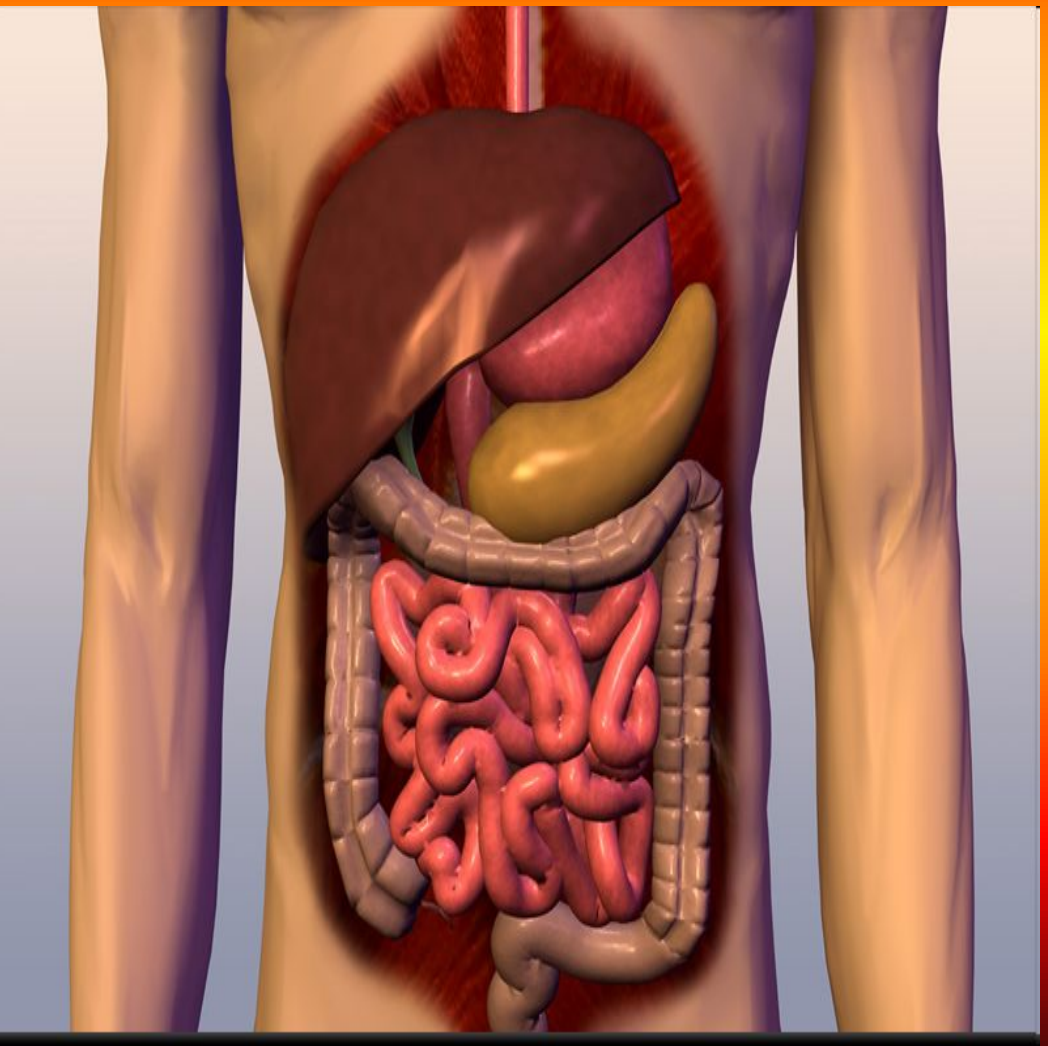
Пищеварительная система человека

Учитель:
Мельникова Ирина Викторовна

- Пищеварительная система человека обеспечивает организм человека нужными ему веществами и энергией, получаемой из пищи.

