Органы пищеварения

- **Пищеварение** – это процесс превращения сложных органических веществ, в более простые, растворимые в воде, которые всасываются в кровь.

Пищеварение = Механическая обработка + Расщепление питательных веществ + Всасывание + Удаление остатков

Пищеварительная система

Пищеварительные железы

- *слюнные железы*
- *железы желудка и кишечника*
- *поджелудочная железа*
- *печень*

Пищеварительный тракт

ротовая полость

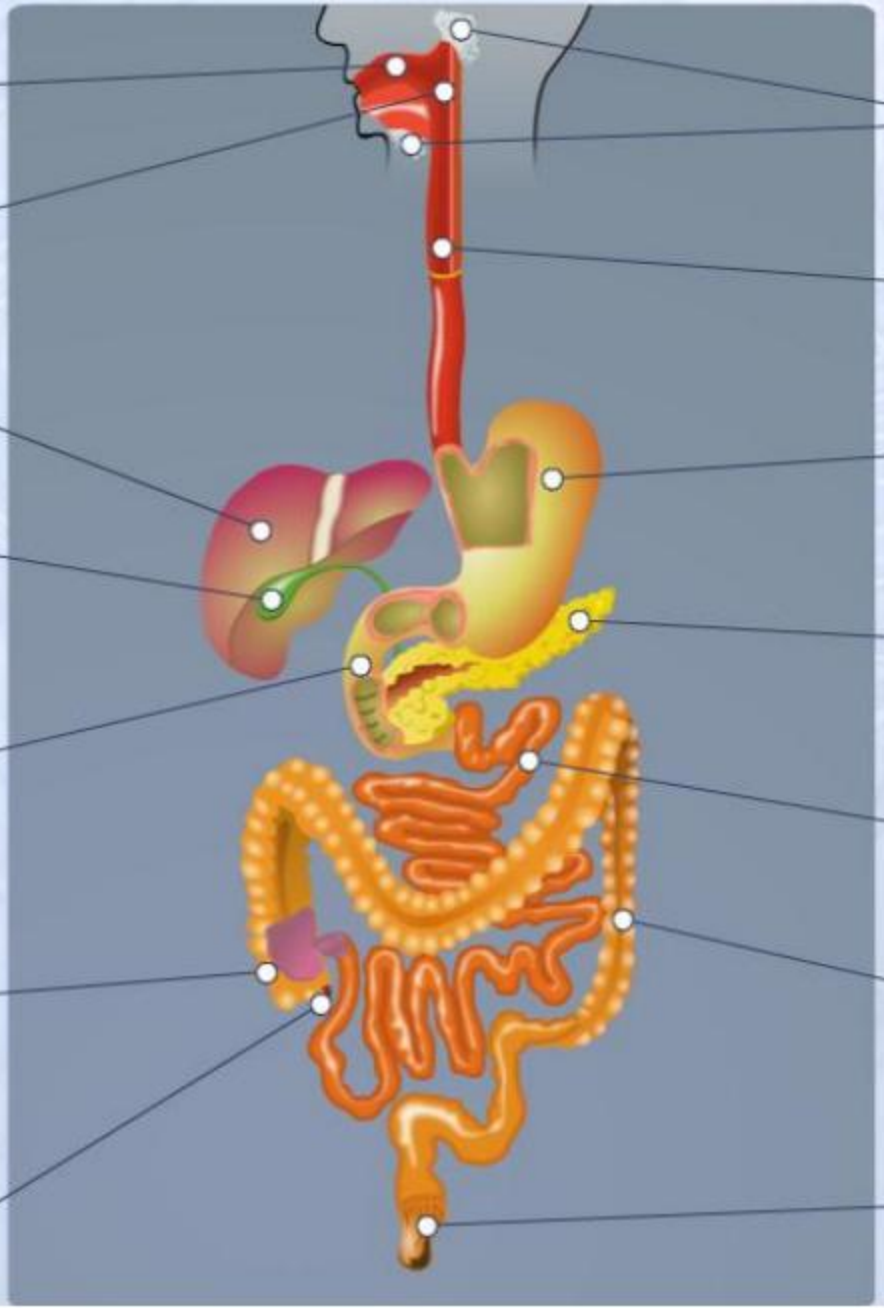
