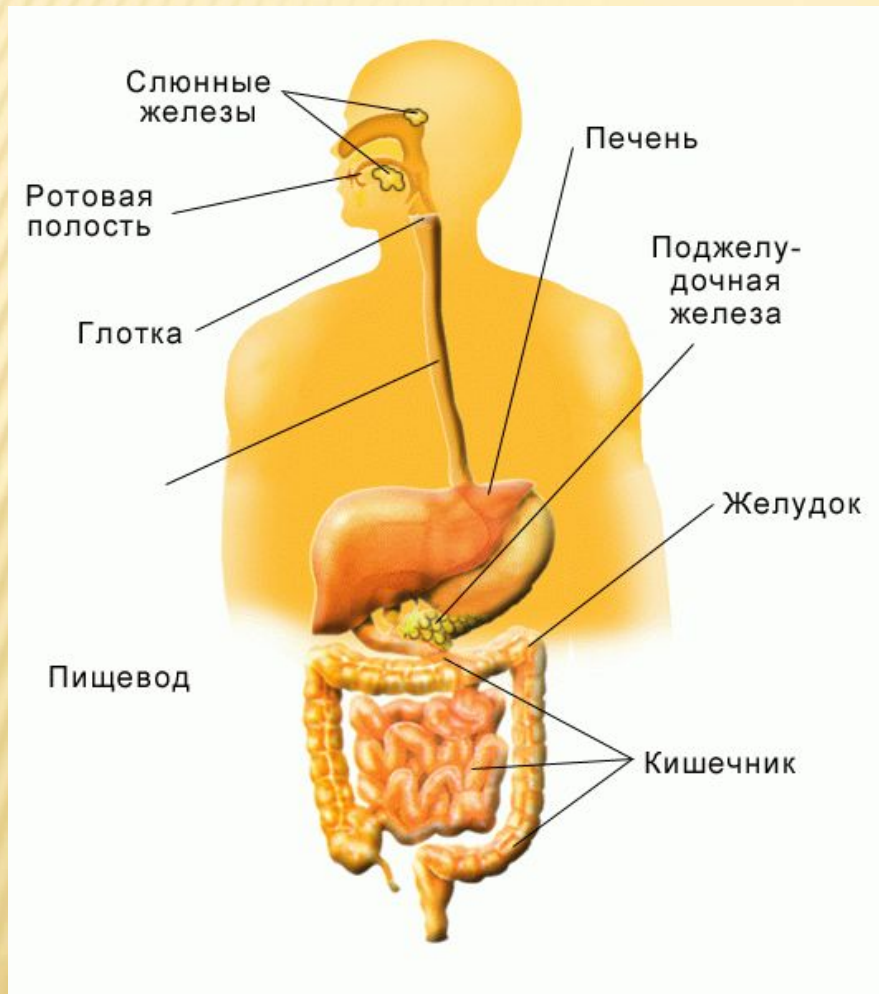


ПИЩЕВАРИТЕЛЬНА Я СИСТЕМА

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ

1. **Обобщить и систематизировать знания по теме « Пищеварительная система».**
2. **Обеспечить закрепление основных биологических понятий по данной теме .**
3. **Привлечь внимание учащихся к проблемам охраны здоровья. Обосновать правила гигиены питания.**
4. **Развивать познавательные интересы учащихся, применяя дополнительную информацию.**

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



- представлена пищеварительным каналом или трубкой:
- ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник, анальное отверстие и
- пищеварительными железами: 3 пары слюнных желез, печень, поджелудочная железа.