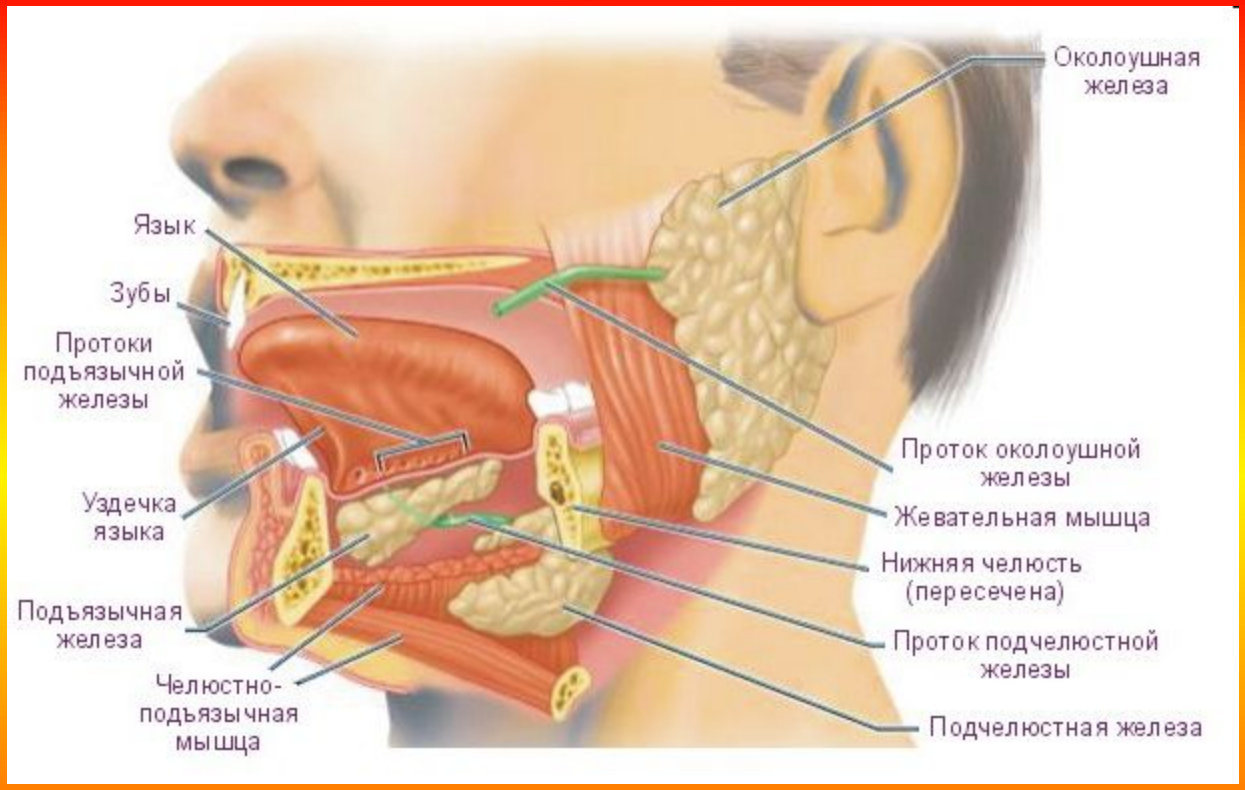
Функции пищеварительной системы



- Моторно-механическая (измельчение, передвижение, выделение пищи)
- Секреторная (выработка ферментов, пищеварительных соков, слюны и желчи)
- Всасывающая (всасывание белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды)