глотка

пищевод

желудок

кишечник

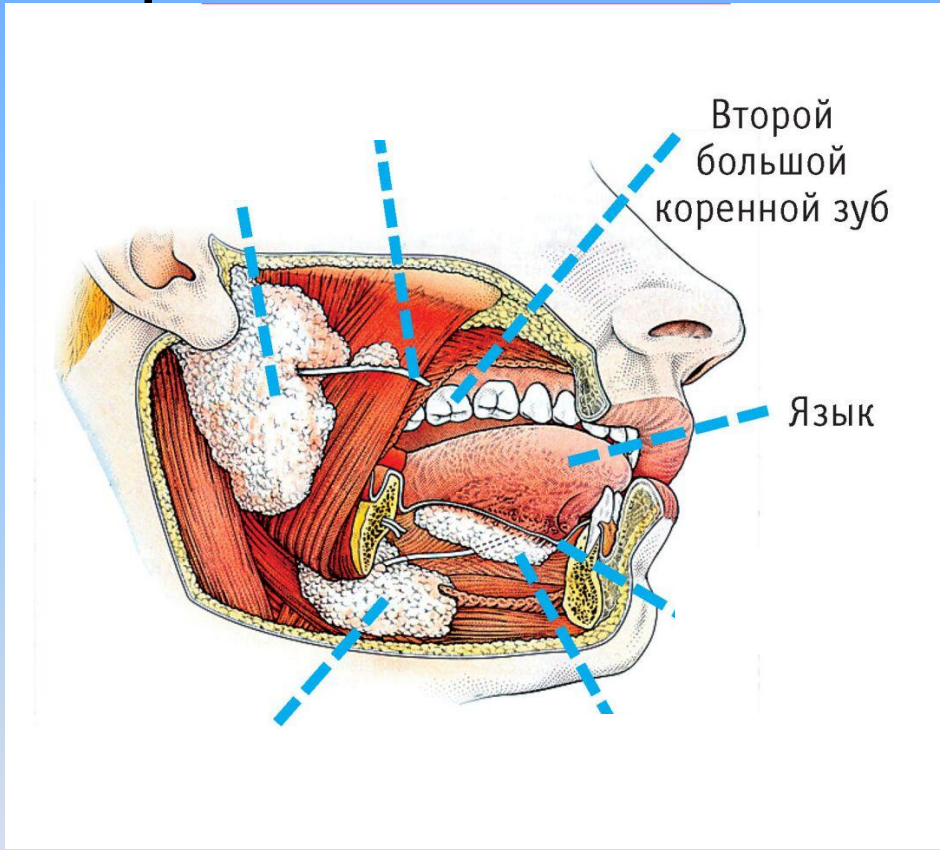
СТРОЕНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



Ротовая полость

Ротовая полость

Пища измельчается, перетирается языком и смачивается слюной



3 крупные **слюнные железы**:

- околоушная
- поднижнечелюстная
- подъязычная

Функции слюны:

1. Расщепление углеводов (ферменты амилаза и мальтаза)
2. Смачивает и разжижает пищу
3. Антибактериальная (лизоцим)

