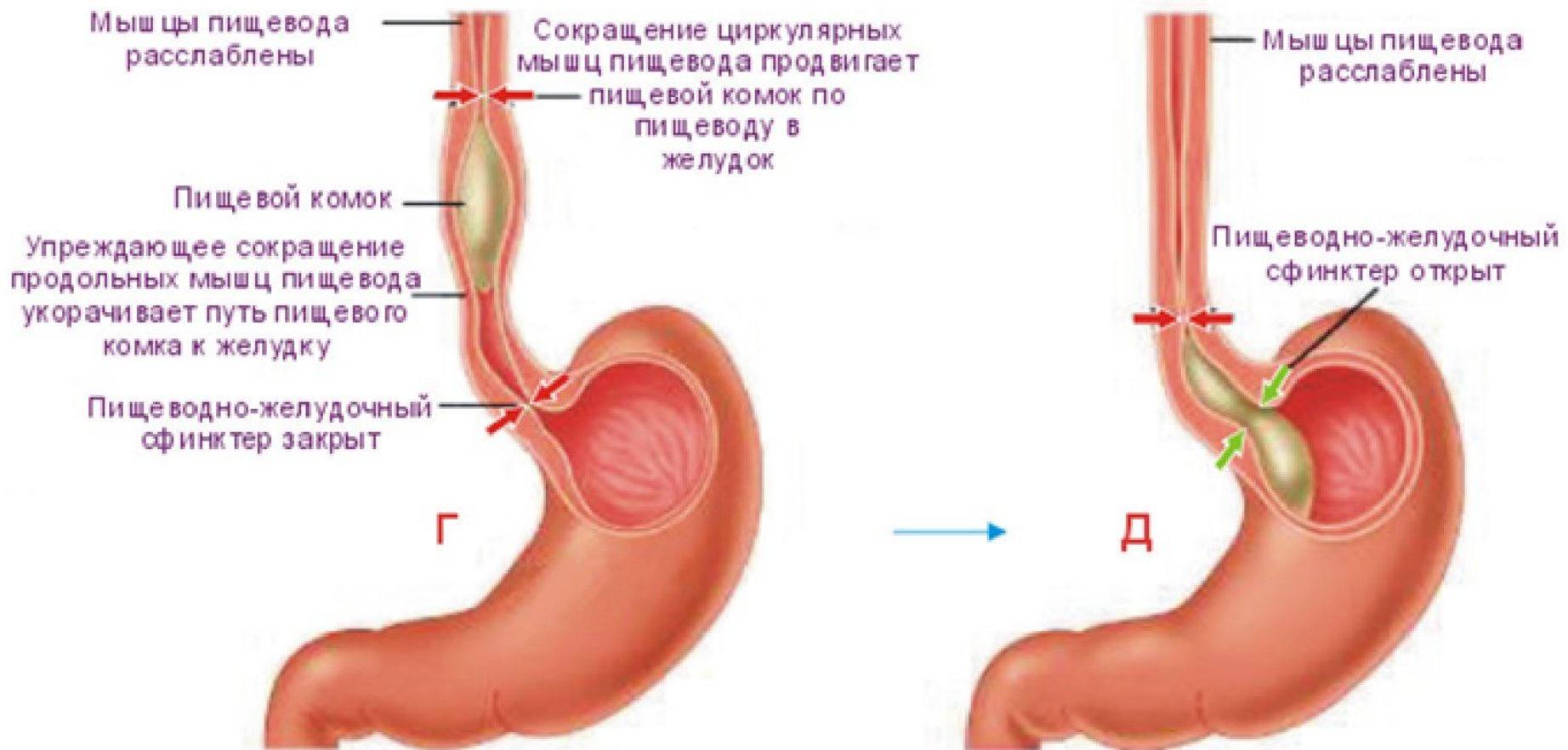
адвентициальная (наружная) оболочка



# Глотание (ротовая и глоточная фазы)

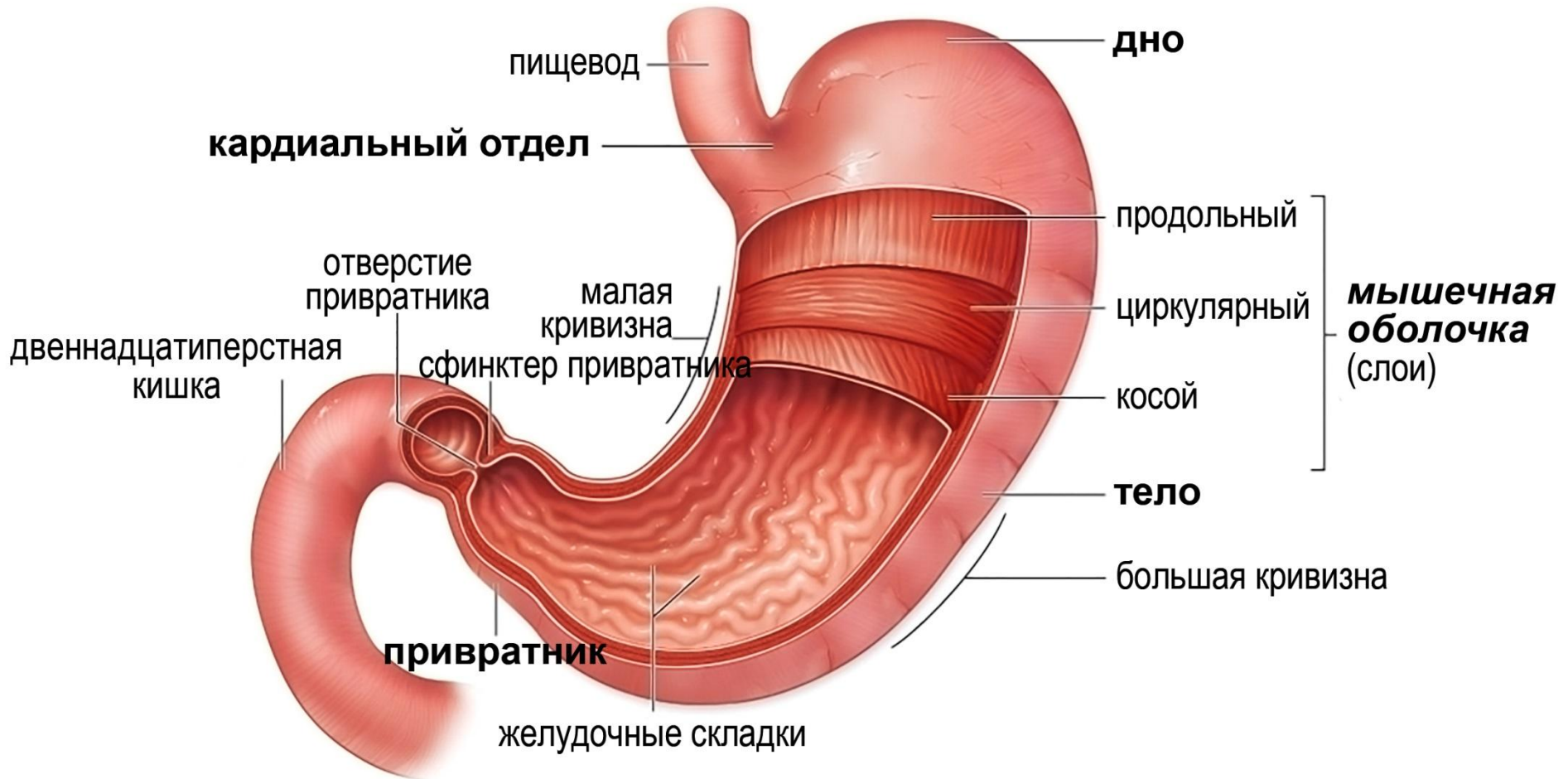


# Глотание (пищеводная фаза)

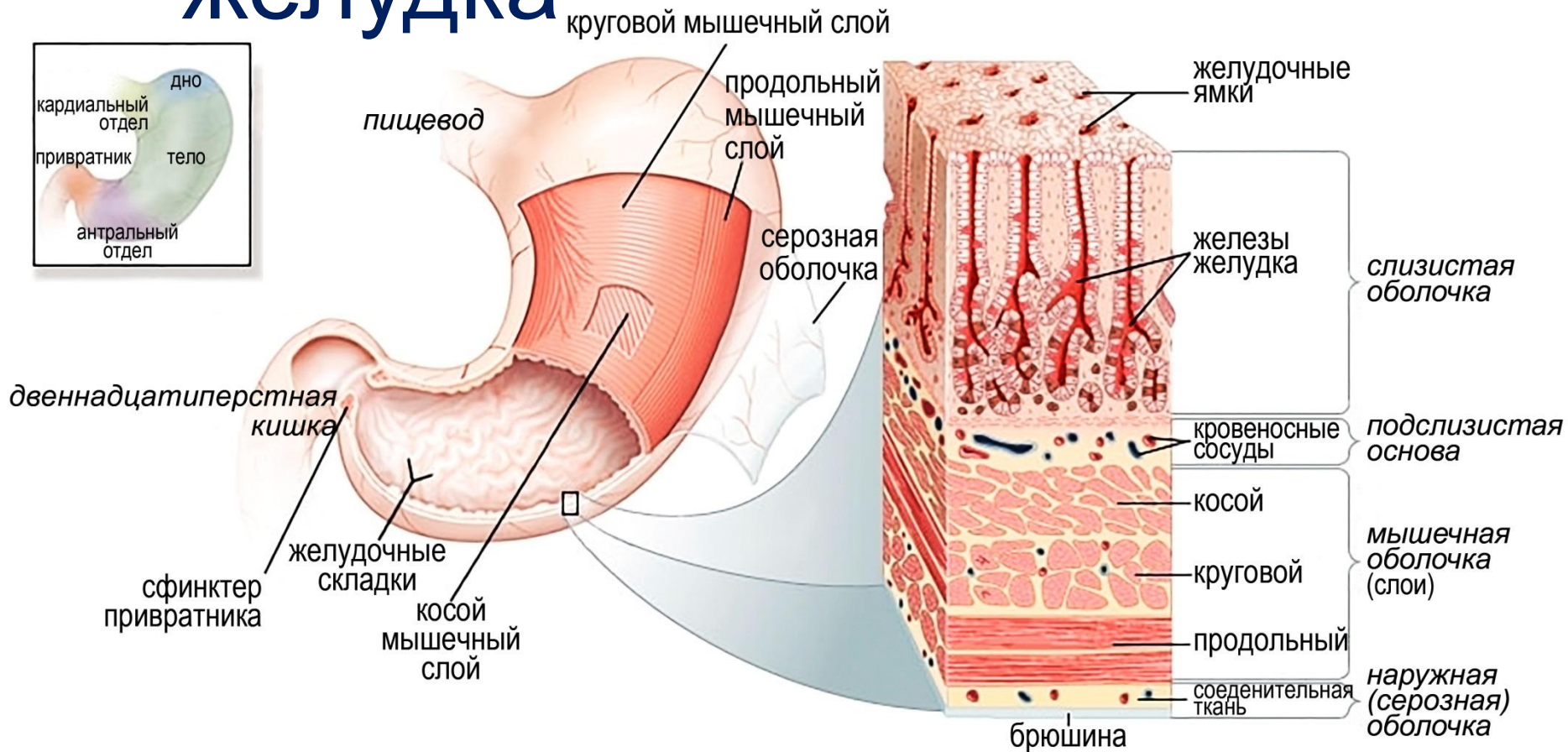