Органы пищеварительной системы

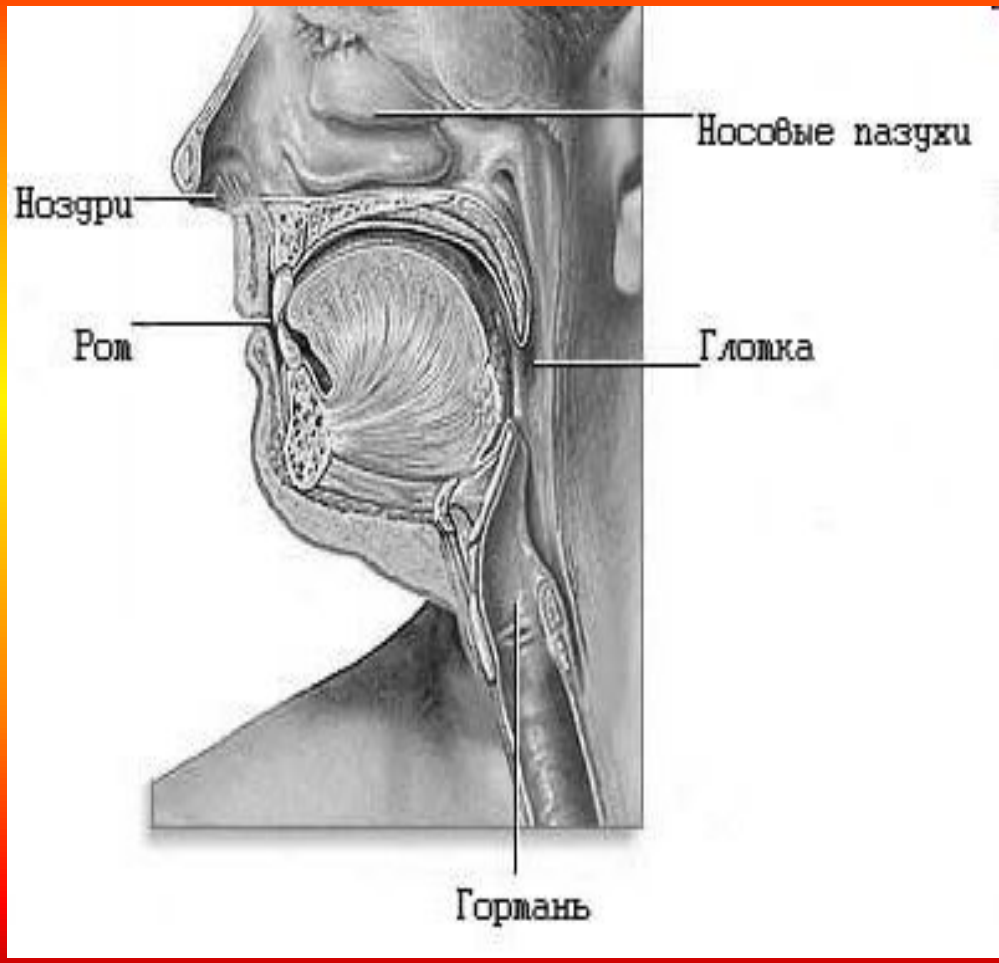
Ротовая полость



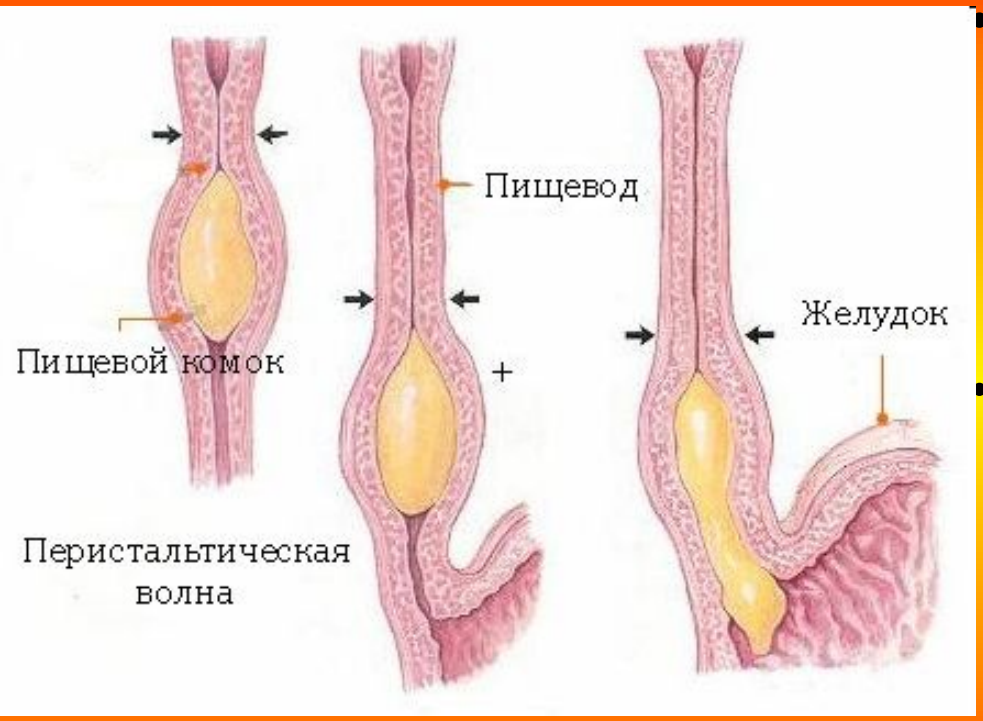
- **Рот** — телесное отверстие у животных, через которое принимается пища и, во многих случаях, осуществляется дыхание.
- **Слю́нные же́лезы** (лат. *gladulae salivales*) — железы в ротовой полости. Слюнные железы выделяют слюну. У человека, кроме многочисленных мелких слюнных желез, в слизистой оболочке языка, нёба, щёк и губ имеется 3 пары крупных слюнных желез: околоушная, подчелюстная и подъязычная.

Глотка

- Глотка представляет ту часть пищеварительной трубки и дыхательных путей, которая является соединительным звеном между полостью носа и рта, с одной стороны, и пищеводом и гортанью — с другой. Полости глотки: верхняя - носовая, средняя - ротовая, нижняя - гортанная. Носовая часть (носоглотка) сообщается с полостью носа через хоаны, ротовая часть с полостью рта сообщается через зев, гортанная часть через вход в гортань сообщается с гортанью.



