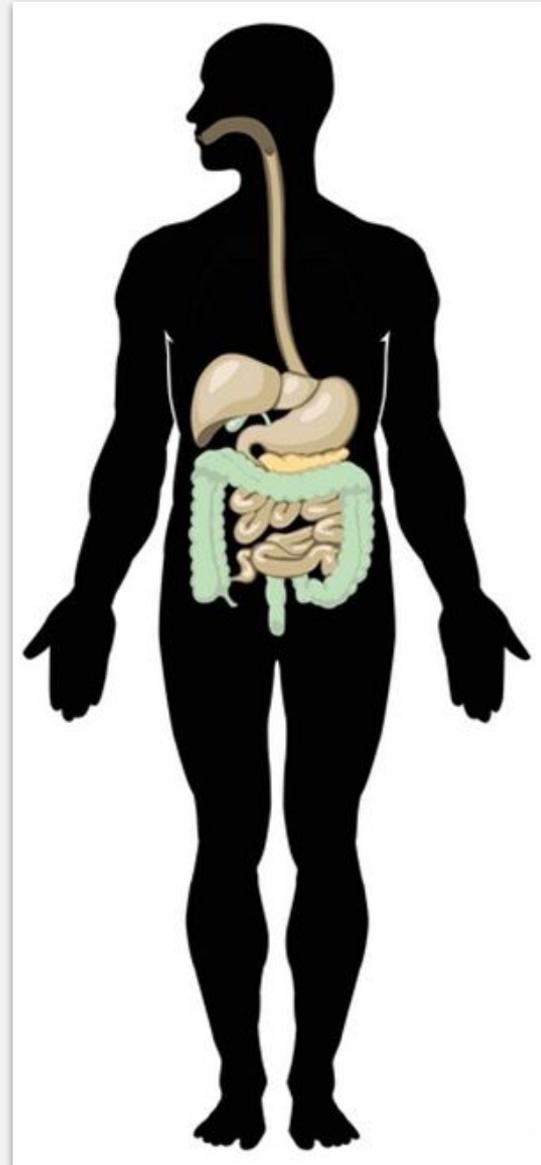


Пищеварительная система



Пищеварение –

- физиологический процесс, заключающийся
- в механической и химической обработке пищи,
 - всасывании питательных веществ,
 - выделении не переварившихся остатков пищи

**Функции
пищеварительной
системы:**

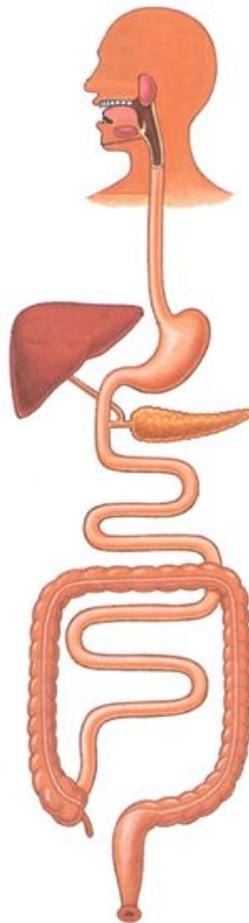
1. секреторная
2. моторная
3. всасывательная
4. выделительная

Пищеварительная система

Пищеварительная трубка

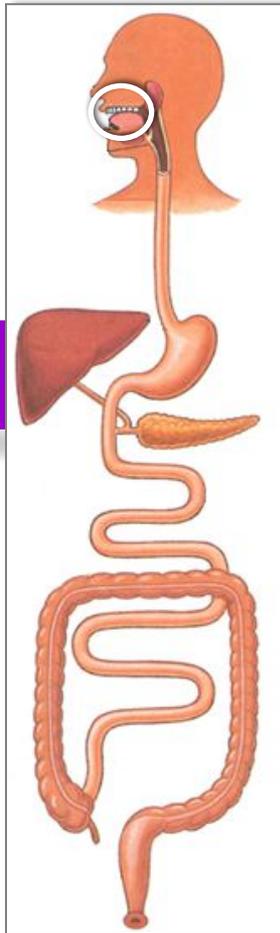
- ротовая полость,
- глотка,
- пищевод,
- желудок,
- тонкий кишечник,