Формируется пищевой комок, который помощью языка проталкивается в глотку

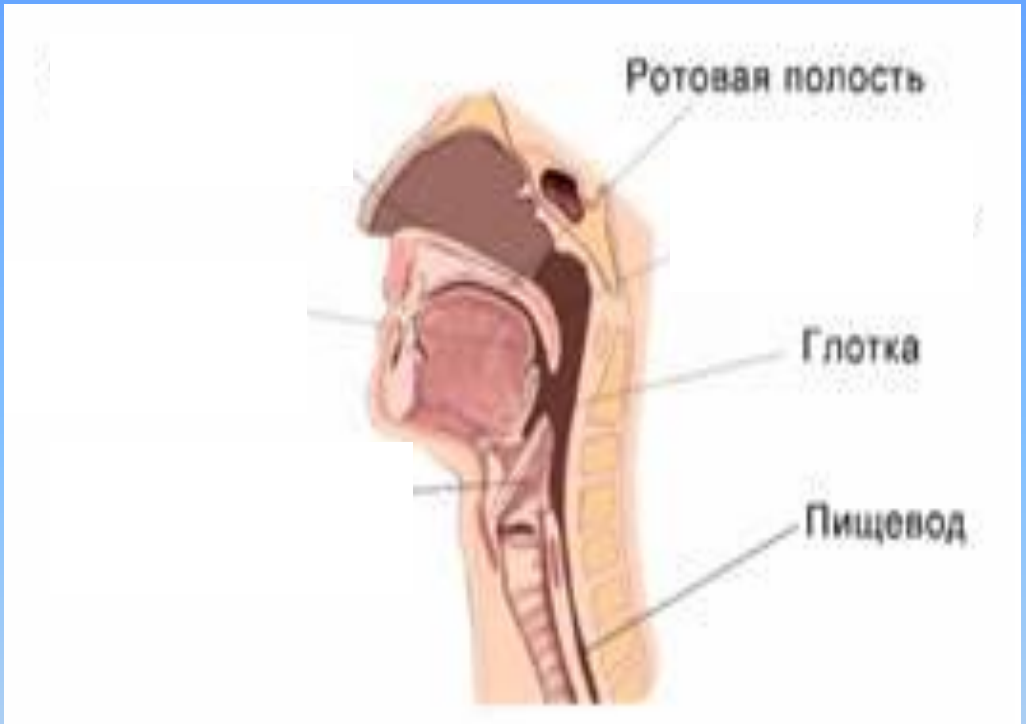
Рецепторы, находящиеся в языке, позволяют определять вкус пищи

Глотка

Образована твердым и мягким небом.

На входе в глотку расположен язычок.

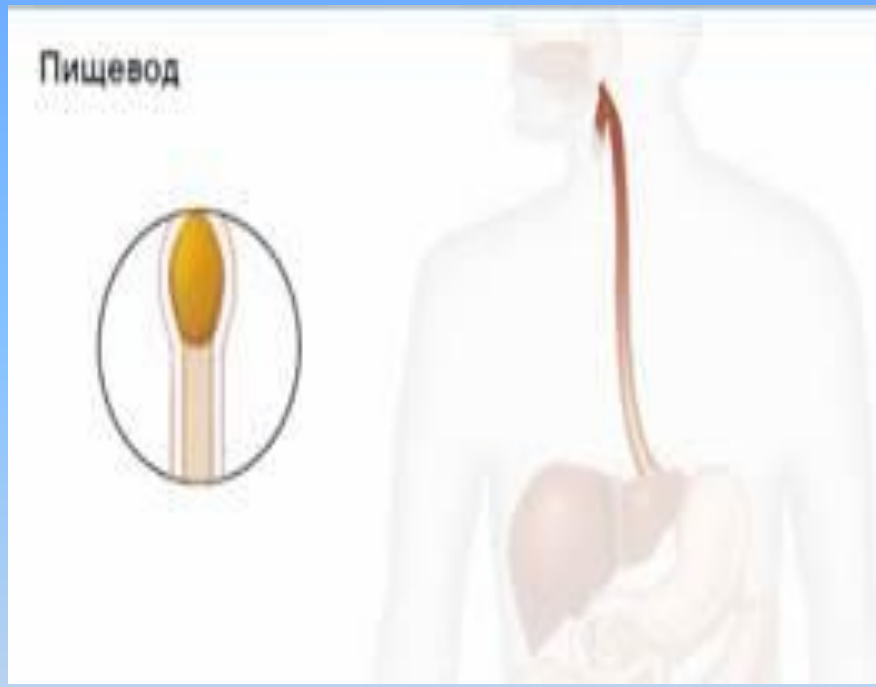
Разделяет систему пищеварения и дыхания



Пищевод

орган длиной 25-30 см, по которому пища переходит в желудок. Пища проталкивается благодаря сокращению стенок пищевода.