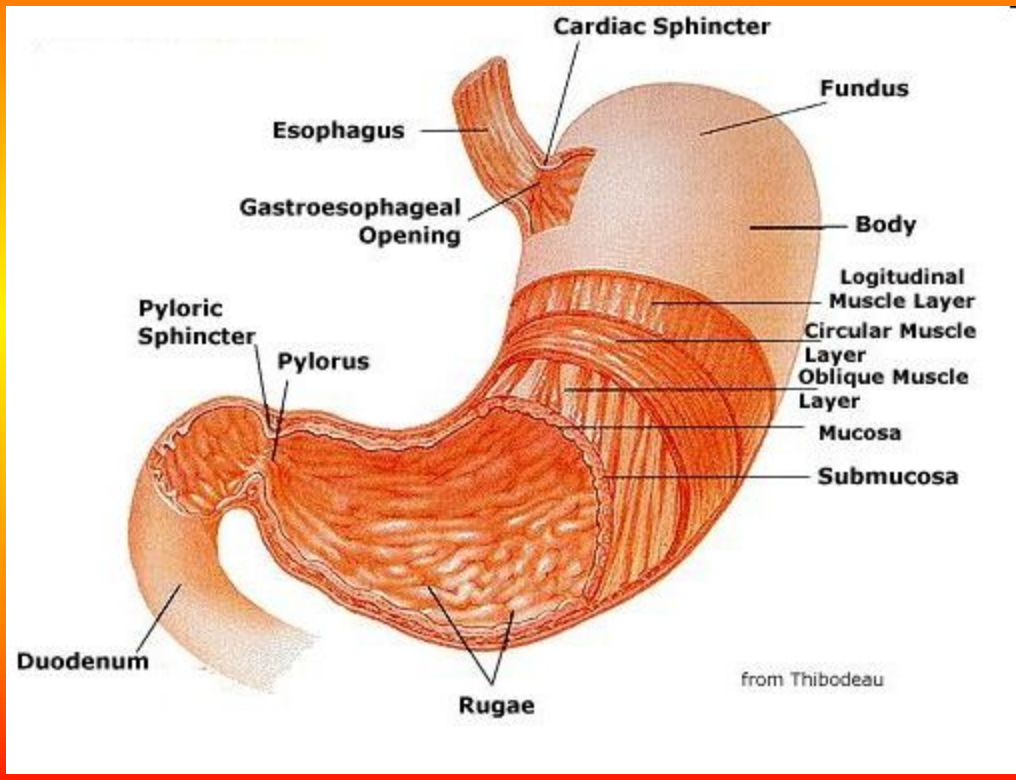
Пищевод



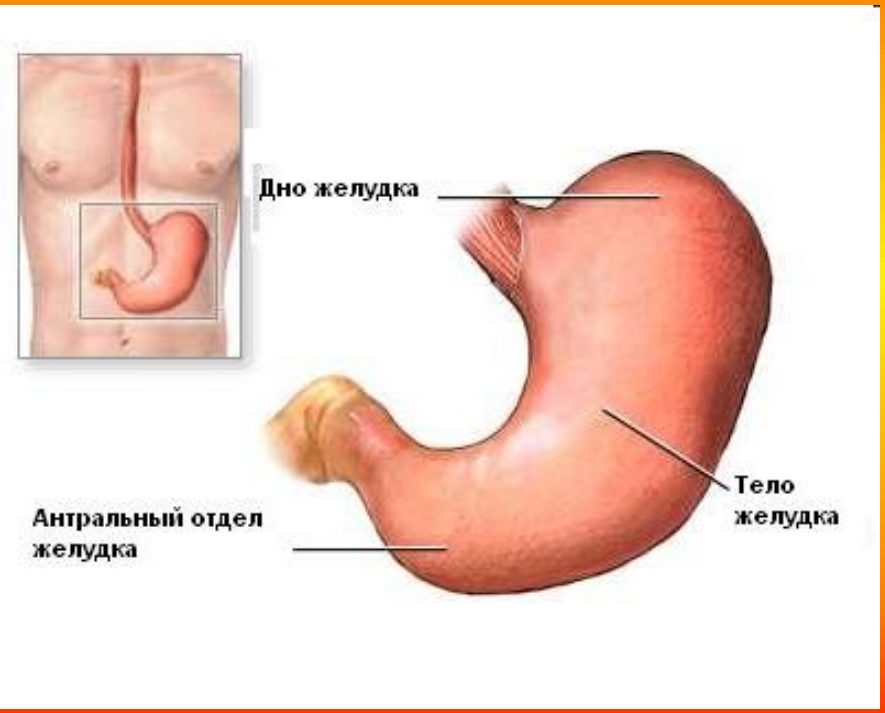
- **Пищевод** — часть пищеварительного канала. Представляет собой сплющенную в переднезаднем направлении полую мышечную трубку, по которой пища из глотки поступает в желудок.
- Пищевод взрослого человека имеет длину 25—30 см. Является продолжением глотки, начинается в области шеи на уровне VI—VII шейного позвонка, затем проходит через грудную полость в средостении и заканчивается в брюшной полости на уровне X—XI грудных позвонков, впадая в желудок.

Желудок

- **Желу́док** — полый мышечный орган, расположенный в левом подреберье и эпигастрии. Кардиальное отверстие находится на уровне XI грудного позвонка. Отверстие привратника расположено на уровне I поясничного позвонка, у правого края позвоночного столба. Желудок является резервуаром для проглоченной пищи, а также осуществляет химическое переваривание этой пищи. Кроме того, осуществляет секрецию биологически активных веществ, и выполняет функцию всасывания.



