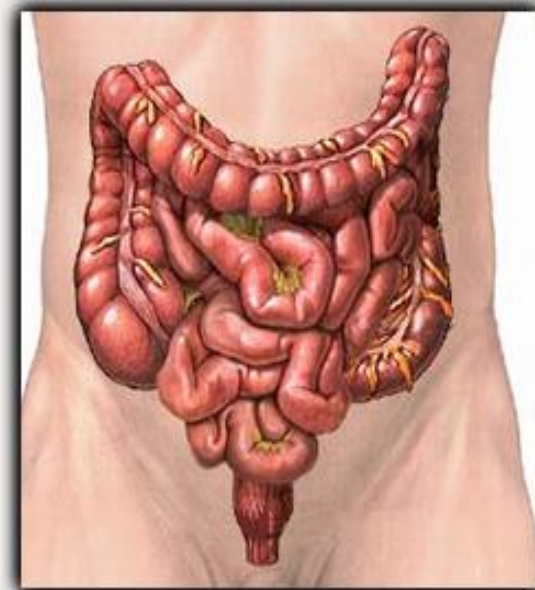


**Всасывание  
питательных веществ в  
кровь.**

**Функции толстого  
кишечника.**

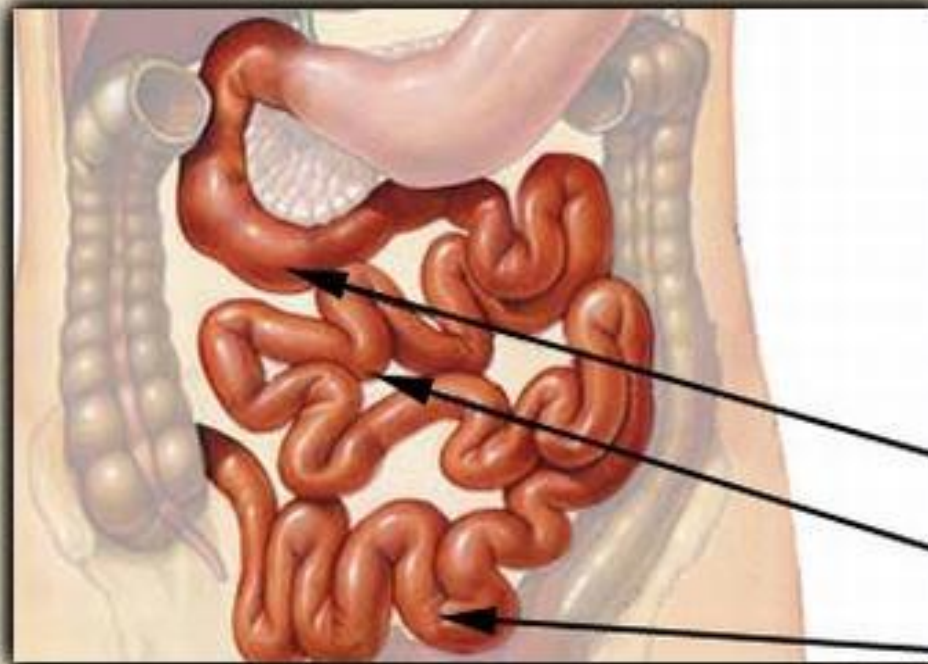


# Общий вид пищеварительной системы



Из желудка полупереваренная пища попадает в кишечник. В кишечнике происходит окончательное переваривание пищи. Непереваренные остатки пищи выводятся организмом

