

ПИЩЕВАРЕНИЕ В ЖЕЛУДКЕ И КИШЕНИКЕ

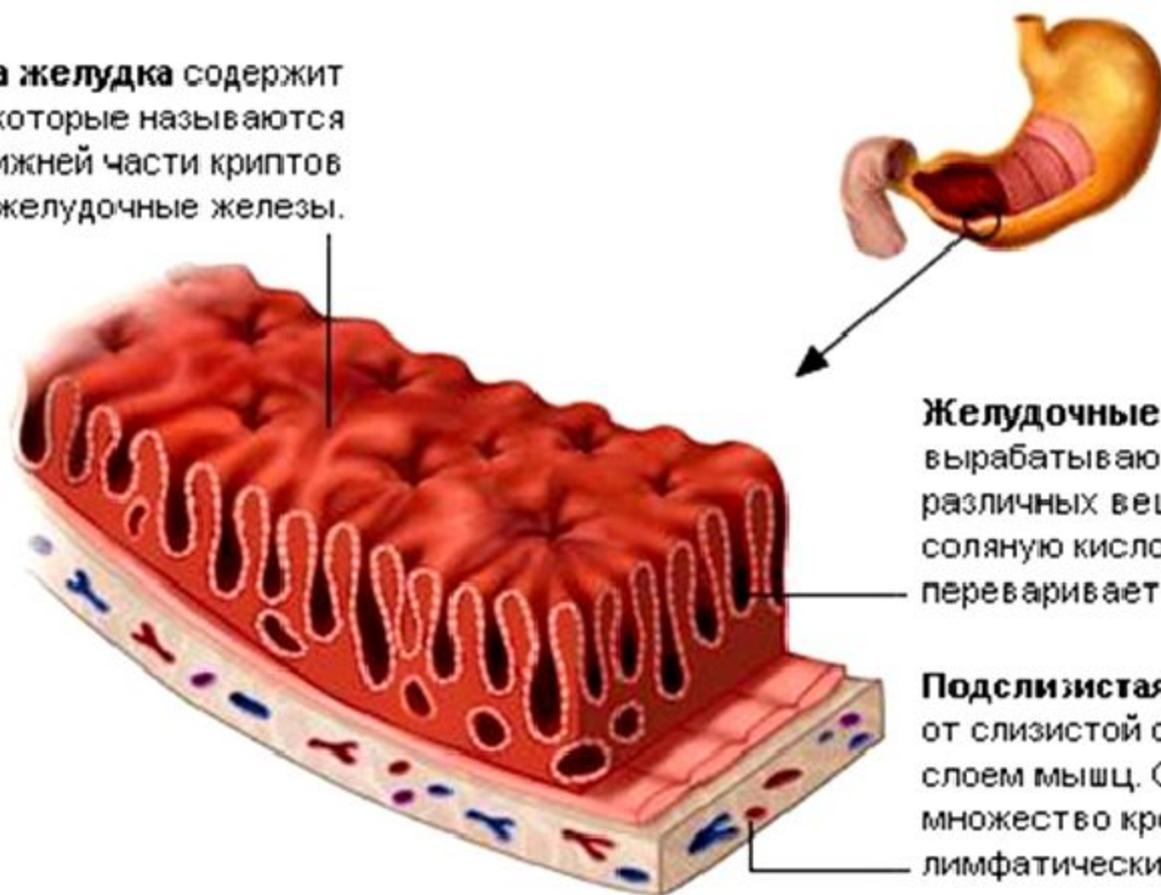


Желудок – полый орган пищеварительного тракта, в котором происходит накопление и частичное переваривание пищи.

- Пища задерживается в желудке от 15 минут до 5-6 часов
- Эластичен, легко растягивается (1 – 4 литра и более)
- Желудочные поля (часть слизистой) выделяют желудочный сок
- Среда от нейтральной до сильно кислой



Слизистая оболочка желудка содержит много полостей, которые называются криптами. В нижней части криптов находятся желудочные железы.



