

С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

---

# СРС НА ТЕМУ «ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ. ПРОРЕЗЫВАНИЕ И СМЕНА ЗУБОВ»

Выполнила : Шамаева А.

Группа : ОМ-16-031-1

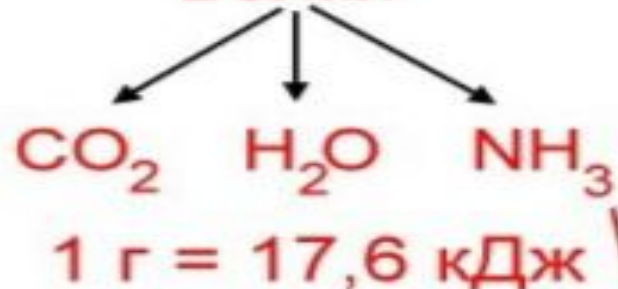
Форма выполнения : презентация

Проверила : Калинина М.С

# Значение пищи

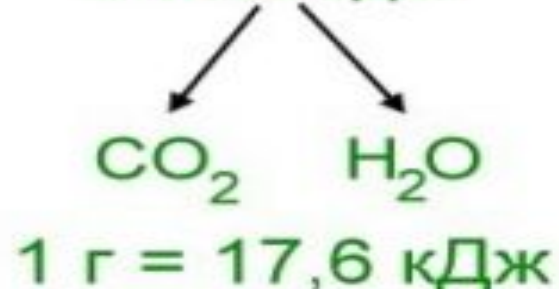
## Органические макромолекулы

### Белки

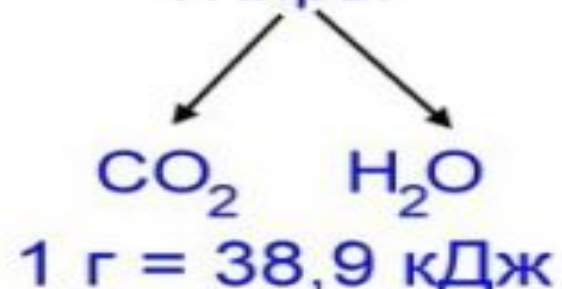


Мочевина

### Углеводы



### Жиры



## Строение пищеварительной системы.

1. Пищеварительный канал ( тракт)- длина 8-10 м.

2.Пищеварительные железы :

3 пары слюнных желез,

печень,

поджелудочная железа,

желудок

выделяют в сутки

до 8 л пищеварительных соков.

## Пищеварение в ротовой полости



Ротовая полость отграничена сверху твердым и мягким небом, сбоку — мышцами щек, снизу — челюстно-подъязычной мышцей.

Молочные зубы к 12 годам заменяются постоянными. У взрослого человека в ротовой полости 32 зуба: в каждой челюсти 4 резца, 2 клыка, 4 малых коренных и 6 больших коренных зуба.

### Зубная формула:

Молочные

Постоянные

20122102

32122123

20122102

32122123

— в числителе показано количество зубов в верхней челюсти, в знаменателе — в нижней челюсти.

## Пищеварение в ротовой полости

Прорезывание молочных зубов начинается на 6-7 месяце и заканчивается к 3 годам жизни. У ребенка 20 молочных зубов.