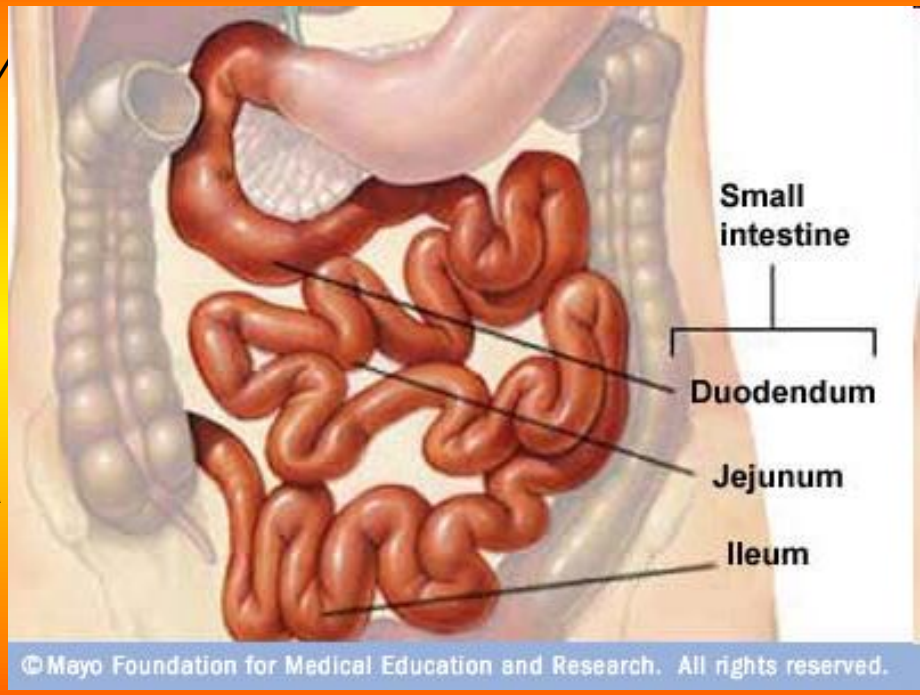
Желудок



- Желудок представляет собой значительное расширение пищеварительной трубы, которое располагается между пищеводом и двенадцатиперстной кишкой. Пища из ротовой полости поступает в желудок по пищеводу. Из желудка частично переваренная пища выводится в двенадцатиперстную кишку.

Тонкая кишка

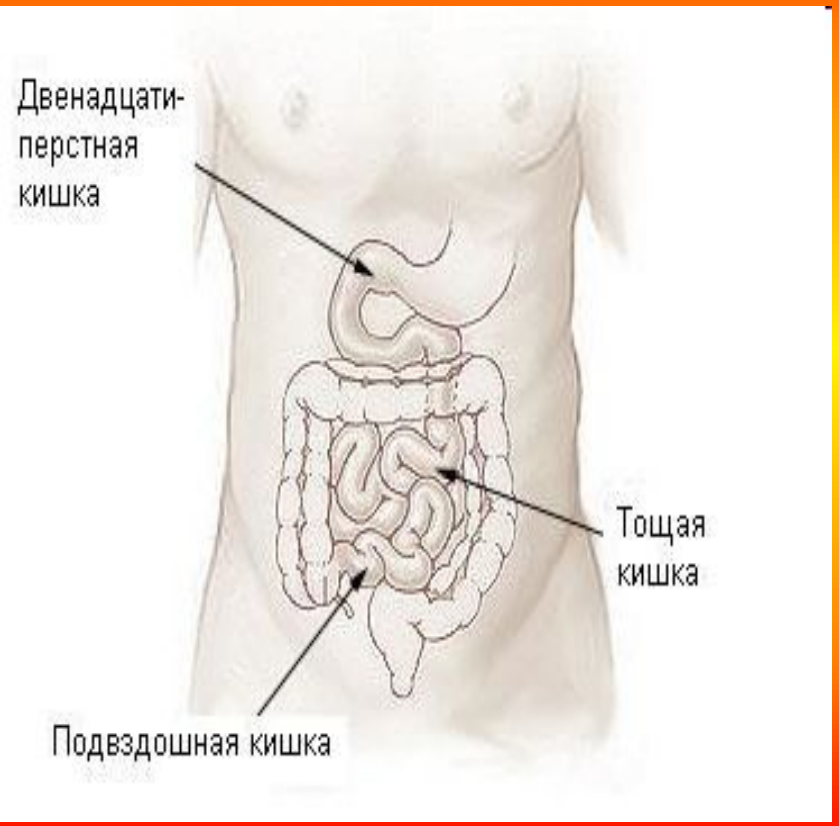
- **Тонкая кишка** — отдел кишечника у позвоночных животных, располагающийся между желудком и толстым кишечником. Тонкий кишечник осуществляет основную функцию всасывания питательных веществ из химуса в организме животных. Относительная длина и особенности строения тонкого кишечника в значительной степени зависят от типа питания животного.
- Тонкая кишка делится у человека на двенадцатиперстную (лат. *duodenum*), тощую (лат. *jejunum*) и подвздошную (лат. *ilium*), при чем тощая образует 2/5, а подвздошная 3/5 всей длины Т. кишки, достигающей 7 — 8 м



Двенадцатиперстная кишка

- **Двенадцатипе́рстная кишка́** (лат. *duodénum*) — начальный отдел тонкой кишки у человека, следующий сразу после привратника желудка. Характерное название связано с тем, что её длина составляет примерно двенадцать поперечников пальца руки.

