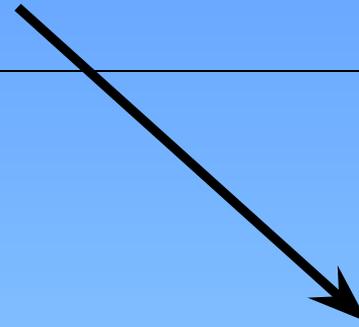
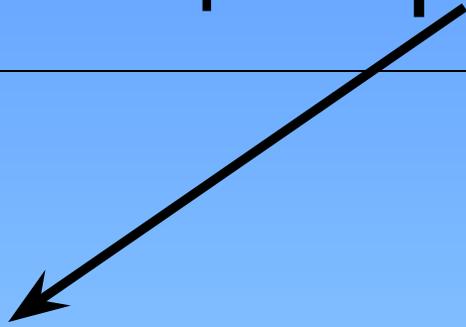


# Органы пищеварения

- **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

а

пищевод

д

желудок

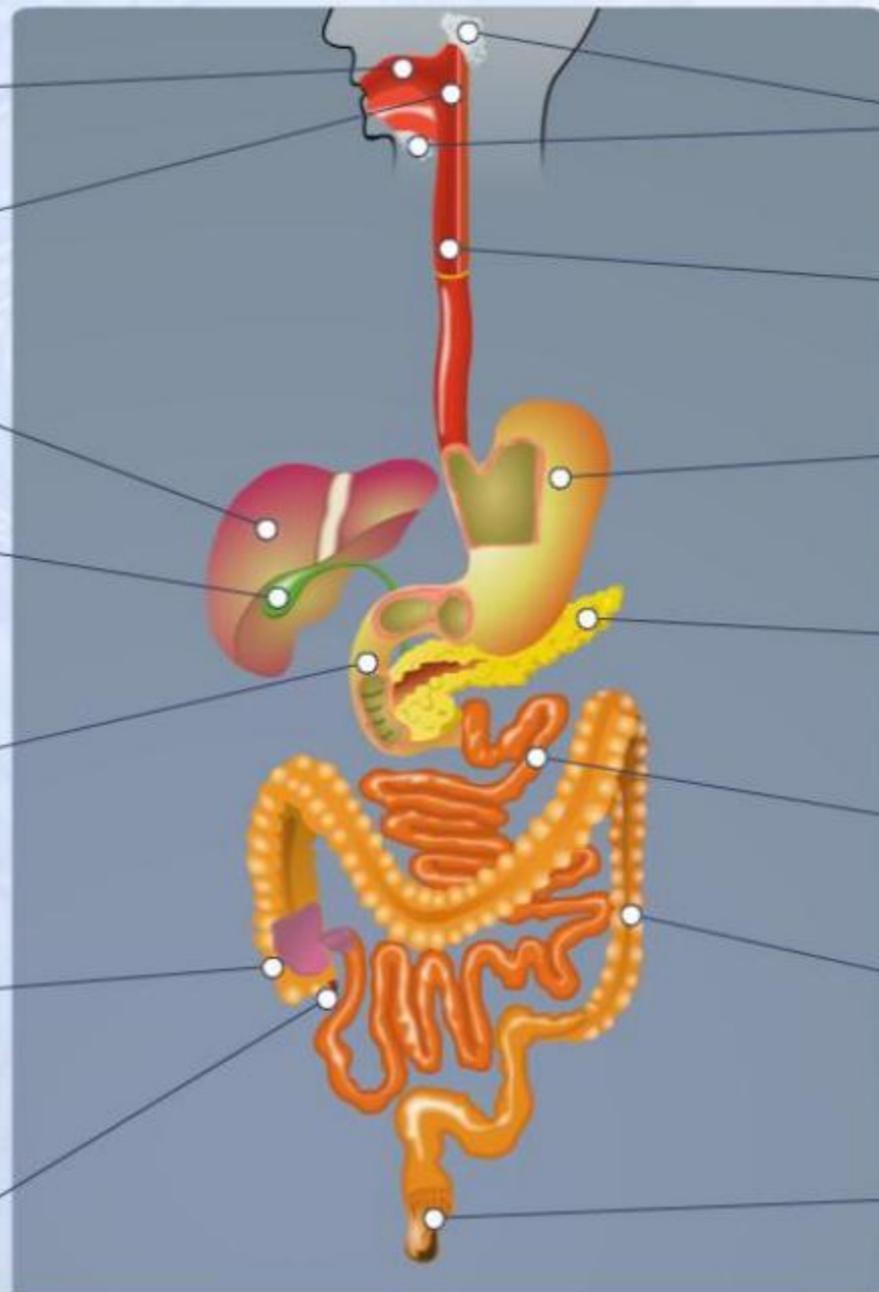
к