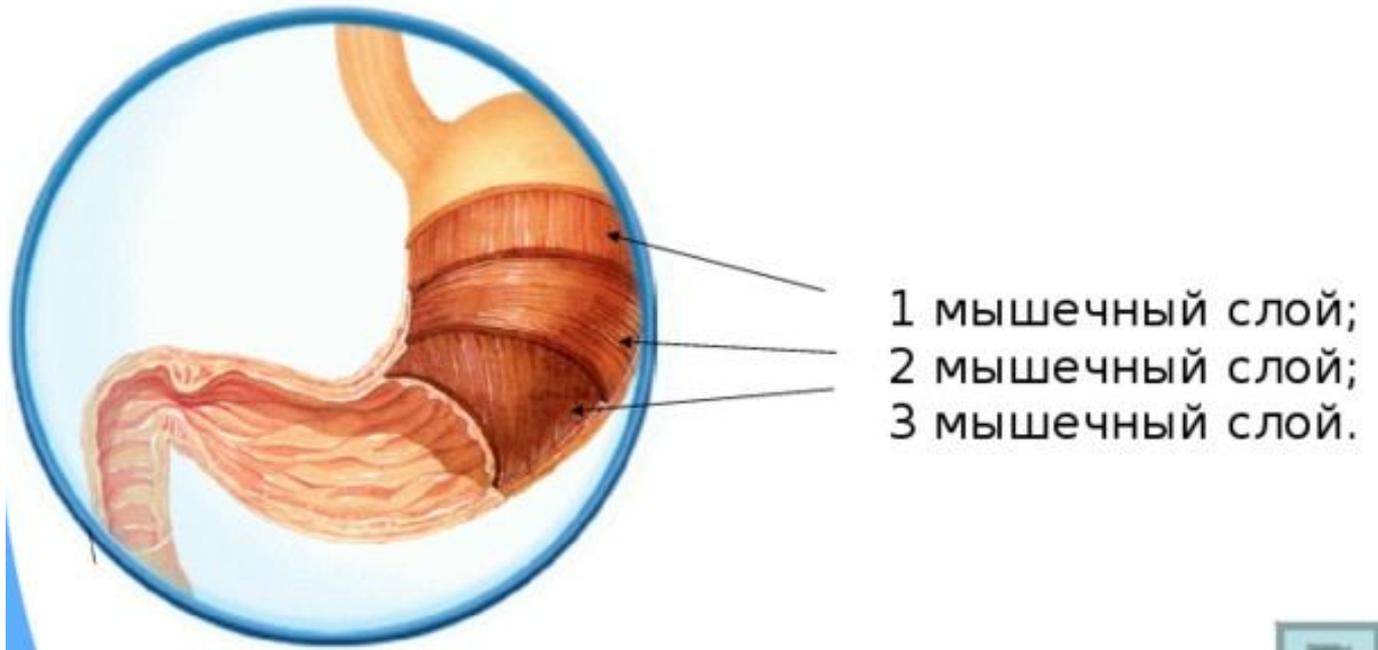
Желудочные железы вырабатывают множество различных веществ, в том числе соляную кислоту, которая переваривает пищевой комок.

Подслизистая основа отделяется от слизистой оболочки тонким слоем мышц. Она содержит множество кровеносных и лимфатических сосудов.

ЖЕЛЕЗЫ ЖЕЛУДКА

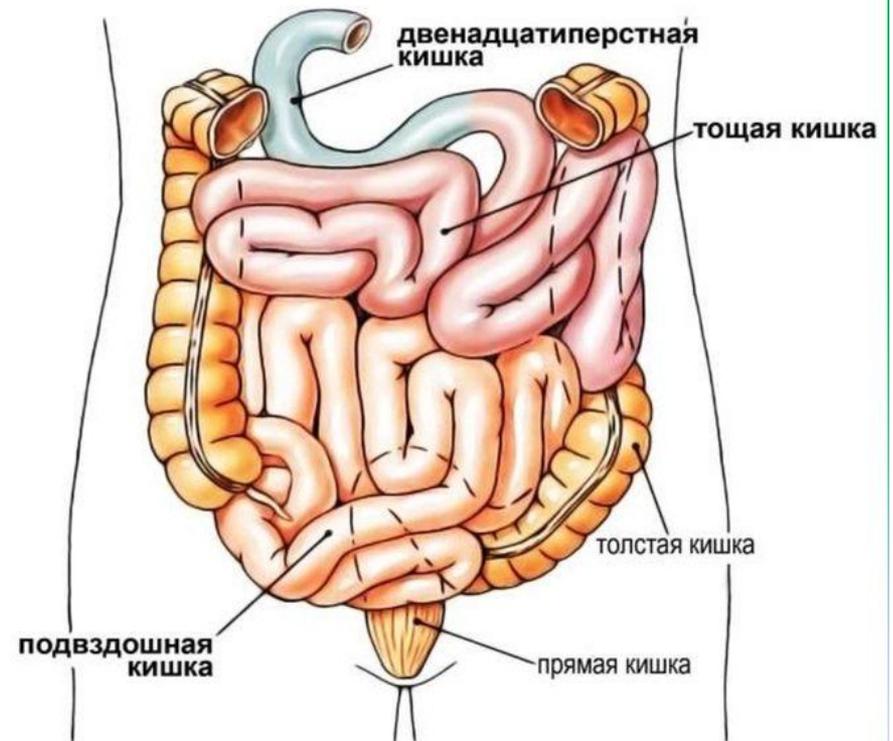
ФЕРМЕНТЫ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