В конце пищевода расположен сфинктер – клапан, который необходим для того, чтобы пища из желудка не поступала обратно в пищевод.



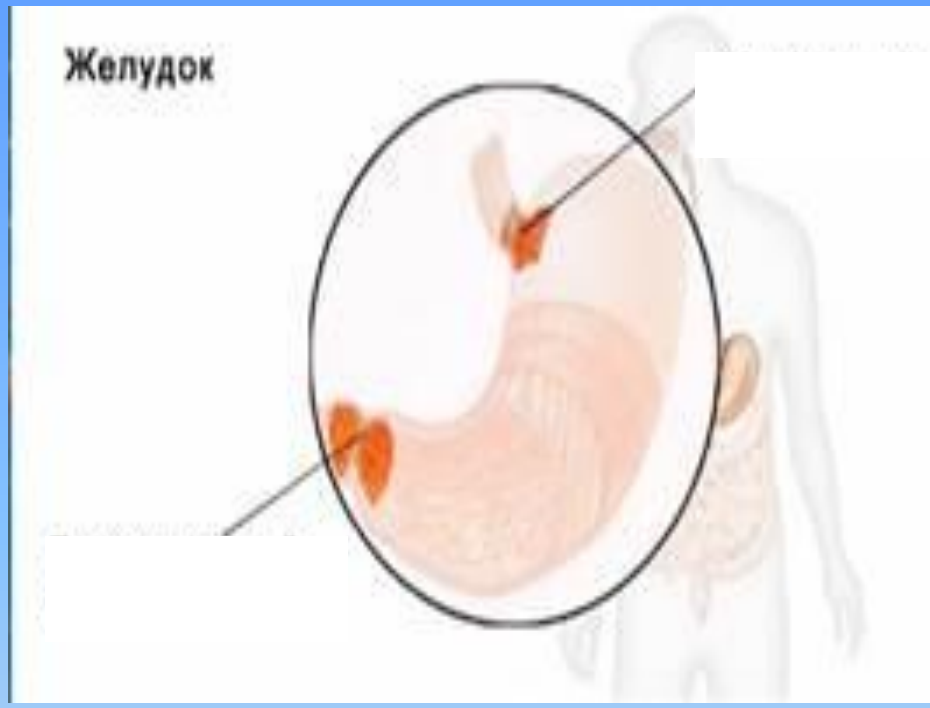
Желудок

мышечный орган, объемом до 3 литров.

Внутренняя слизистая оболочка желудка имеет складки. Мышечная оболочка желудка состоит из 3 слоев, что обеспечивает растяжимость органа.

С обеих сторон желудка расположены клапаны (сфинктеры), препятствующие движению пищи:

- кардиальный
- привратниковый



Функция желудка:

Переваривание пищи

Кишечник

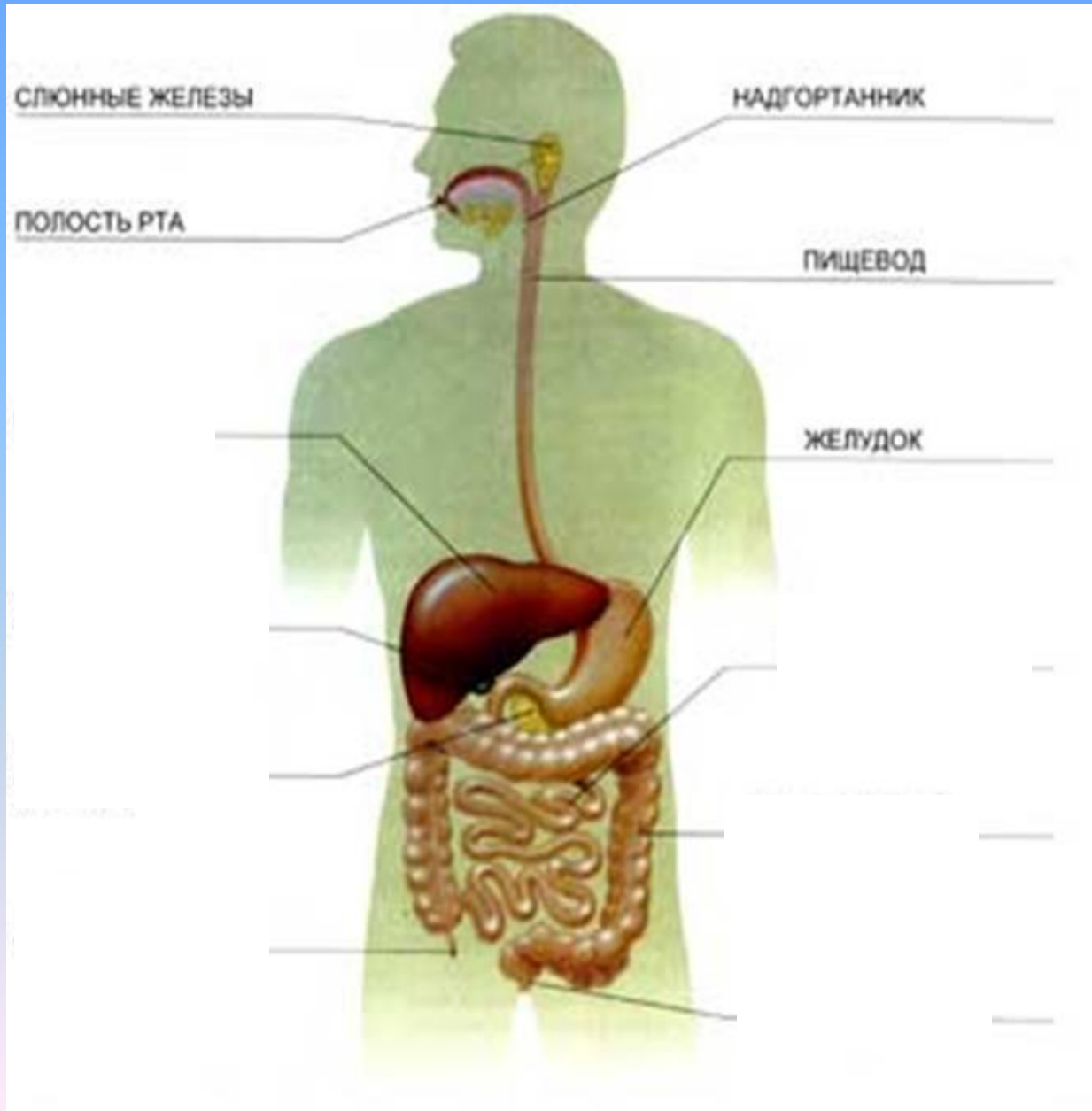
Длина составляет 5-6 м

Тонкая кишка

-12-перстная кишка

впадают протоки поджелудочной железы и печени

Функции:
Перевариван ие и всасывание



Толстая кишка

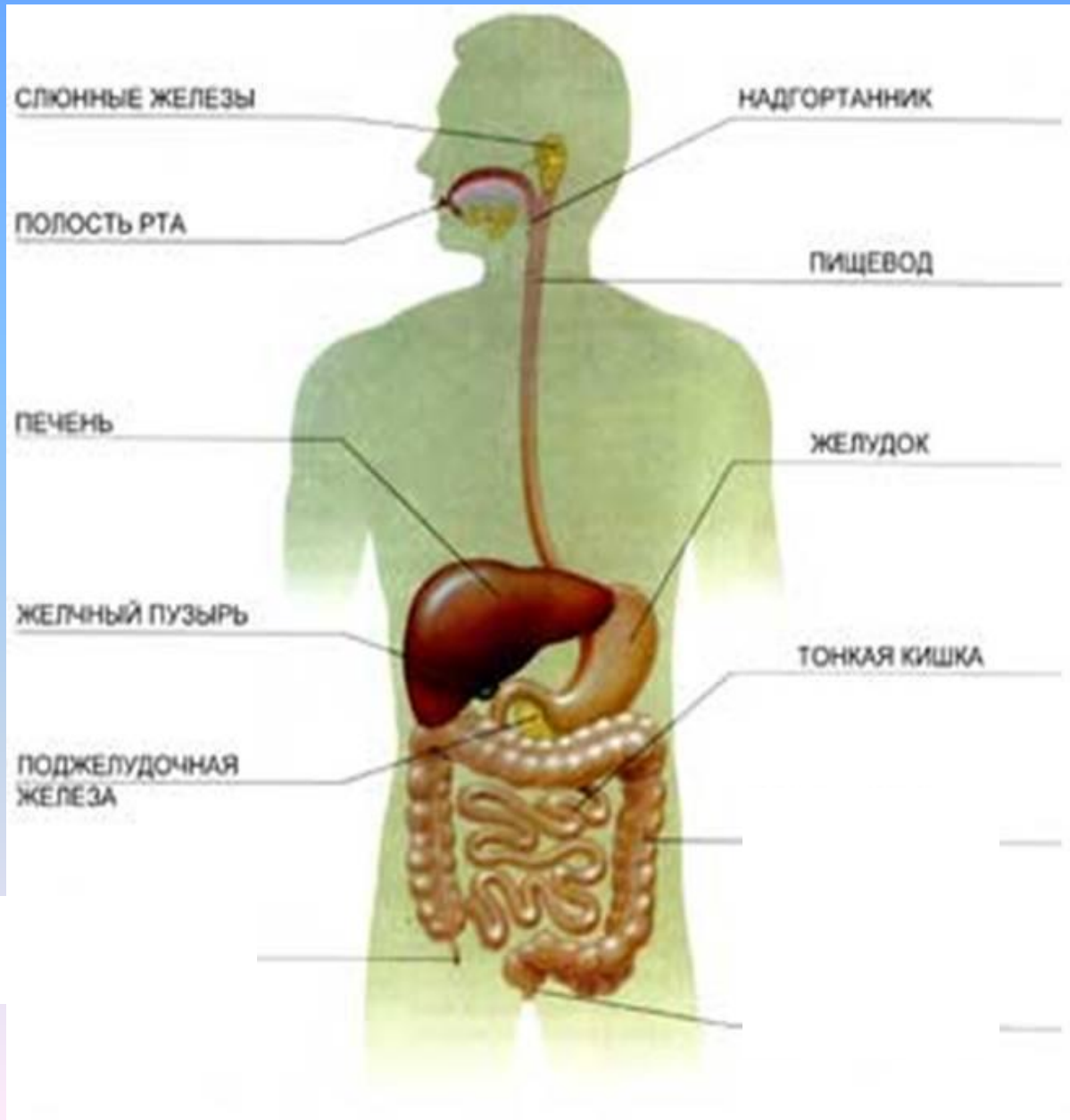
-слепая кишка (*имеет вырост – аппендикс)*

-прямая кишка

Функции:

-*выведение непереваренной пищи;*

-*Обратное всасывание воды и минеральных солей*



Пищеварительные желе

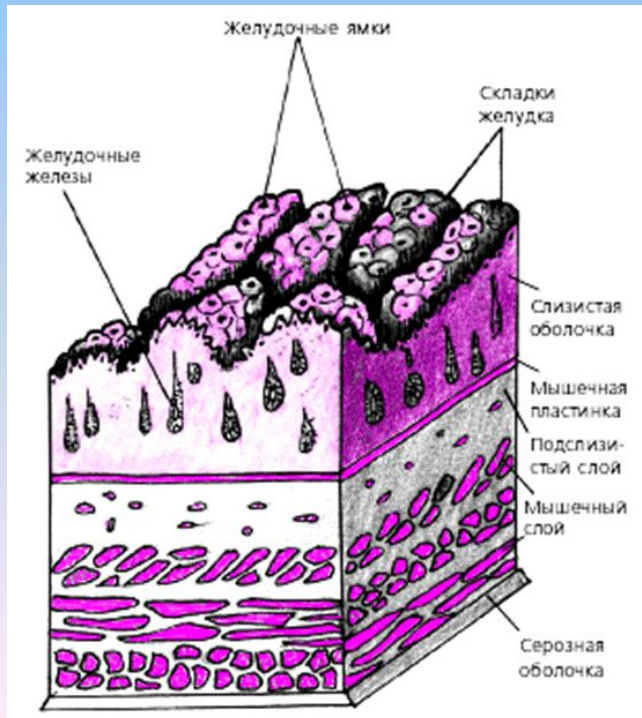
Функция –

выделение ферментов (пищеварит
соки). *Расщепление сложных вещес
простые и растворимые в воде.*

Пищеварительные железы:

-слюнные железы

- микроскопические железы желудка и кишечника



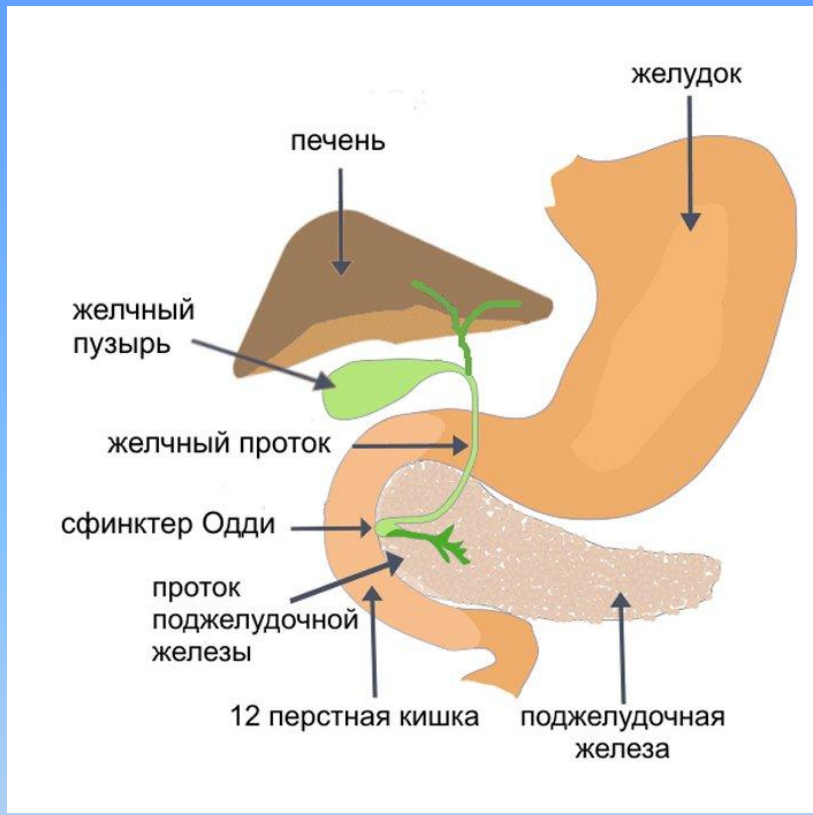
-поджелудочная железа *выделяет ферменты (трипсин, липаза, мальтаза и др.)*

- печень

Часть выделенной желчи идет прямо в двенадцатиперстную кишку, часть – в желчный пузырь.

<u>Функция желчного пузыря</u>

– хранение желчи.



Функции пищеварительной системы:

1. **Двигательная** – продвижение и перемешивание пищи.
2. **Секреторная** – образование пищеварительного сока.
3. **Всасывательная** – поступление питательных веществ в кровь и лимфу.