С 6-7 лет до 12-13 молочные зубы заменяются постоянными

**Зубная формула:**

**Молочные**

20122102

20122102

**Постоянные**

32122123

32122123



резец



клык



малый  
коренной



коренной

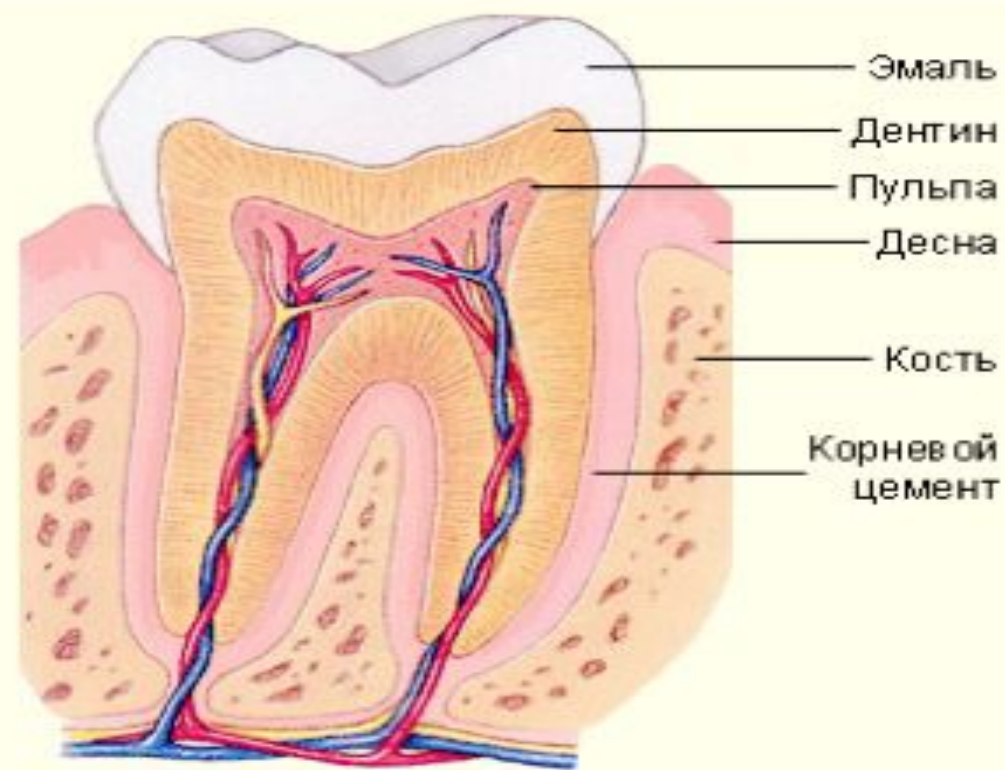


верхняя  
челюсть

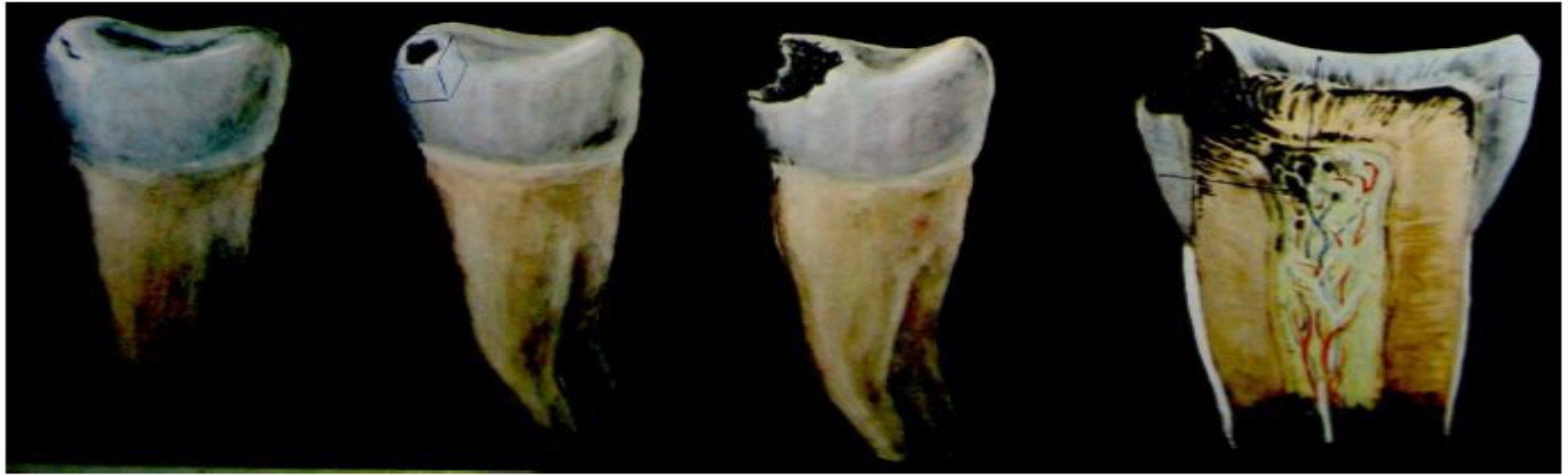


нижняя  
челюсть

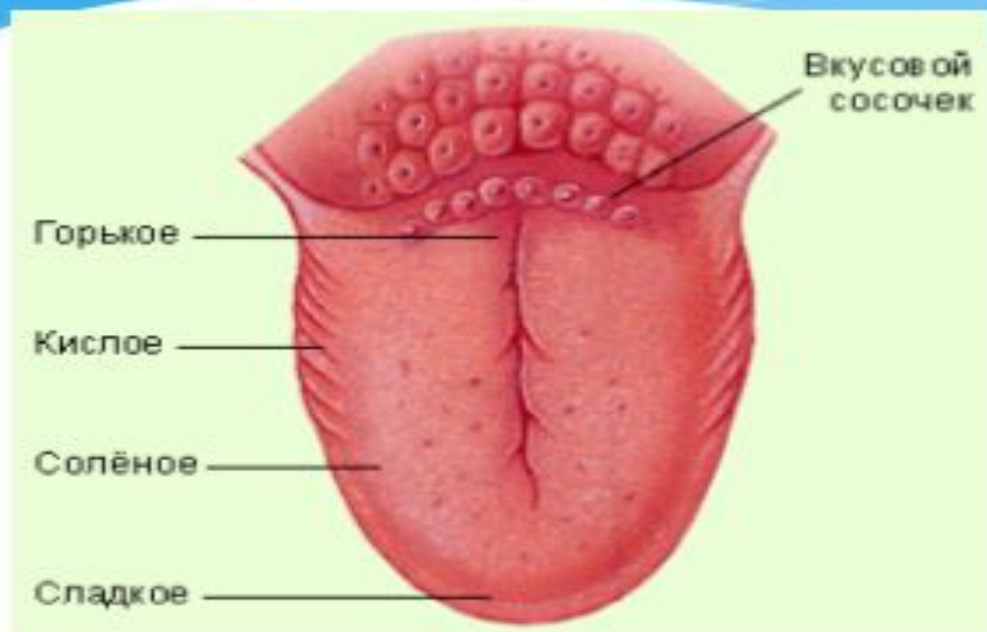
## Пищеварение в ротовой полости



Каждый зуб состоит из трех частей: *коронки*, выступающей в ротовую полость, *шейки*, прикрытой десной, и *корня*, находящегося в зубной альвеоле. Зубы состоят из разновидности костной ткани — *дентина*, снаружи покрыты *эмалью*, внутри зуба имеется полость, в которой расположена *пульпа* — рыхлая соединительная ткань, содержащая кровеносные сосуды и нервы. *Цемент* и *связки* закрепляют зубы в альвеолах. Гигиена?