- **ПЕПСИН** - фермент, который расщепляет белки



ТОНКАЯ КИШКА

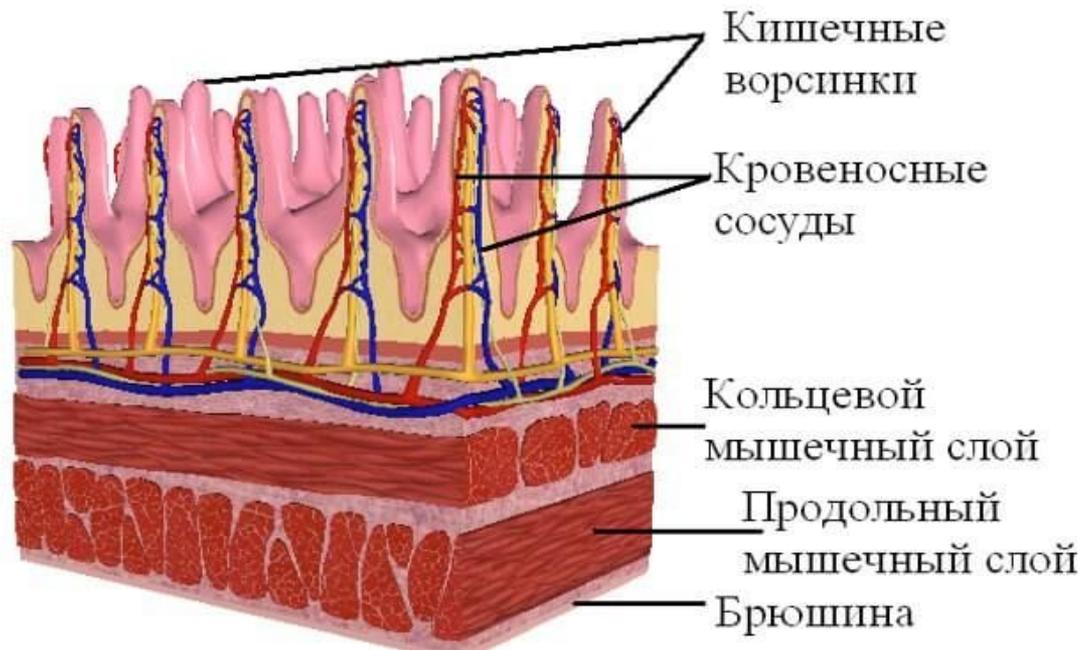
- В 12-перстной кишке происходит переваривание белков, жиров и углеводов под действием сока поджелудочной железы, желчи и кишечного сока. Фермент поджелудочной железы - **трипсин**