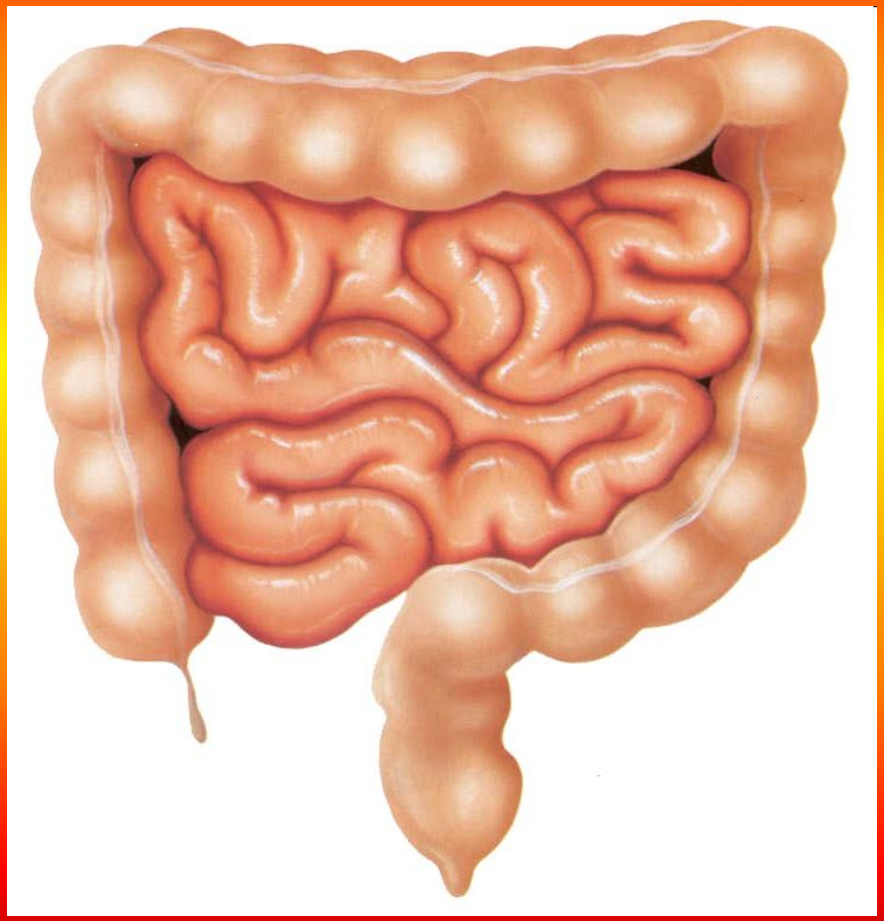
Тощая кишка



- **Тощая кишка человека** (лат. *jejunum*) — средний отдел тонкой кишки, идущий после двенадцатиперстной и перед подвздошной кишкой. Название «тощая» происходит от того, что при препарировании трупа анатомы находили её пустой.
- Петли тощей кишки располагаются в левой верхней части брюшной полости. Тощая кишка со всех сторон покрыта брюшиной. Тощая кишка, в отличие от двенадцатиперстной, имеют хорошо выраженную брыжейку и рассматривается (вместе с подвздошной кишкой) как брыжеечная часть тонкой кишки. От двенадцатиперстной кишки отделяется дуоденоеюнальной Л-образной складкой Трейтца.

Подвздошная кишка

- **Подвздошная кишка́ человека** (лат. *ileum*) — нижний отдел тонкой кишки, идущий после тощей и перед верхним отделом толстой кишки — слепой кишкой, отделяемой от последней илеоцекальным клапаном (баугнеровой заслонкой). Подвздошная кишка располагается в правой нижней части брюшной полости и в области правой подвздошной ямки.