# Пищеварение в желудке

# Желудок

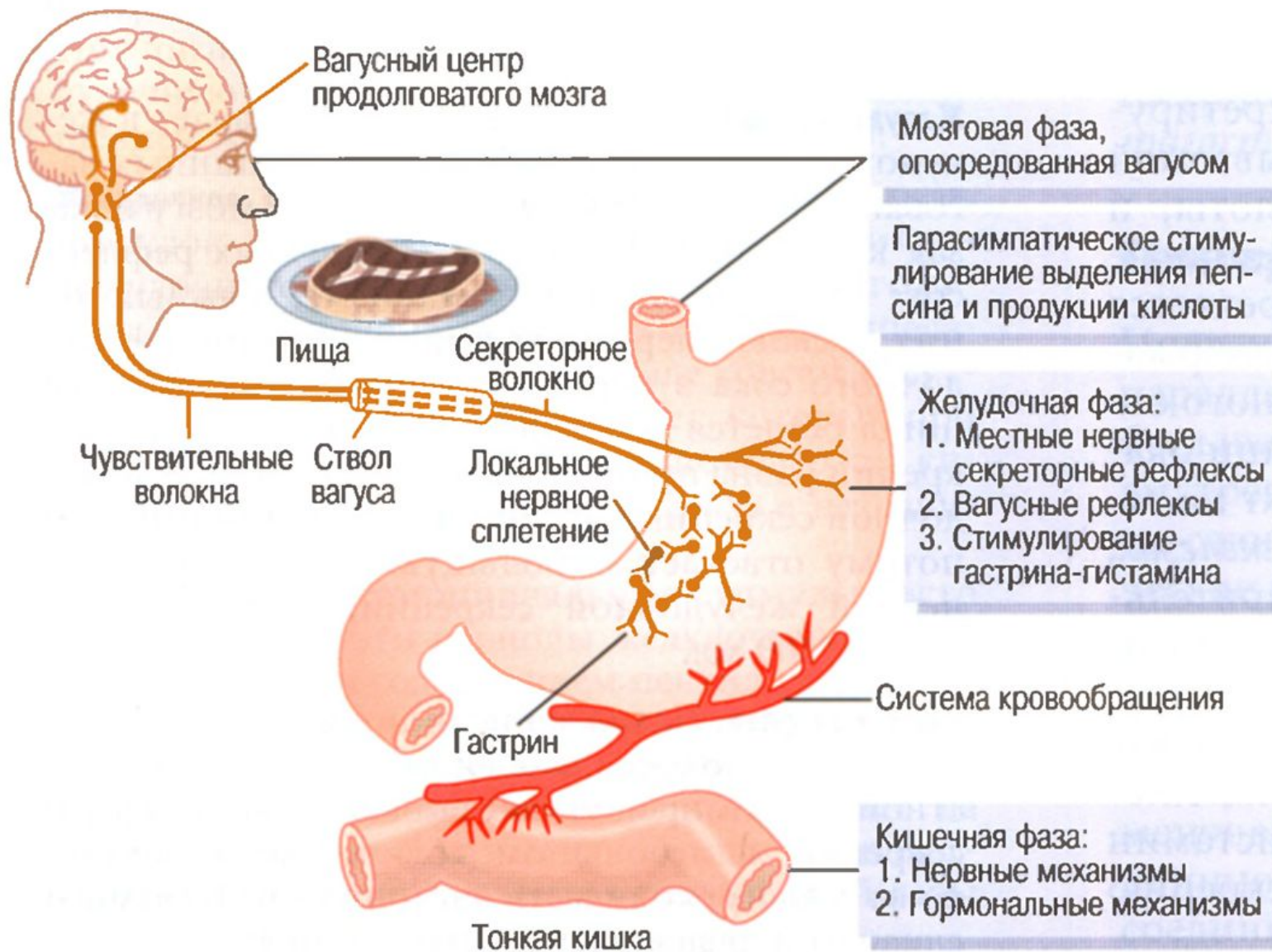


# Слизистая оболочка желудка

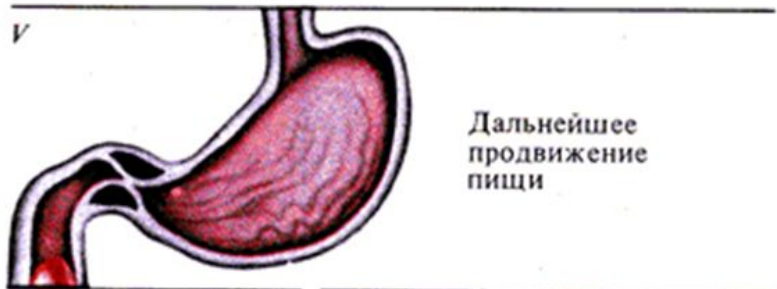
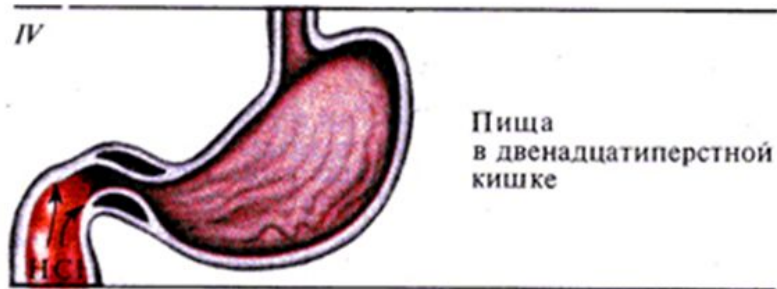
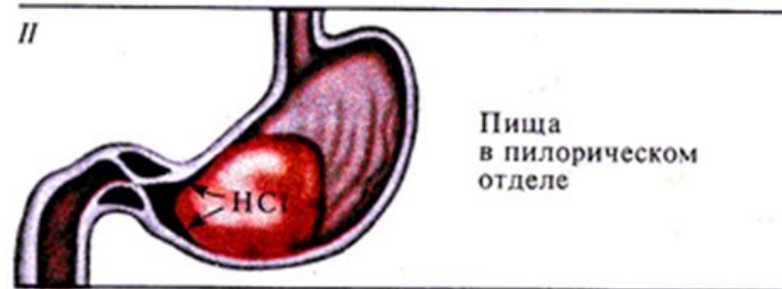