ТОНКАЯ КИШКА

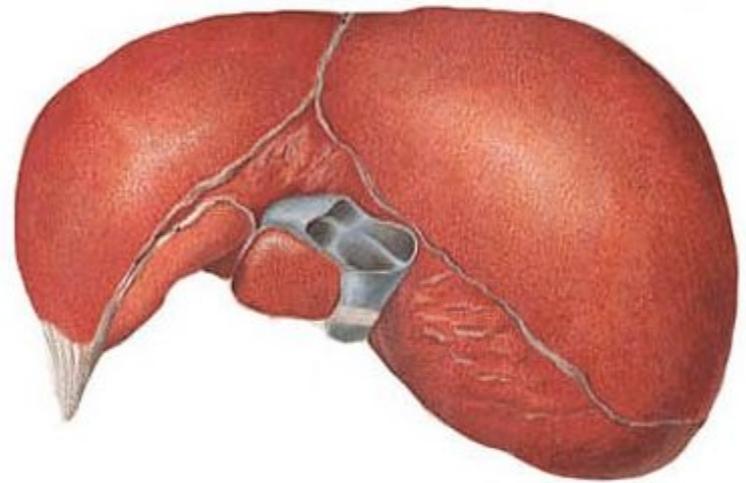
РАСЩЕПЛЯЮТСЯ

- БЕЛКИ ДО АМИНОКИСЛОТ
- УГЛЕВОДЫ ДО ГЛЮКОЗЫ
- ЖИРЫ ДО ЖИРНЫХ КИСЛОТ И ГЛИЦЕРИНА



ПЕЧЕНЬ

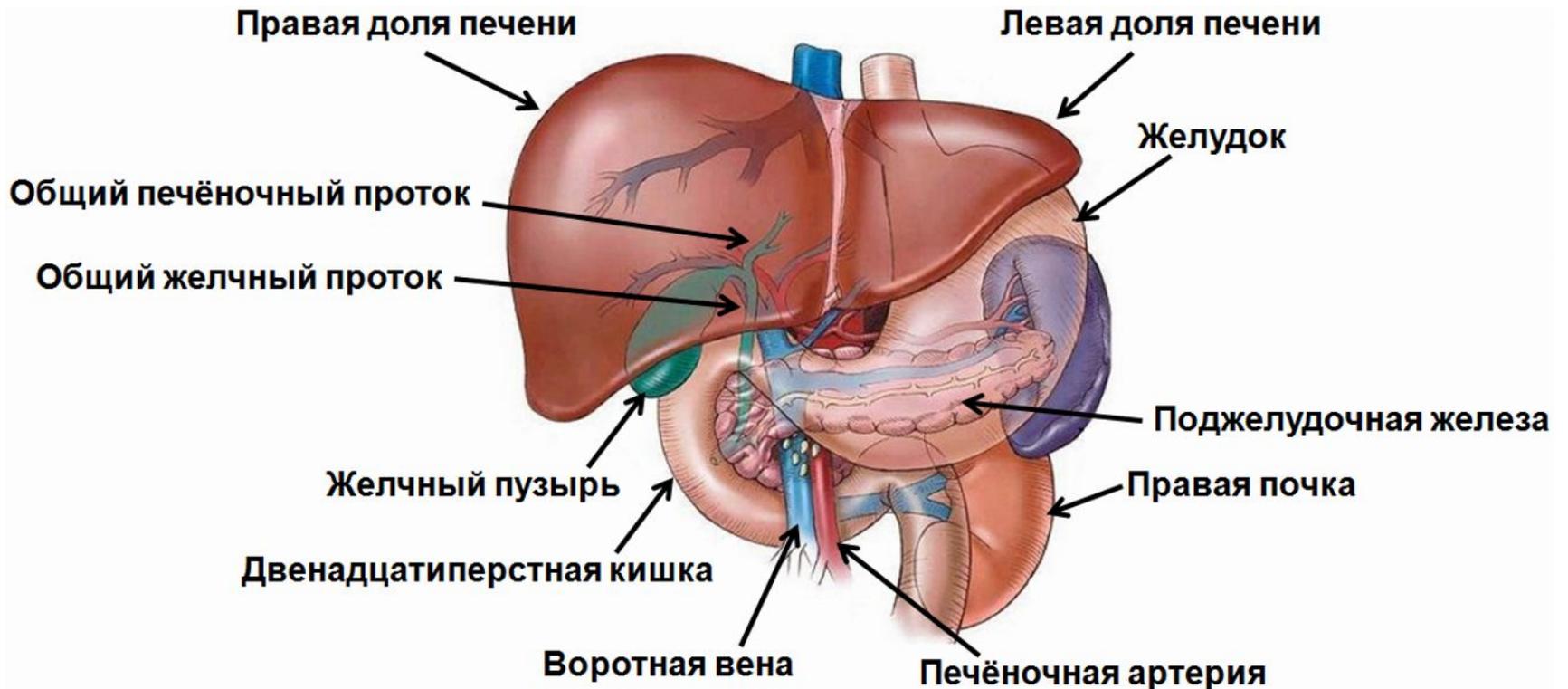
Печень- один из самых сложных и нагруженных органов в теле человека. Она выполняет несколько сотен функций. Самые крупные - производство желчи, утилизация «отработанных» и «неисправных» эритроцитов, синтез множества белков. Но самая тяжёлая её работа – это детоксикация организма. В природе нет более