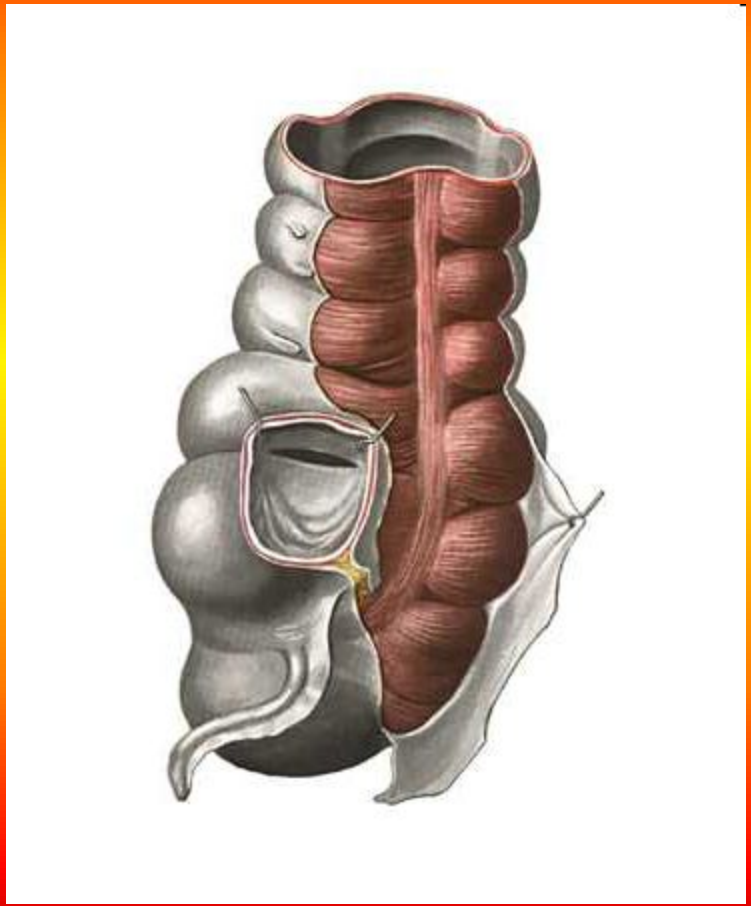


Толстая кишка

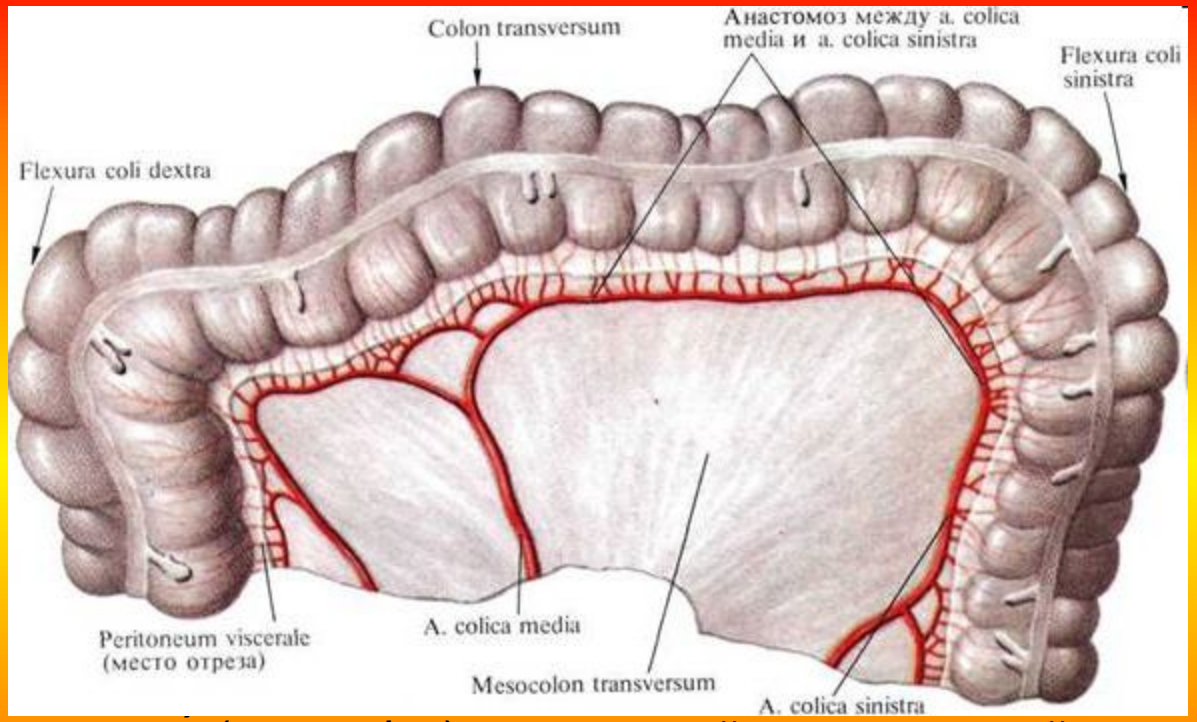
- **Толстая кишка** наиболее широкая часть кишок у млекопитающих, в частности у человека, состоящая из слепой кишки, или coecum, из ободочной, и прямой.

Слепая кишка

- **Слепая кишка**, сесит (Caecum (от греч. typhlon, отсюда воспаление слепой кишки — typhlitis)) — придаток в месте перехода тонких кишок в толстые у позвоночных животных.