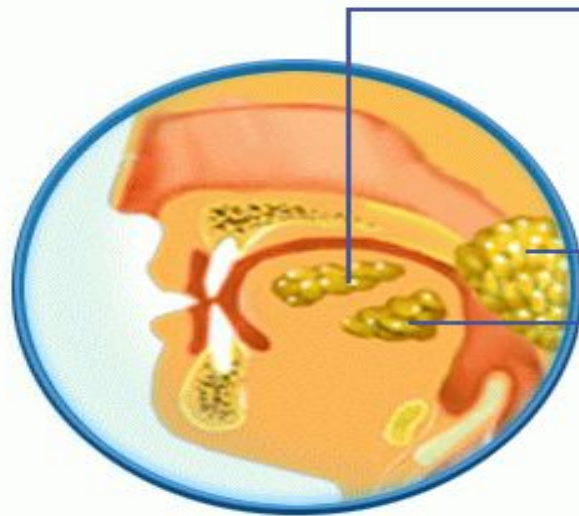
РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ

ЗУБЫ:

С каждой стороны верхней и нижней челюстей расположены по 2 резца, 1 клыку, 2 малых и 3 больших коренных зуба. Зубная формула:
 $2/1/2/3$
 $2/1/2/3$,
ЯЗЫК: – мышечный орган для перемешивания пищи и определения вкуса.



ПИЩЕВАРЕНИЕ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ



Слюнные
железы

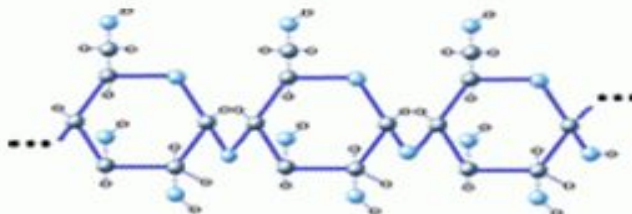
Лизоцим

Птиалин

Молекула крахмала

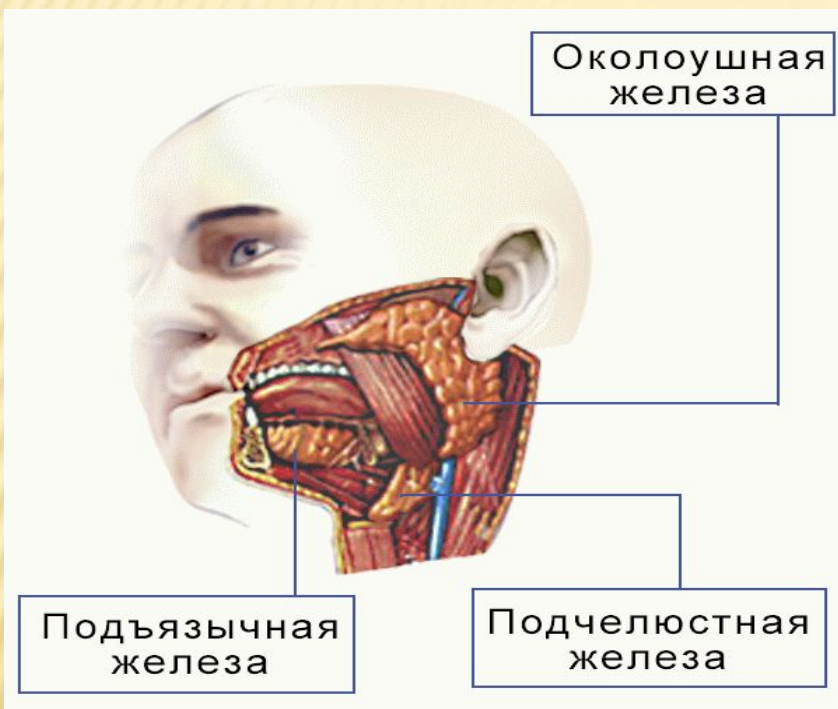


Глюкоза



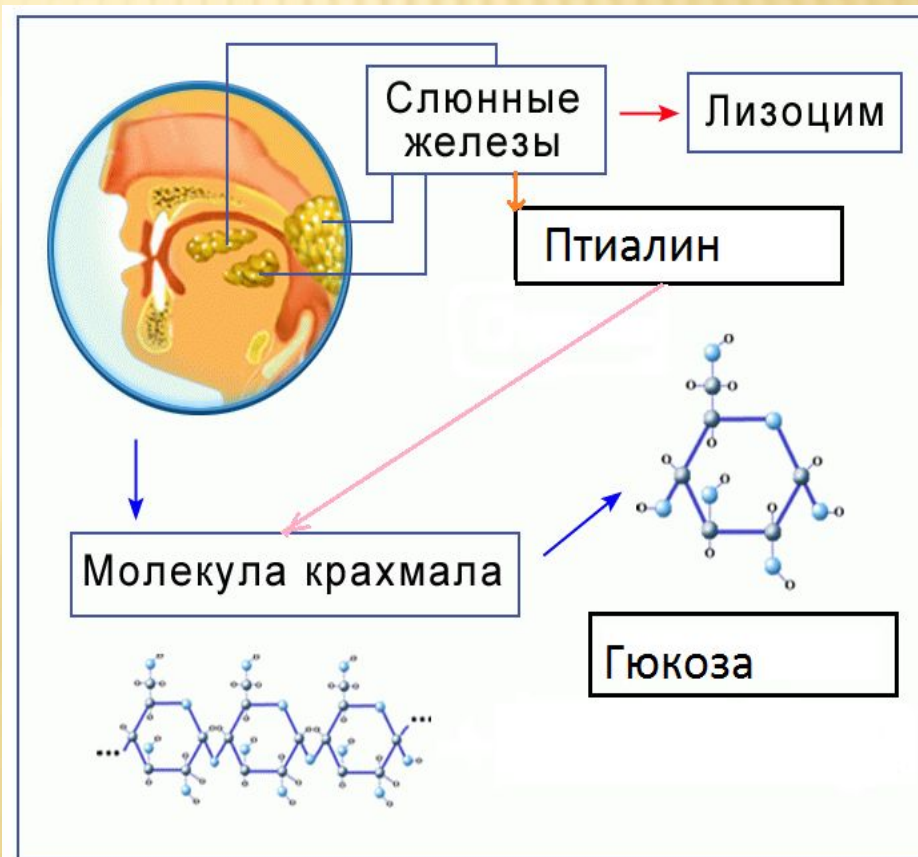
ПИЩЕВАРЕНИЕ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ



Слюнных желез в пищеварительной системе 3 пары, протоки которых выходят в ротовую полость.

Слюнные железы в ротовой полости помимо фермента птиалина выделяют еще лизоцим имеющий антибактериальные свойства



МЕХАНИЗМ ГЛОТАНИЯ И ФУНКЦИИ ПИЩЕВОДА

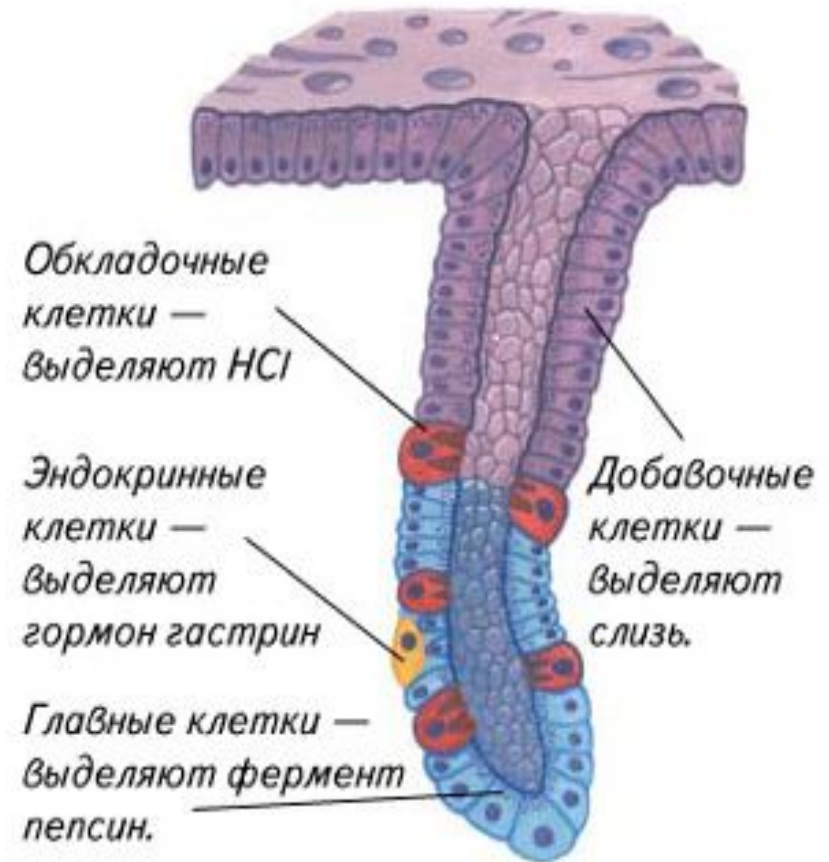
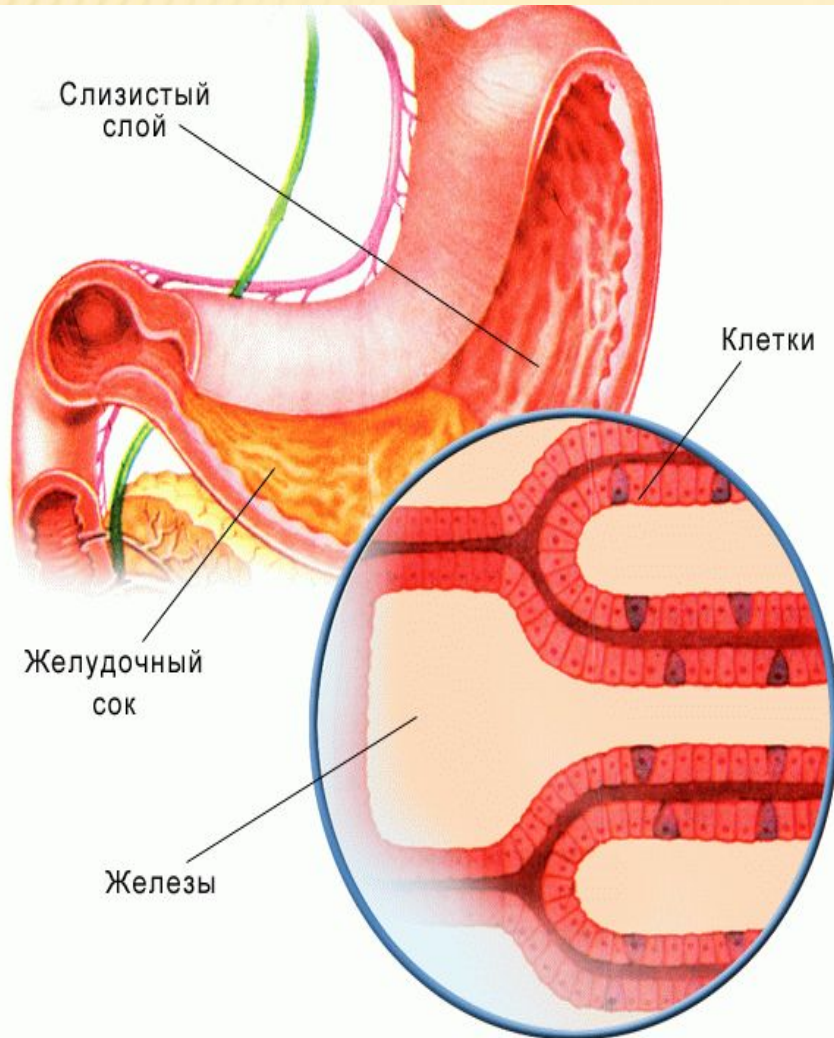


Глотание – проталкивание пищевого комка в пищевод.

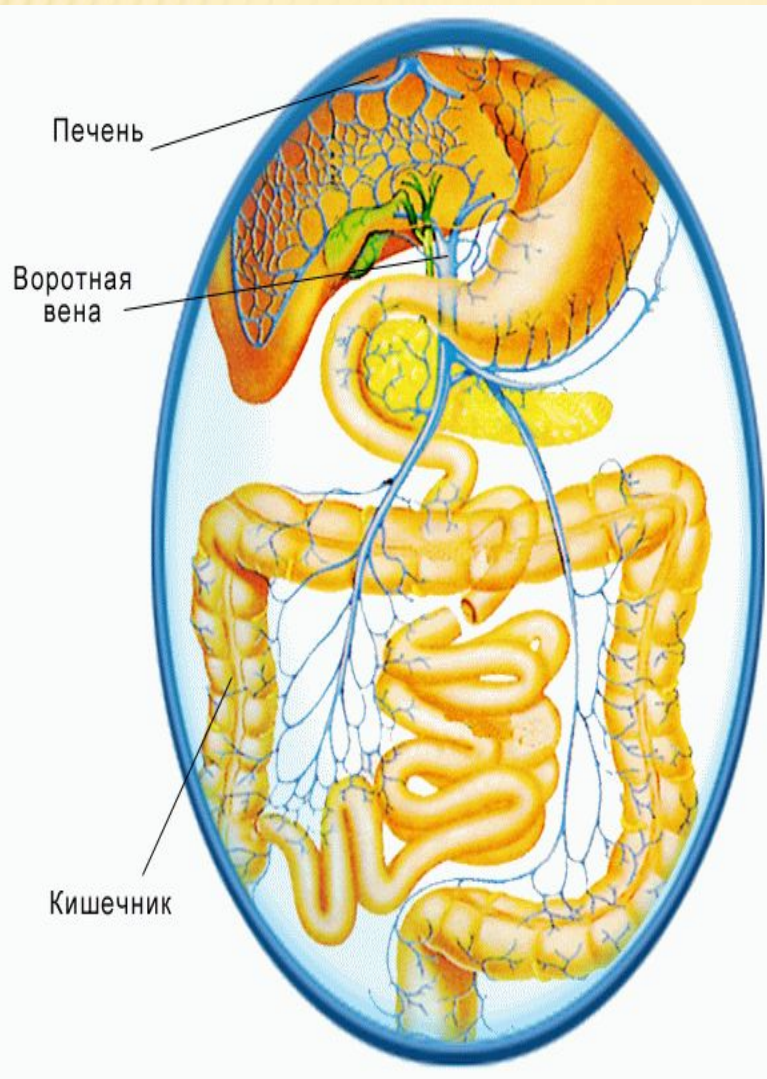
Благодаря перистальтике (волнообразным сокращениям стенок) пищевода пища поступает в желудок.

ЖЕЛУДОК И ЕГО СТРОЕНИЕ.

ОСНОВНОЙ ОРГАН ПИЩЕВАРЕНИЯ



ОТДЕЛ КИШЕЧНИКА



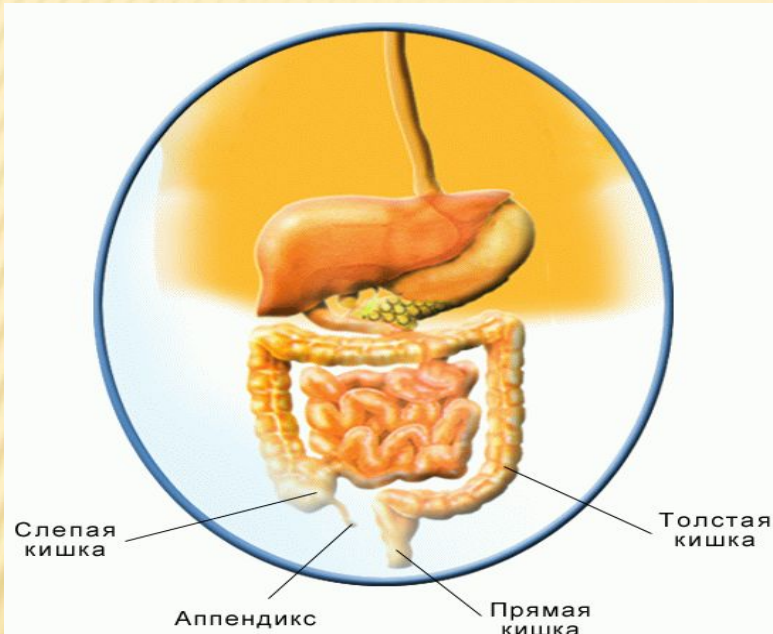
Отдел тонкого кишечника состоит из двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишки, которая открывается в толстый отдел кишечника, включая слепую, ободочную и сигмовидную кишку. В кишечнике происходит окончательное переваривание и всасывание пищи.

ФУНКЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ



1. Полостное пищеварение.
2. Пристеночное пищеварение. Эпителиальные клетки, образуют цитоплазматические выросты - микроворсинки, на них имеются ферменты, переваривающие пищу.
3. Всасывание веществ через кровь: углеводы и белки поступают в кровь, жиры в лимфу.

СРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ ОТДЕЛЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА



Слепая кишка имеет форму мешка и червеобразный отросток – аппендикс, который участвует в защитных реакциях организма.

В толстой кишке образуются каловые массы, всасывается вода.

Бактерии расщепляют клетчатку и синтезируют витамины группы К и В.

ПРОЦЕССЫ РАСЩЕПЛЕНИЯ Веществ



В ротовой полости:

Углеводы --- птиалин ----
глюкоза

В желудке:

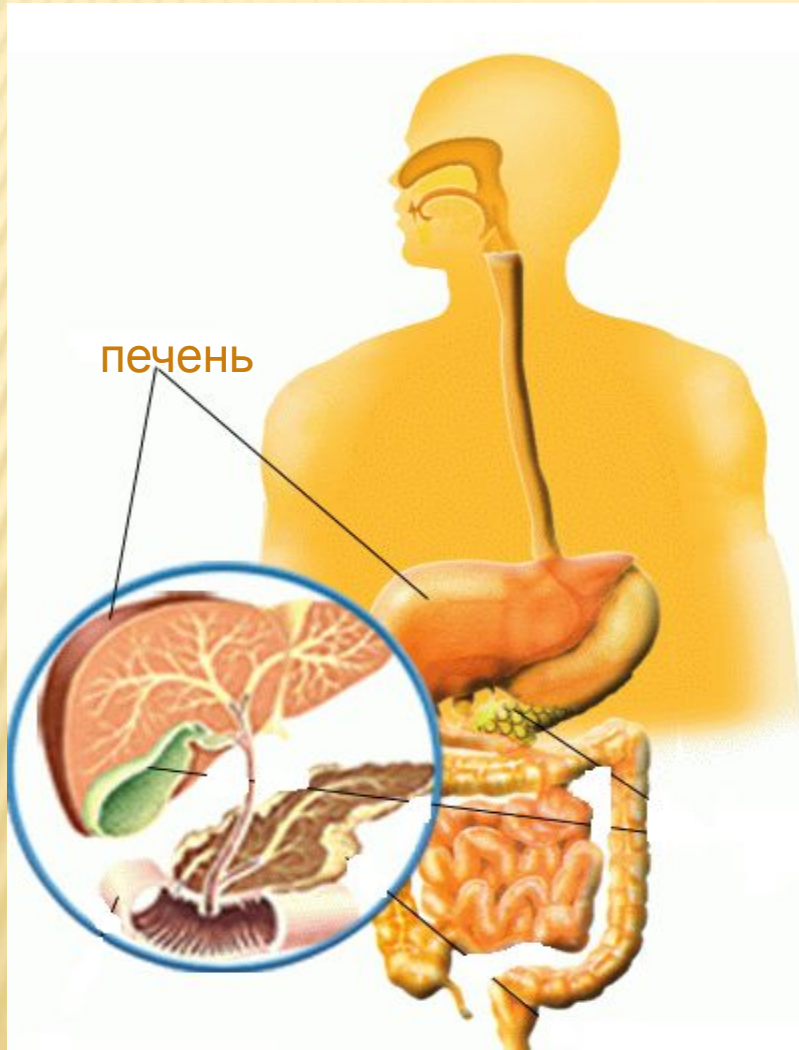
Белки --- пепсин ---
аминокислоты

Жиры -- липаза -- глицерин и
жирные кислоты

В толстой кишке:

Клетчатка – бактерии --- легко
усвояемые углеводы.

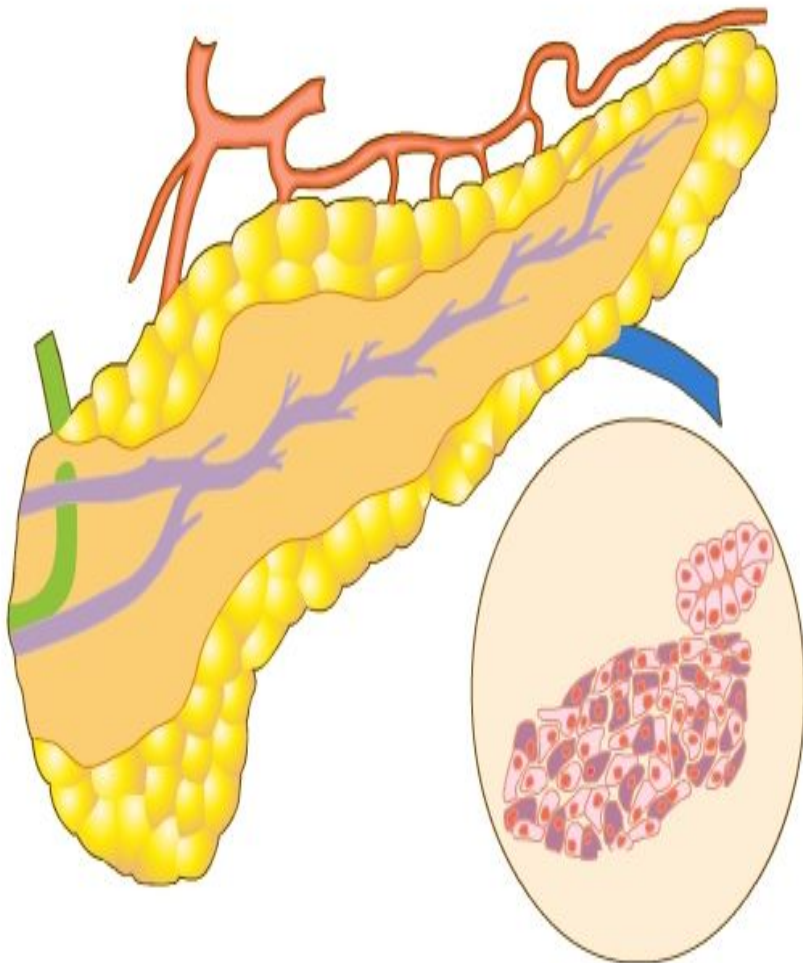
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ: ПЕЧЕНЬ



Вырабатывает желчь, которая активизирует действие ферментов, обезвреживает токсичные вещества в крови. В печени глюкоза превращается в гликоген, под воздействием гормона инсулина.

Регулирует обмен веществ. В печени имеются клетки способные к фагоцитозу.

ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА



Находится под желудком. Выделяет поджелудочный сок, который завершает расщепление углеводов и продолжает расщепление белков и жиров.

Протоки поджелудочной железы впадают в двенадцатиперстную кишку