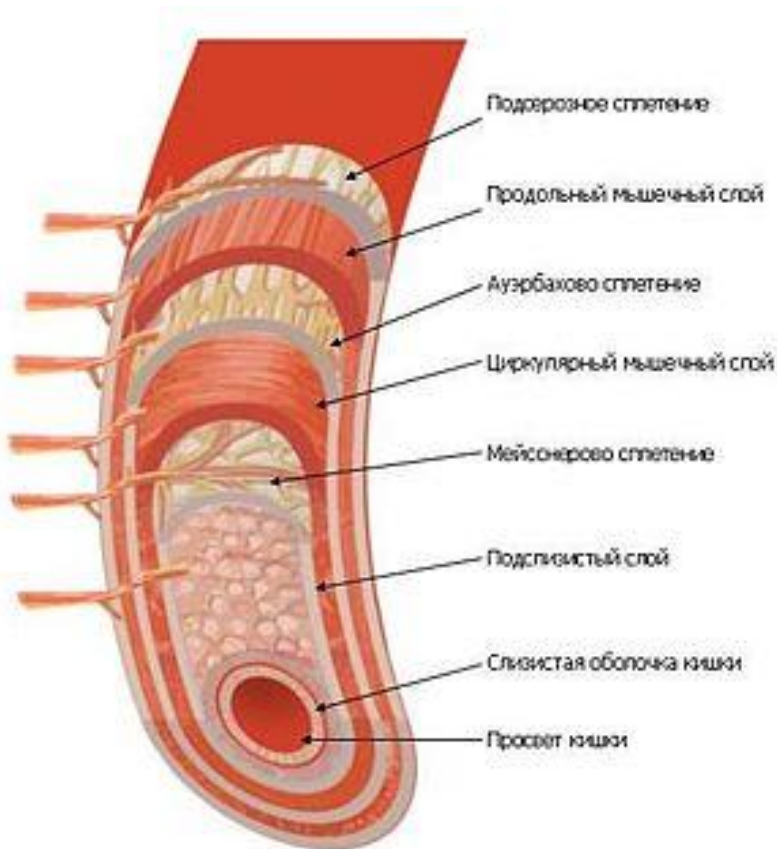




Тема урока:

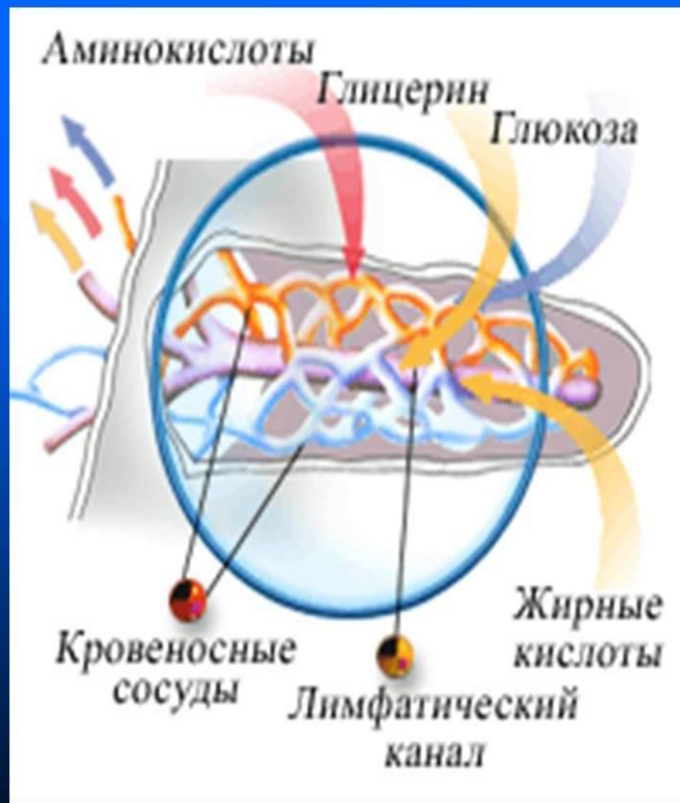
**Функции тонкого и толстого кишечника.
Роль печени.**

Тонкий кишечник



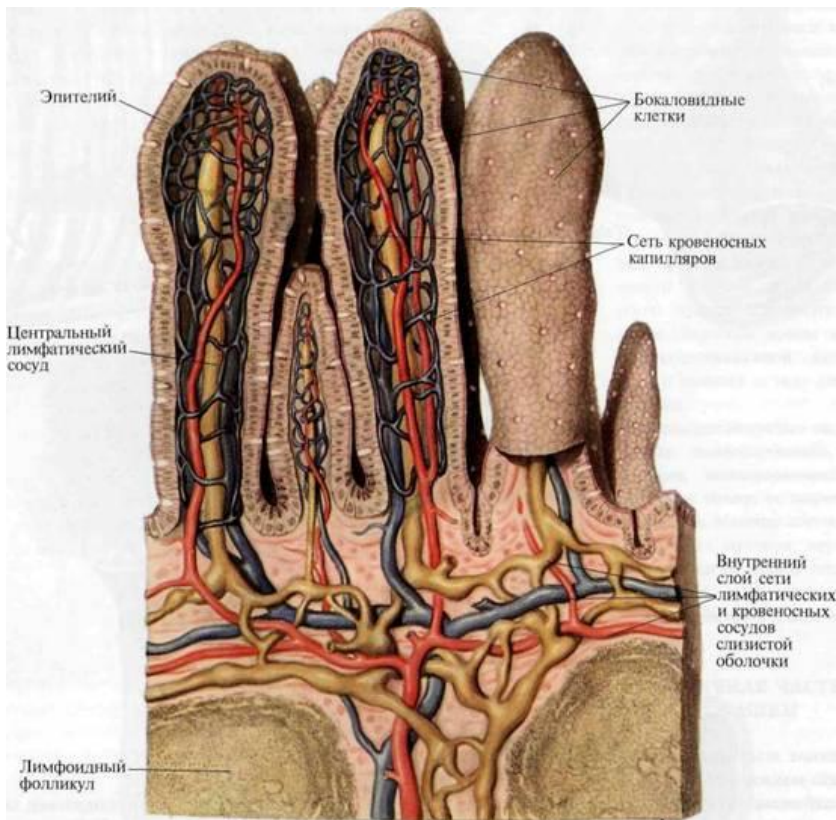
- Тонкая кишка является самым длинным отделом пищеварительного тракта (5-6 м).
- Диаметр тонкой кишки не равномерен: в проксимальном её отделе он равен 4-6 см, в дистальном — 2,5 — 3 см.

Пищеварение в тонком кишечнике.



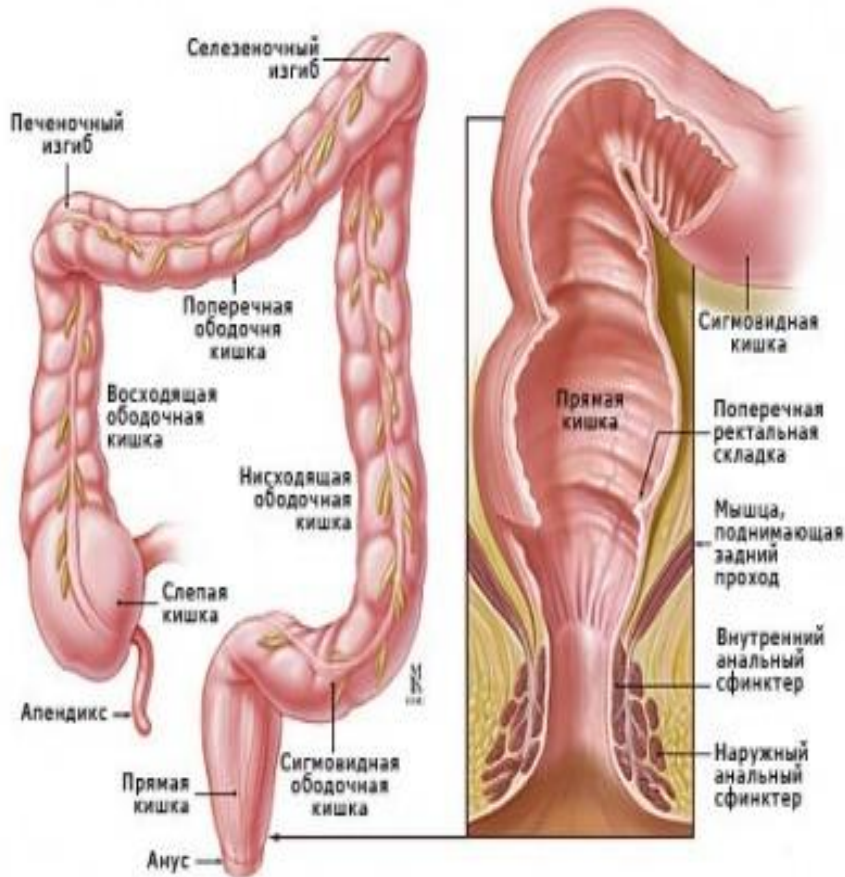
- В тонкой кишке вырабатываются ферменты, которые совместно с ферментами, вырабатываемыми поджелудочной железой и желчным пузырем, способствуют расщеплению пищи на отдельные компоненты.
- Здесь же происходит и всасывание.

Кишечная ворсинка.



- Стенка кишечной ворсинки образована однослойным эпителием. Внутри ворсинки - кровеносные сосуды, лимфатический сосуд, нервные волокна.
- Продукты расщепления белков (аминокислоты) и углеводов (глюкоза) поступают в кровеносные сосуды.
- Продукты расщепления жиров (глицерин и жирные кислоты) поглощаются эпителием ворсинки. В его клетках формируются жировые вещества, характерные для данного организма.

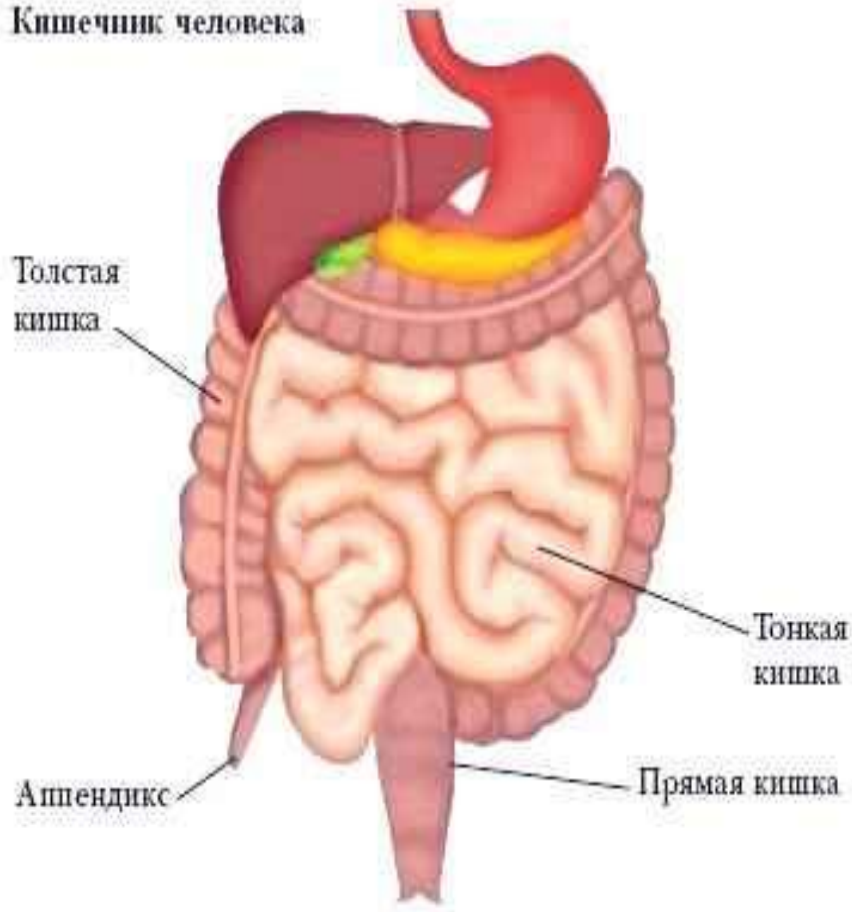
Толстый кишечник.



- Внутренность толстой кишки выстлана слизистой оболочкой, облегчающей продвижение кала и предохраняющей стенки кишки от вредного воздействия пищеварительных ферментов и механических повреждений. Мышцы толстой кишки работают независимо от воли человека.

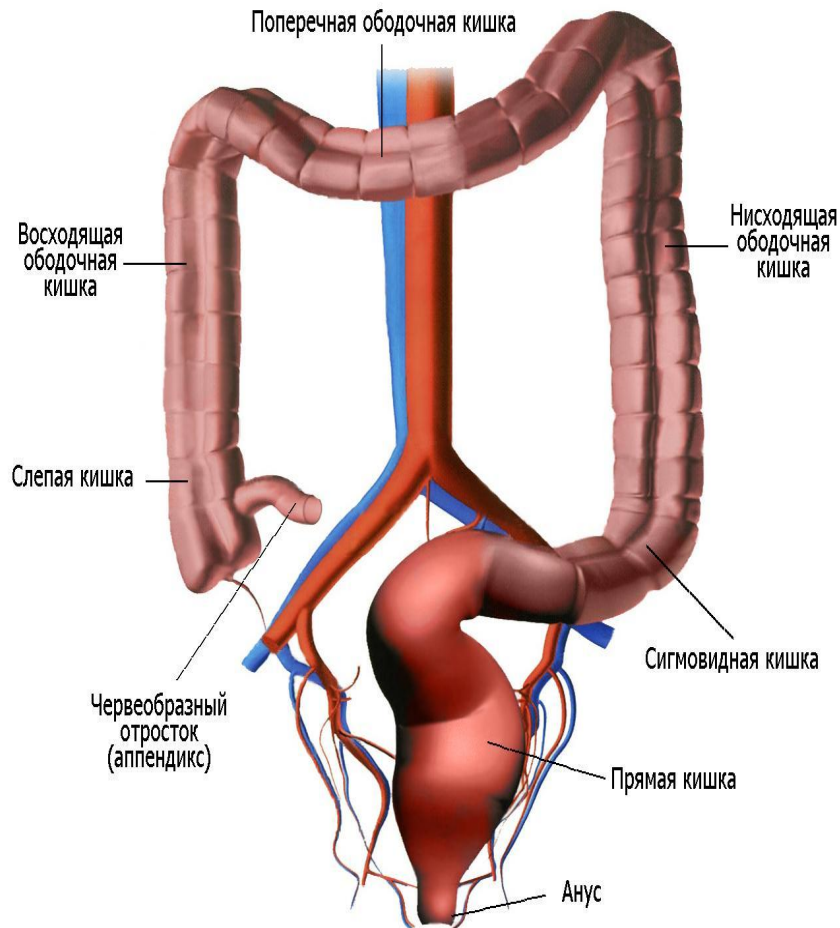
Аппендикс.