кишечник

к

# СТРОЕНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Ротовая полость



# Ротовая полость

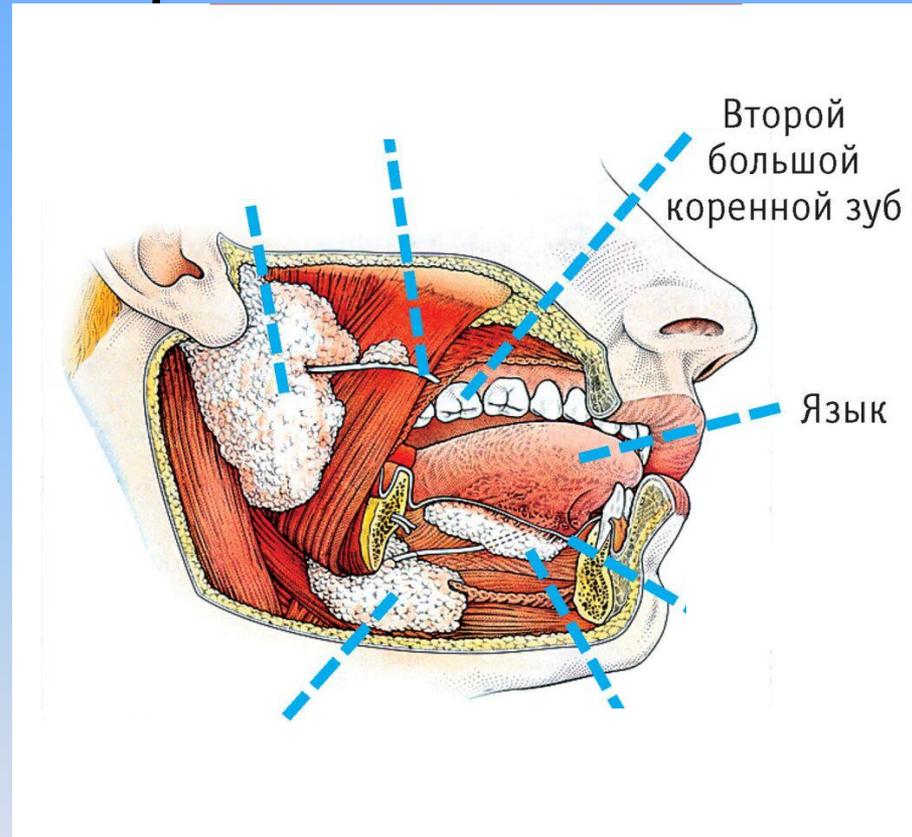
Пища измельчается, перетирается языком  
и смачивается слюной

3 крупные слюнные железы:

- околоушная
- поднижнечелюстная
- подъязычная

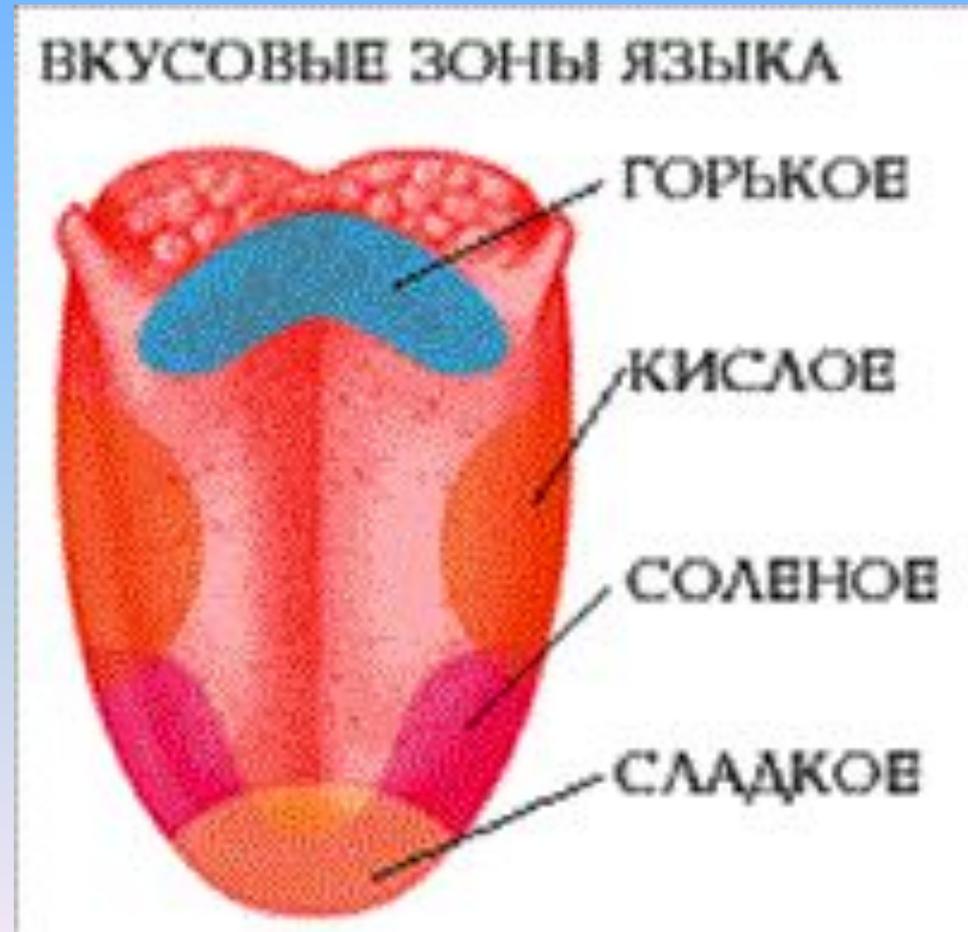
Функции слюны:

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

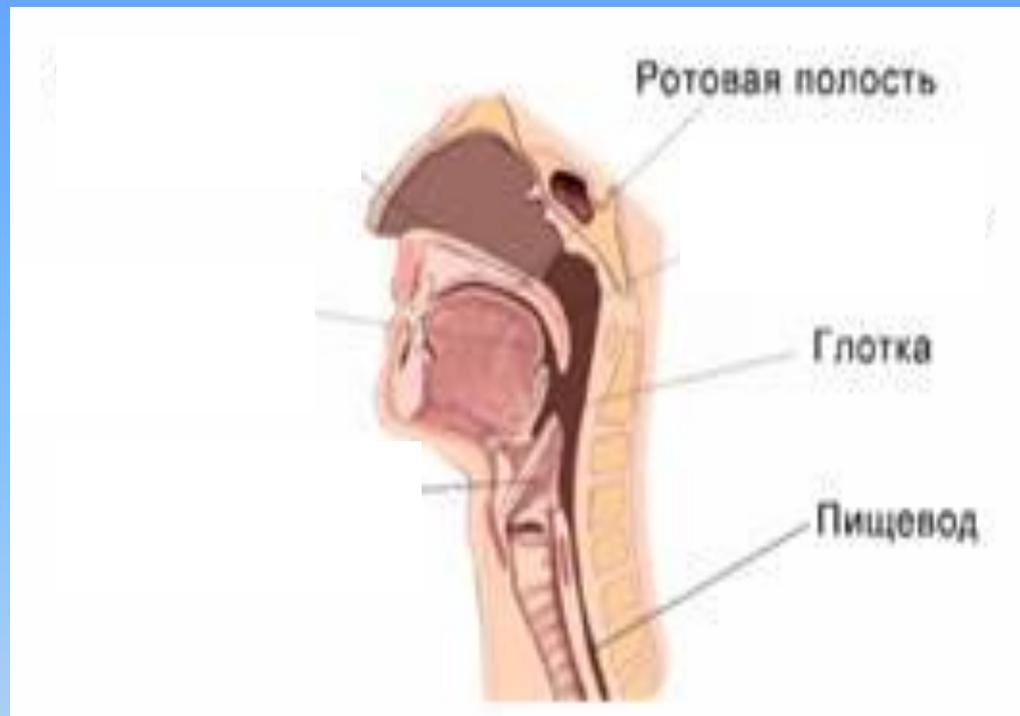


# Глотка

Образована  
твердым и  
мягким небом.