~~• толстый кишечник~~
8-10м



Пищеварительные железы

- слюнные железы,
- печень,
- поджелудочная железа

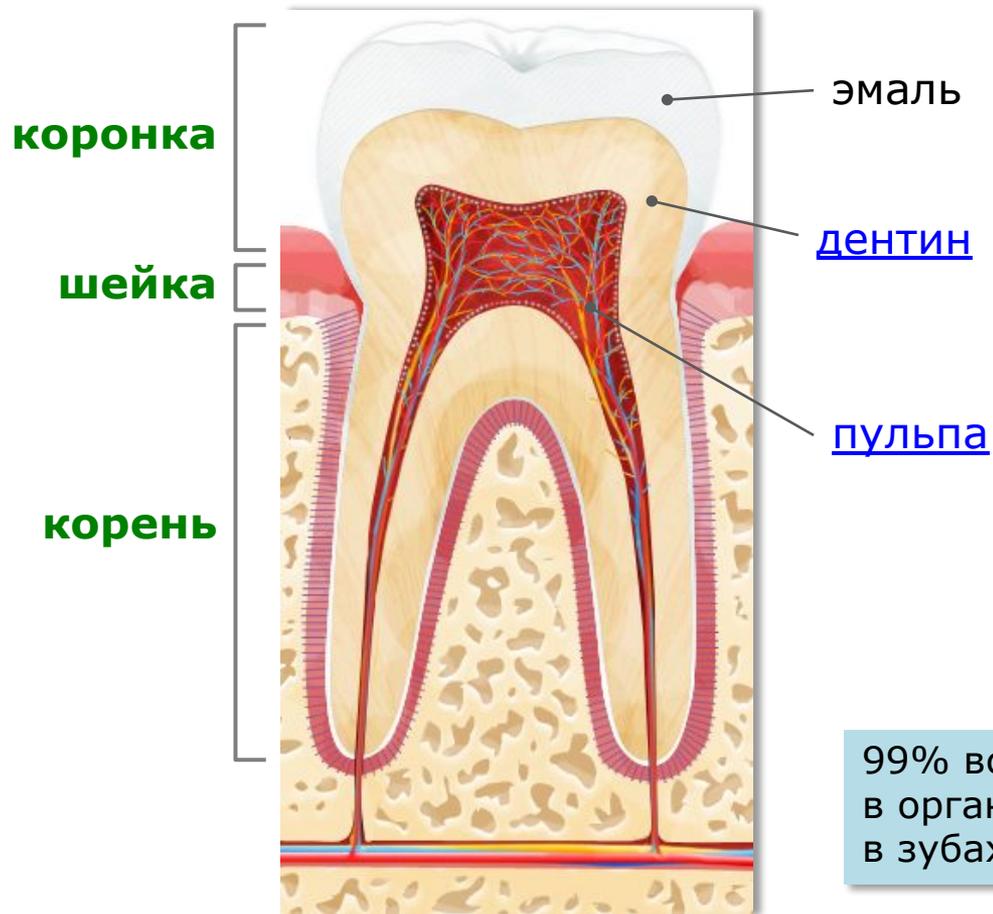


Ротовая полость

**В ротовой
полости
располагаются:**

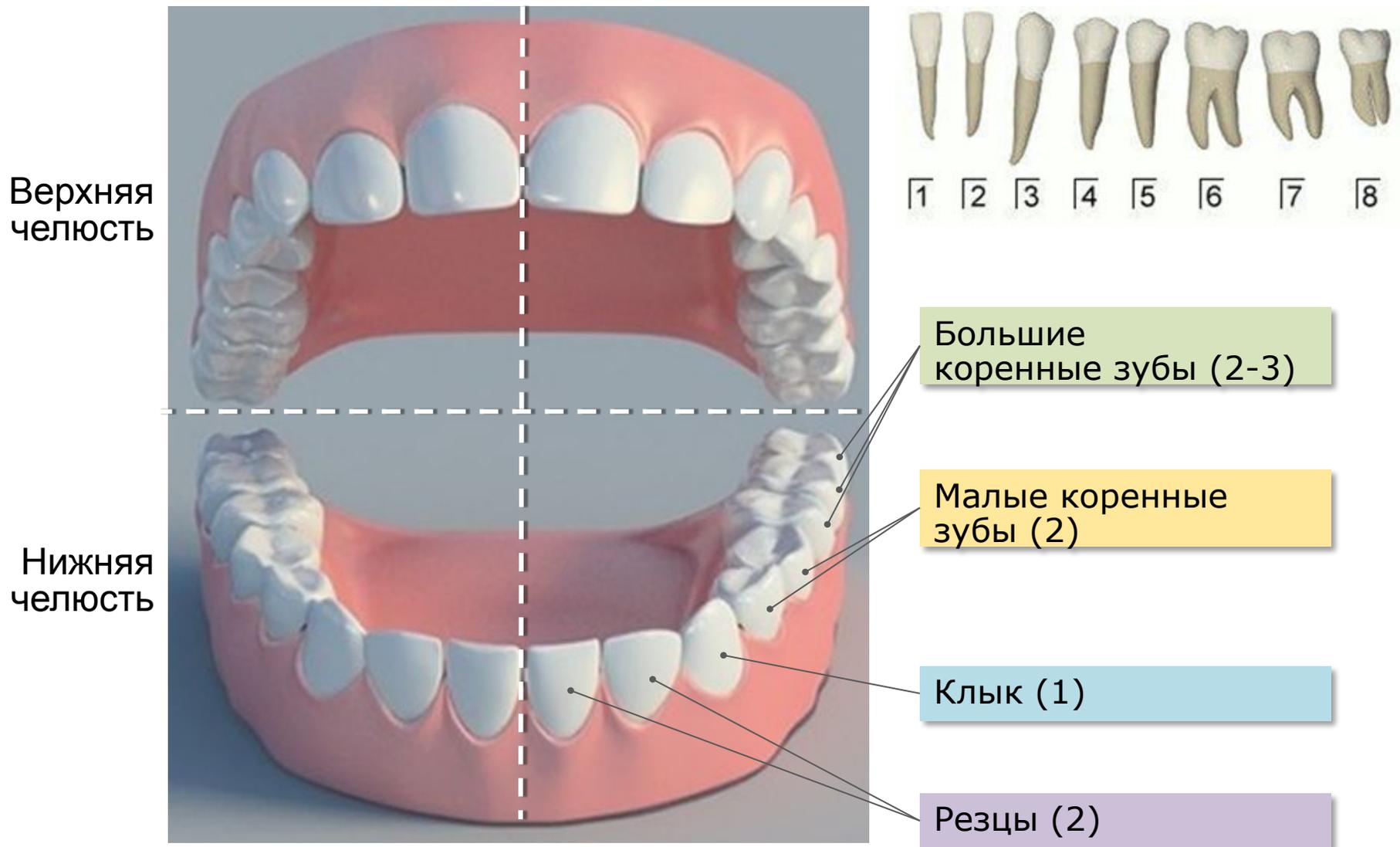
- зубы,
- язык,
- открываются протоки слюнных желез

Зубы

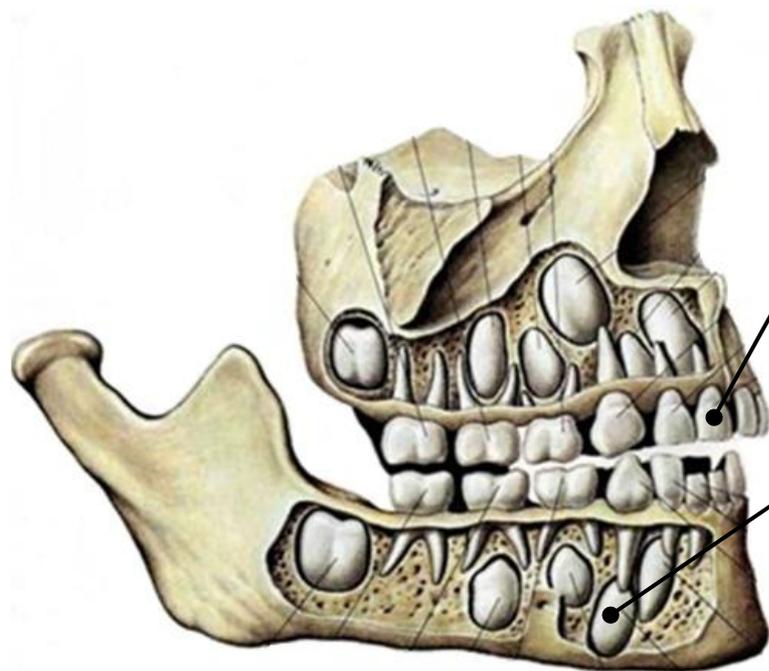


У взрослого человека 28-32 зуба.

