

**Пищеварение в
желудке и
двенадцатиперстной
кишке**

Строение желудка



Емкость
желудка от
1,5 до 4
литров



Строение желудка

Слизистая оболочка

Железы

Пепсин

Слизь

Соляная кислота



Пепсин

Фермент

Белки

Слизь

**Защита от действия
соляной кислоты**

**Защита от повреждения
грубыми комками пищи**



Соляная кислота

**Активирует фермент
пепсин**

Функции желудка

Функции желудка

Механическая

Всасывание

Мускулатура
желудка

Вода

Спирт

Сахар

Соли



Секреция желудочного сока



- Начинается через несколько минут после поступления пищи в рот
- Продолжается 4-8 часов, пока пища находится в желудке

Секреция желудочного сока

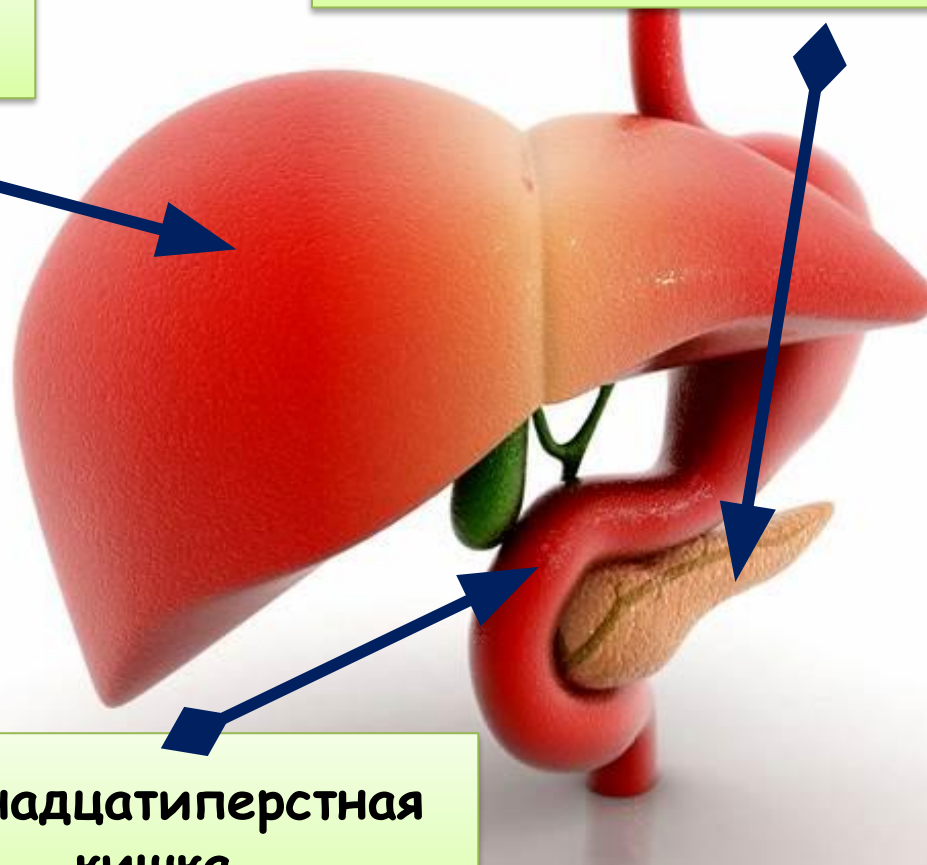


Сигнал о насыщении поступает в головной мозг через 20 минут. Слишком быстрое потребление пищи приводит к перееданию.

Двенадцатиперстная кишка

Поджелудочная железа

Печень



Двенадцатиперстная
кишка



Печень

Печень

Обезвреживает
ядовитые
вещества

Гликоген

Накапливаются
витамины А, D, E, К

Разрушаются эритроциты –
образуется желчь

Синтез гемоглобина



Работа печени

День

Желчь

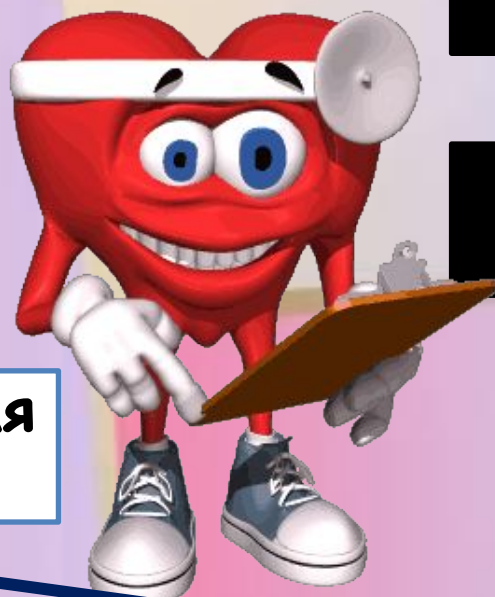
Двенадцатиперстная
кишка

Расщепление
жиров

Ночь

Гликоген

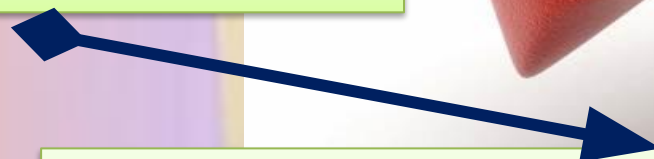
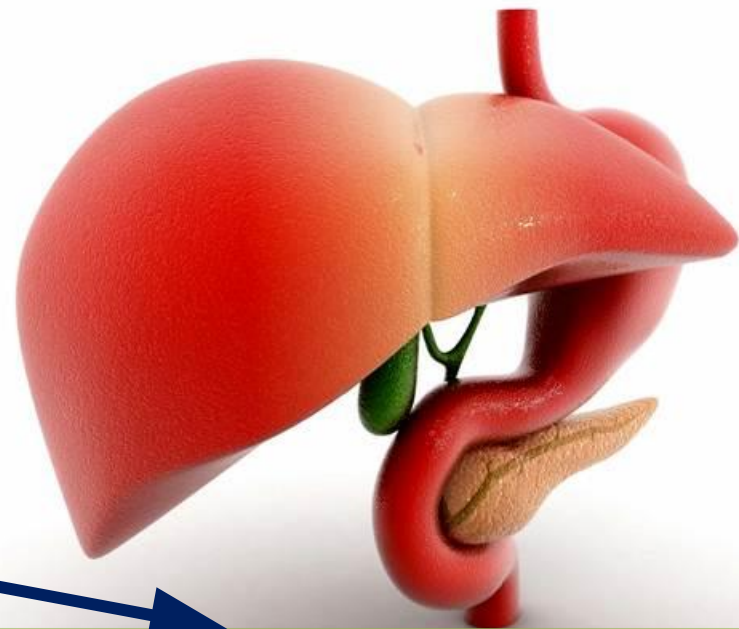
Перистальтика
кишечника



Печень



Регенерация



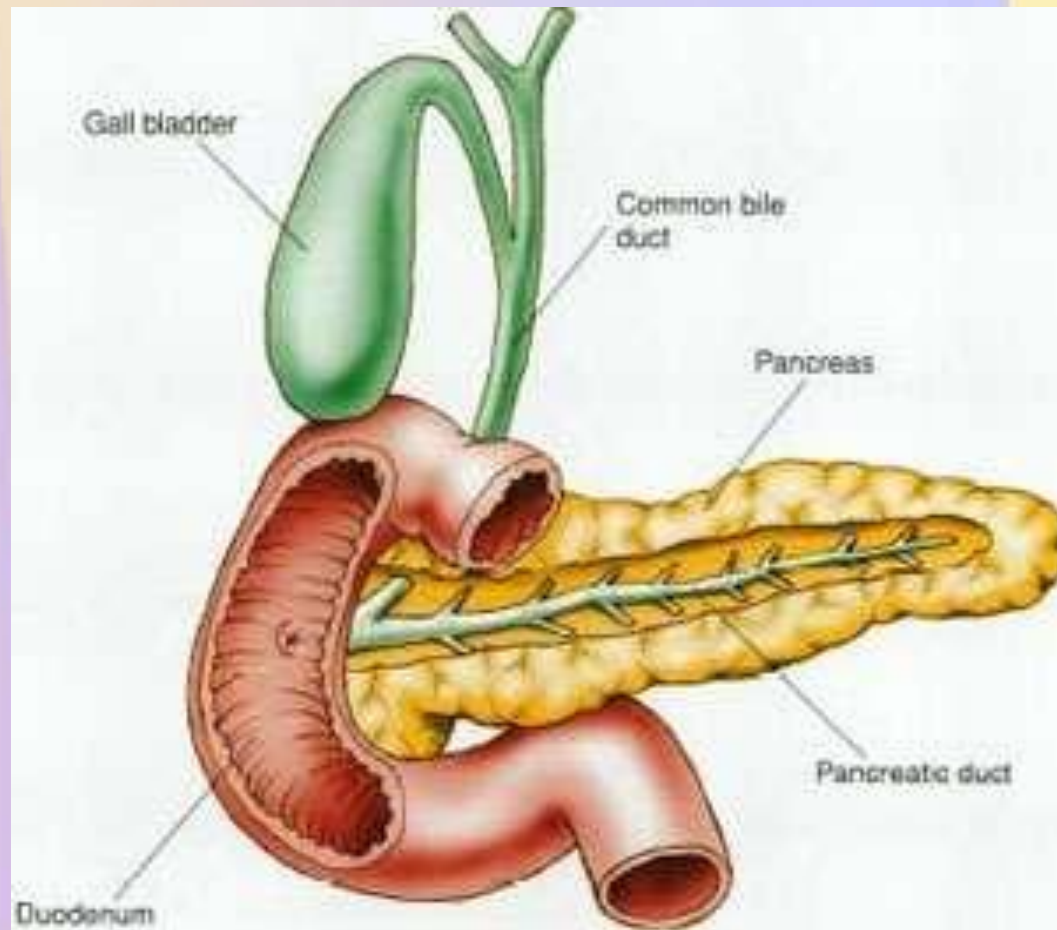
**При удалении 50-70% ткани
печени восстанавливается**



... через 10-14 дней



Поджелудочная железа



Поджелудочная железа

Поджелудочная железа

Смешанная железа

Гормоны
(инсулин)

Кровь

Уровень сахара в
крови

Ферменты
(трипсин)

Двенадцатиперстная
кишка

Расщепление белков