На входе в глотку  
расположен  
язычок.

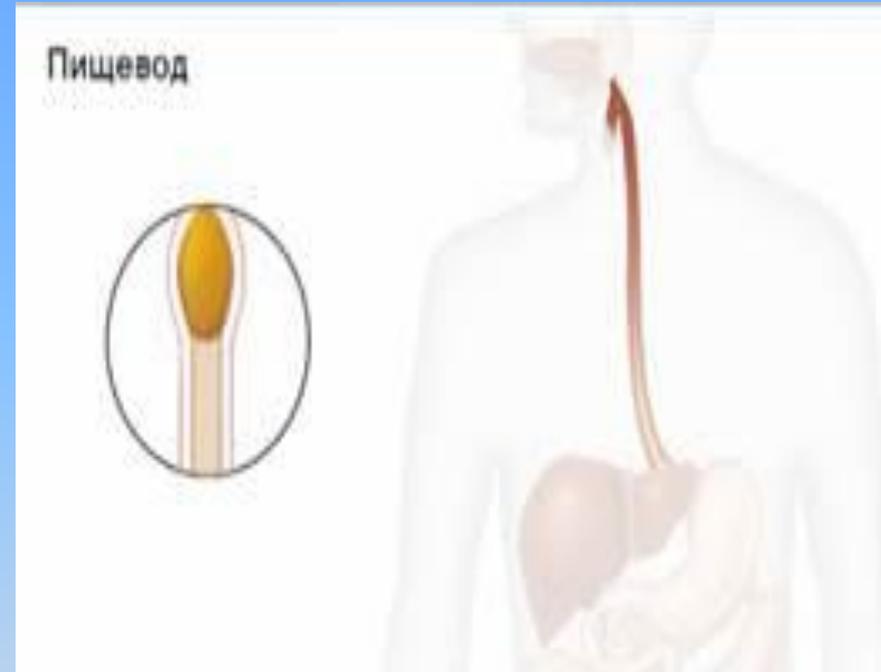
Разделяет  
систему  
пищеварения и  
дыхания



# 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



Функция желудка:

Переваривание  
пищи

# Кишечни

К

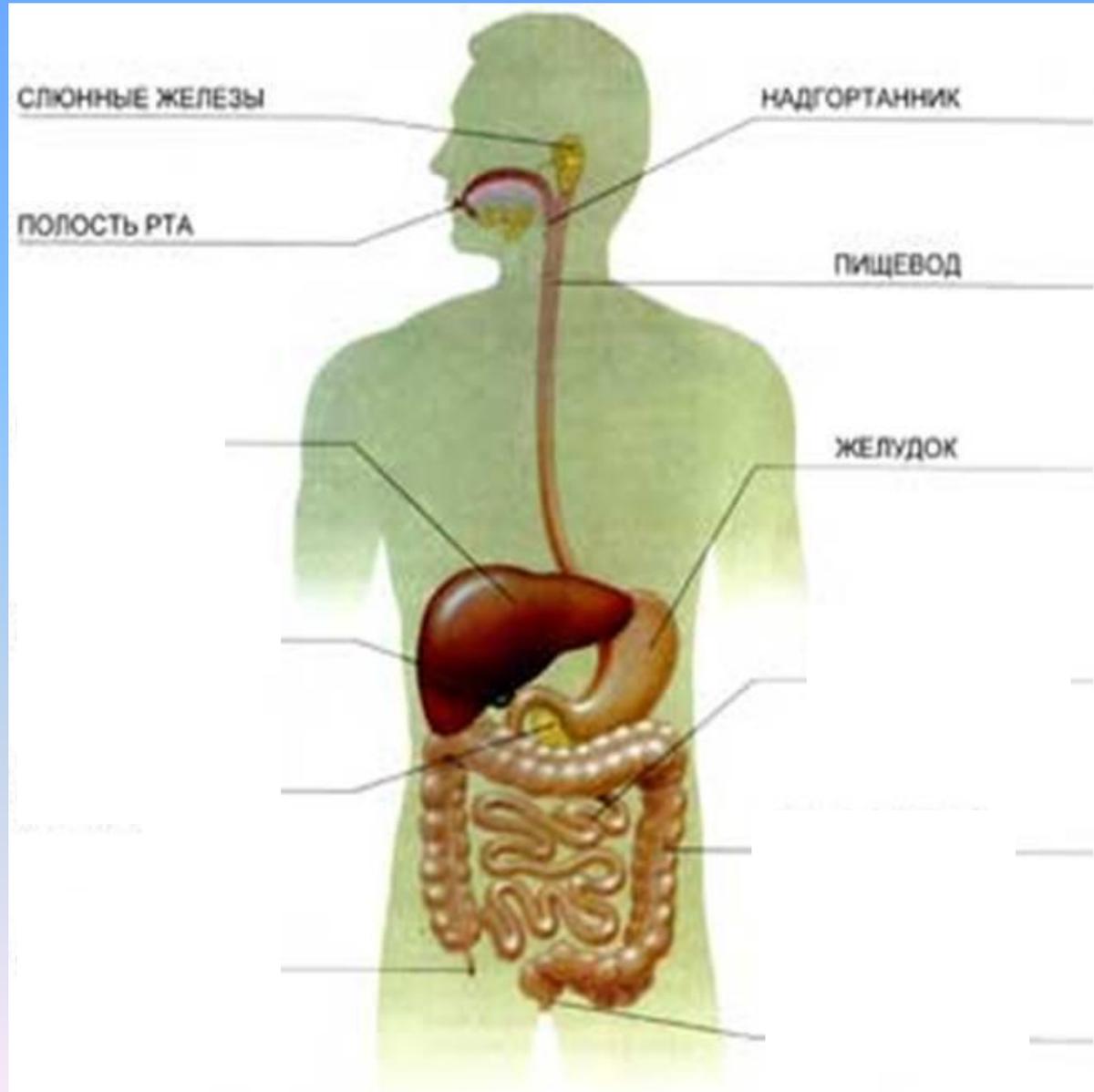
Длина составляет 5-6

М  
Тонкая  
кишка

-12-перстная  
кишка *владеют*  
*протоки*  
*поджелудочной*  
*железы и печени*

*Функции:*

Перевариван  
ие и  
всасывание



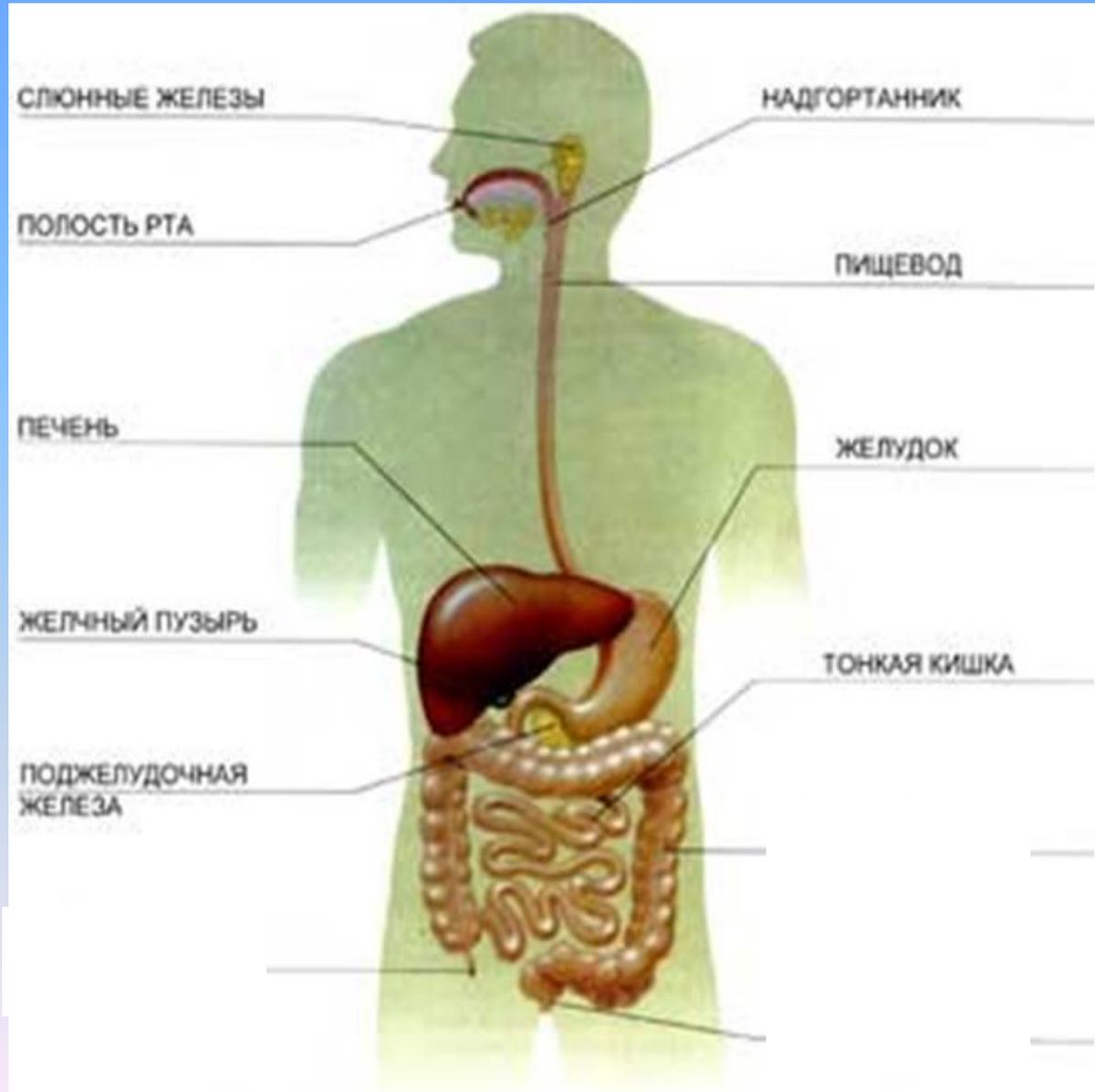
# Толстая кишка

-слепая кишка  
(имеет вырост –  
аппендикс)

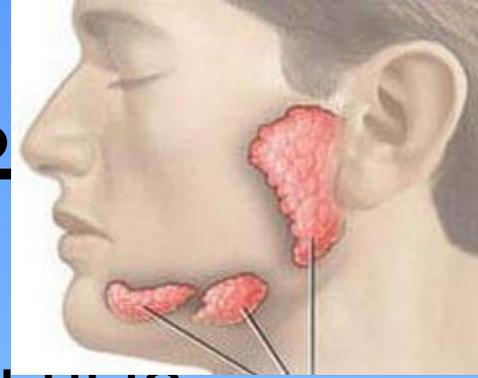
-прямая  
кишка

## **Функции:**

- выведение  
непереваренной  
пищи;
- Обратное  
всасывание воды  
и минеральных  
солей



