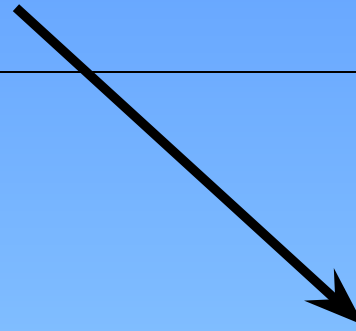
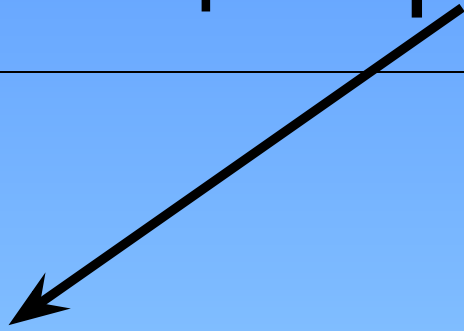


Органы пищеварения

- **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

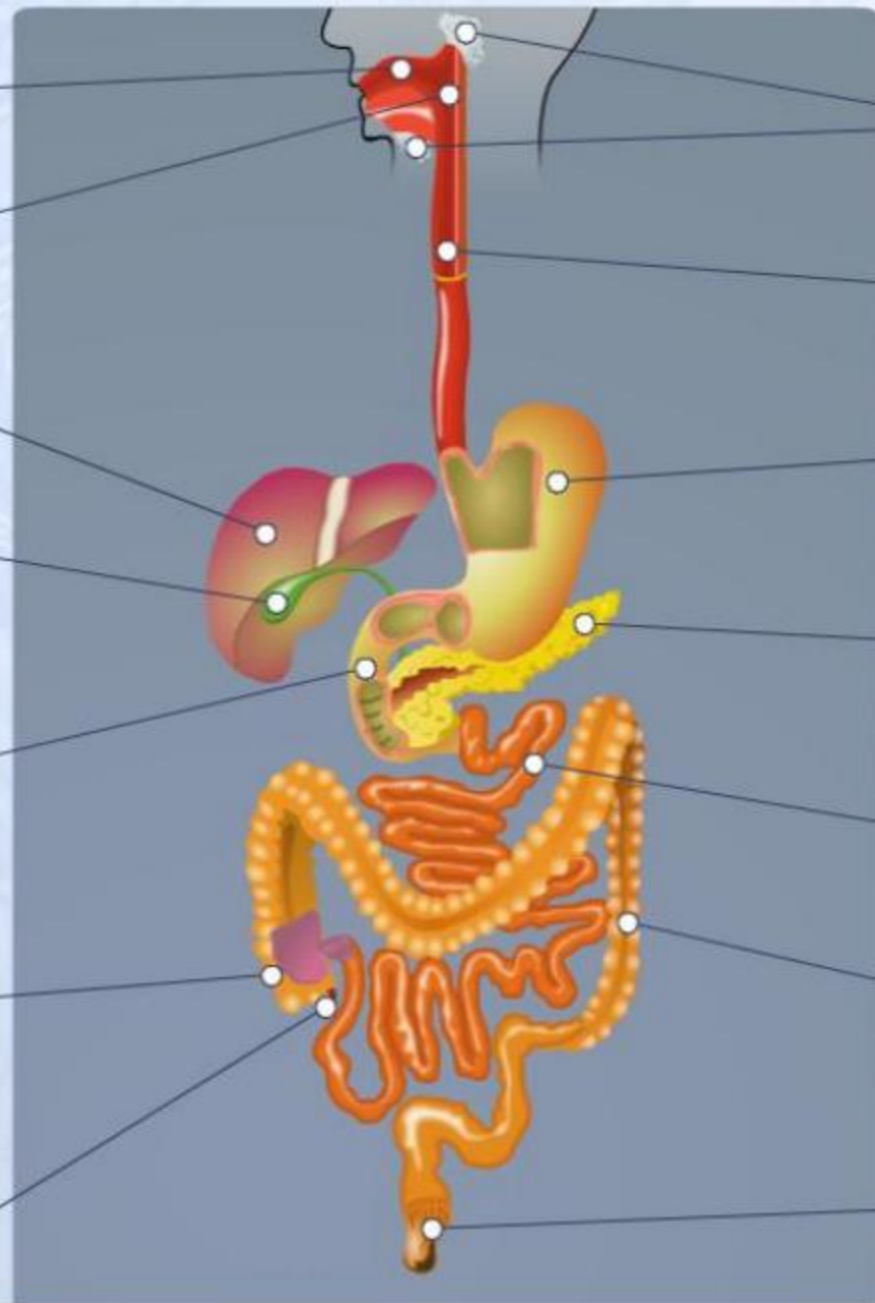
Пищеварительный тракт

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

ротовая
полость
глотка
пищевод
желудок
кишечник

СТРОЕНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Ротовая полость



Ротовая полость

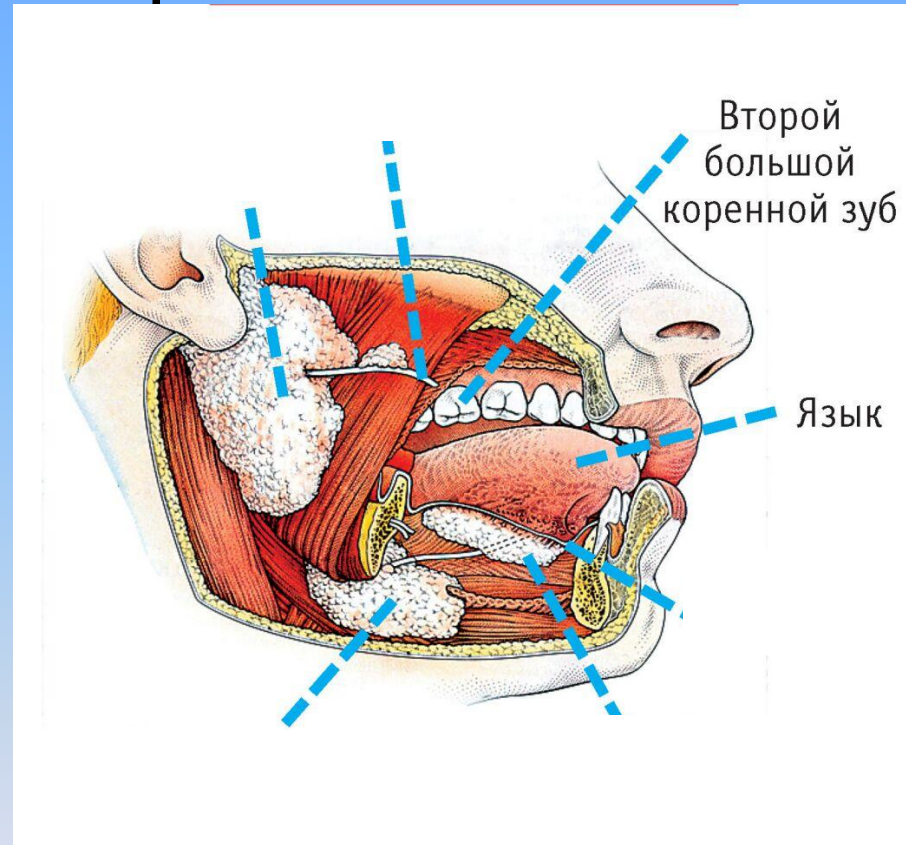
Пища измельчается, перетирается языком
и смачивается слюной

3 крупные слюнные железы:

- околоушная
- поднижнечелюстная
- подъязычная

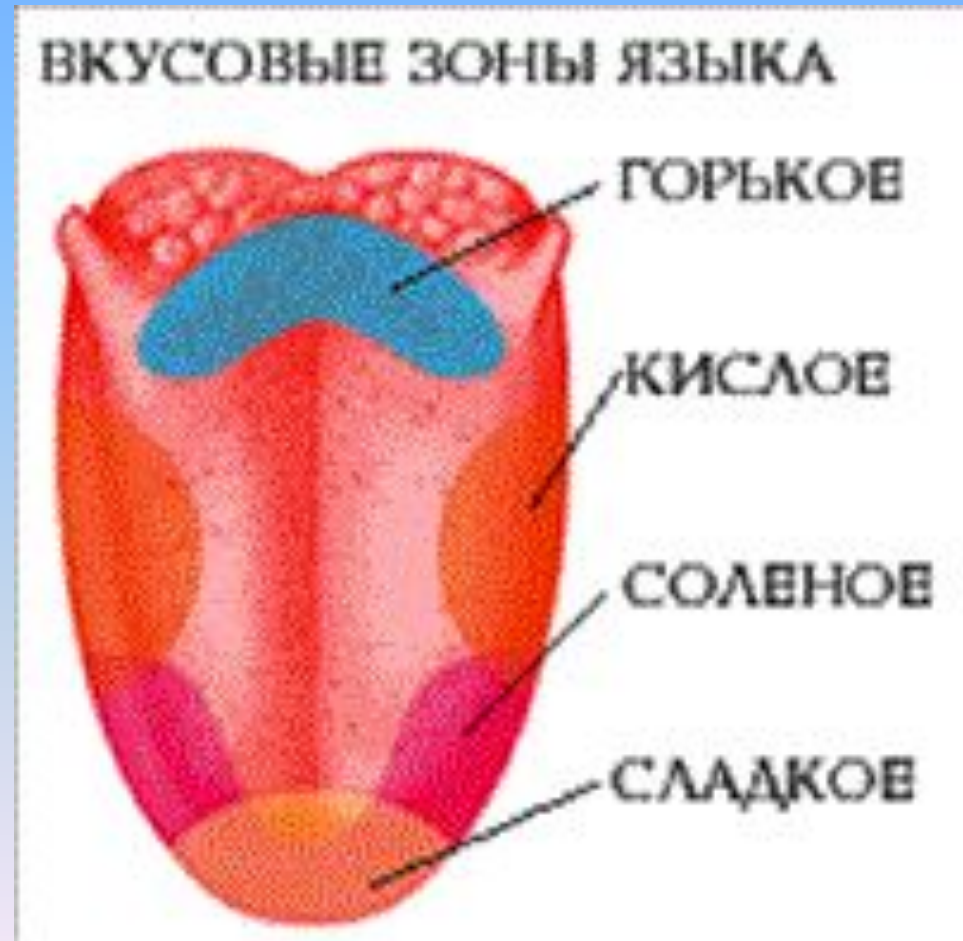
Функции слюны:

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

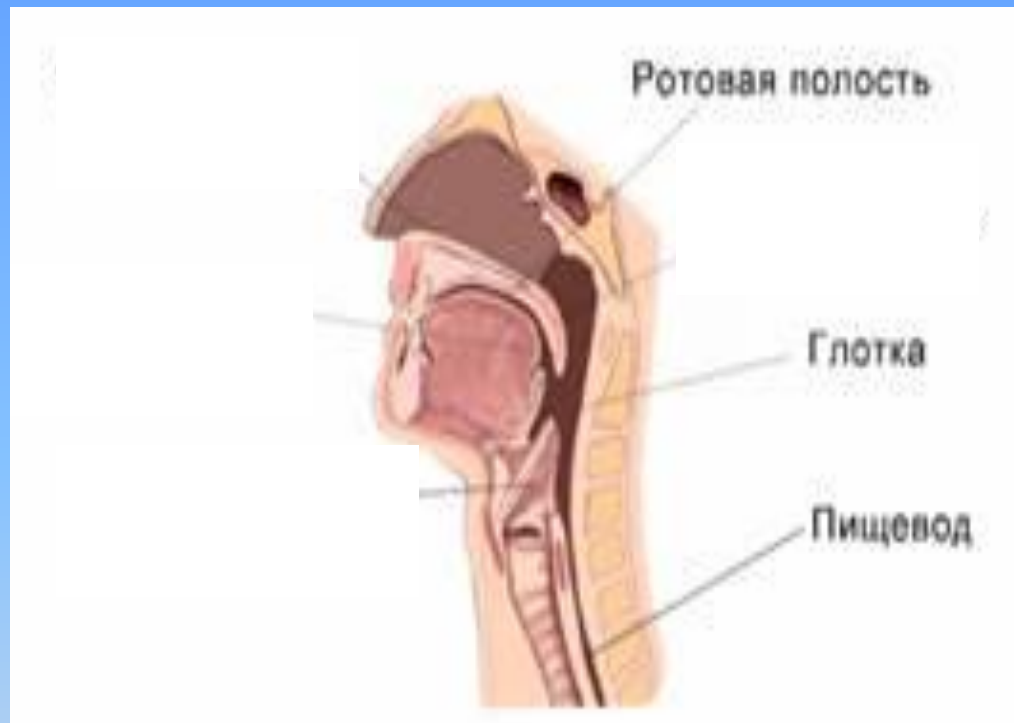


Глотка

Образована
твердым и
мягким небом.

На входе в глотку
расположен
язычок.

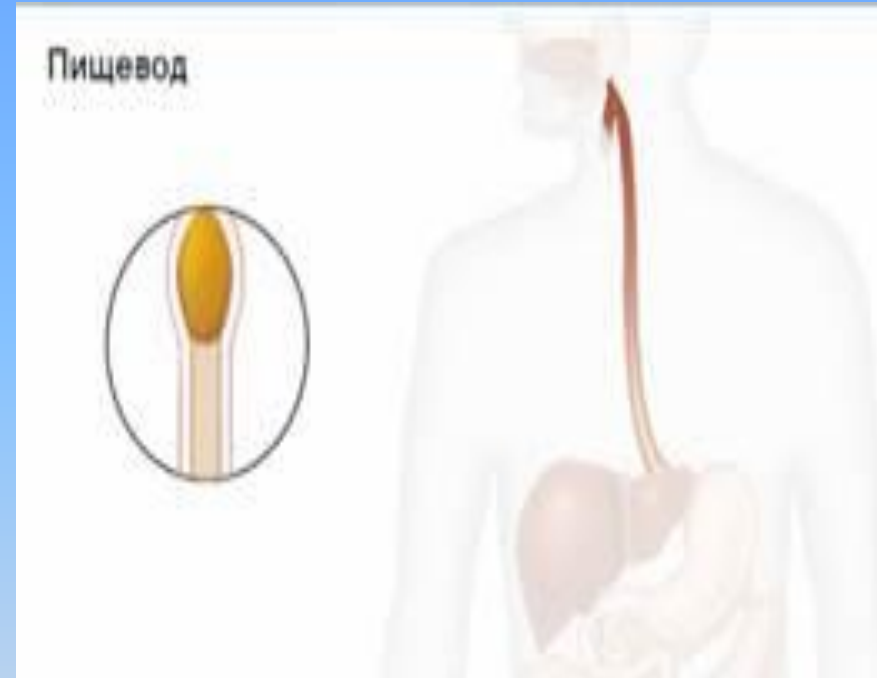
Разделяет
систему
пищеварения и
дыхания



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



Функция желудка:

Переваривание
пищи

Кишечни

К

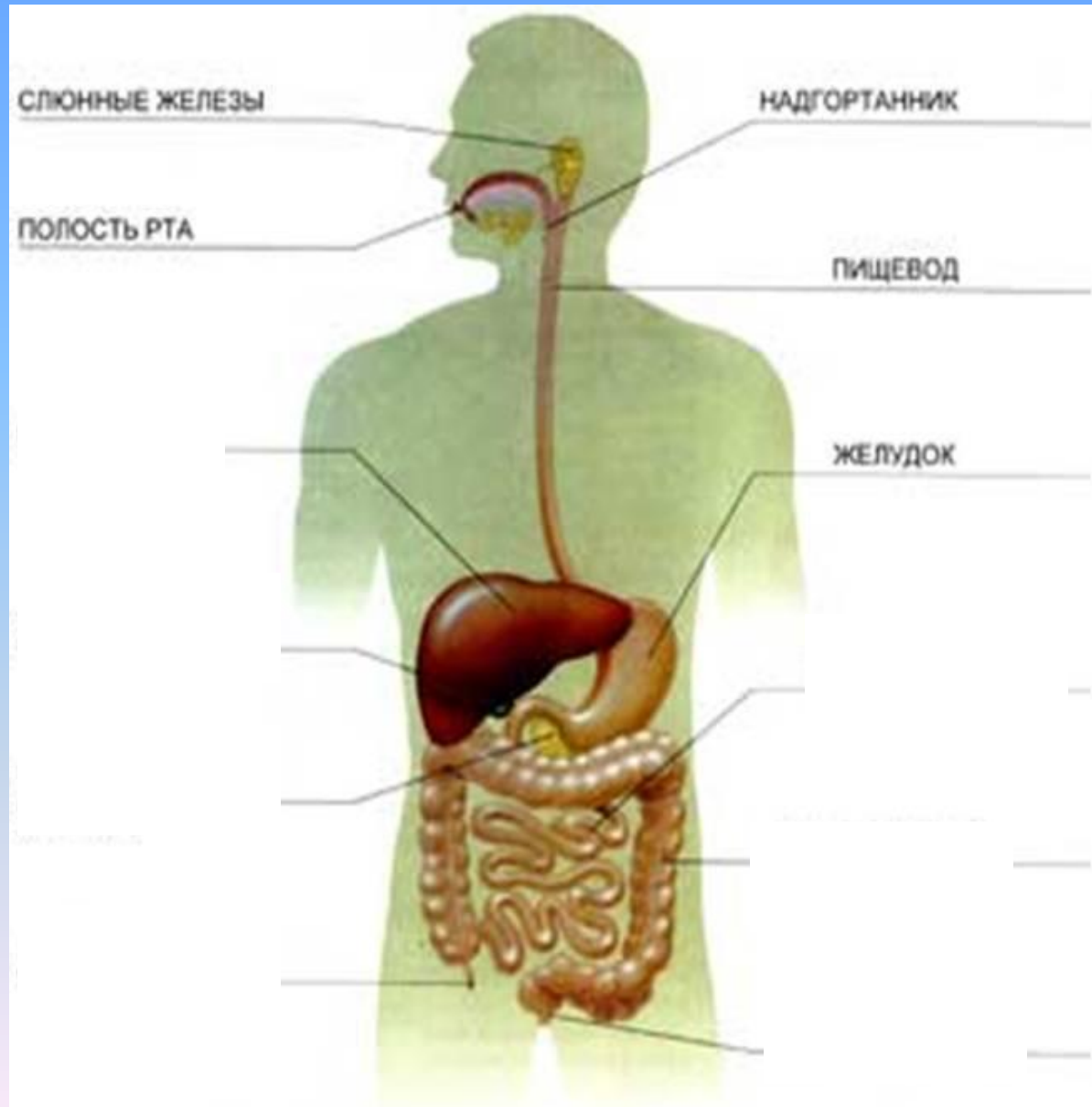
Длина составляет 5-6

М
Тонкая
кишка

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

Функции:

Перевариван
ие и
всасывание



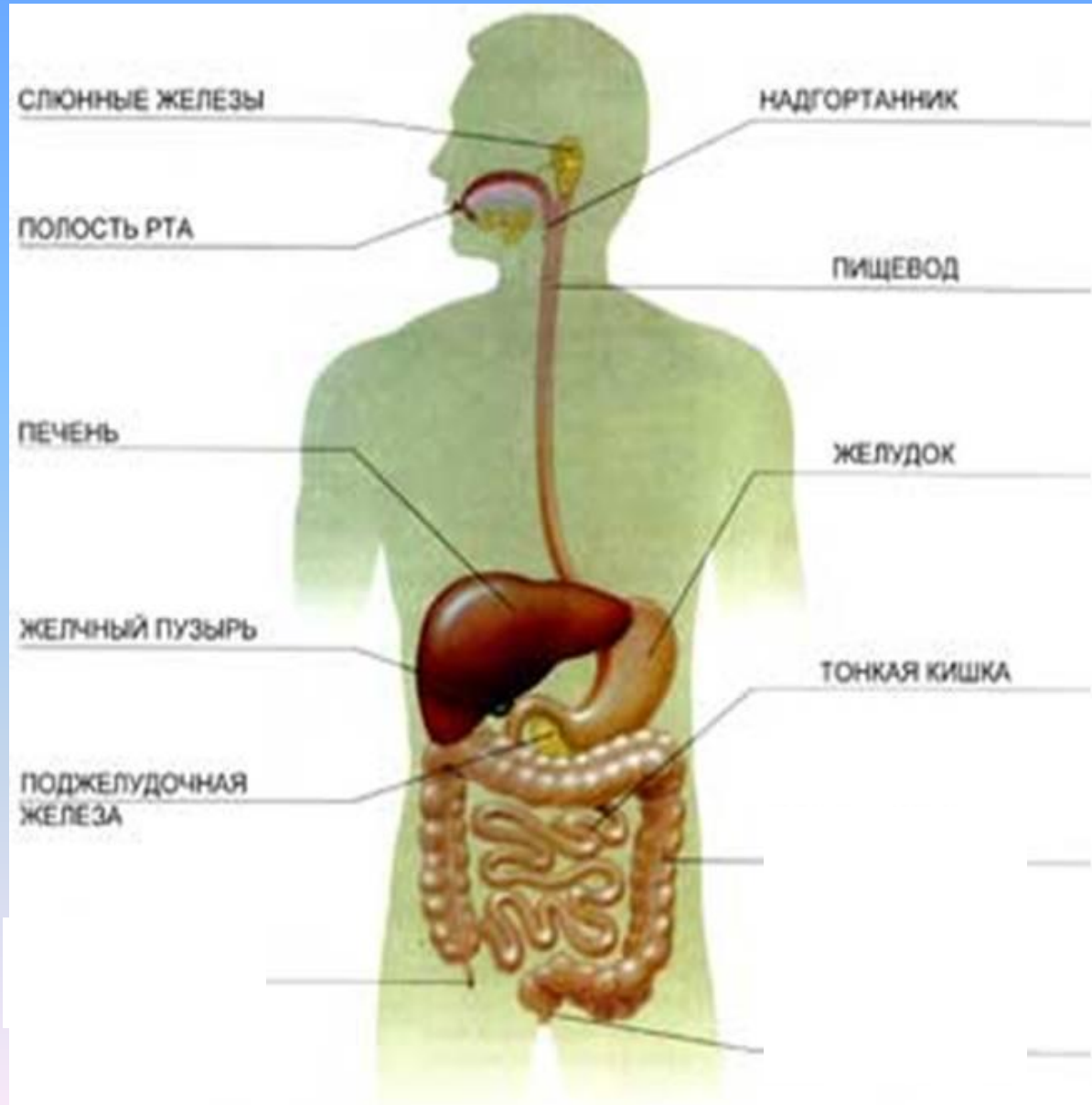
Толстая кишка

-слепая кишка
(имеет вырост –
аппендикс)

-прямая
кишка

Функции:

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



Пищеварительные железы

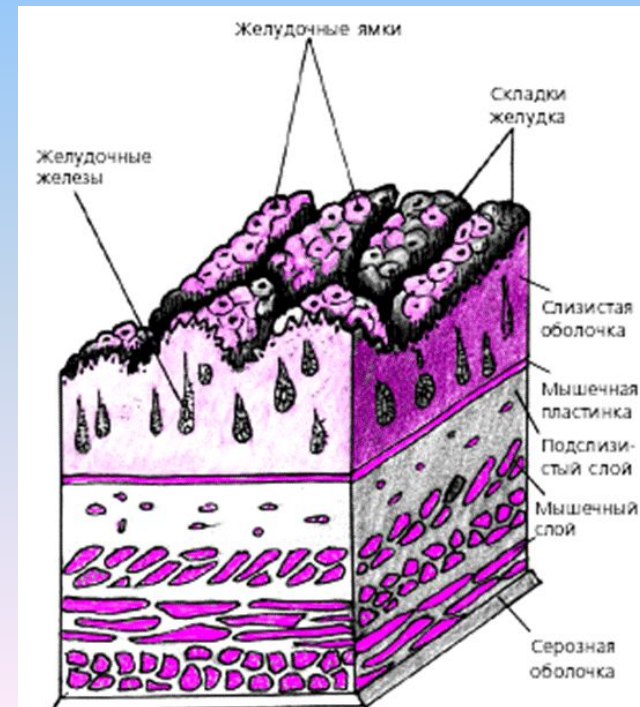


Функция –

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

Пищеварительные железы:

- слюнные железы
- микроскопические железы желудка и кишечника

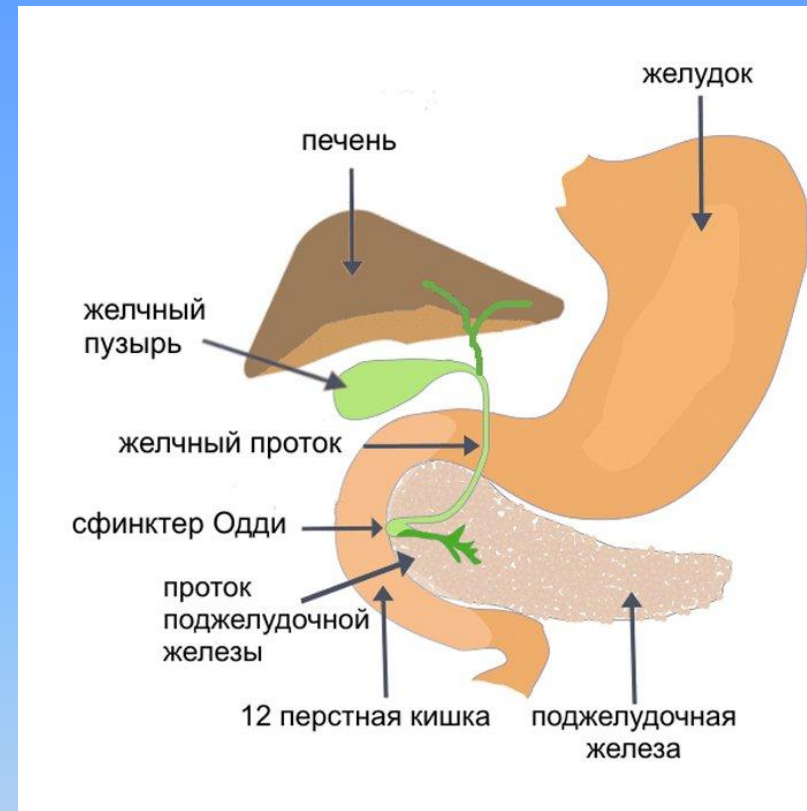


-поджелудочная железа
выделяет ферменты
(трипсин, липаза,
мальтаза и др.)

- 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?