Кишечник человека



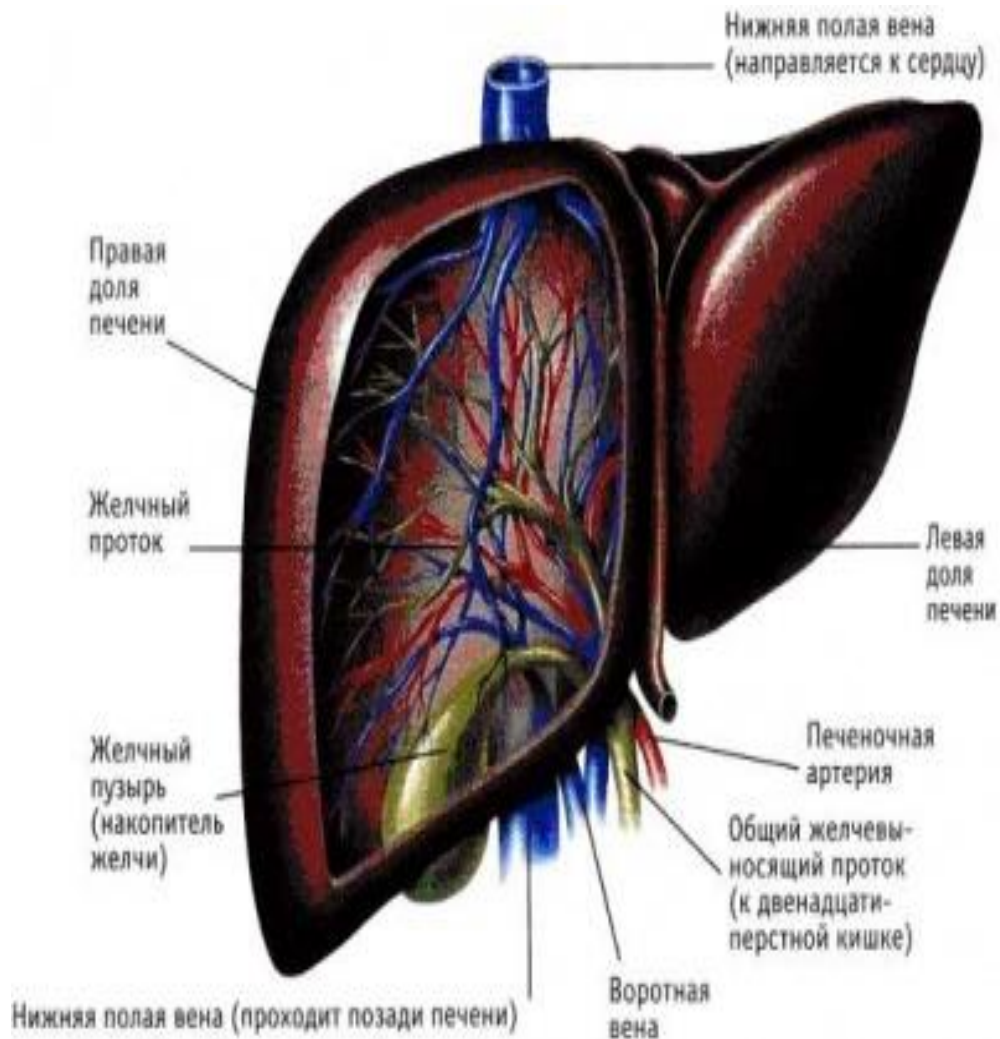
- Аппендикс — червеобразный отросток длиной 8-13 см.
- Это надежное хранилище для бактерий, в которое обычно не попадает содержимое кишечника, благодаря чему орган может быть своеобразной «фермой», где размножаются полезные микроорганизмы.

Функции толстого кишечника.



- Формирование каловых масс.
- Всасывание воды.
- Окончательное расщепление белков.
- Микробиологический синтез витаминов.

Барьерная роль печени.



- Печень не только отделяет пищеварительный сок — желчь, но и выполняет важнейшую функцию обезвреживания ядовитых веществ.

ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

1) Секреторная

- Секреция компонентов желчи (**экзокринная**)
- Секреция БАВ (**эндокринная**)

2) Синтетическая

1. Синтез белков ПЛАЗМЫ Крови

- альбумины
- глобулины
- факторы свертывания крови (фибриноген, протромбин и др.)

2. Синтез гликогена

3. Синтез холестерина

4. Синтез билирубина

3) Метаболическая – участие в реакциях

- углеводного обмена,
- белкового обмена,
- липидного обмена

4) Дезинтоксикационная – инактивация продуктов белкового обмена, гормонов, БАВ, лекарственных препаратов, токсинов)

5) Депонирующая – накопление

1. Жирорастворимых витаминов (К, Е, Д, А), витаминов группы В и др.)
2. Микроэлементы (Fe, Cu, Zn и др.)
3. Гликоген, жиры, белки

Выводы:

1. Тонкий кишечник - отдел пищеварительного тракта человека, расположенный между желудком и толстой кишкой. В тонкой кишке в основном и происходит процесс пищеварения.
2. Толстый кишечник - нижняя, конечная часть пищеварительного тракта, а именно нижняя часть кишечника, в которой происходит в основном всасывание воды и формирование из пищевой кашицы (химуса) оформленного кала. Является производным задней кишки.
3. Всасывание питательных веществ, воды, электролитов осуществляется в основном в тонкой кишке. Всасывание питательных веществ в толстой кишке незначительно.
4. Печень выполняет важнейшую функцию обезвреживания ядовитых веществ.