Масса 1200г

ПЕЧЕНЬ

- Запасает углеводы в виде гликогена – животного крахмала

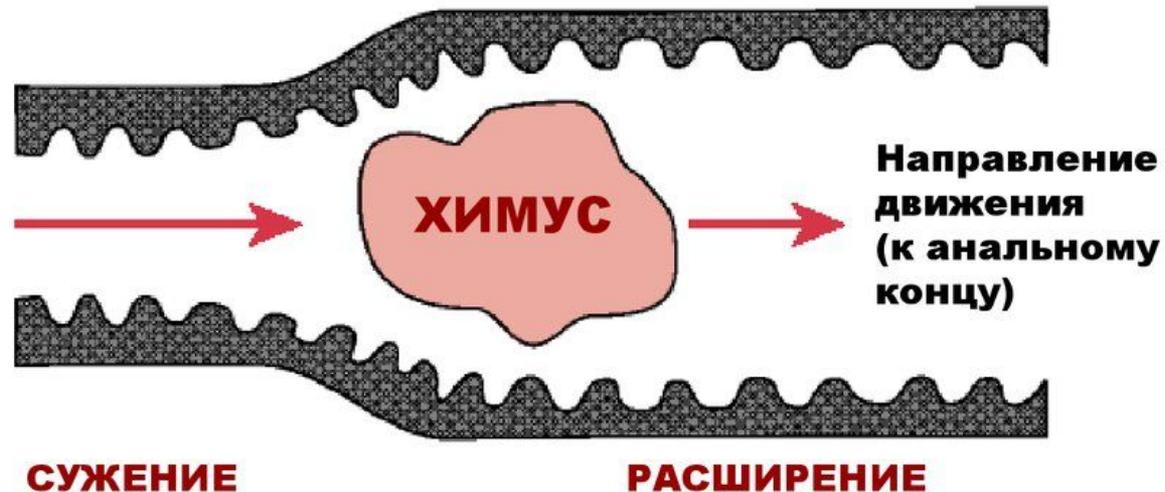


ПЕРИСТАЛЬТИКА КИШЕЧНИКА

Сокращение мышц, способствующее продвижению пищи по кишечнику

**Сокращение
циркулярных мышц.
Расслабление
продольных мышц.**

**Расслабление
циркулярных мышц.
Сокращение
продольных мышц.**



ТОЛСТАЯ КИШКА

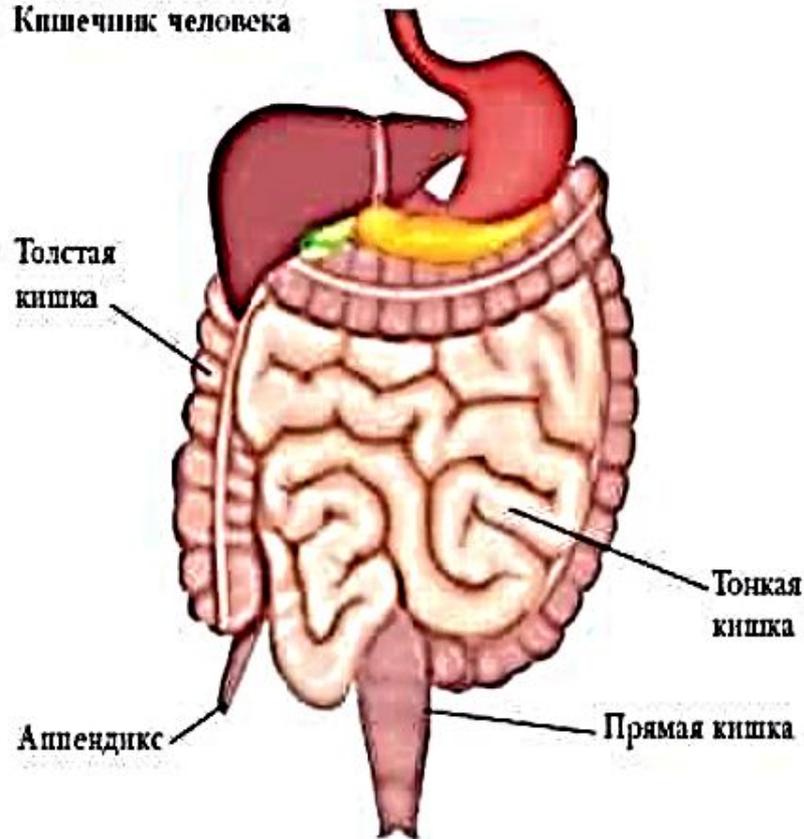
ФУНКЦИЯ: РАСЩЕПЛЕНИЕ КЛЕТЧАТКИ, ВСАСЫВАНИЕ ВОДЫ



Длина 1,5 – 2 м
Толстый кишечник не имеет ворсинок.
Железы вырабатывают слизь.
Непереваренная пища проходит в течение 12 – 20 часов.
Всасывается до 95% воды

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.

ВСАСЫВАНИЕ

- Сложный физиологический процесс перехода питательных веществ из кишечника в кровеносные сосуды