Ободочная кишка

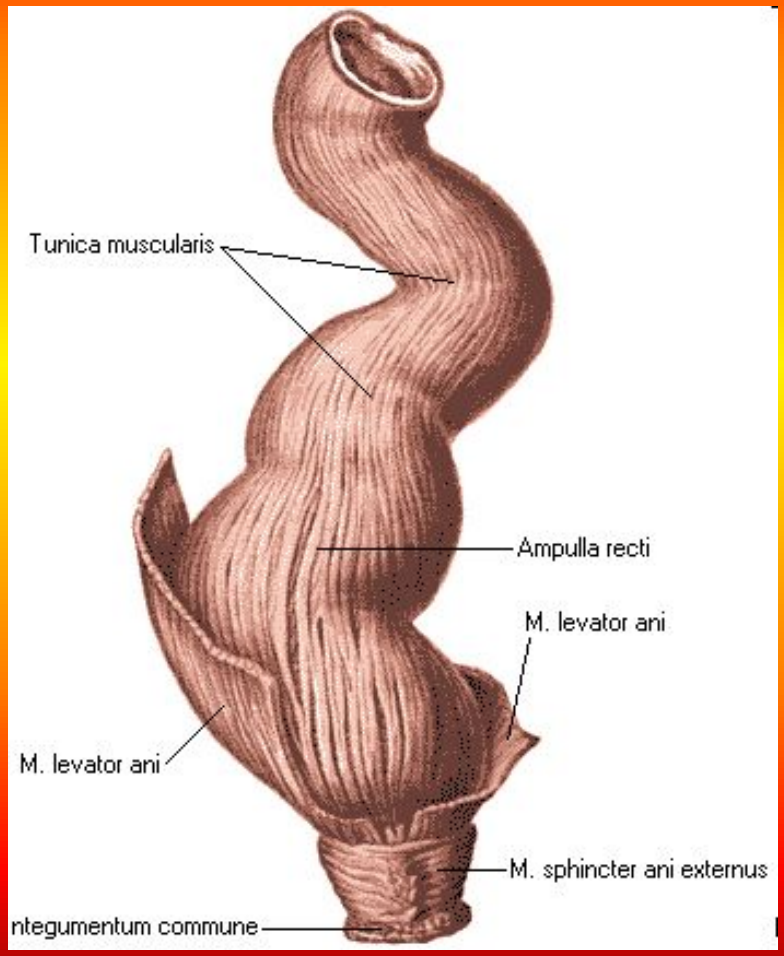


- **Ободо́чная кишка́** (лат. *colon*) — основной отдел толстой кишки, продолжение слепой кишки. Продолжением ободочной кишки является прямая кишка.

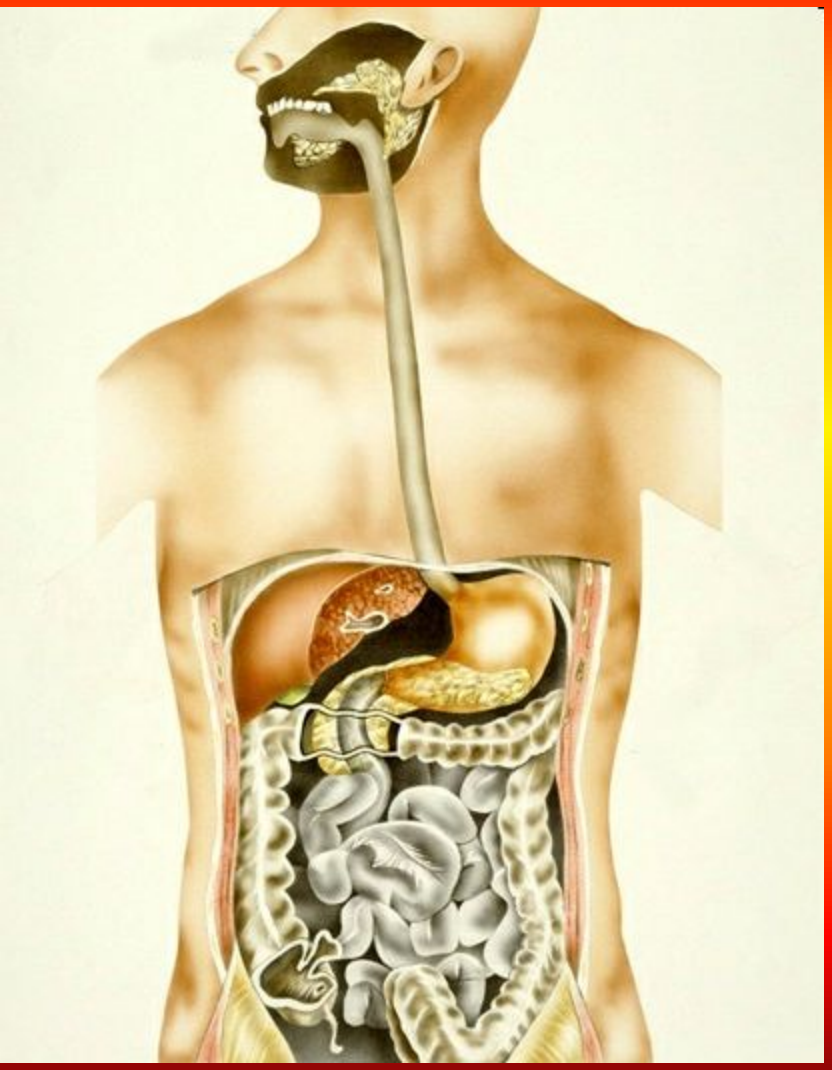
  Ободочная кишка не принимает непосредственного участия в пищеварении. Но в ней всасывается большое количество воды и электролитов. Относительно жидкий химус, попадающий из тонкой кишки (через слепую кишку) в ободочную, превращается в более твёрдый кал.

Прямая кишка

- **Прямáя кишкá** (лат. *rectum*) — конечная часть пищеварительного тракта, названная так за то, что идет прямо и не имеет изгибов. Прямой кишкой называется сегмент толстой кишки книзу от сигмовидной кишки и до ануса (лат. *anus*), или иначе заднепроходного отверстия, анального отверстия.
- Нижняя, узкая часть прямой кишки, проходящая через промежность, и находящаяся дистальнее, ближе к анальному отверстию, называется заднепроходным каналом (лат. *canalis analis*), верхняя, более широкая, проходящая в области крестца — ампулярной частью прямой кишки, или просто ампулой прямой кишки (лат. *ampulla recti*, часть кишки между ампулой и дистальной частью сигмовидной кишки - надампулярный отдел.).



Функции пищеварительной системы:



- моторная функция, заключающаяся в механическом измельчении пищи, в продвижении ее вдоль пищеварительного тракта, в выведении отработанных продуктов;
- секреторная функция, основанная на выработке ферментов и пищеварительных соков;
- всасывающая функция, состоящая во всасывании белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды.