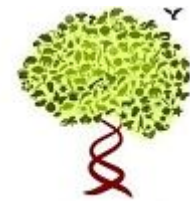


# Значение печени и поджелудочной железы

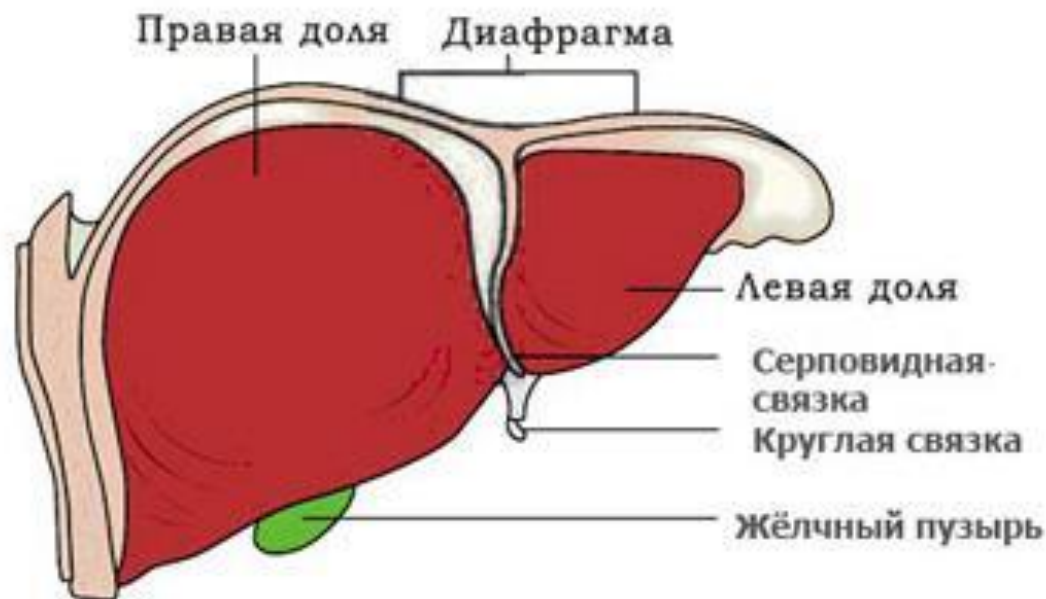
КиМ  
Каткова Л.М.

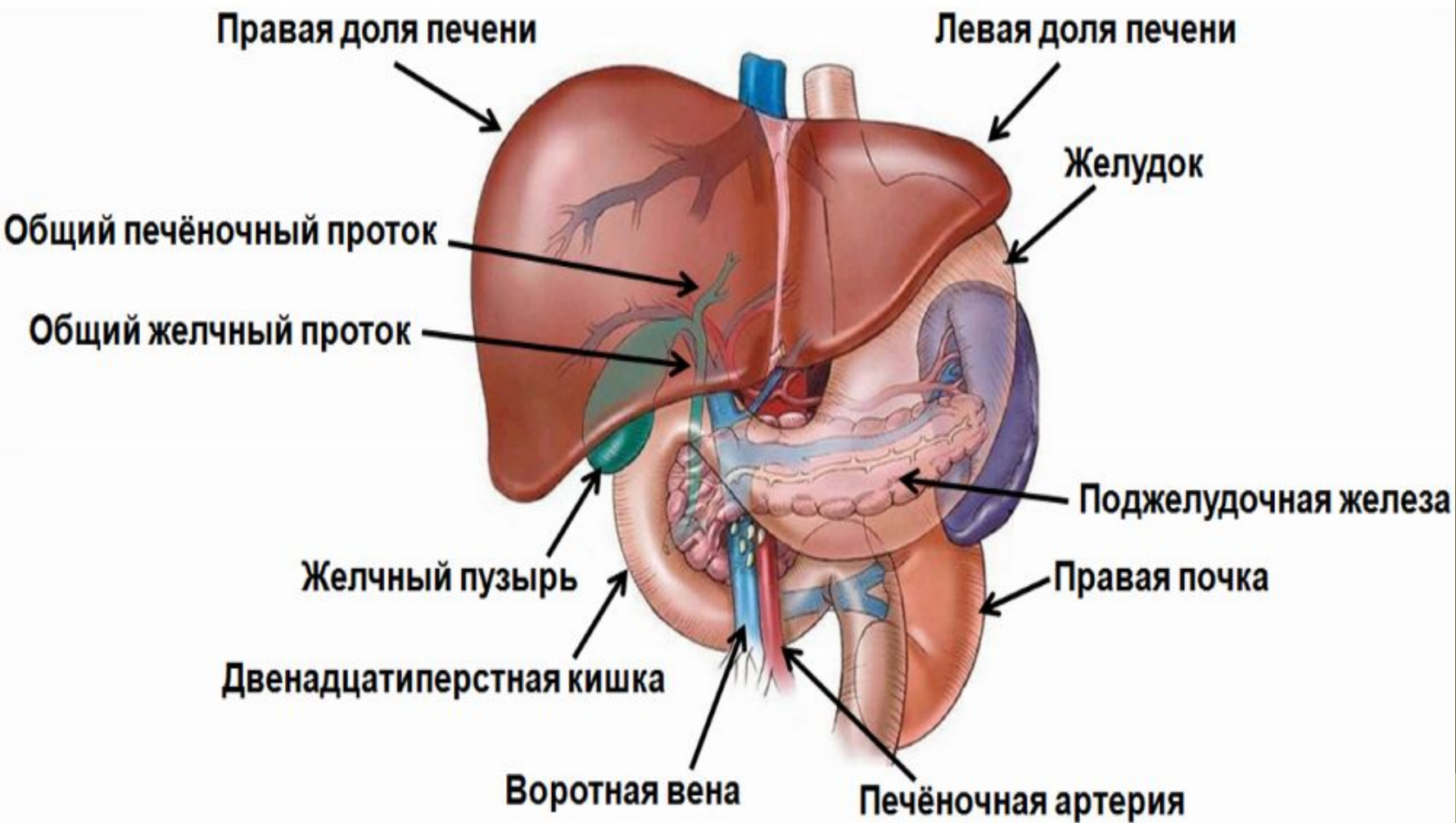


# Так что же представляет собой этот важный орган?

Печень - это универсальный орган, масса которого составляет 1,2-1,5 кг у взрослого человека, отсутствие его несовместимо с жизнью.

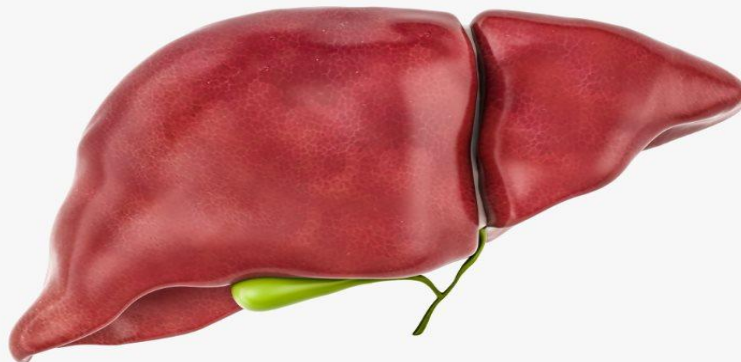
Находится печень в правом подреберье, состоит из 2-х частей – левой и правой. Печень самый горячий орган, её температура составляет 38°C.





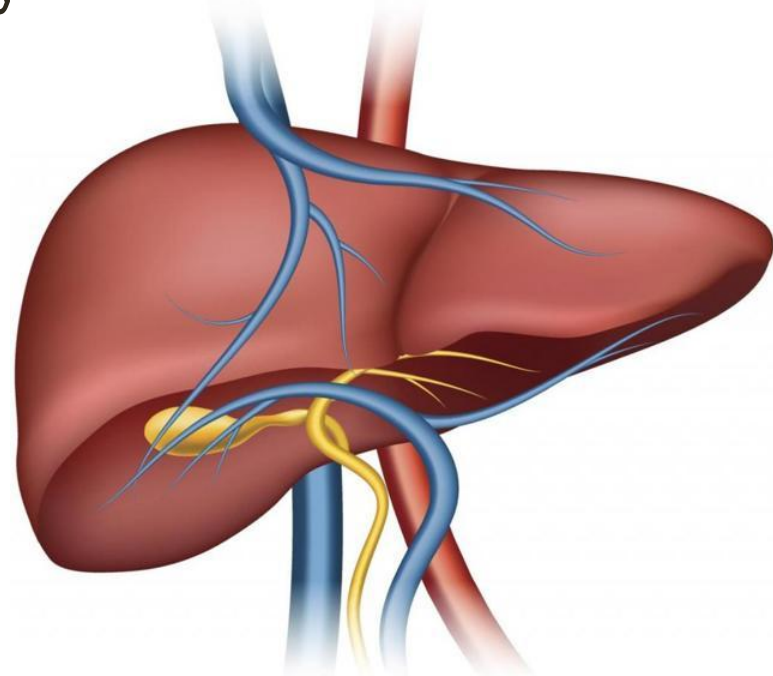
# Значение печени

- обезвреживание различных аллергенов, ядов и токсинов, путём превращения их в безвредные, легче удаляемые из организма соединения;
- удаление из организма избытков гормонов, витаминов, а также конечных продуктов обмена веществ, например, аммиака;
- хранение гликогена и регуляция углеводного обмена;



# Значение печени

- синтез и хранение витаминов А, D, В<sub>12</sub>, а также депо катионов железа, меди и кобальта.
- участие в процессе кроветворения, здесь синтезируются белки участвующие в свёртывании крови;
- синтез холестерина, регуляция липидного обмена.
- секреция желчи;
- депо для крови.





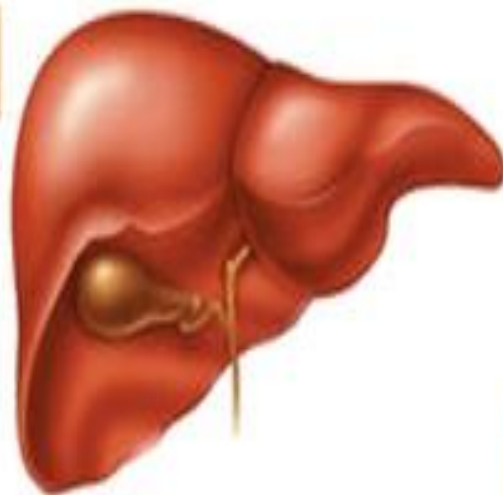
Синтезирует витамины, гормоны,  
минеральные вещества

Орган пищеварения

Орган обезвреживания

Орган кроветворения

Синтезирует желчь



Хранилище витаминов,  
железа, гликогена

Отвечает за белковый обмен

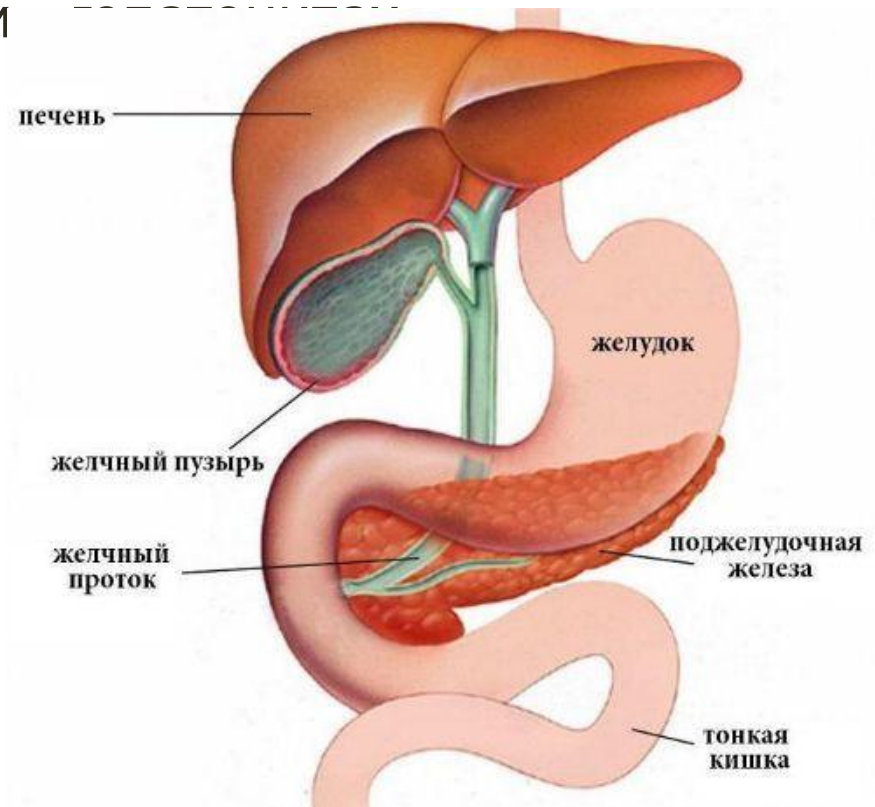
Орган утилизации эритроцитов

Барьерно-очистительная функция

Участвует в холестериновом обмене

# Желчный пузырь

**Желчный пузырь** является резервуаром для накопления желчи. В сутки образуется 0,5-1,8 л желчи. Вне приема пищи желчь поступает в желчный пузырь. Объем желчного пузыря – 50-80 мл. Желчь образуется в специальных клетках печени



# Значение желчи

- Эмульгирование жиров
- Усиливает перистальтику тонкого кишечника
- Активизирует ферменты тонкого кишечника
- Нейтрализует соляную кислоту
- Создаёт щелочную среду в тонком кишечнике
- Обладает бактерицидным действием
- Выводит шлаки из организма





# Поджелудочная железа

поджелудочная железа

Желудок

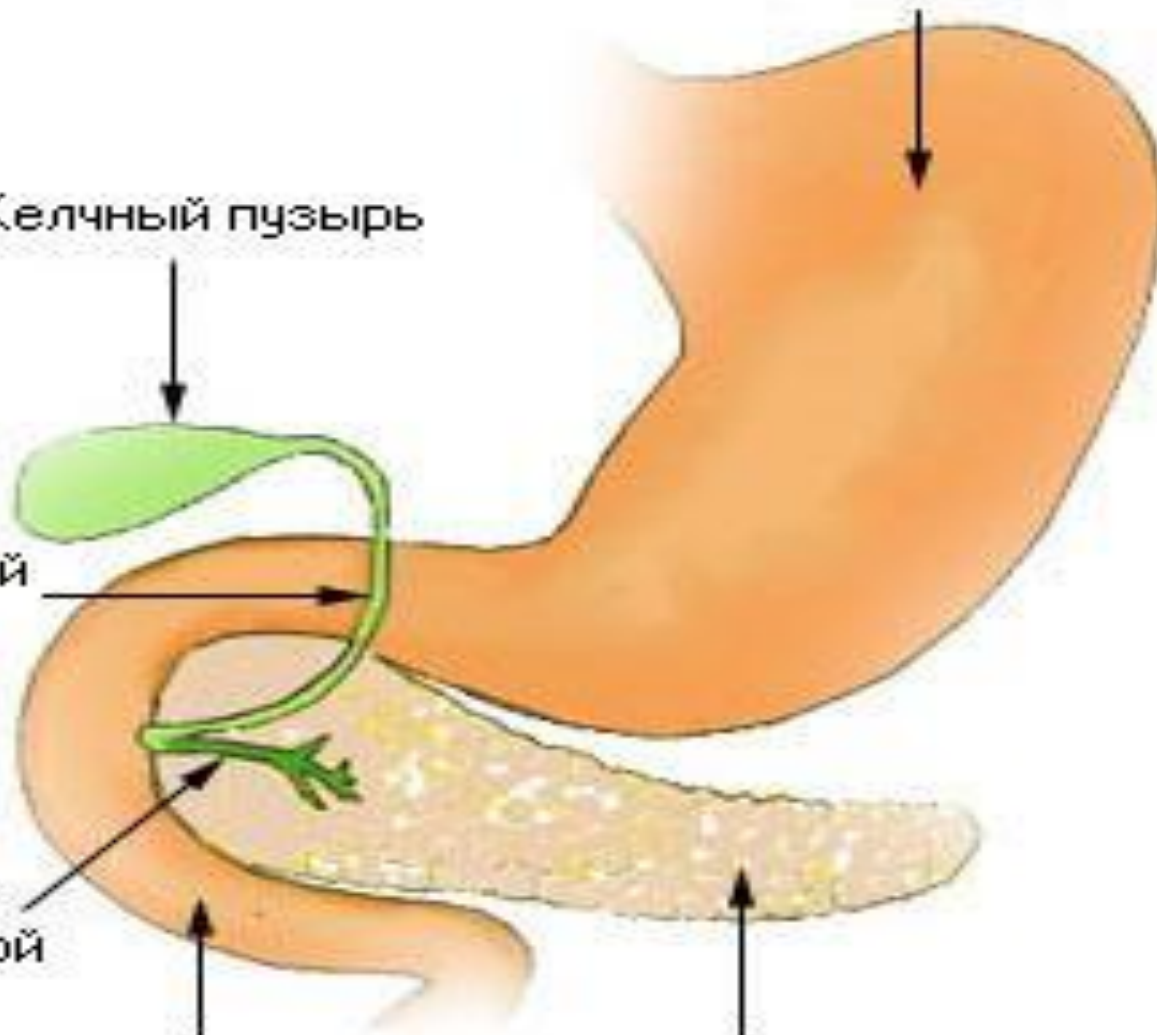
Желчный пузырь

Общий жёлчный проток

Проток поджелудочной железы

Двенадцатиперстная кишка

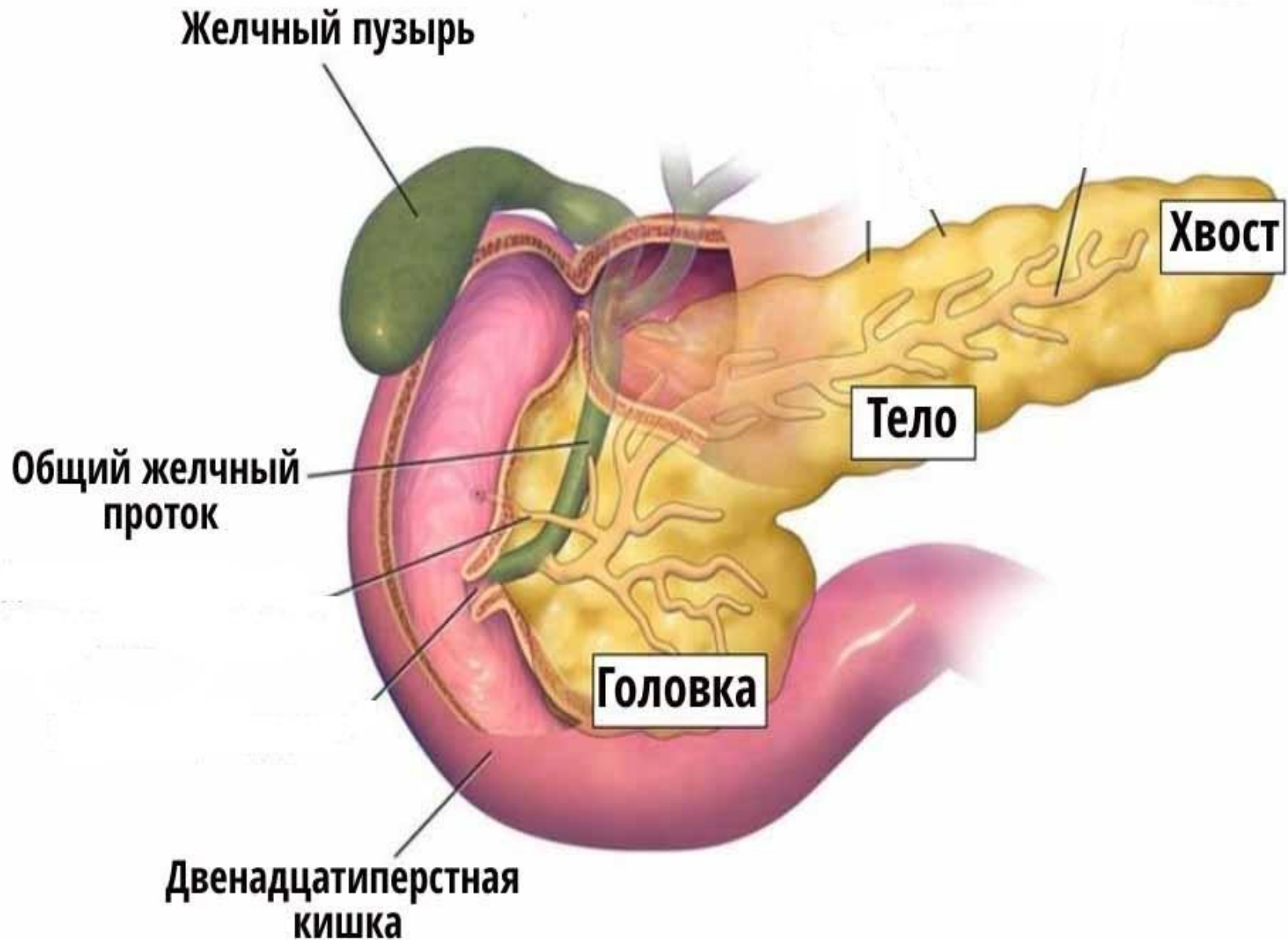
Поджелудочная железа



# ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

- **Поджелудочная железа человека** — орган пищеварительной системы, обладающий внешнесекреторной и внутреннесекреторной функциями. Внешнесекреторная функция заключается в выделении панкреатического сока, содержащего пищеварительные ферменты. Внутреннесекреторная функция - образование гормонов.
- Поджелудочная железа является главным источником ферментов для переваривания жиров, белков и углеводов. Ферменты поджелудочной железы поступают **в двенадцатиперстную кишку.**
- Длина железы взрослого человека — 14—22 см, ширина — 3—9 см (в области головки), толщина — 2—3 см. Масса органа — около 70—80 г.

# Строение поджелудочной железы



# Состав панкреатического сока

Ферменты	На какие вещества действуют	До каких веществ расщепляют
Трипсиноген+ энтерокиназа = <b>трипсин</b>	на белки и пептиды	до аминокислот
Желчь  липаза	Эмульгирует все виды жиров Эмульгированные жиры	Глицерин и жирные кислоты
Амилаза Мальтаза сахараза	На углеводы	До глюкозы

# Спасибо за внимание

Учить значение печени и желчи,  
ферменты поджелудочной  
железы по презентации.

