

Пищеварительная система



Пищеварительный канал

- Ротовая полость
- Глотка
- Пищевод
- Желудок
- Кишечник

Пищеварительные железы

- Печень
- Поджелудочная железа
- 3 пары слюнных желез
- Железы

Система органов, в которых осуществляется механическая и химическая обработка пищи, всасывание переработанных веществ и выделение непереваренных и неусвоенных составных частей пищи.

Пищеварительная система перерабатывает пищу в вещества, которые питают весь организм. После пережевывания еда попадает в желудок в виде маленьких кусочков, которые перевариваются специальными веществами - ферментами. Пища проходит через горло с помощью сокращения мышц. Этот процесс называется перистальтикой.



ПЕРИСТАЛЬТИКА



ПЕРЕВАРИВАНИЕ ПИЩИ

Ротовая полость является первым этапом пищеварительной системы. Внутри ее расположены зубы, десны, железы и слюнные железы. Передней частью рта являются губы. Они состоят из мышц, которые помогают удерживать пищу в ротовой полости.

Твердая полость

Мягкая полость

Десны

Язычок состоит из мягкой ткани

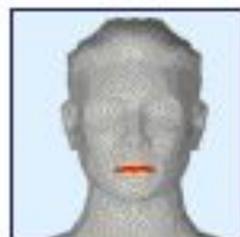
Железы

Язык

Слюнные железы

Зубы

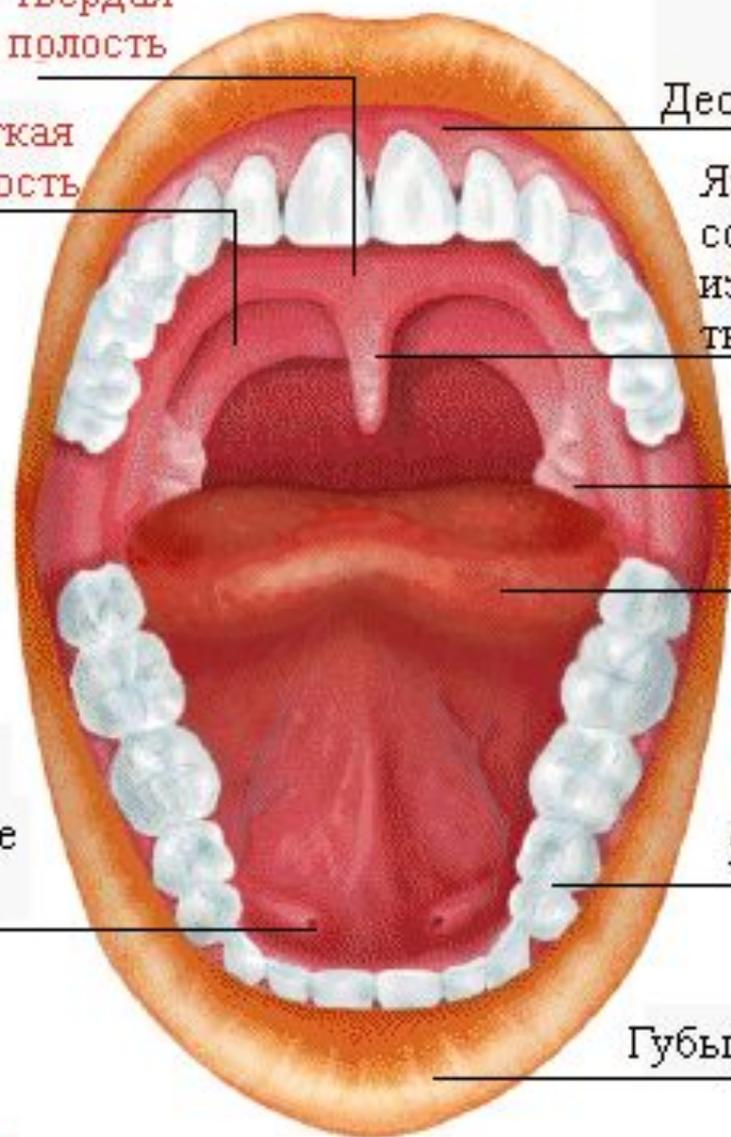
Губы



СПЕРЕДИ

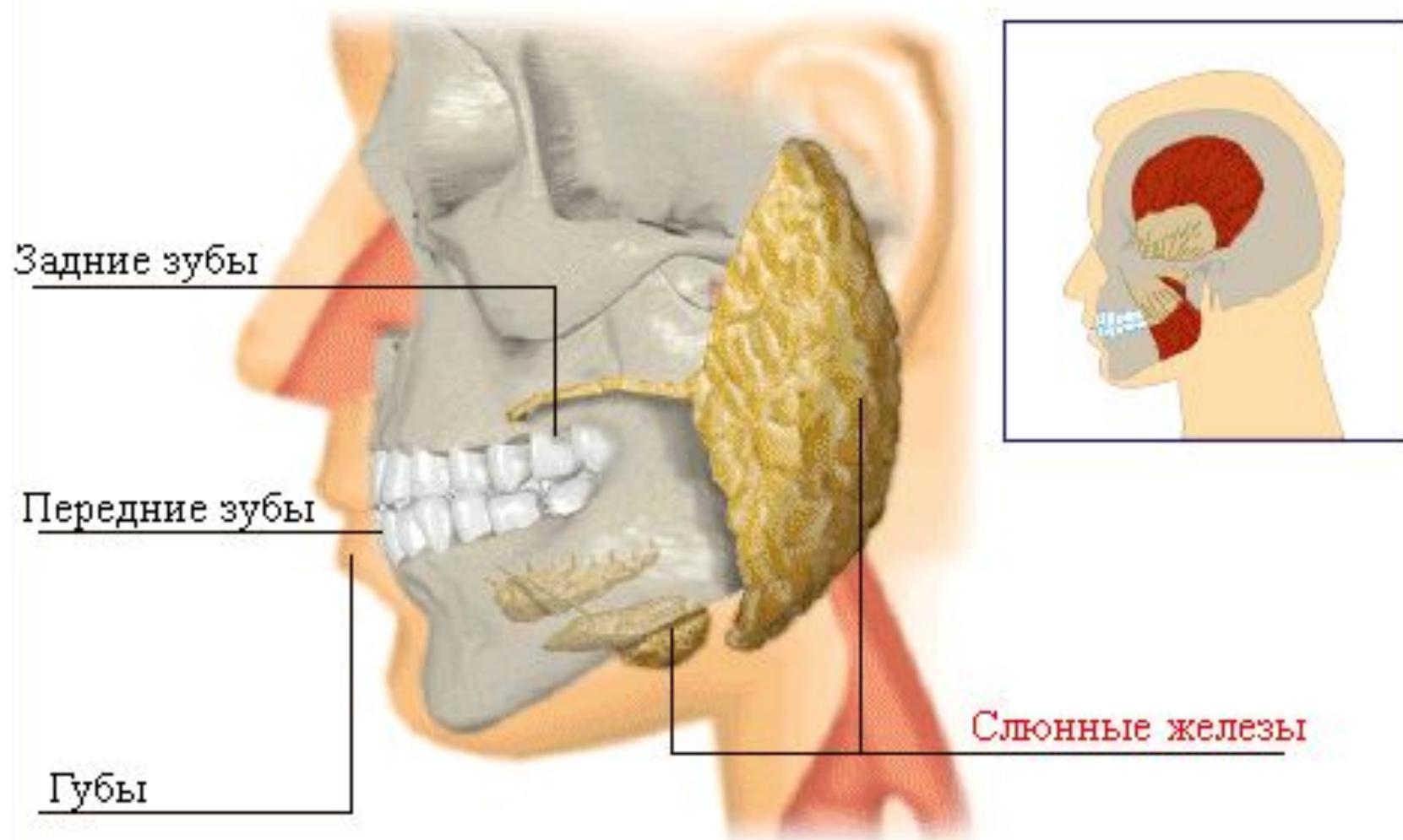


С БОКУ

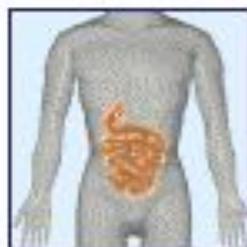


Вы пережевываете пищу для того, чтобы желудок мог переварить ее. В этом процессе участвуют губы, зубы, язык, слюнные железы. Во рту пища

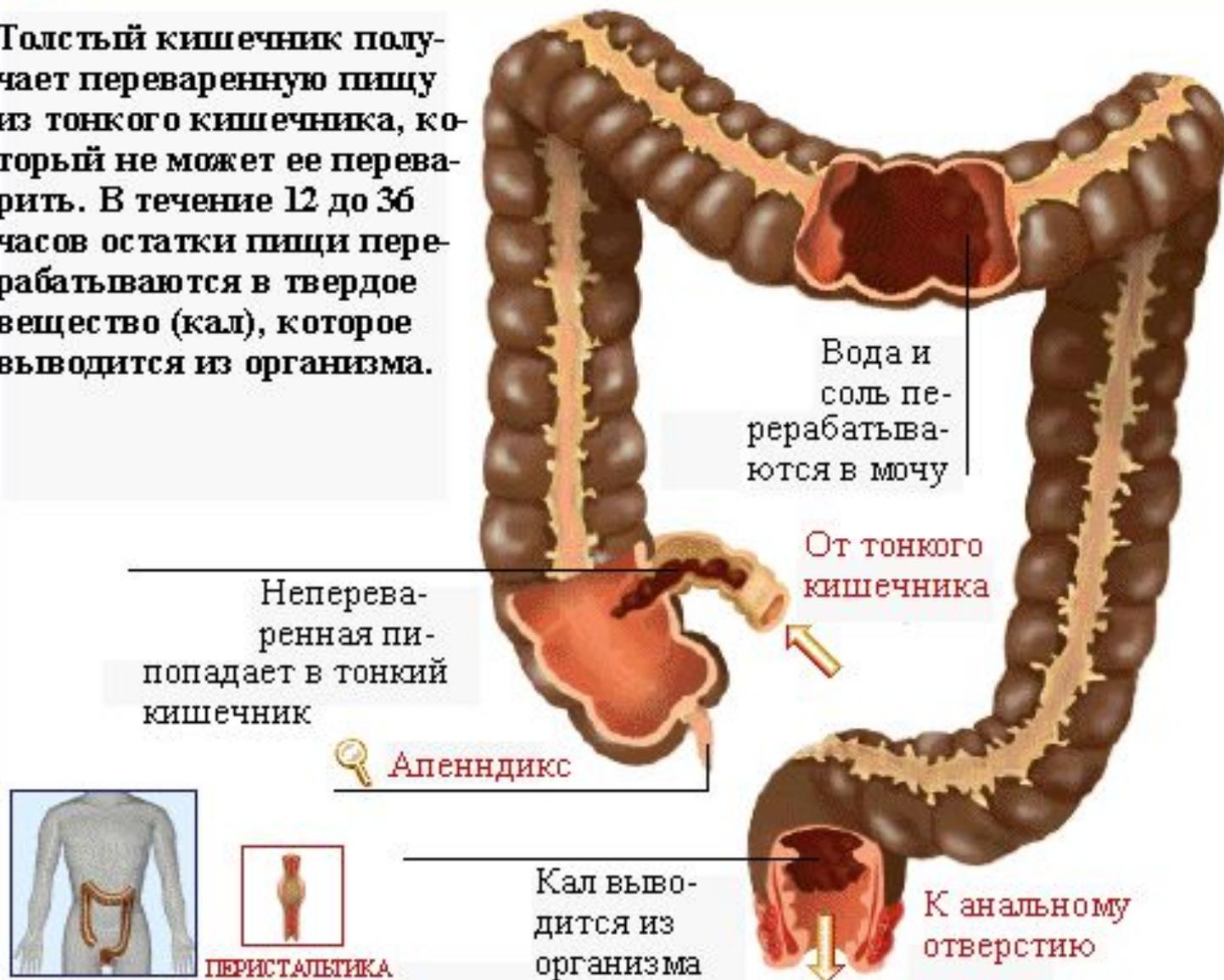
пережевывается на мелкие кусочки. Эти кусочки перемешиваются со слюной. После этого пища проглатывается.



Тонкий кишечник перерабатывает пищу на разные вещества. Они попадают в кровь сквозь стенки тонкого кишечника. Пища попадает в кишечник с помощью сокращения мышц. Этот процесс называется перистальтикой. Еда проходит сквозь тонкий кишечник в течение 6 часов.



Толстый кишечник получает переваренную пищу из тонкого кишечника, который не может ее переварить. В течение 12 до 36 часов остатки пищи перерабатываются в твердое вещество (кал), которое выводится из организма.



Печень самый большой орган в человеческом теле и выполняет большое количество функций. Она расположена ниже легких в верхней части брюшной полости. Печень разделяет-

ся на 2 отдела: правый - большой, а левый - маленький. Каждый отдел состоит из небольших клеток, называемых лобулами. Каждые две минуты вся кровь проходит через оба отдела.

Правый отдел

Правый отдел в 6 раз больше левого

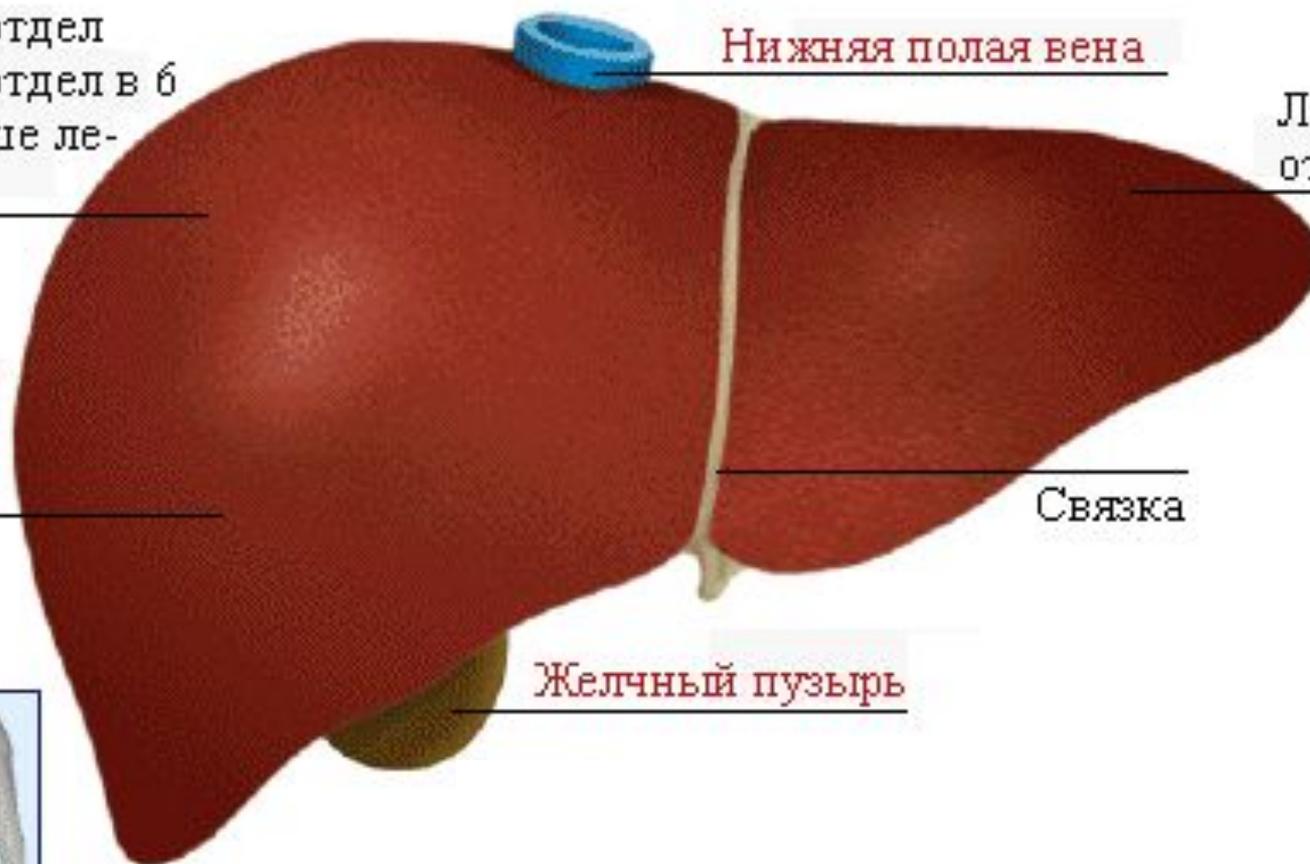
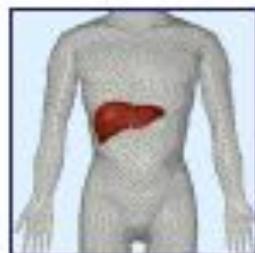
Ткань печени

Нижняя полая вена

Левый отдел

Связка

Желчный пузырь



Регуляция пищеварения

Нервная

Центр пищеварения находится в продолговатом мозге. Центр дефекации расположен в пояснично-крестцовом отделе спинного мозга.

Симпатический отдел нервной системы ослабляет, а парасимпатический – усиливает перистальтику и сокоотделение.

Гуморальная

Осуществляется как собственными гормонами желудочно-кишечного тракта, так и гормонами эндокринной системы (адреналин)

Укажите позиции, являющиеся верными:
В тонком кишечнике человека:

- А. Завершается превращение белков в аминокислоты
- Б. Жиры превращаются в глицерин и жирные кислоты
- В. Образуется гликоген – запасной животный крахмал
- Г. Углеводы распадаются до воды и углекислого газа
- Д. Происходит превращение аминокислот в белки
- Е. Растворимые питательные вещества всасываются в кровь и лимфу

Укажите позиции, являющиеся верными:
В тонком кишечнике человека:

- А. Завершается превращение белков в аминокислоты
- Б. Жиры превращаются в глицерин и жирные кислоты
- В. Образуется гликоген – запасной животный крахмал
- Г. Углеводы распадаются до воды и углекислого газа
- Д. Происходит превращение аминокислот в белки
- Е. Растворимые питательные вещества всасываются в кровь и лимфу

ОТВЕТ: АБЕ

Какую роль в пищеварении играет желчь?

- А. Усиливает движение кишечника
- Б. Способствует выделению пищеварительного сока из поджелудочной железы
- В. Превращает крахмал в глюкозу
- Г. Повышает активность ферментов, расщепляющих жиры
- Д. Защищает стенки пищеварительного канала от действия соляной кислоты
- Е. Участвует в завершении процесса расщепления крахмала до глюкозы

Какую роль в пищеварении играет желчь?

- А. Усиливает движение кишечника
- Б. Способствует выделению пищеварительного сока из поджелудочной железы
- В. Превращает крахмал в глюкозу
- Г. Повышает активность ферментов, расщепляющих жиры
- Д. Защищает стенки пищеварительного канала от действия соляной кислоты
- Е. Участвует в завершении процесса расщепления крахмала до глюкозы

ОТВЕТ: АБГ