# Пищеварительные железы

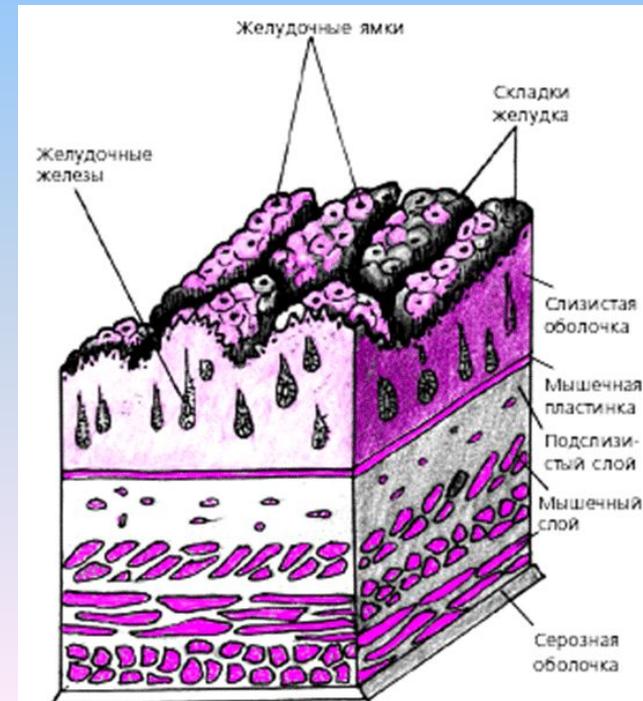


## Функция –

выделение ферментов (пищеварительные соки). *Расщепление сложных веществ на более простые и растворимые в воде.*

## Пищеварительные железы:

- слюнные железы
- микроскопические железы желудка и кишечника

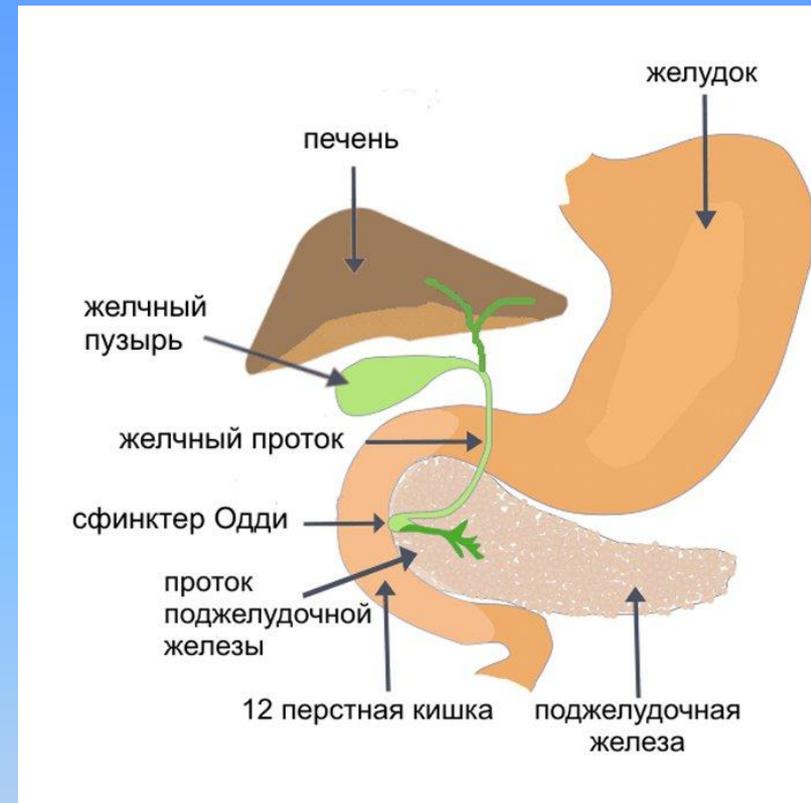


-поджелудочная железа  
*выделяет ферменты*  
*(трипсин, липаза,*  
*мальтаза и др.)*

- печень

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

Функция желчного пузыря  
– 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.

# Закрепление

К чему приводит чрезмерное употребление углеводов?

- 1) к избытку жидкости в организме
- 2) к накоплению жира
- 3) к хрупкости костей
- 4) к авитаминозу

Сколько воды человеку необходимо выпивать в сутки?

1) 0,5 л

2) 1-1,5 л

3) 2-2,5 л

4) больше 3 л

Как называется последний отдел толстого кишечника?

- 1) *прямая кишка*
- 2) *желудок*
- 3) *двенадцатиперстная кишка*
- 4) *аппендикс*

- Как называется начальный отдел тонкого кишечника?

Какой орган выделяет желчь?

1) *печень*

2) *желчный пузырь*

3) *поджелудочная железа*

4) *аппендикс*

Под действием чего происходит переваривание пищи в желудке?

1) желчи

2) желудочного сока

3) инсулина

4) адреналина

- Как называются вредные вещества, которые накапливаются в овощах и фруктах при избыточном внесении азотных удобрений в почву?

- Как называется начальный отдел толстого кишечника?

- Почему организм человека нуждается в пище?