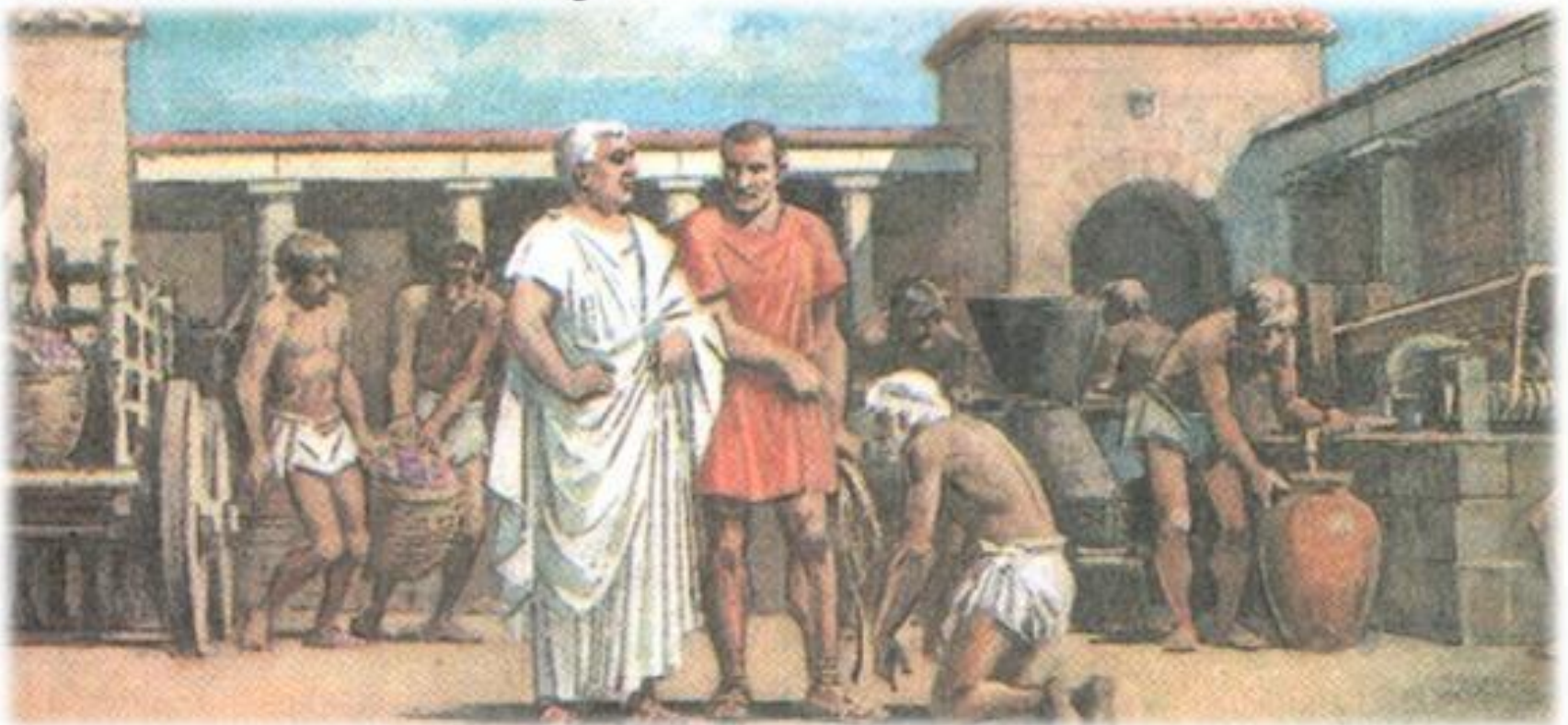
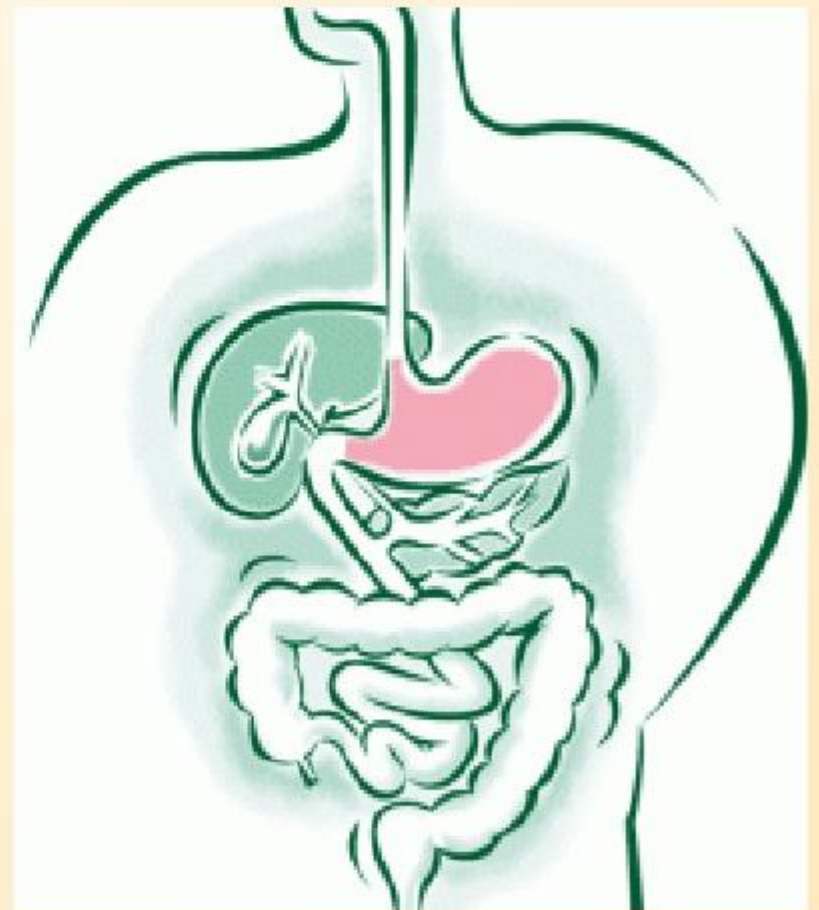


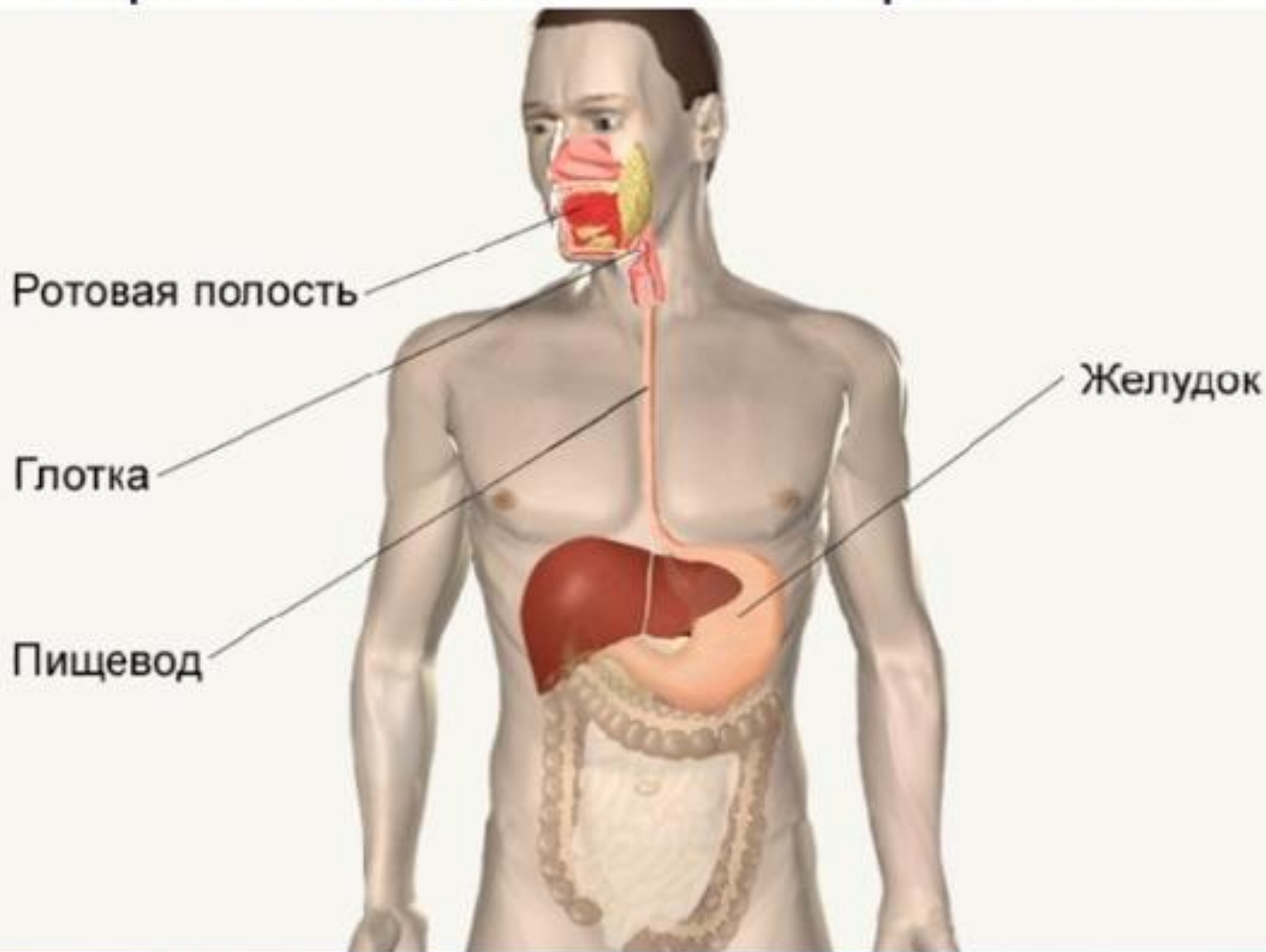
В Древней Индии применяли «испытание рисом»: на суде подсудимому предлагали съесть сухой рис. Если он его съест, значит он не виновен, если нет - то виновен. Почему?



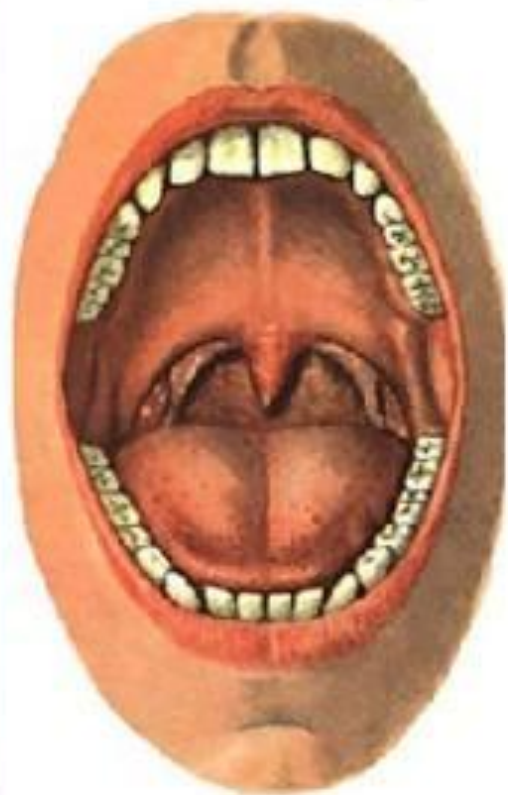
Пищеварение в ротовой полости и в желудке.



Верхний отдел пищеварительной

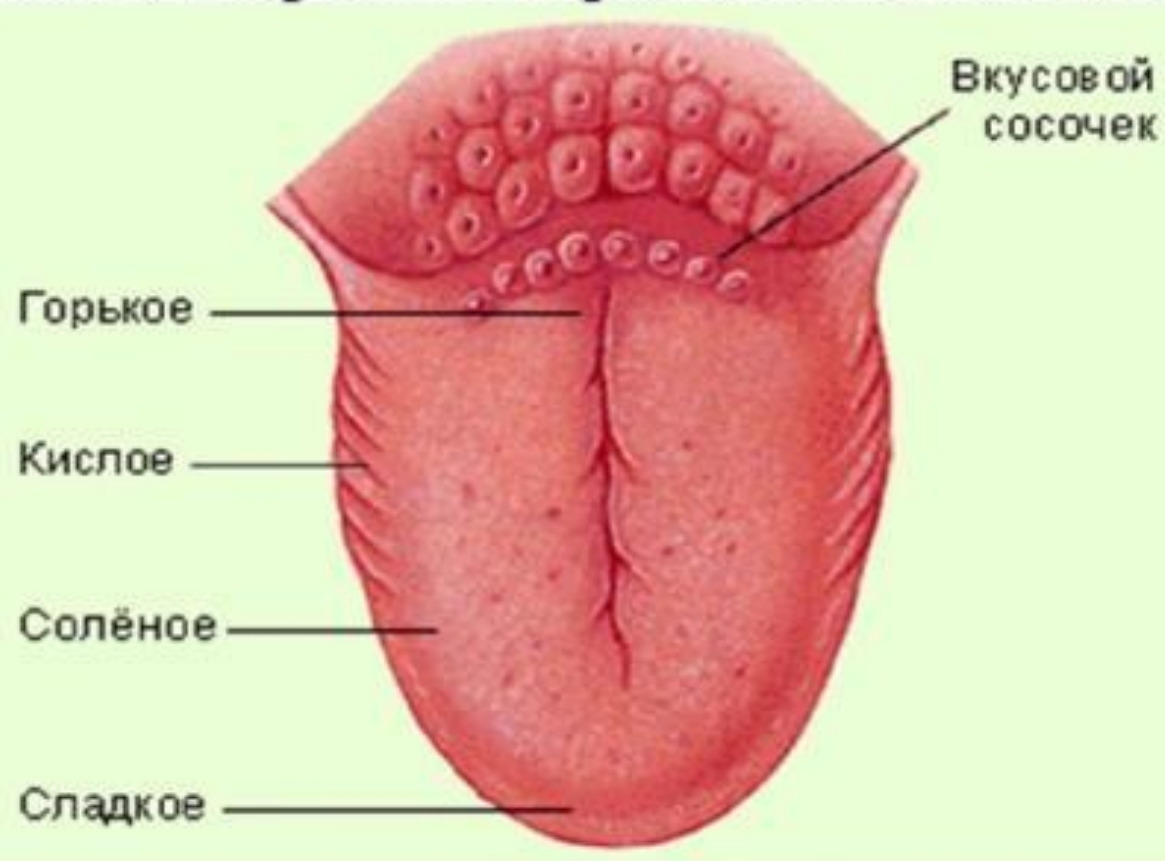


В ротовой полости происходит первый этап пищеварения



1. пища измельчается и перетирается зубами во время жевания.
2. пища перемешивается и смачивается слюной.
3. определяется вкус и качество пищи.
4. Происходит расщепление углеводов.
- 5 Происходит формирование пищевого комка и проталкивание его в глотку.

Пищеварение в ротовой полости



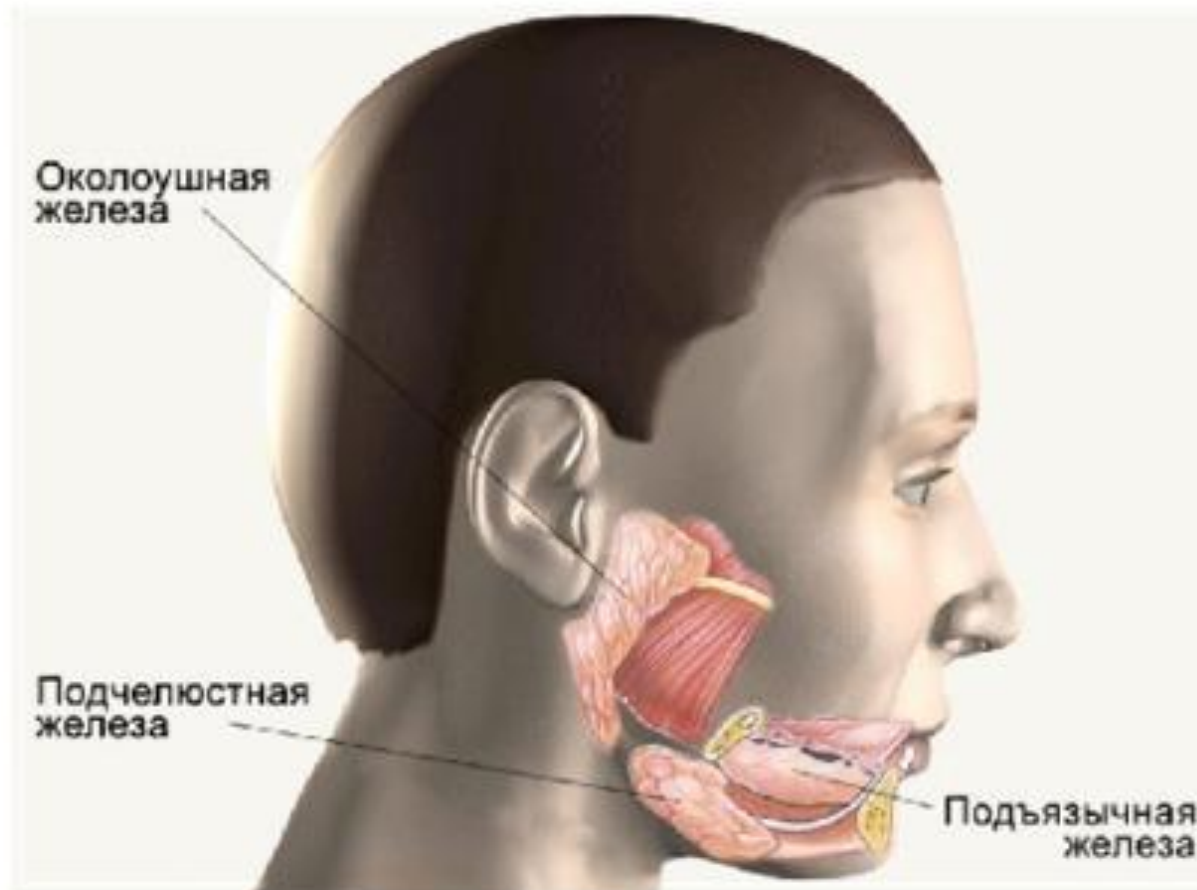
С помощью языка пища передвигается при пережевывании, вкусовые рецепторы на сосочках позволяют ощущать вкус.



Слюна —
прозрачная, слегка
вязкая жидкость.
Она состоит из воды
(98%),
неорганических
солей и
органических
веществ.

- Функции слюны:
- смачивает и склеивает пищевой комок, облегчая проглатывание;
 - убивает микробов,
 - начинает расщепление крахмала до состояния глюкозы.

За сутки слюнные железы выделяют от 0,5
до **2** литров



Выделение слюны усиливается при виде
пищи, ощущении её запаха.

Этапы пищеварения

орган	функции
Ротовая полость	Пережевывание и смачивание пищи, расщепление углеводов

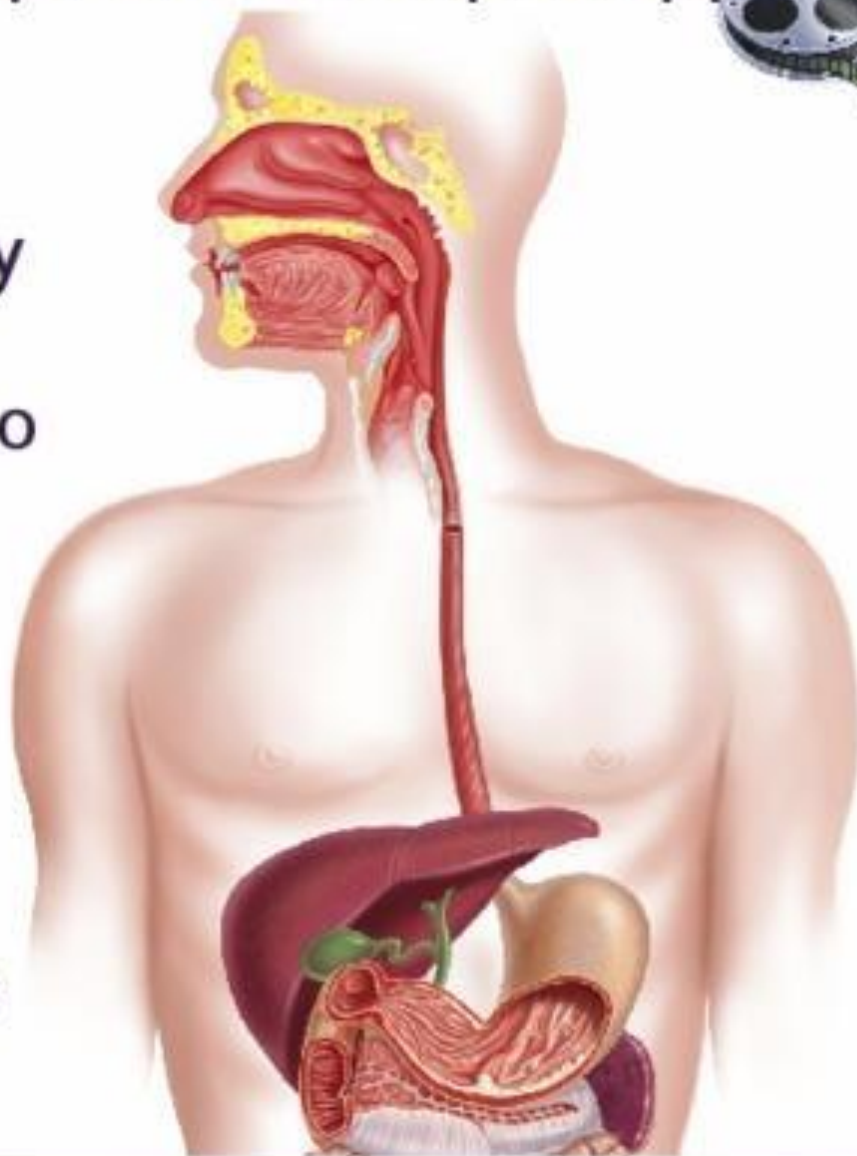
Глотание



Движение пищи по пищеводу



- ❖ Пищевод - полая мышечная трубка, соединяющая глотку с желудком.
- ❖ Пищевод взрослого человека имеет длину 25—30 см.
- ❖ Мышцы, образующие внутренние стенки пищевода, сокращаются, проталкивая пищу в желудок.



Этапы пищеварения

орган	функции
Ротовая полость	Пережевывание и смачивание пищи, расщепление углеводов
Глотка и пищевод	Передвижение пищи к желудку

ЖЕЛУДОК

Желудок расположен в левом подреберье под дыхательной мышцей – диафрагмой.

Представляет собой расширение пищеварительной трубки (самая широкая часть). Объем без пищи примерно равен размеру кулака, но способен сильно растягиваться (до 3л пищи).



ЖЕЛУДОК является резервуаром для проглоченной пищи. В нём пища находится 4-8 часов.



Оболочки желудка:

- Соединительно-тканная оболочка

3 слоя гладких мышц:

- продольные

- круговые

- косые

- слизистая оболочка (эпителий)

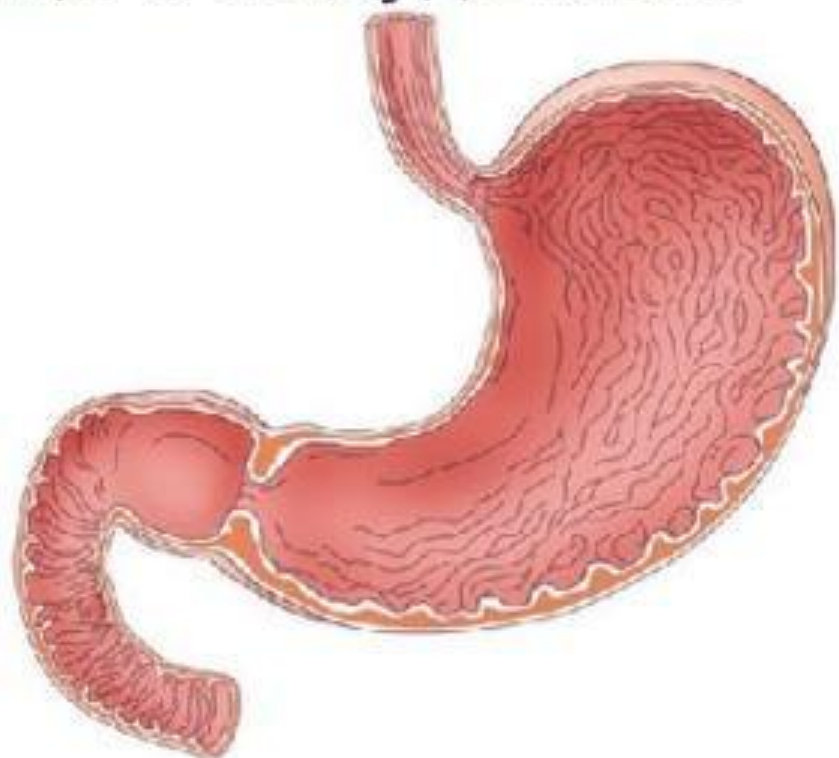
Желудок своими стенками мнет, растирает и перемешивает пропитанную желудочным соком пищу.



В слизистой оболочке имеются складки, увеличивающие её поверхность.

Железы слизистой оболочки желудка выделяют в сутки до 2,5 л желудочного сока, состоящего из:

- ❖ Соляной кислоты
- ❖ Пищеварительных ферментов
- ❖ Слизи

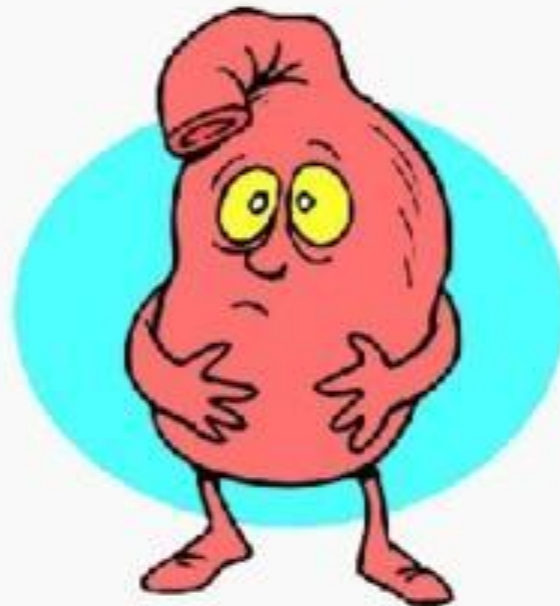


- ❖ Соляная кислота уничтожает бактерии, которые могут находиться в пище, и защищает от пищевого отравления.
- ❖ Ферменты начинают переваривание белков
- ❖ Слизь защищает оболочку желудка от повреждения соляной кислотой и



Выработка желудочного сока начинается задолго до того, как пища поступает в желудок: еще когда мы только видим или вдыхаем запах пищи.

В желудке всасываются вода, соли, аминокислоты, глюкоза, алкоголь.



Этапы пищеварения

орган	функции
Ротовая полость	Пережевывание и смачивание пищи, расщепление углеводов
Глотка и пищевод	Передвижение пищи к желудку
Желудок	Перетирание пищи, расщепление белков