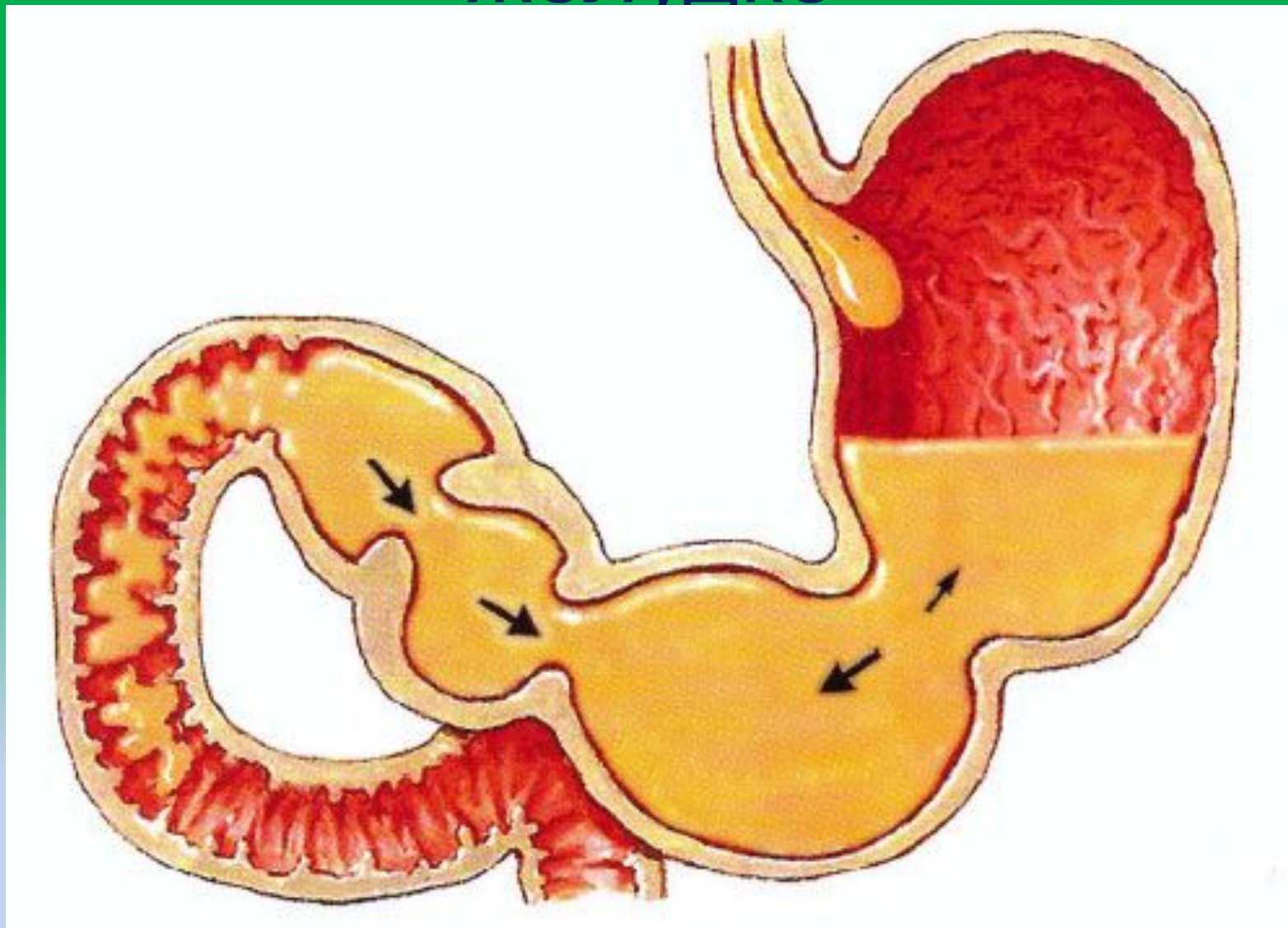
# Регуляция желудочной секреции



# Моторика желудка (перистальтика)



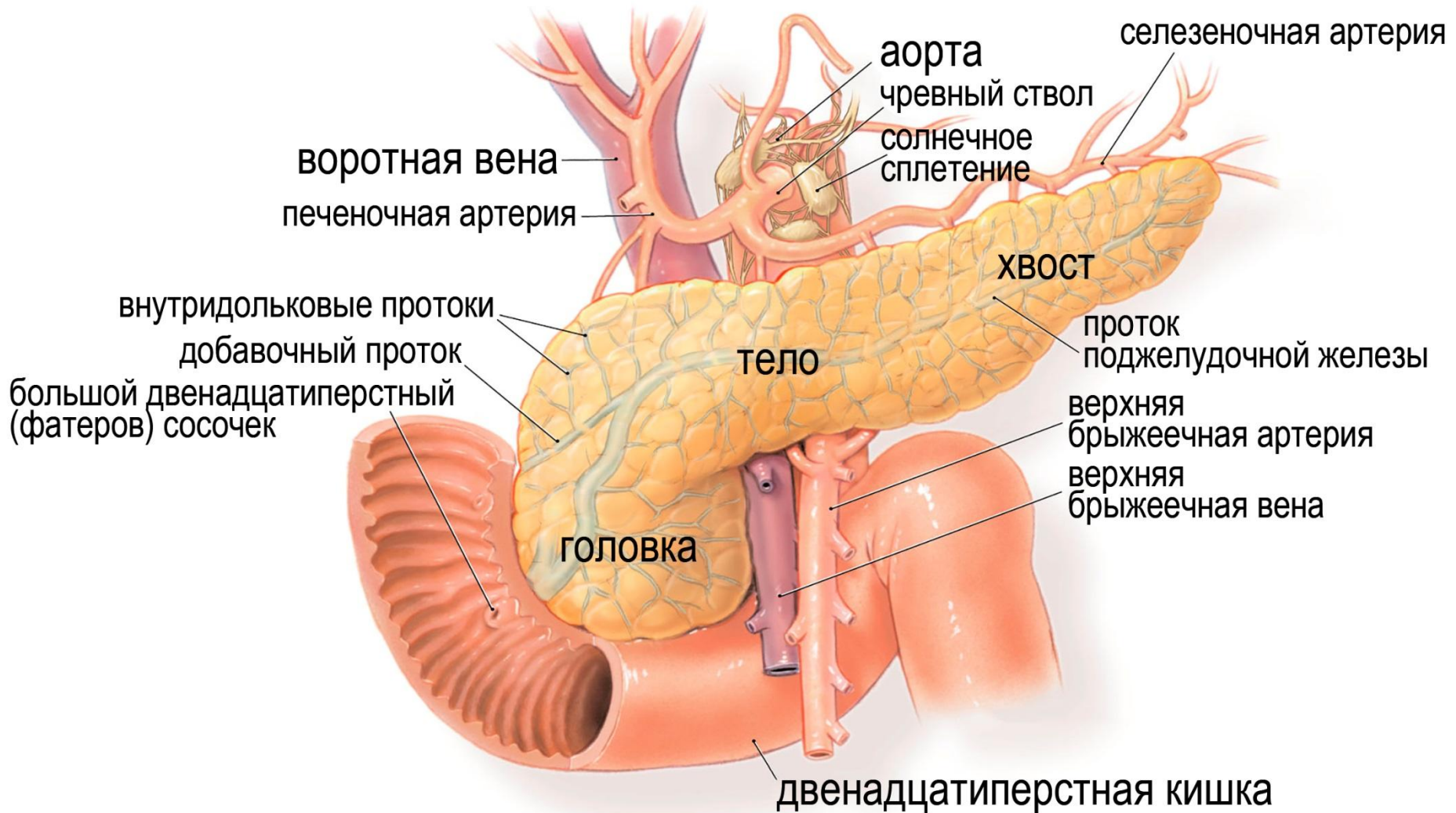
# Переваривание жиров в желудке



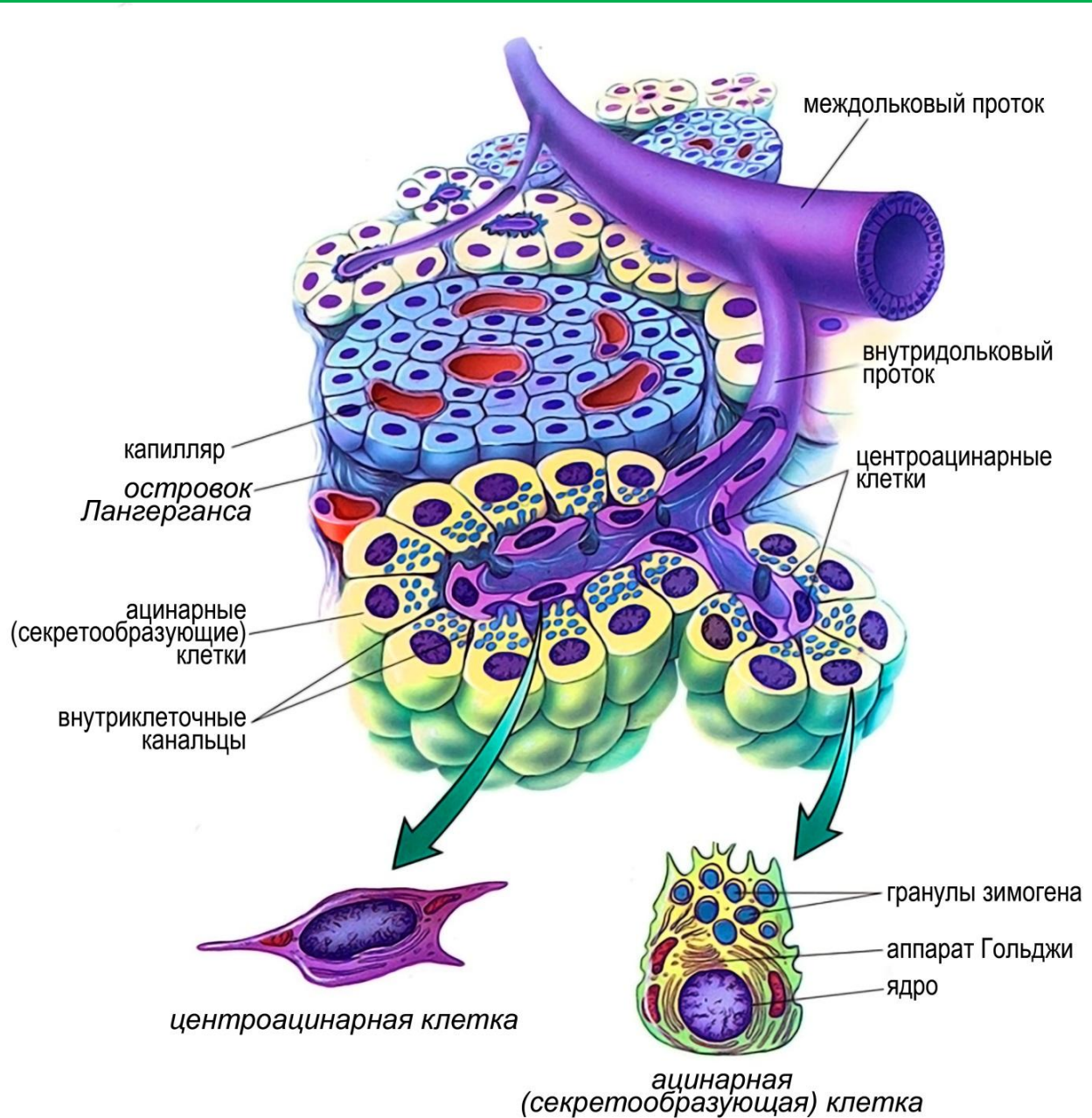
# **Поджелудочная железа, её роль в пищеварении**