# Тонкий кишечник



двенадцатиперстная кишка

тощая кишка

подвздошная кишка

**Тонкий кишечник состоит из трех отделов:**

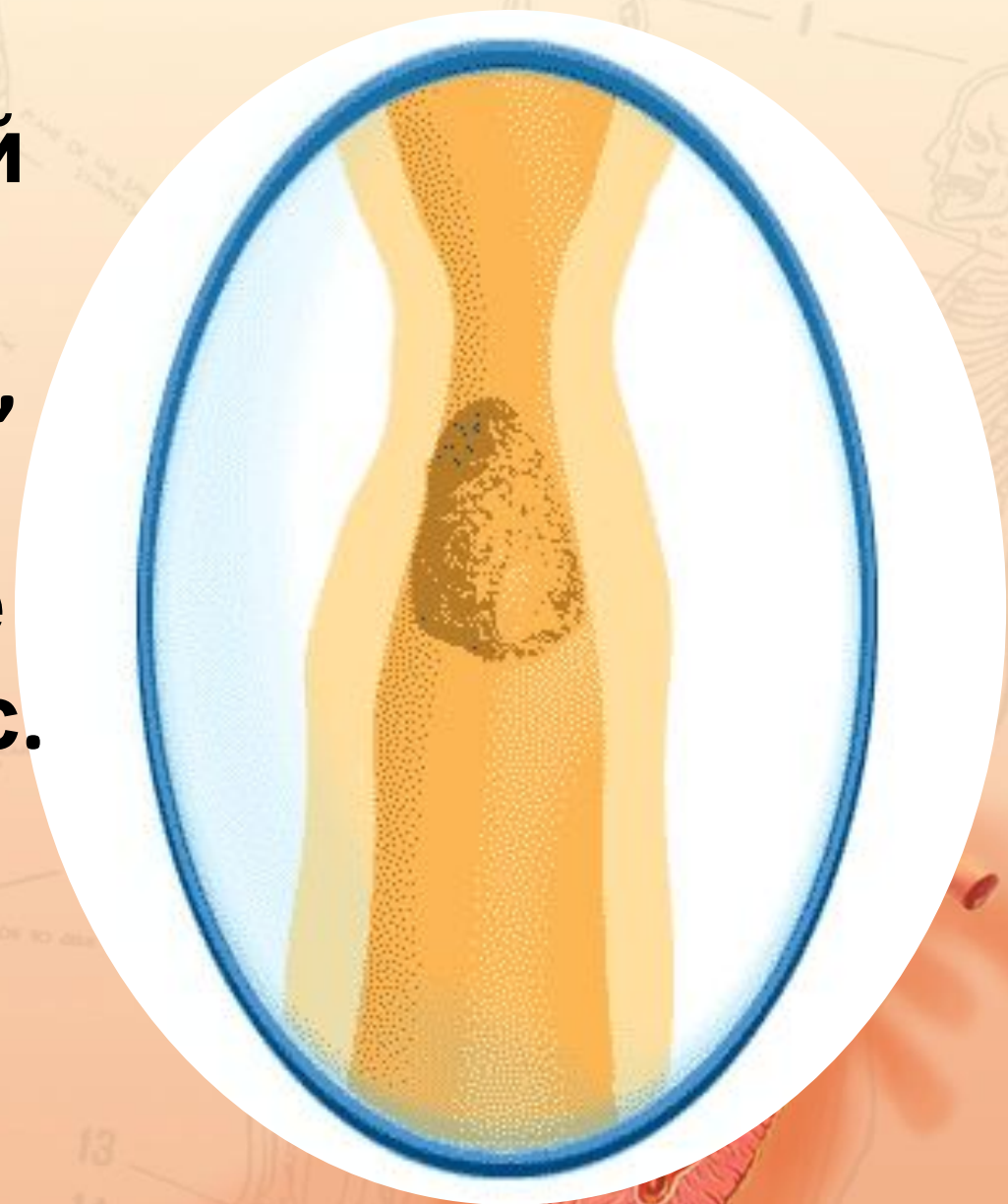
- двенадцатиперстная кишка;
- тощая кишка;
- подвздошная кишка

# ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ

1. Желчь эмульгирует жиры и активирует ферменты
2. Фермент трипсин расщепляет белки на аминокислоты
3. Фермент амилаза расщепляет крахмал на глюкозу
4. Фермент липаза расщепляет жиры на жирные кислоты и глицерин



**Стенки тонкой  
кишки  
сокращаются,  
обеспечивая  
продвижение  
пищевых масс.**

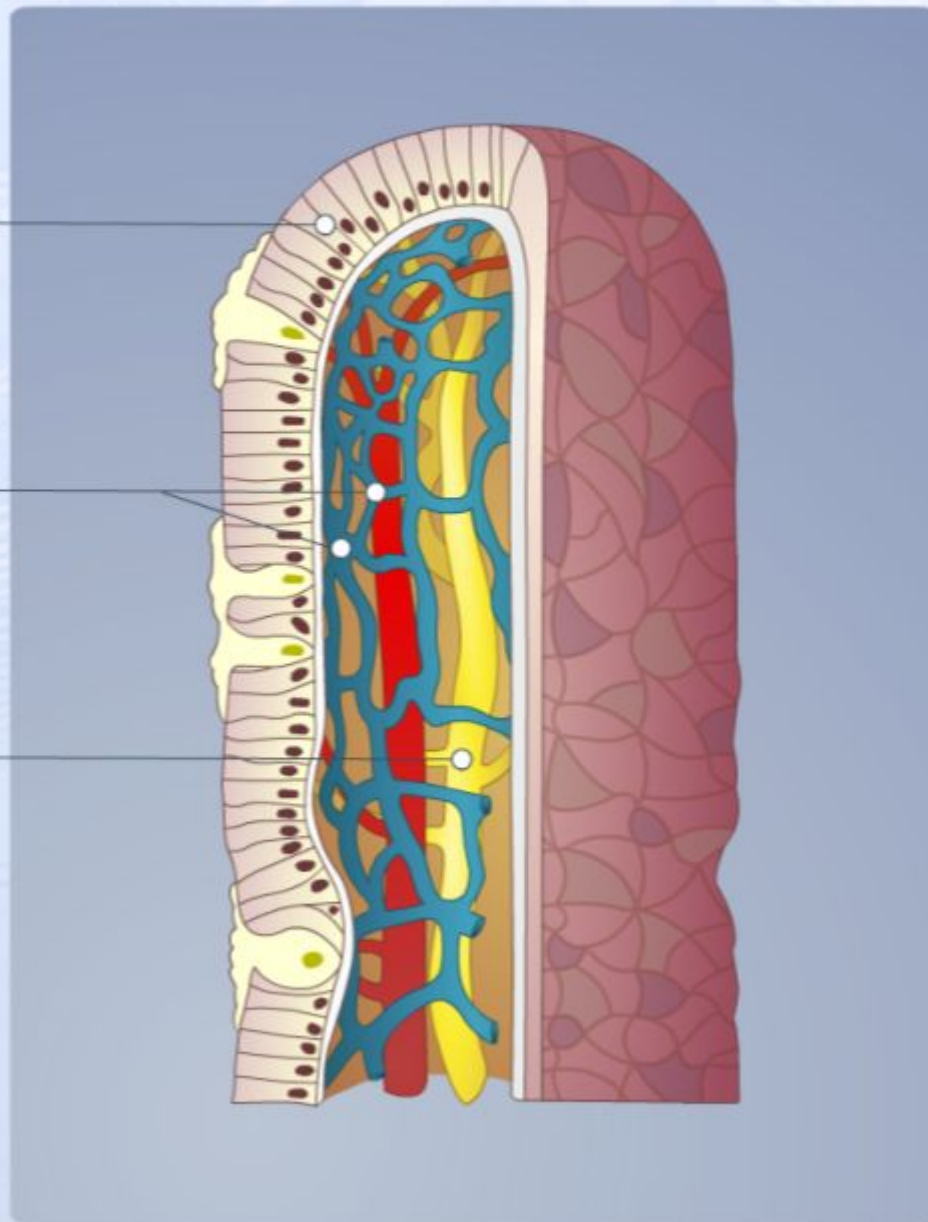


# СТРОЕНИЕ КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ

Однослойный эпителий

Кровеносные сосуды

Лимфатический капилляр



# ВСАСЫВАНИЕ ПЕРЕВАРЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

1. Глюкоза и аминокислоты всасываются в кровь
2. Жирные кислоты и глицерин в эпителии кишечной ворсинки превращаются в жир, который всасывается в лимфу.



# ОСОБЕННОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Вена

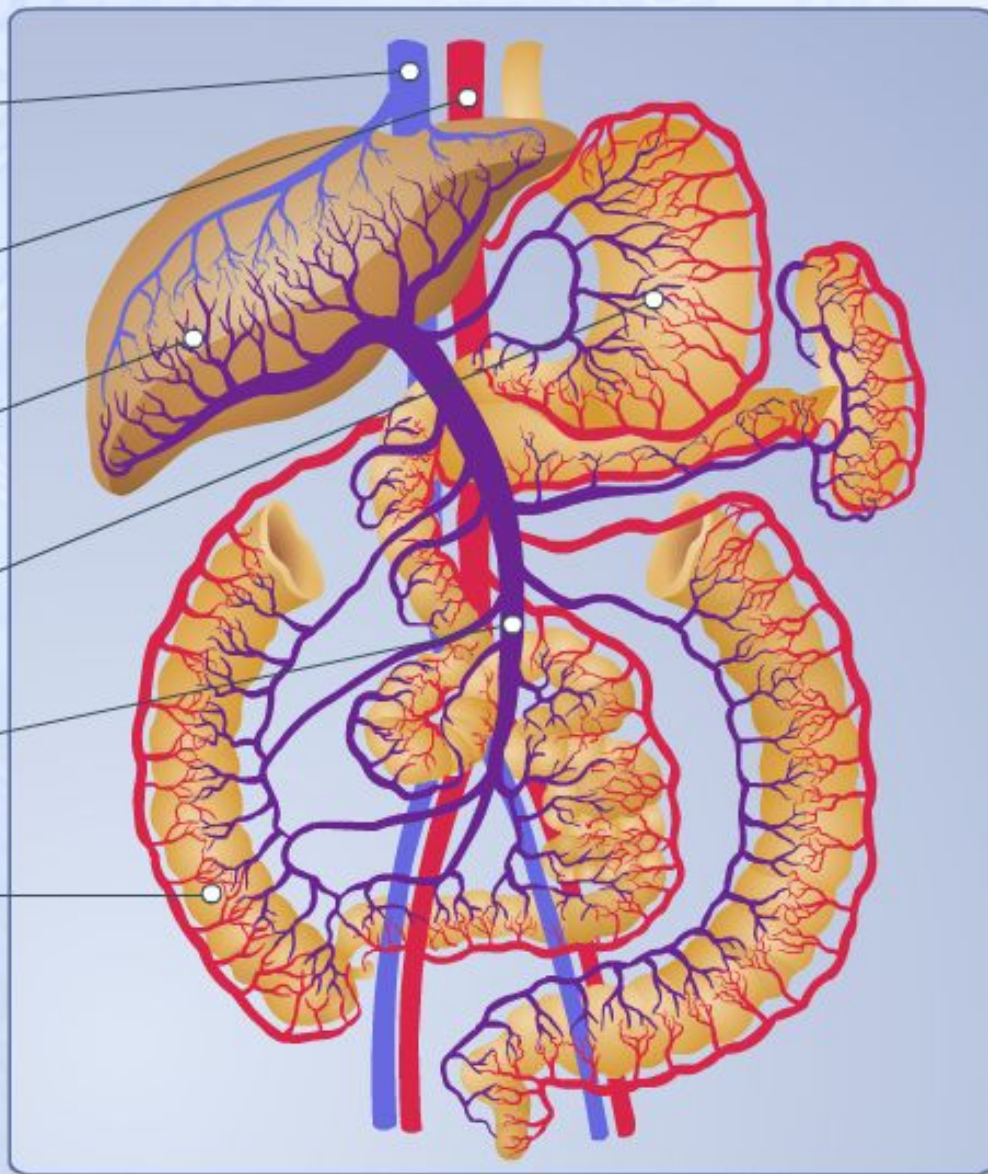
Артерия

Печень

Желудок

Воротная вена

Кишечник



Вся кровь от желудка и кишечника проходит через печень. Вредные или ядовитые вещества, которые могут попасть в органы пищеварения с пищей, обезвреживаются в печени и выводятся вместе с желчью в кишечник, а затем и из организма. В этом состоит барьерная функция печени.





**КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ**



**ВОРОТНАЯ ВЕНА**



**КАПИЛЛЯРЫ ПЕЧЕНИ**



**ПЕЧЕНОЧНАЯ ВЕНА**

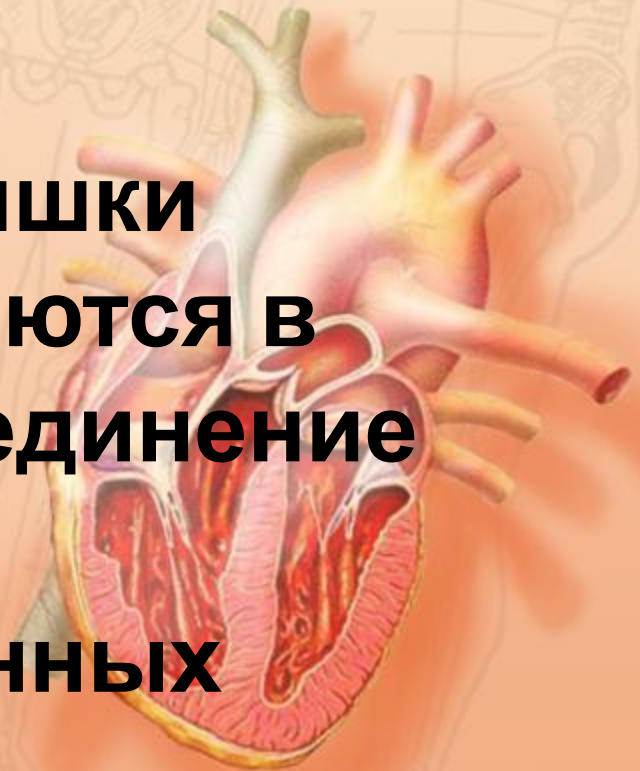


**НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА**



# ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

1. Барьерная – задержка и обезвреживание вредных веществ
2. Пищеварительная – выработка желчи
3. Запасающая – излишки глюкозы превращаются в нерастворимое соединение (гликоген)
4. Задержка разрушенных эритроцитов



## Отделы толстого кишечника.

Поперечно-ободочная  
кишка

Восходящий  
отдел

Нисходящий  
отдел

Слепая  
кишка

Прямая  
кишка

Сигмовидная  
кишка

Аппендикс



## ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

**Аппендицит** - воспаление аппендикса

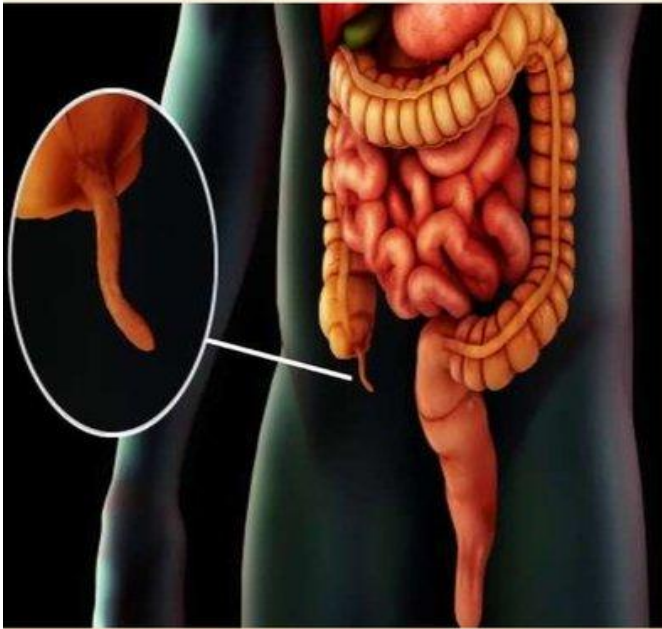
**Перитонит** - воспаление брюшной полости при разрыве аппендикса

# Функции толстого кишечника:

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

# Аппендикс

**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.**