## Пищеварение в ротовой полости



С помощью языка пища передвигается при пережевывании, на многочисленных сосочках расположены вкусовые рецепторы.

На кончике языка располагаются рецепторы на **сладкое**, у коня — на **горькое**, на боковых поверхностях — на **кислое** и **соленое**.

В ротовую полость открываются три пары крупных слюнных желез.

Язык является органом речи человека.





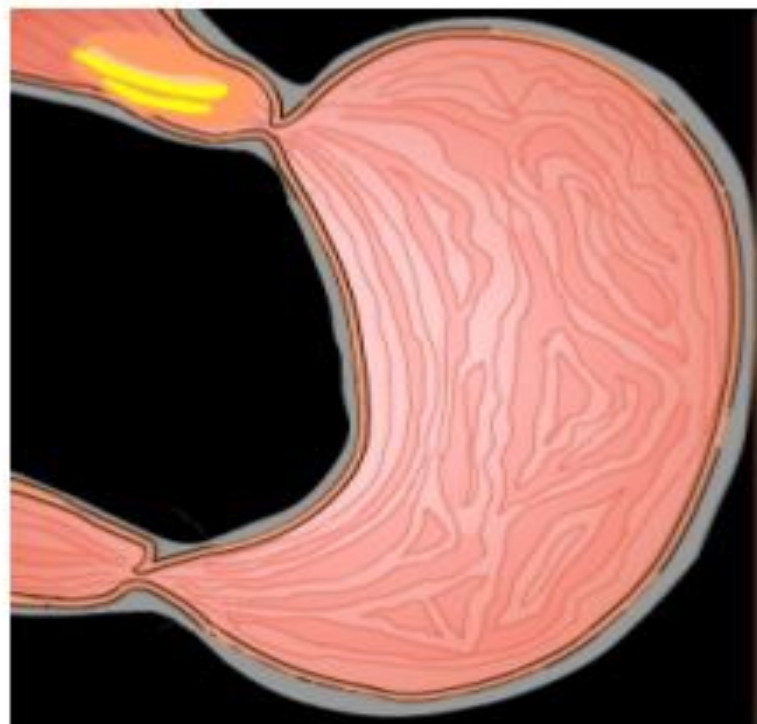
## Пищеварение в ротовой полости



В слюне (2л/сутки) содержатся ферменты. Слизистое белковое вещество *муцин* участвует в формировании пищевого комка. Среда в ротовой полости *слабощелочная*. Слюноотделение происходит рефлекторно при попадании пищи в ротовую полость.



## Пищеварение в желудке



Пища проглатывается, попадает в глотку и затем в пищевод, длина которого около 25 см. По пищеводу пищевой комок попадает в желудок.

Объем желудка около 2-3 л.

В слизистой имеются складки, увеличивающие поверхность и здесь находятся три вида желез, образующие до 2,5 л в сутки желудочного сока.

## Пищеварение в желудке

Для изучения сокоотделения в желудке И.П.Павлов использовал фистулу желудка, но при этом желудочный сок загрязнялся пищей.

Павлов разработал методику *«мнимого кормления»*, наложения фистулы на желудок в сочетании с перерезкой пищевода. Несмотря на то, что в этом случае пища в желудок не попадала, наблюдалось желудочное сокоотделение.



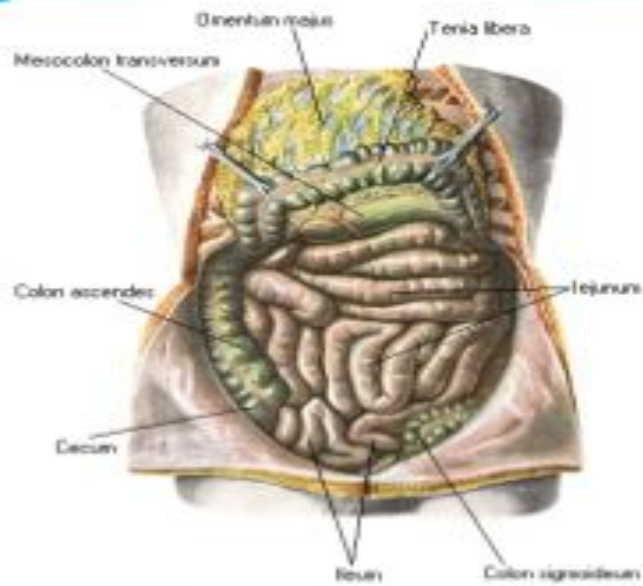
## Пищеварение в двенадцатиперстной кишке



Из желудка пища небольшими порциями попадает в тонкий кишечник, длина которого 5 м. Среда в кишечнике слабощелочная. Начальный отдел тонкого кишечника длиной 25-30 см — *двенадцатиперстная кишка*, в которую открываются протоки печени и поджелудочной железы. На пищевую кашицу здесь действуют три пищеварительных сока: желчь печени, сок поджелудочной железы, сок кишечных железок.

*Печень* – самая крупная железа человека, расположена в брюшной полости, справа, под диафрагмой. Масса печени составляет в среднем 1,5 кг.

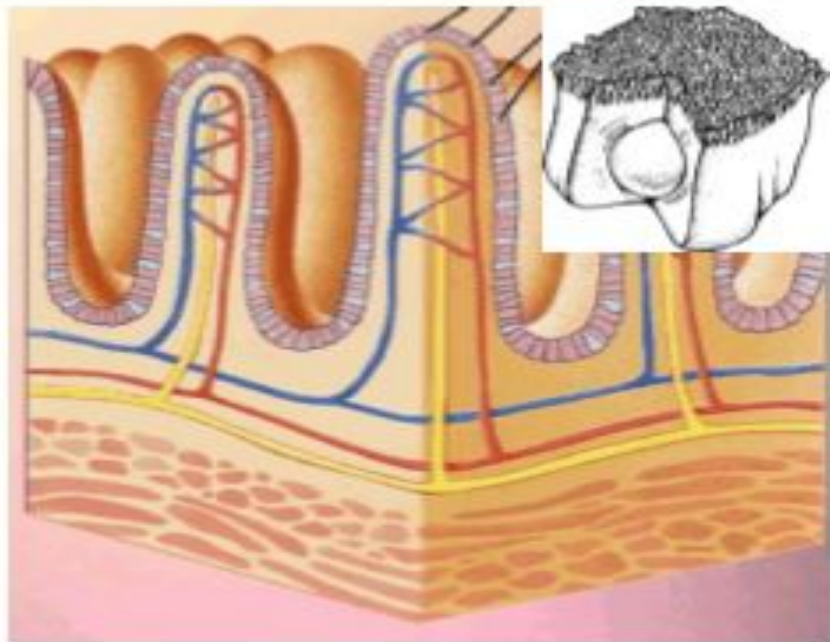
## Пищеварение в тонком кишечнике



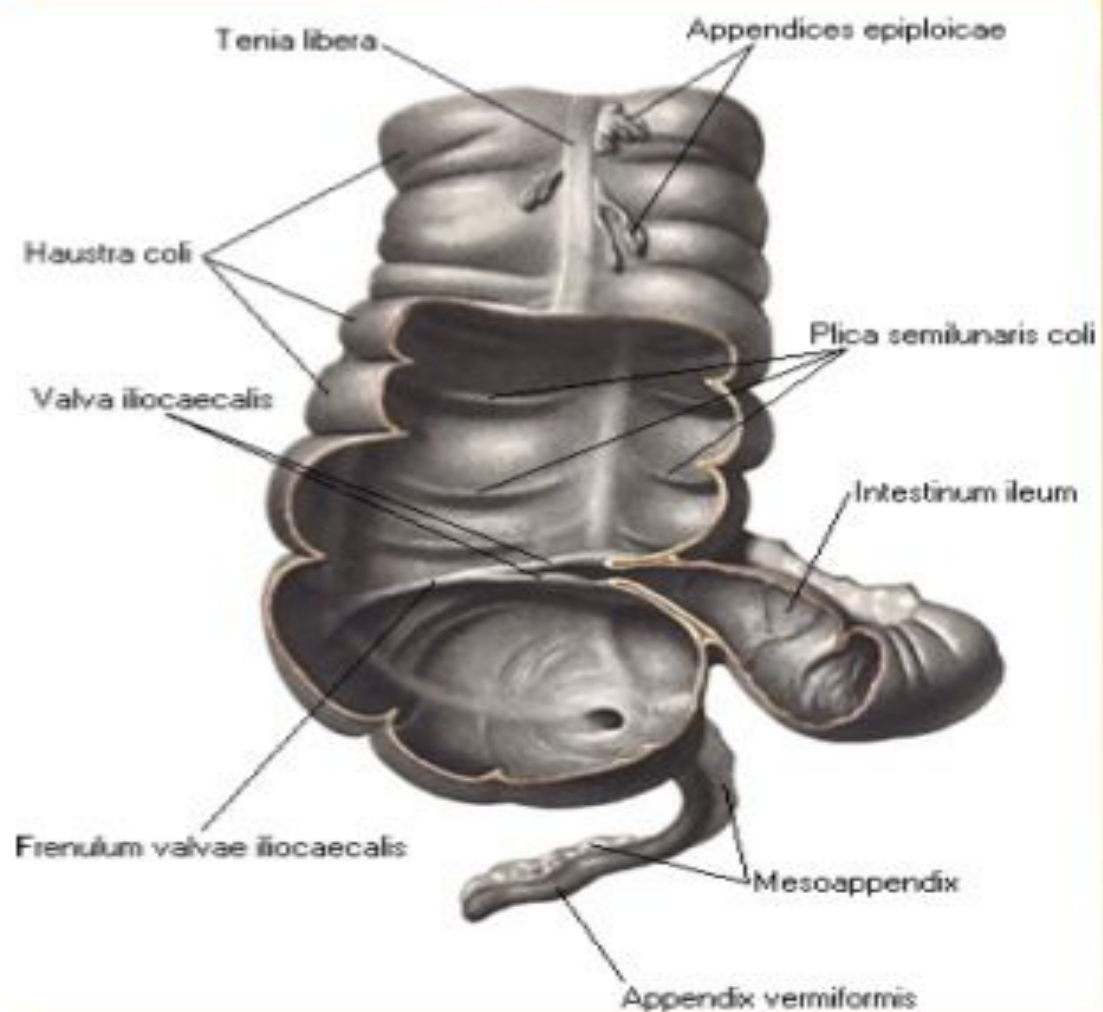
Из двенадцатиперстной кишки пищевая кашка попадает в **тощую**, а затем **подвздошную** кишку.

Благодаря тому, что слизистая кишечника имеет многочисленные складки, ворсинки и микроворсинки на клетках ворсинок, поверхность мембранного пищеварения и всасывания очень велика.

В ворсинку входят **нервы**, **капилляры** и **лимфатические сосуды**.



## Пищеварение в толстом кишечнике



**Толстая кишка** подразделяется на **слепую кишку с аппендиксом** и **прямую**.