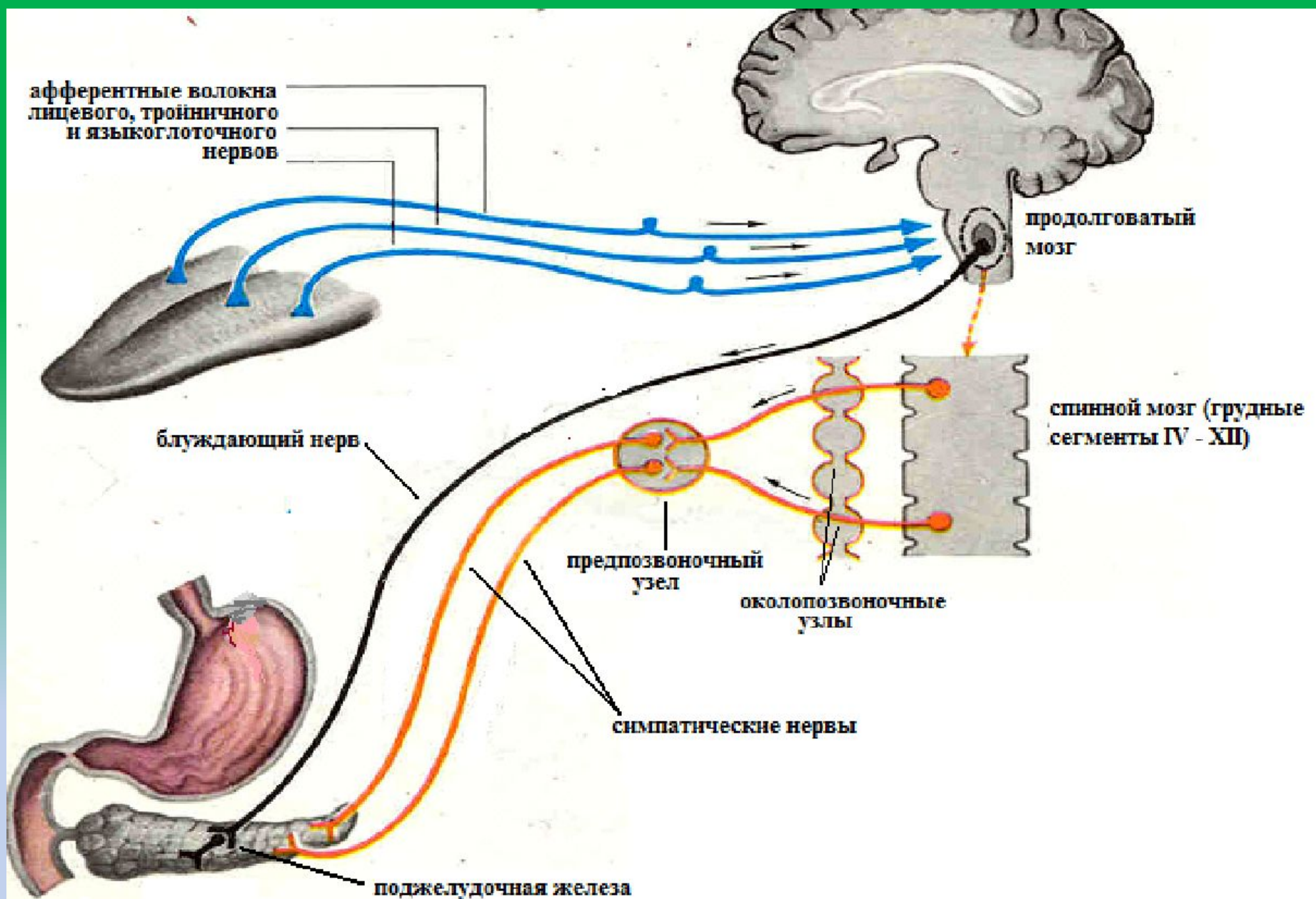
# Поджелудочная железа



# Поджелудочная железа



# Регуляция секреции поджелудочной железы

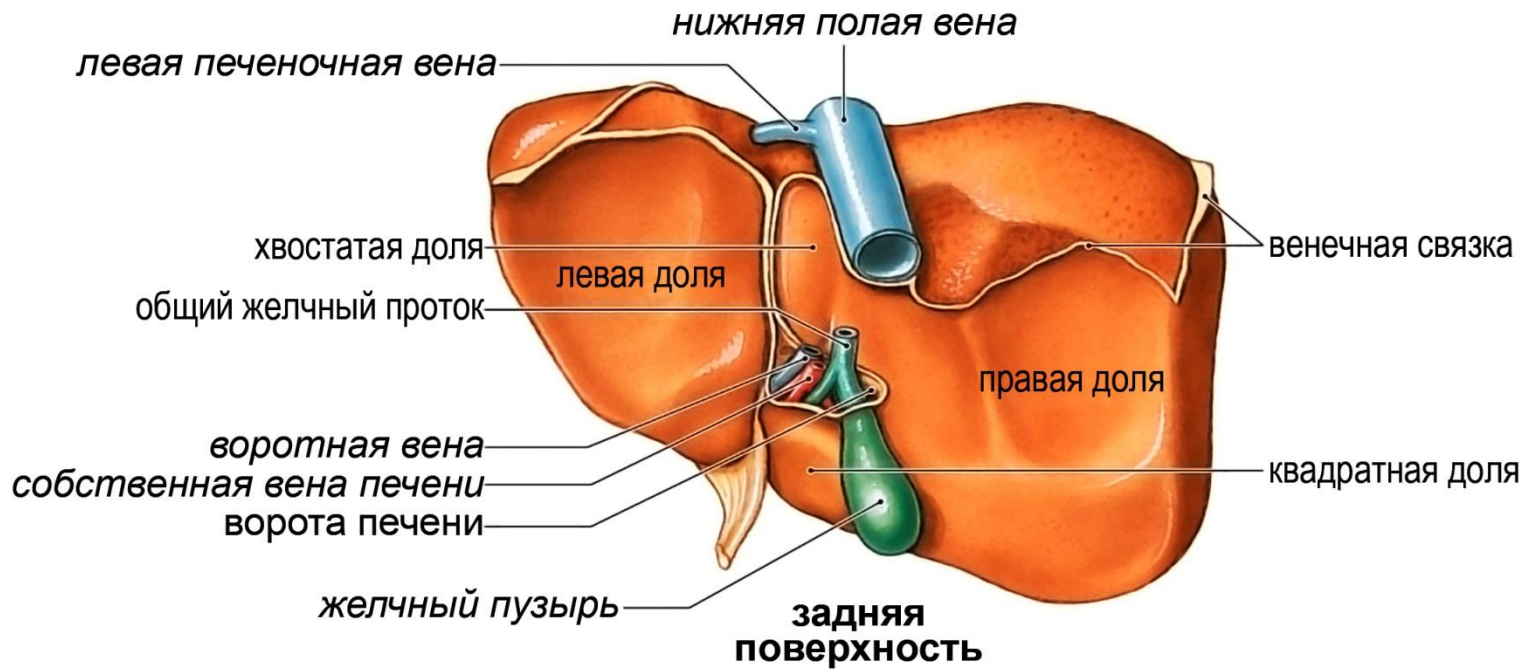
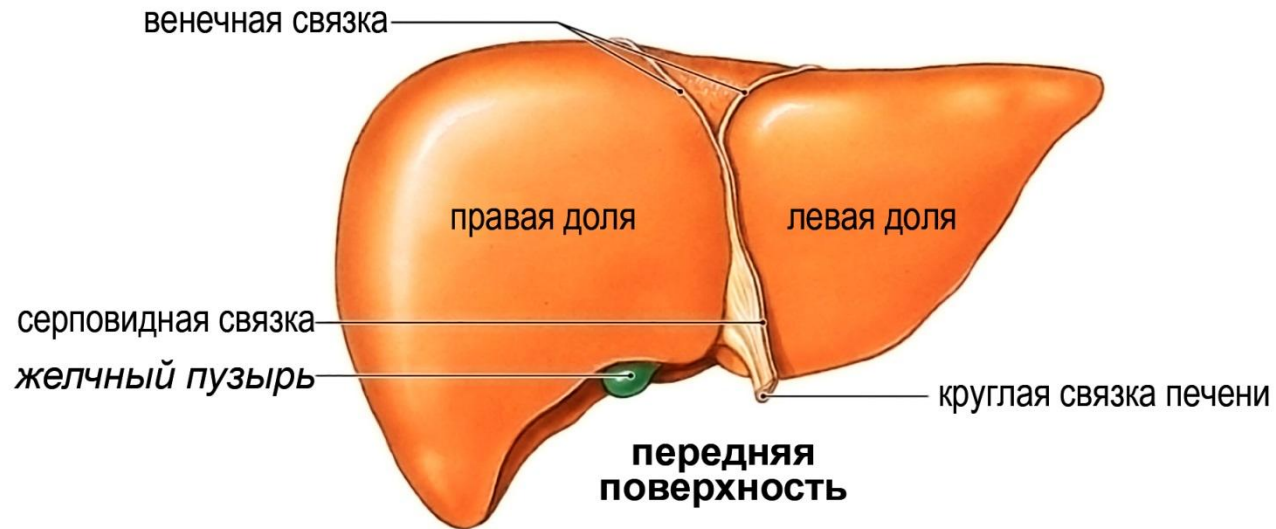




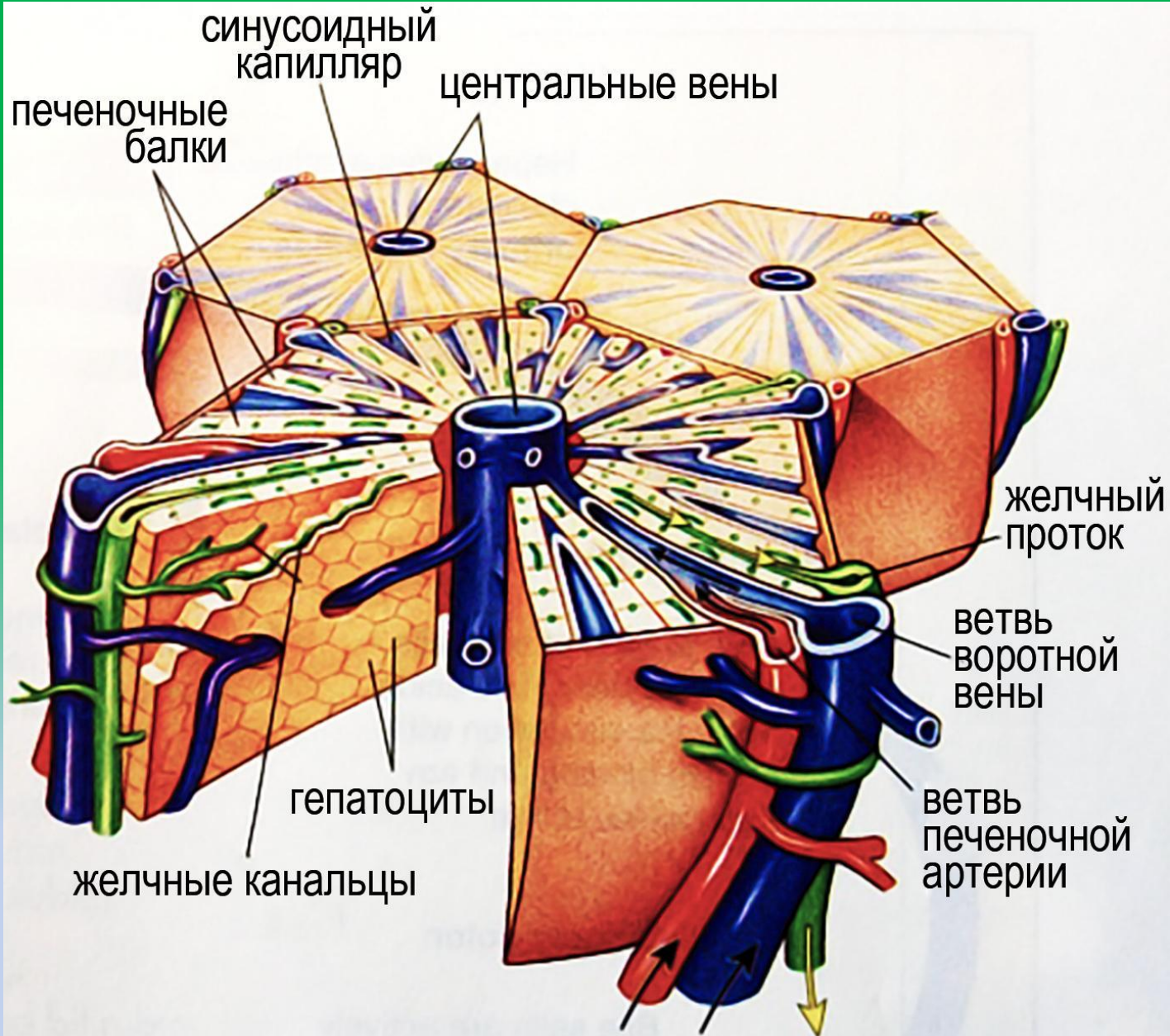
# **Печень, её роль в пищеварении**



# Печень

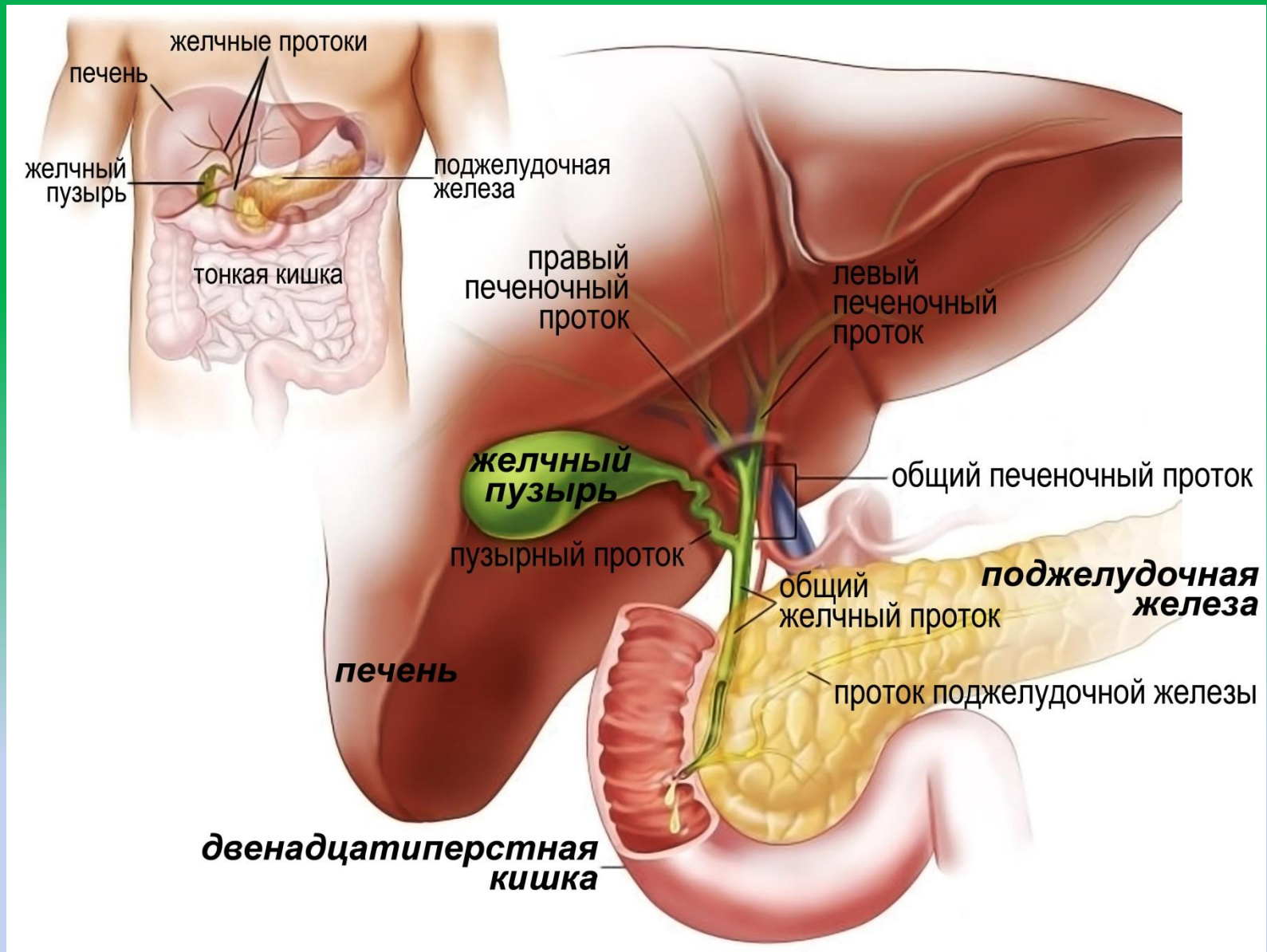


# Печеночные дольки





# Желчный пузырь

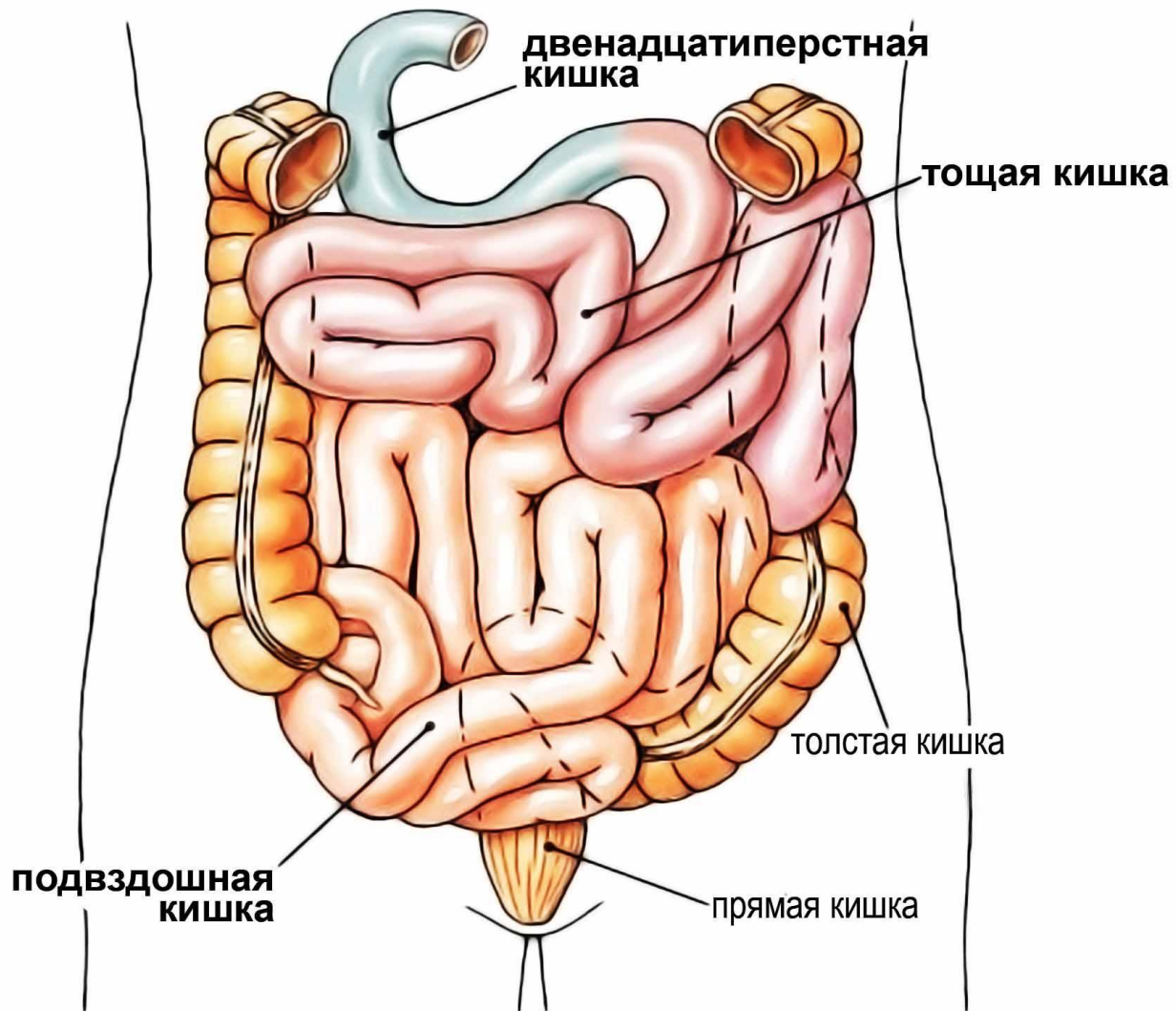


# Функции желчи

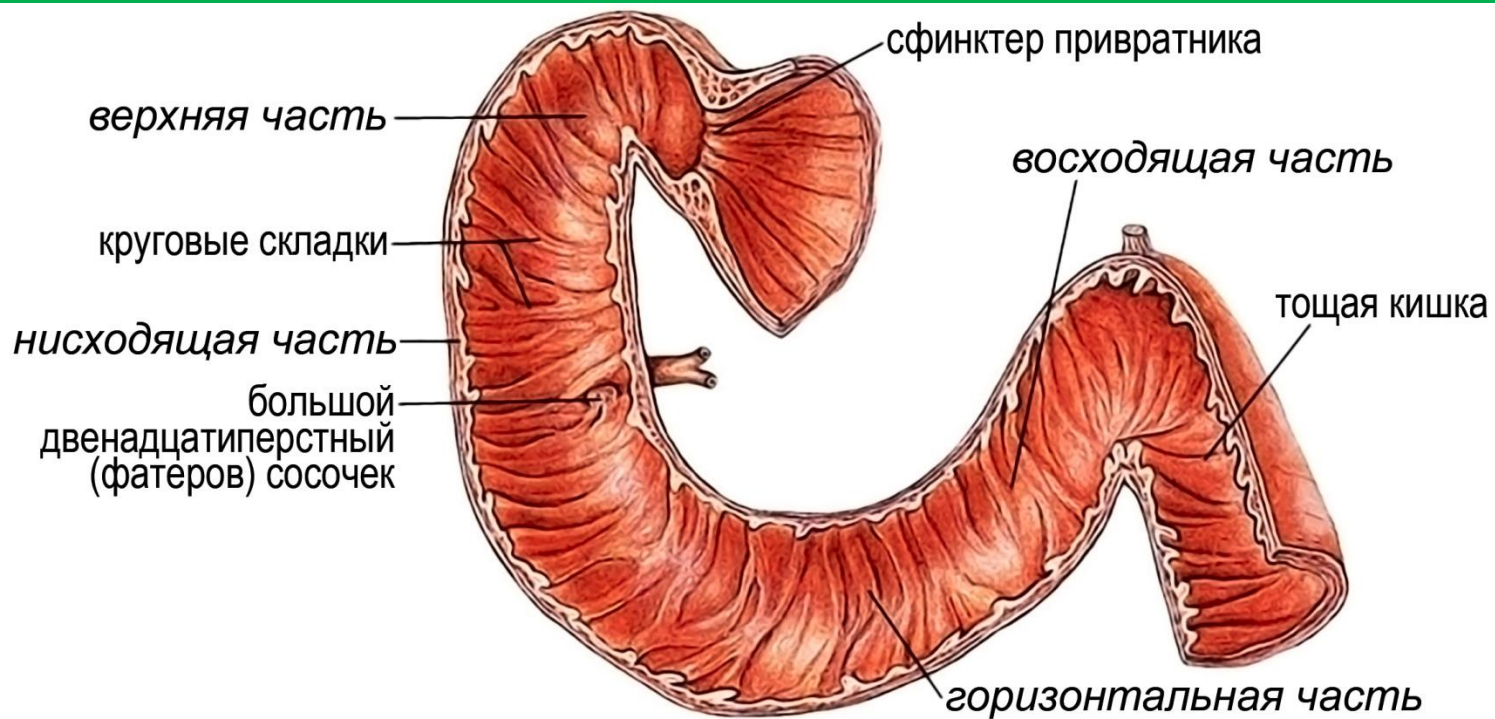
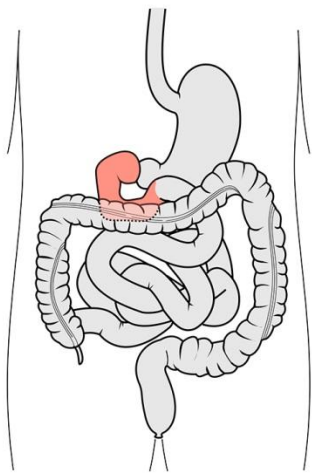
- нейтрализует соляную кислоту;
- инактивирует пепсин;
- повышает активность ферментов поджелудочной железы (особенно липаз);
- эмульгирует жиры (то есть способствуют образованию из них эмульсии);
- ускоряет всасывание жирных кислот и жирорастворимых витаминов;
- стимулирует моторику кишечника;
- обладает бактерицидным действием

# **Пищеварение в тонкой кишке**

# Тонкая кишка



# Двенадцатиперстная кишка



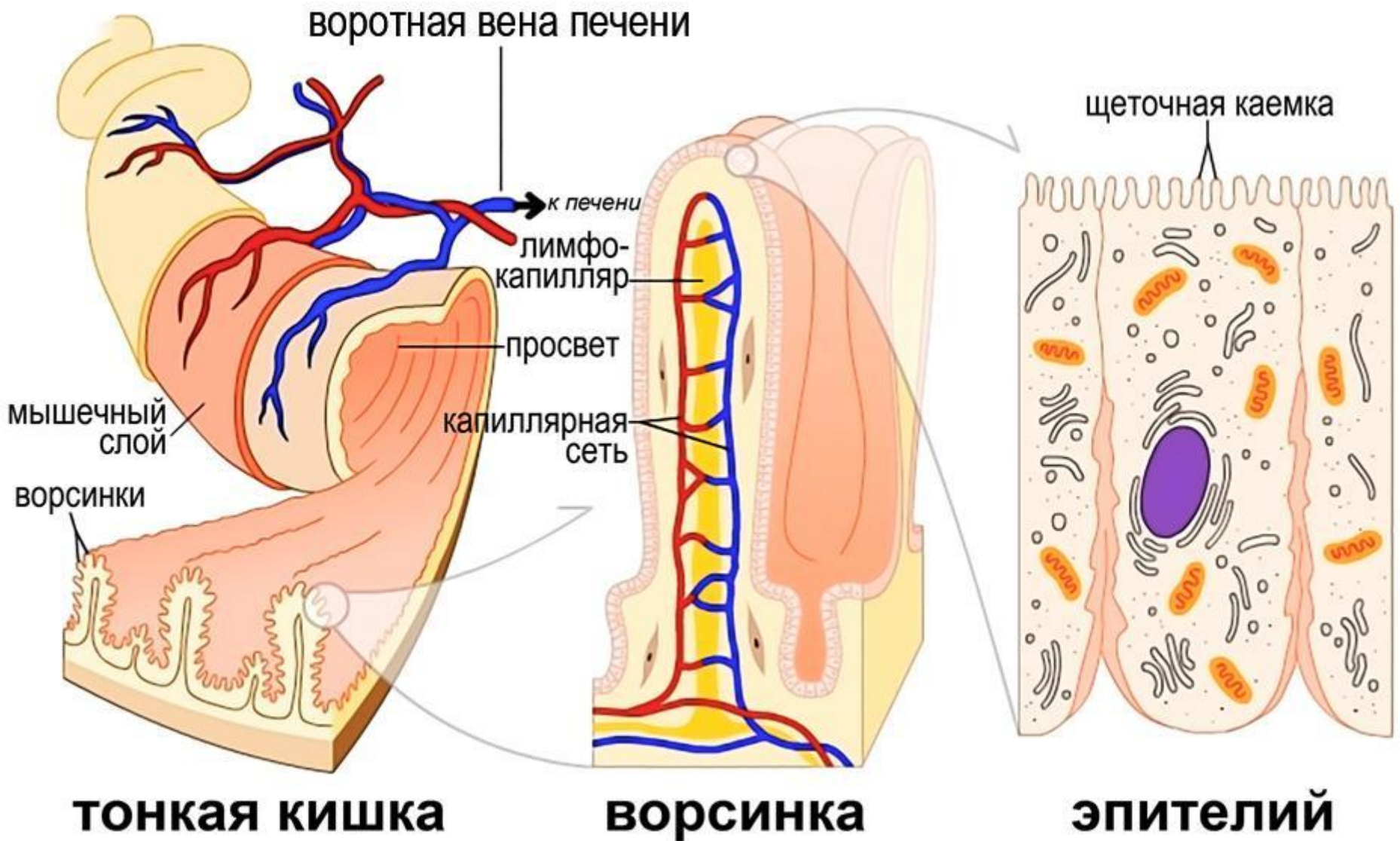


# Тошная и подвздошная кишки

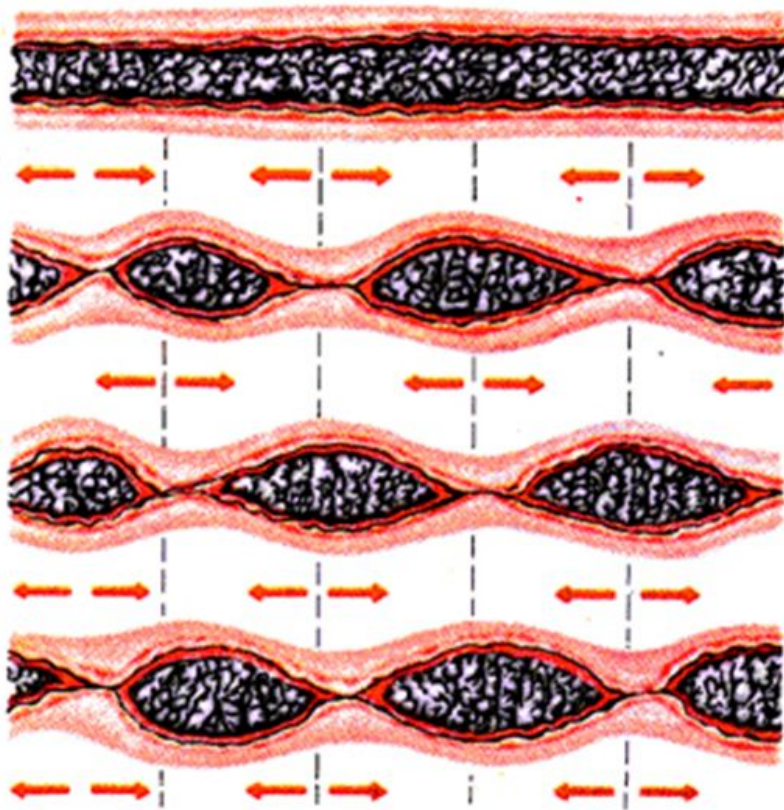




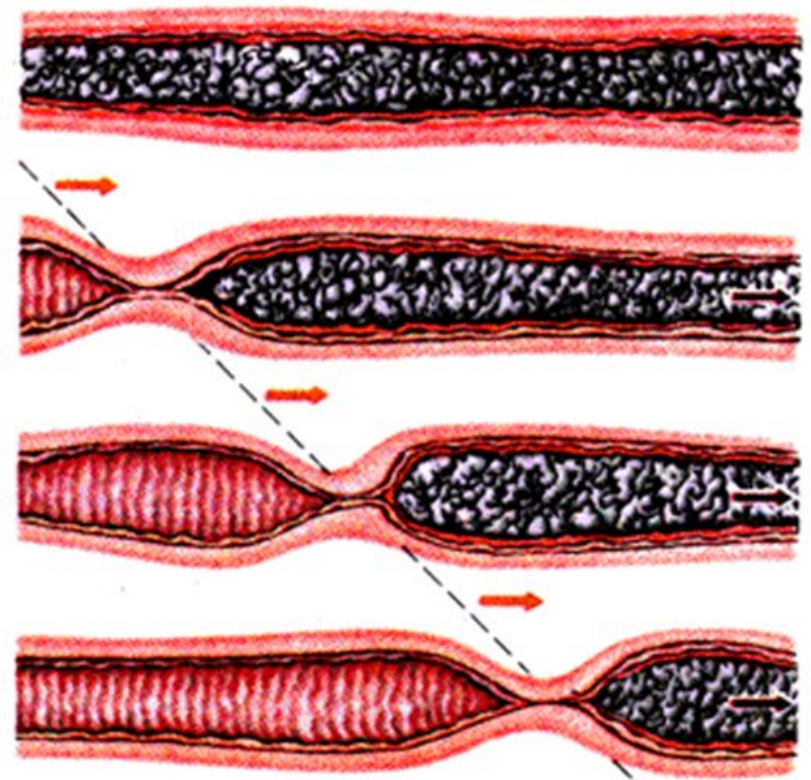
# Слизистая тонкой кишки



# Моторная деятельность тонкой кишки



А



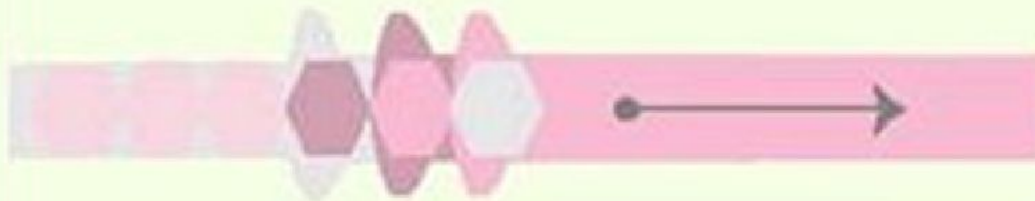
Б



# Моторная деятельность тонкой кишки

## Вид моторики

## Функции



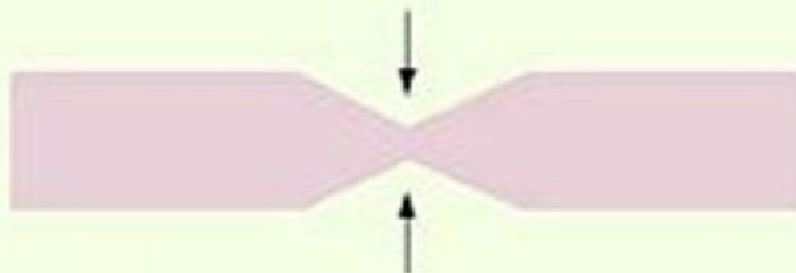
Перистальтика

Проталкивание  
или перемешивание  
на небольшом участке  
либо обратная  
перистальтика



Ритмическая сегментация

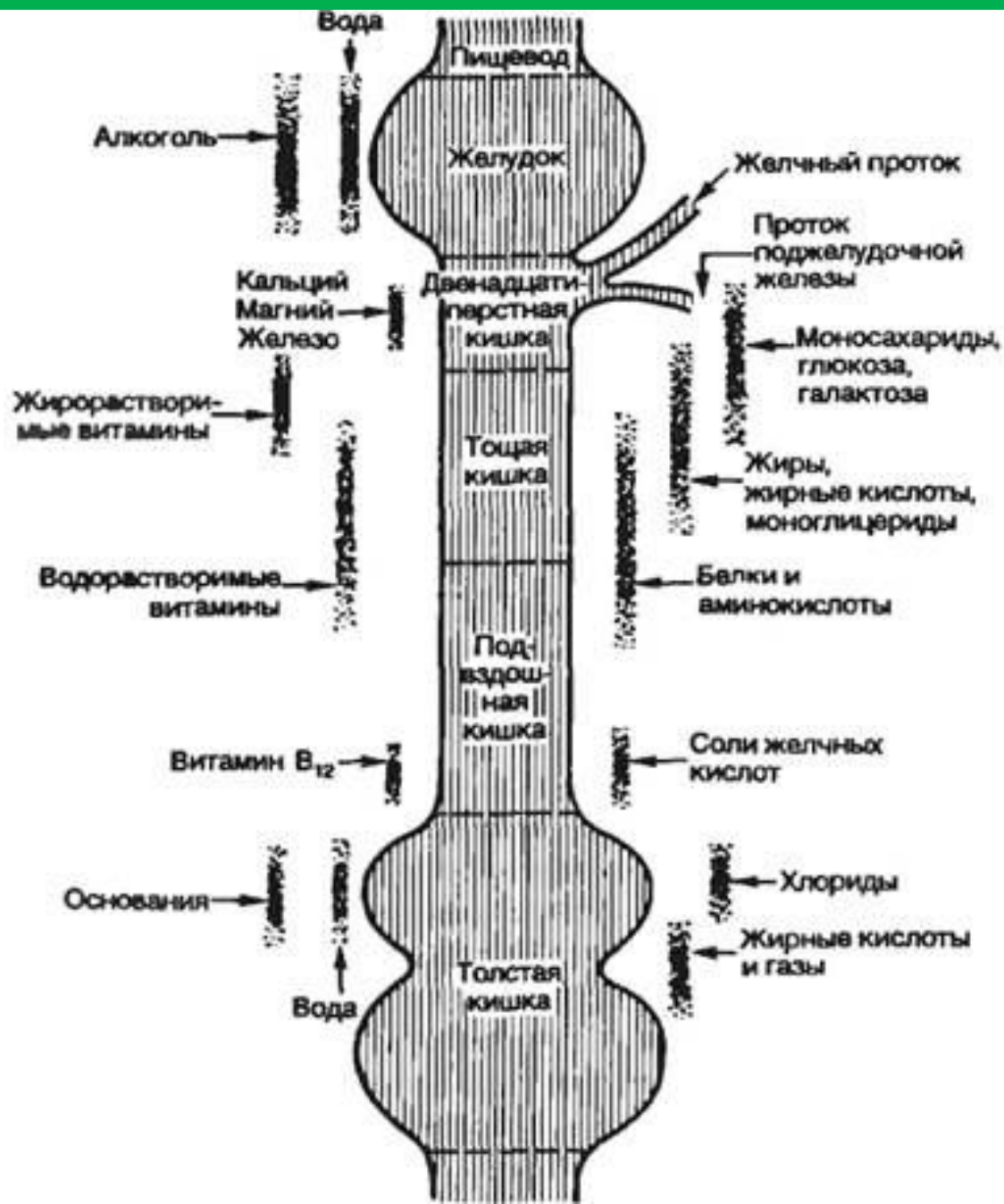
Перемешивание



Тоническое сокращение

Блокада эвакуации  
Разделение  
(сфинктеры)

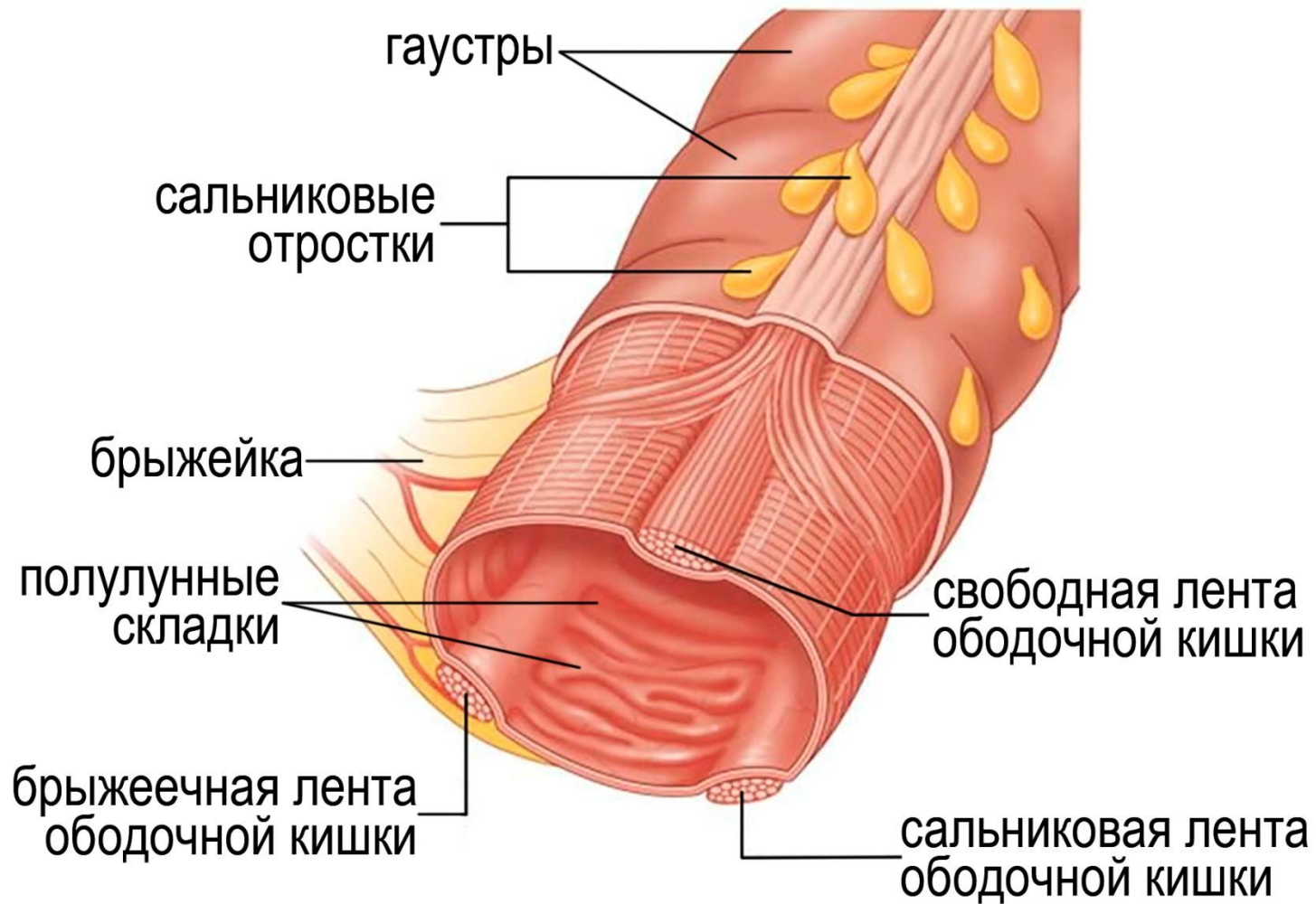
# Всасывание



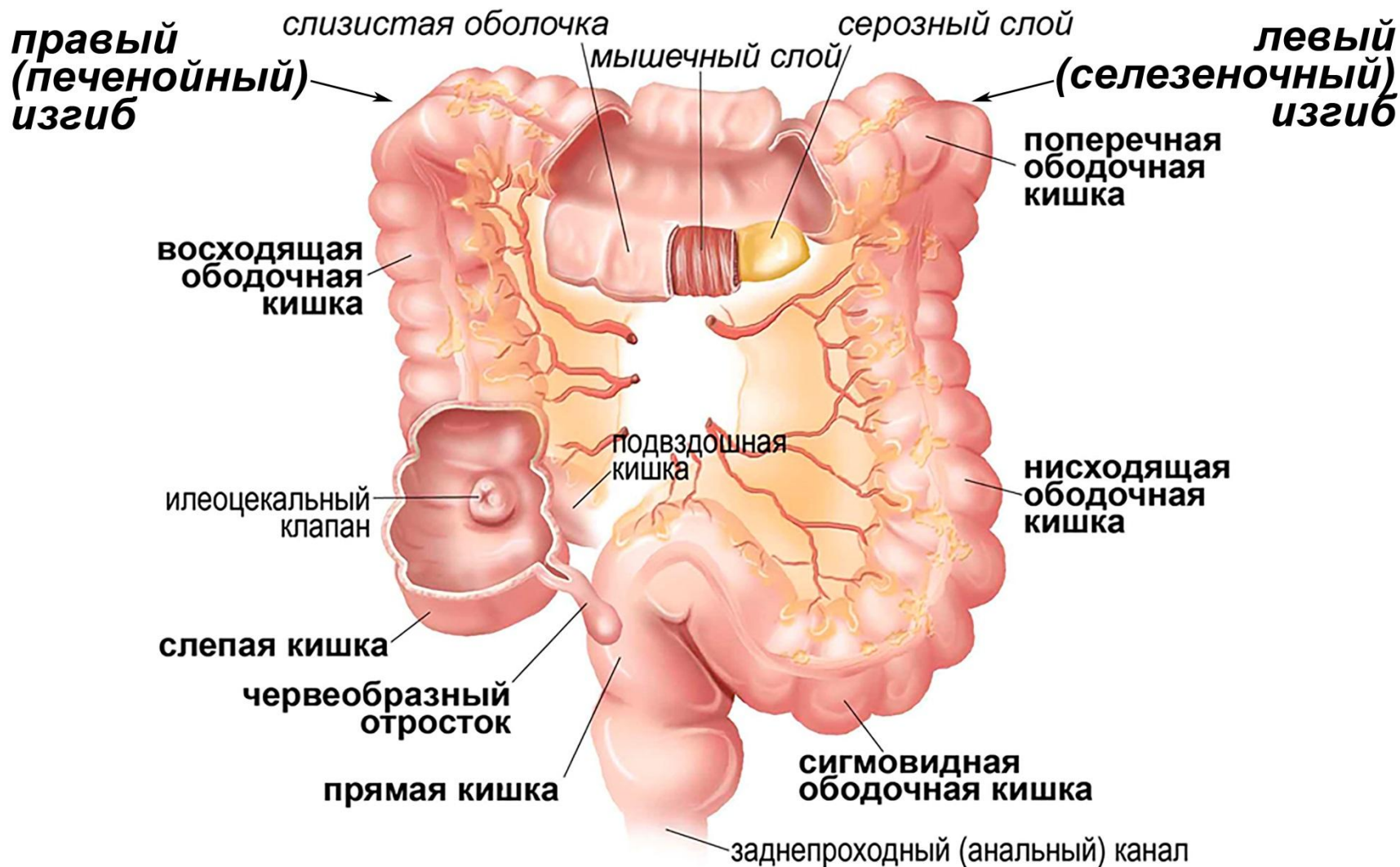


# **Физиологическая роль толстой кишки**

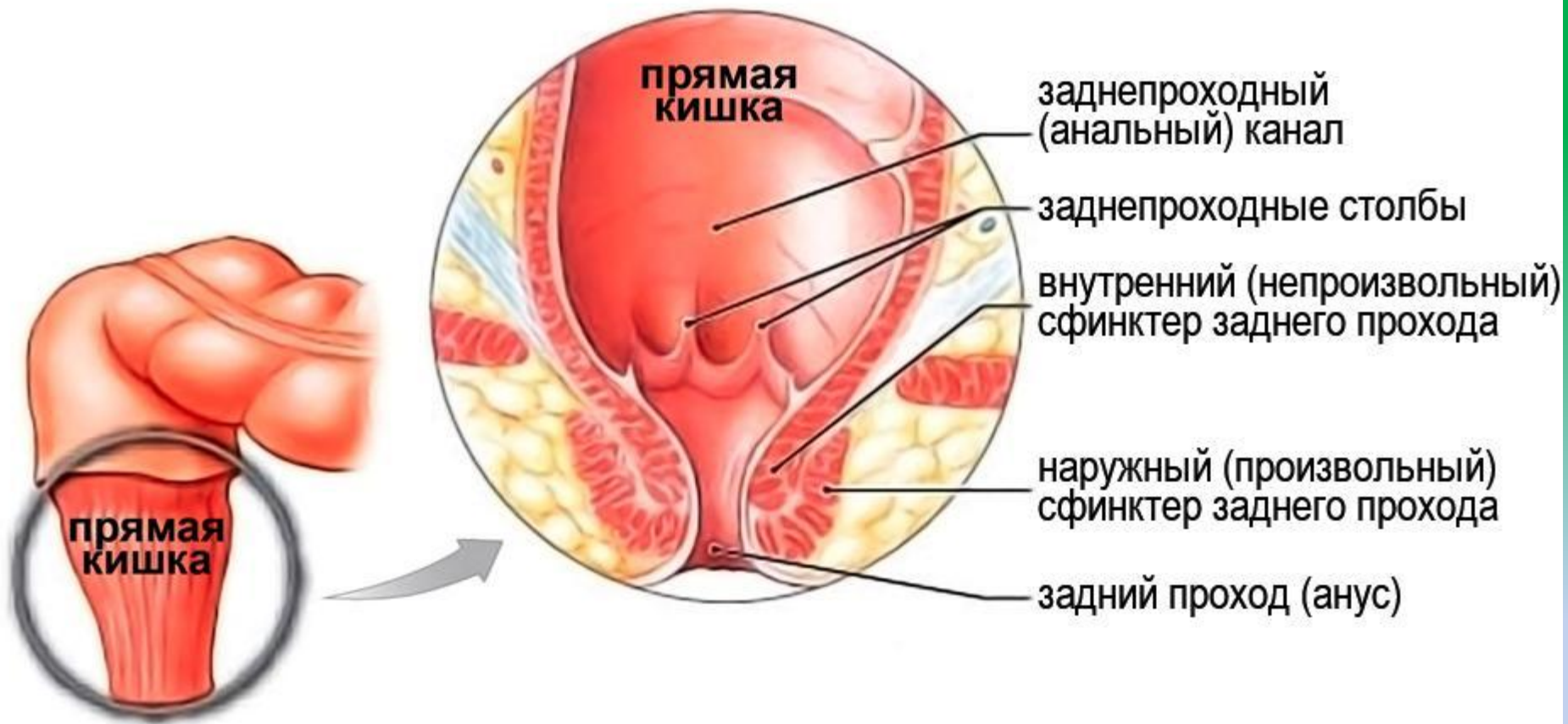
# Толстая кишка



# Отделы толстой кишки



# Прямая кишка





# Дефекация