На каждой половине верхней и нижней челюсти располагается по 8 зубов:



Смена зубов



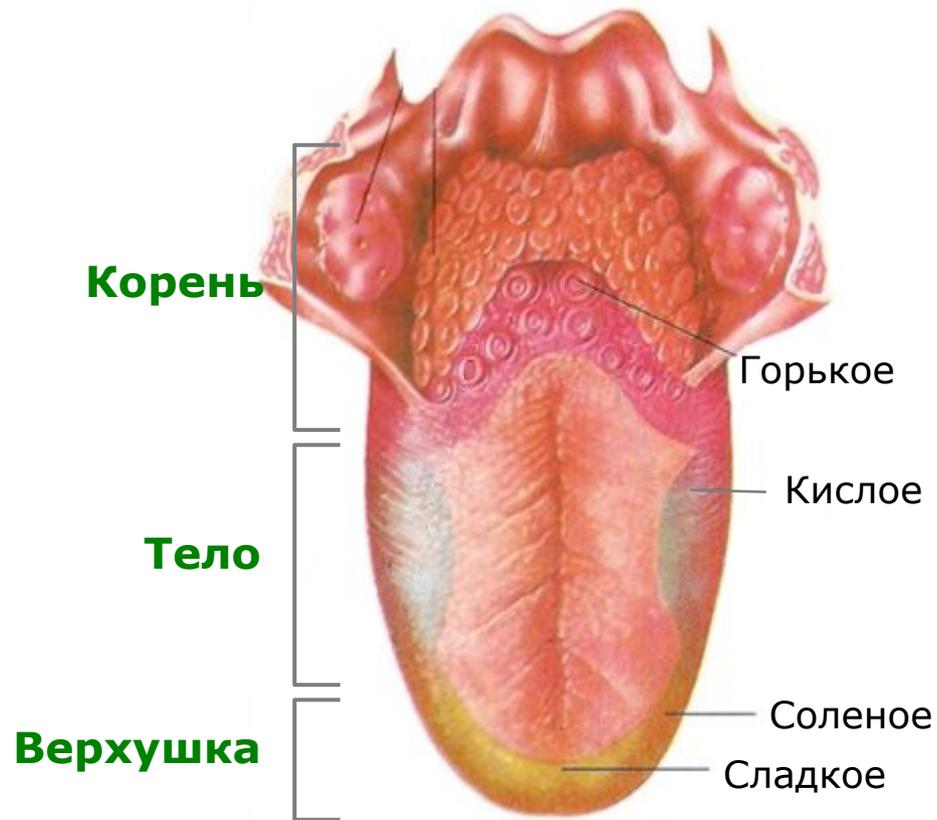
У новорожденного зубов нет.

Временные зубы (молочные) появляются с 6 мес. до 3 лет (20 зубов).

Постоянные зубы появляются с 5 до 14 лет.

Язык

мышечный орган, покрытый слизистой оболочкой, в которой содержится множество вкусовых сосочков



Слюнные железы

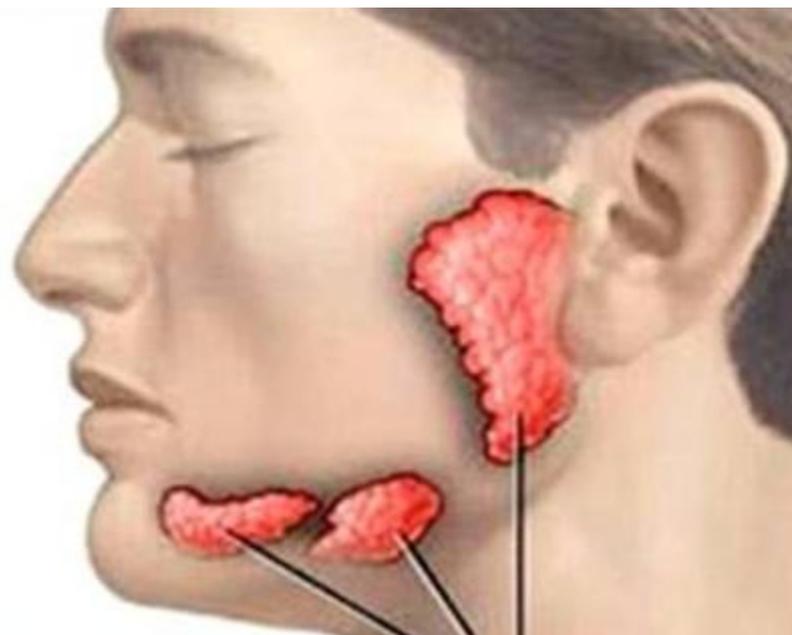
2

л/сут

В ротовую полость открываются протоки 3-х пар больших слюнных желез:

- околоушные,
- **подъязычные**,
- **подчелюстные**,

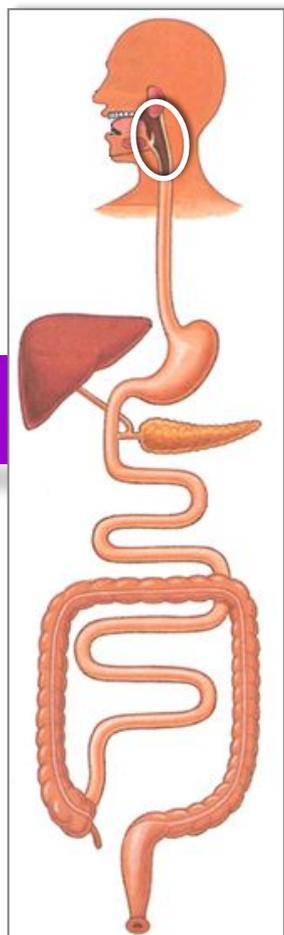
и множество мелких, расположенные у корня языка, на слизистой оболочке щек и языка.



слюнные железы

Функции ротовой полости

1. **Зубы** – обеспечивают механическую обработку пищи.
2. **Язык** – орган вкуса и речи, участвует в акте жевания и глотания.
3. **Слюна** – обеззараживает (**лизоцим**), смачивает и обволакивает пищу; расщепляет углеводы (**амилаза**).

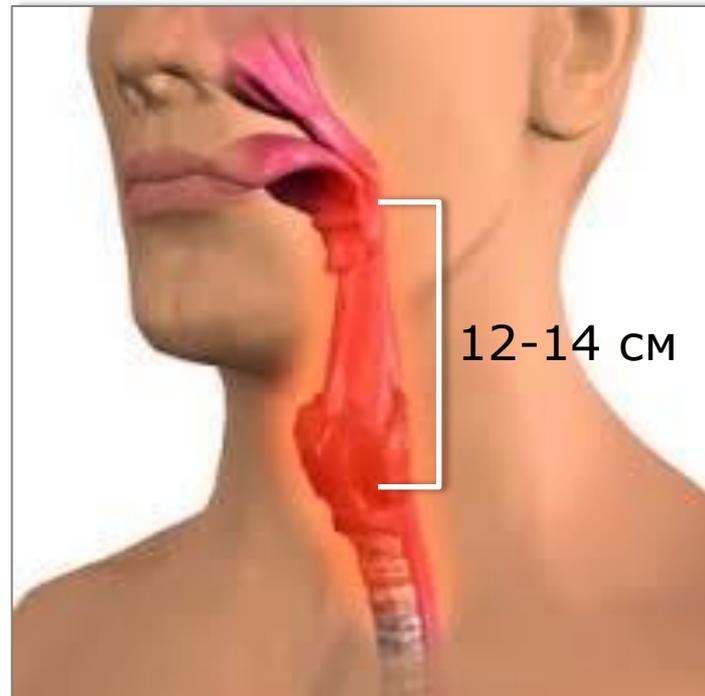


Глотка

Глотка - часть пищеварительной трубки
и дыхательной системы

Топография:
от основания черепа до VII
шейного позвонка.

Переходит в пищевод



Миндалины

- скопление лимфоидной ткани в слизистой оболочке глотки.
Являются органами иммунной системы (защитная функция).



Функции глотки

1. Дыхание.

Через глотку воздух поступает в гортань.

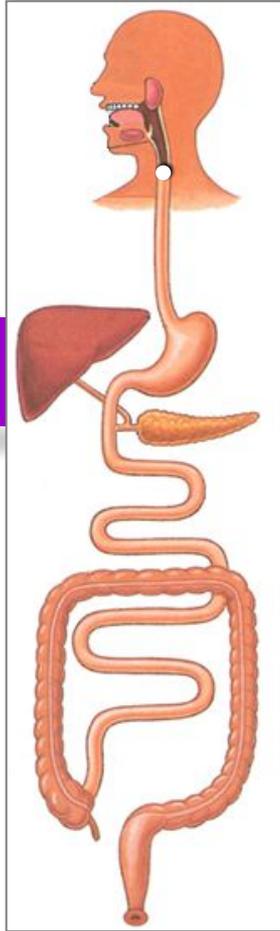
2. Процесс глотания

за счет сокращения мышц глотки.

3. Речеобразование.

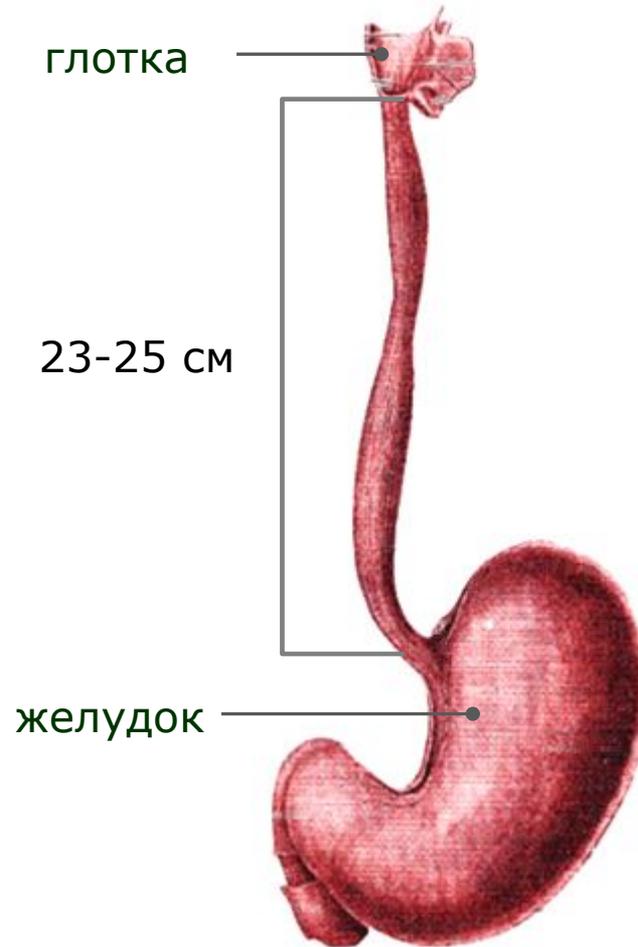
Резонатор, изменяет тембр речи.

4. Защитная (миндалины).



Пищевод

Пищевод – трубка, соединяющая глотку с желудком

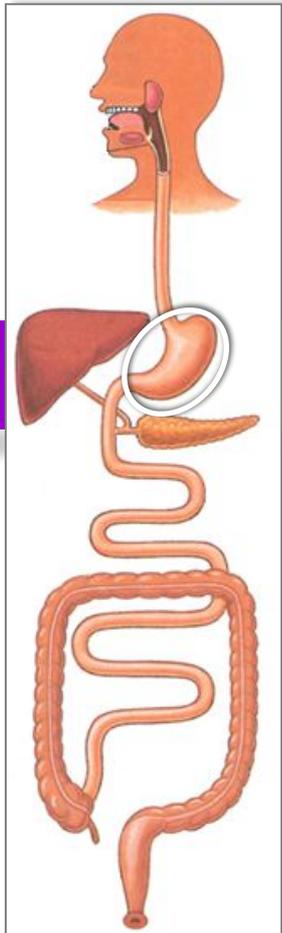


Топография:

начинается на уровне VII шейного позвонка и заканчивается на уровне XI грудного позвонка;
лежит сзади трахеи.

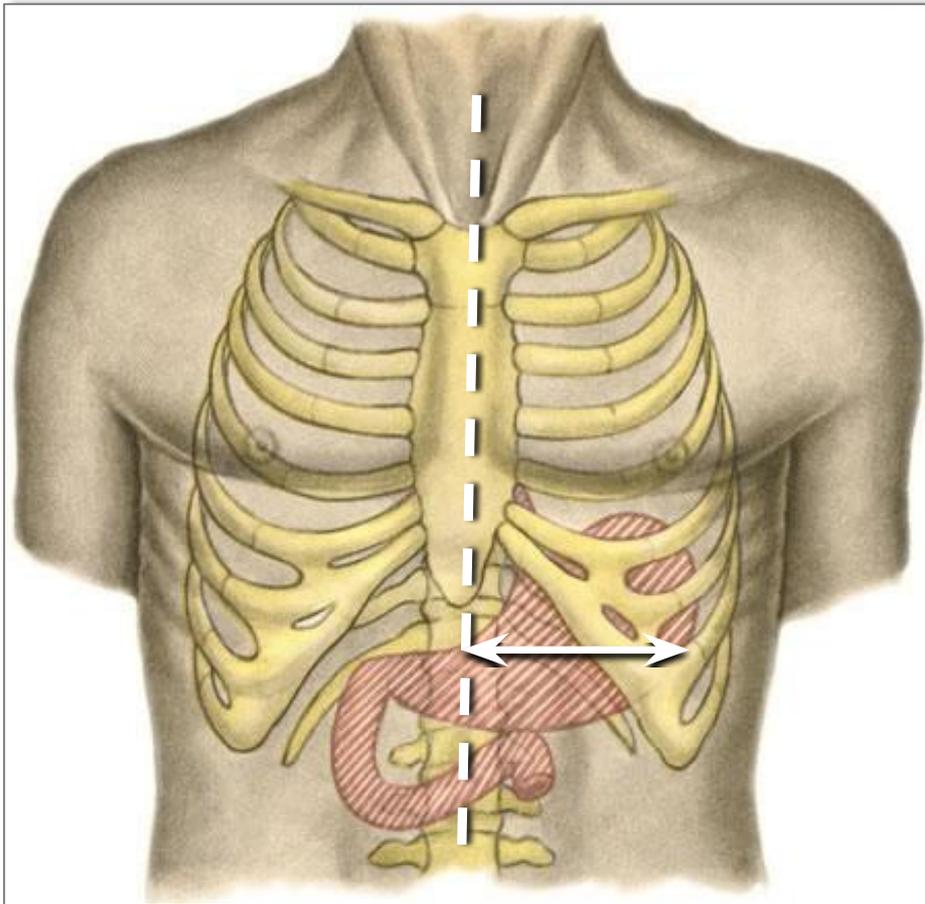
Функции пищевода

Транспорт пищи в желудок



Желудок

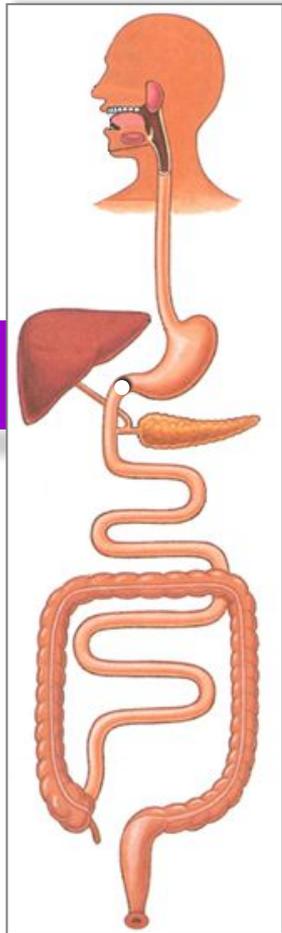
Желудок грушевидной формы



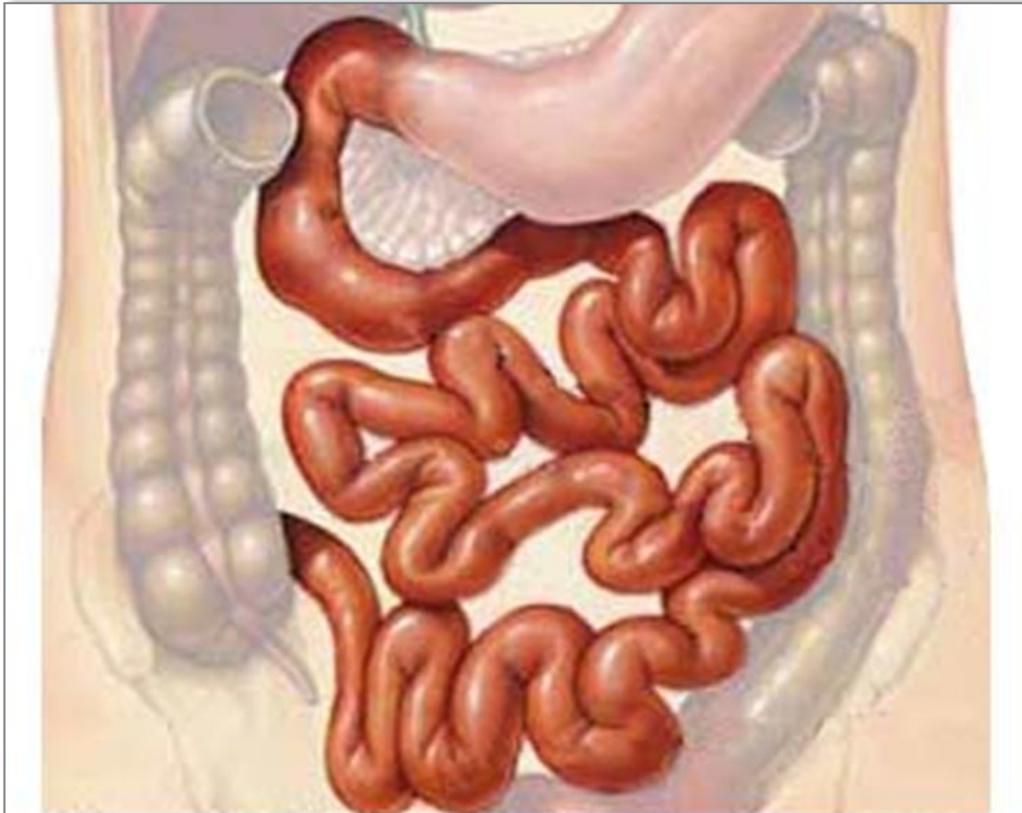
Топография:
большая часть
желудка
располагается слева
от срединной линии
тела.

Функции желудка

1. Механическая и химическая переработка пищи.
2. Всасывание: вода, соли, глюкоза, алкоголь, лекарства.



Тонкий кишечник



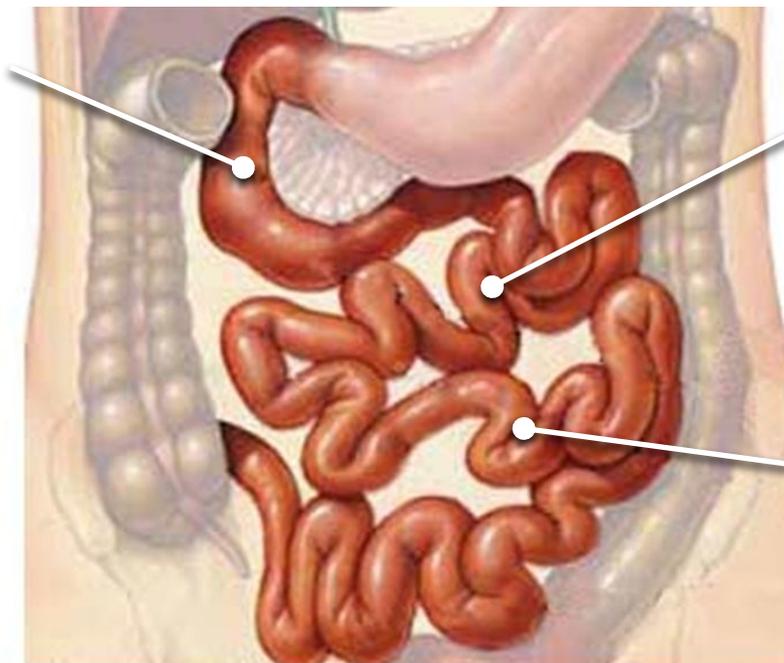
длина 5-6 м,
диаметр 3-5 см

Топография: начинается от привратника желудка и переходит в толстый кишечник в правой подвздошной области.

Отделы тонкого кишечника

12-перстная кишка –

23-30 см,
имеет вид подковы,
огибает головку
поджелудочной
железы.
В нее открываются
желчный [проток](#) и
проток
поджелудочной
железы

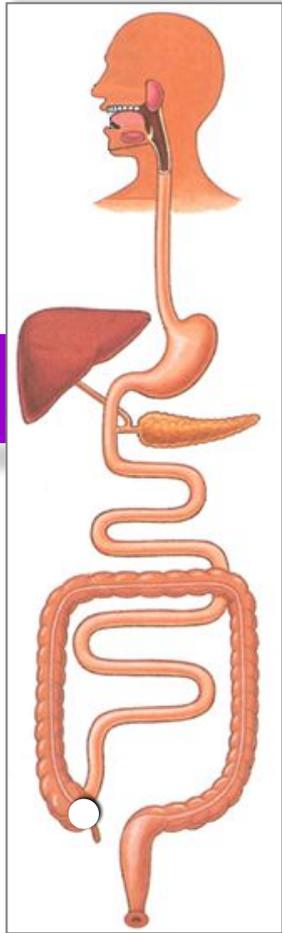


**тощая
кишка –**
2/5 длины
ТОНКОЙ КИШКИ

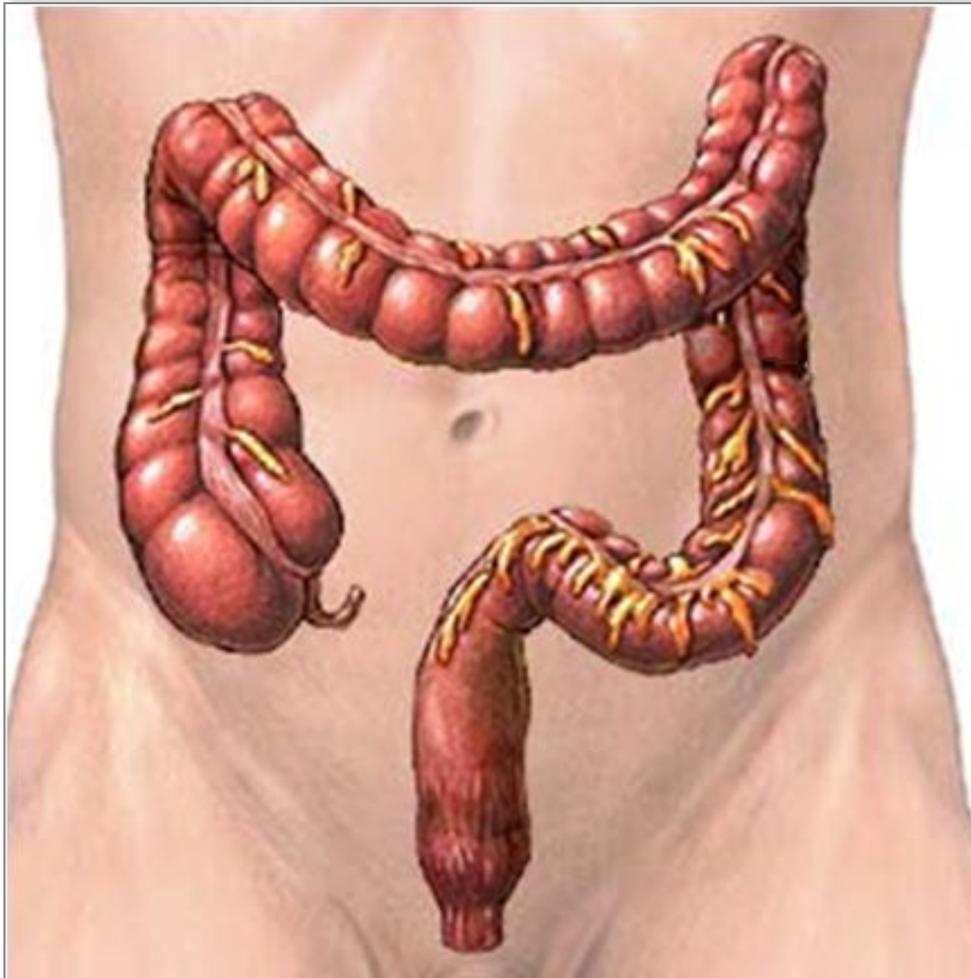
**подвздошная
кишка –**
3/5 длины
ТОНКОЙ КИШКИ

Функции тонкого кишечника

1. Механическая и химическая переработка пищи.
2. Переваривание в полости кишечника.
3. Всасывание питательных веществ в ворсинках.



Толстый кишечник



Длина 1-1,5 м.

Диаметр:

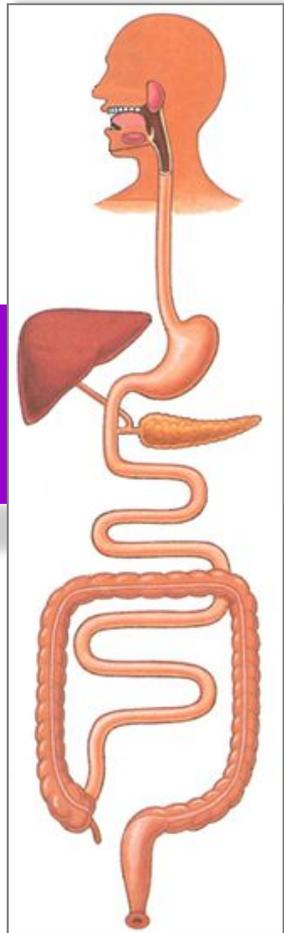
в начальном отделе - 7 см,
в конечном - 4 см.

Топография:

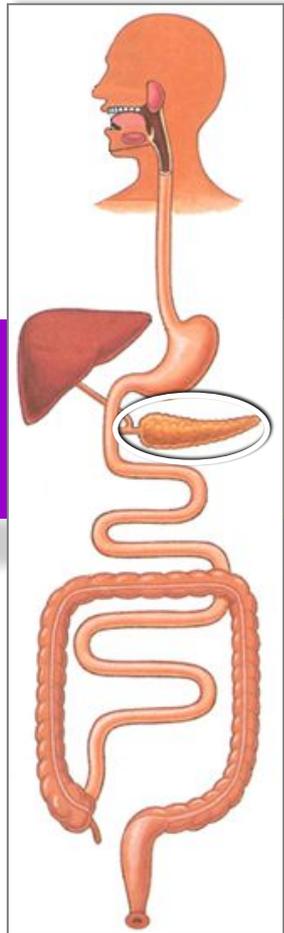
следует за тонкой кишкой и
является конечным отделом
пищеварительной трубки.

Функции толстого кишечника

1. Переваривание пищи за счет микрофлоры.
2. Всасывание воды и остатков питательных веществ.
3. Формирование и выведение каловых масс.

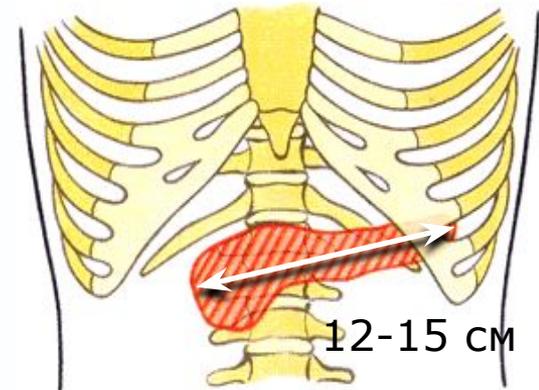
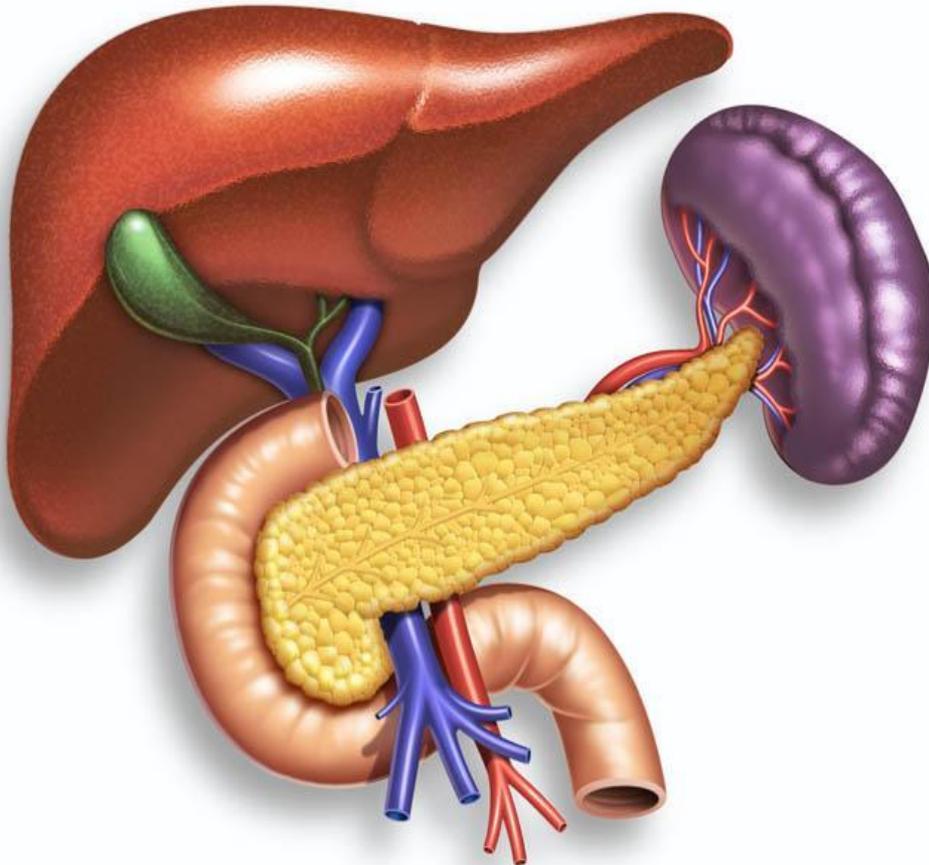


Пищеварительные железы



Поджелудочная железа

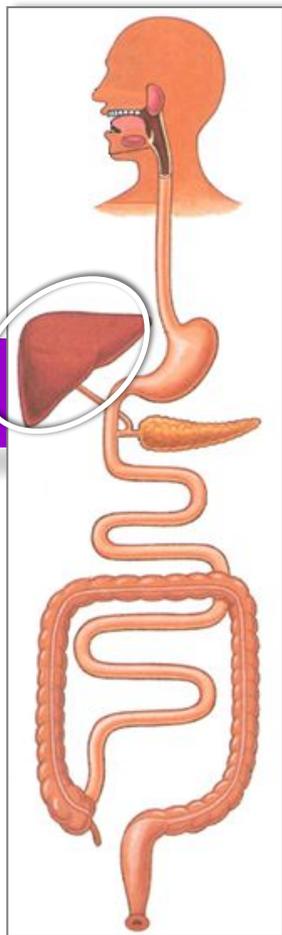
Поджелудочная железа



лежит позади желудка

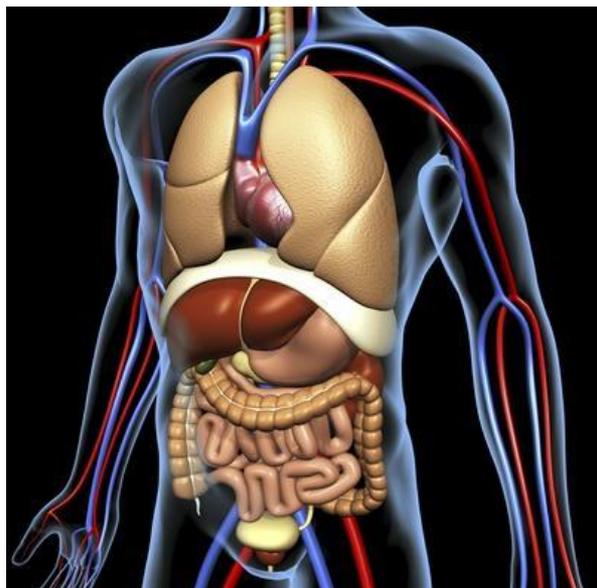
Функции поджелудочной железы

- 1. Внешняя секреция -**
выработка поджелудочного сока
(расщепление пищи).
- 2. Внутренняя секреция –**
выработка гормонов (регулируют
углеводный обмен).

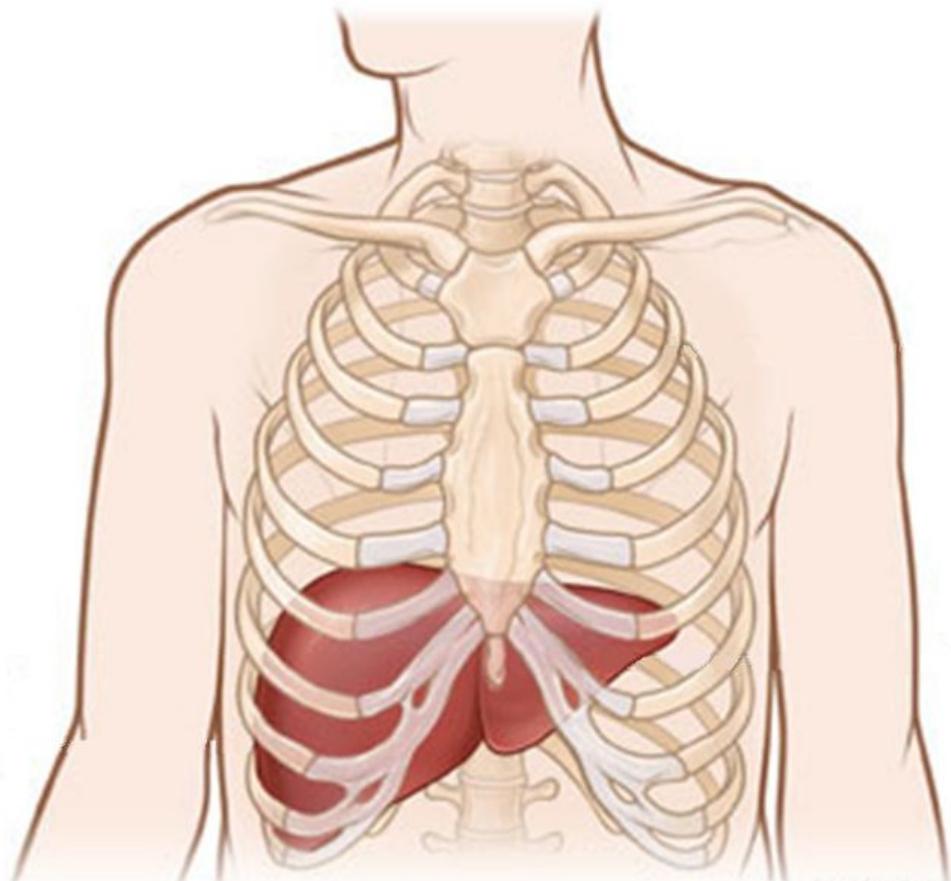


Печень

Печень – паренхиматозный* дольчатый орган



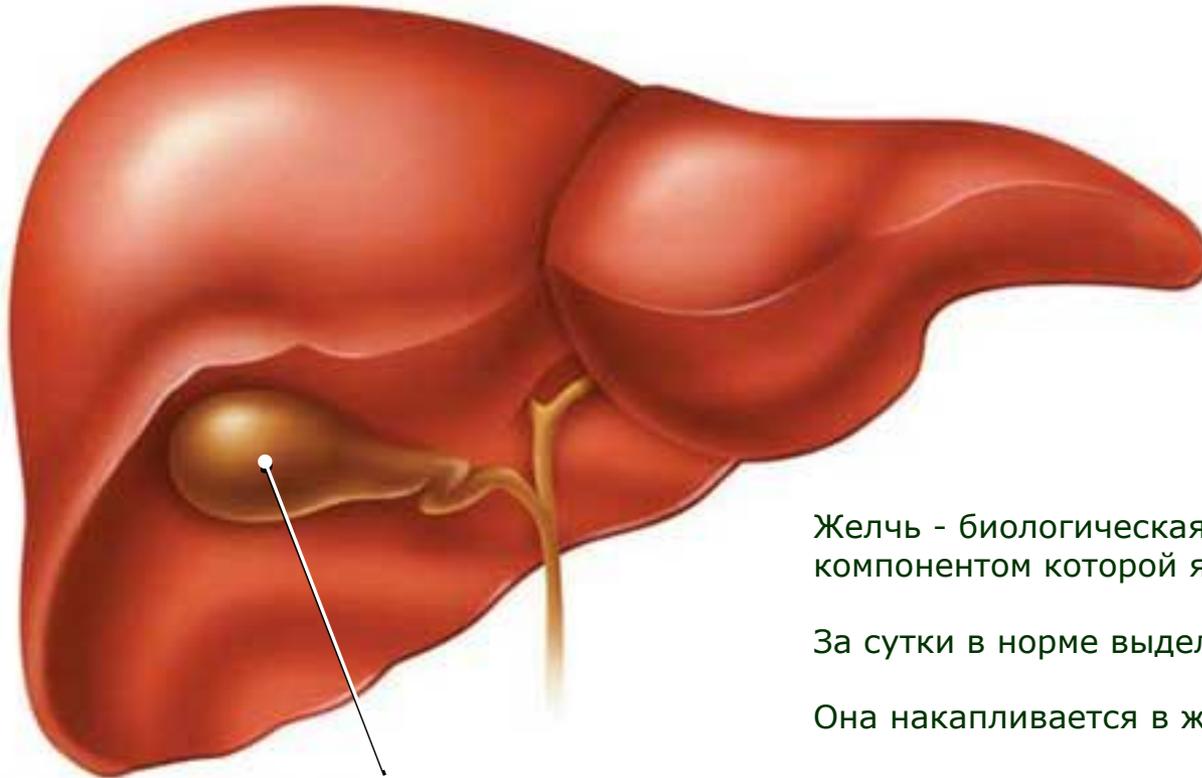
Топография:
в правом подреберье
под диафрагмой



*Паренхима - совокупность клеточных элементов органа, осуществляющих его специфическую функцию

Желчный пузырь

Прилегает к нижней поверхности печени. Имеет грушевидную форму.
Является резервуаром желчи (40-70 см³)



желчный пузырь

Желчь - биологическая жидкость, основным компонентом которой являются жирные кислоты.

За сутки в норме выделяется 500-1400 мл.

Она накапливается в желчном пузыре.

Функции печени

1. Выработка желчи.
2. Антитоксическая.
3. Участвует в обмене веществ.
4. Во внутриутробном периоде является кроветворным органом.

Возрастные особенности пищеварительной системы

1. К моменту рождения ЖКТ адаптирован к питанию грудным молоком.
2. Приспособление к акту сосания: ротовая полость достаточно мала, хорошо развиты жевательные мышцы и мышцы губ, слизистая оболочка богата сосудами, язык относительно больших размеров.
3. Интенсивный рост и развитие органов пищеварения - в 1-й год жизни, в дошкольном и подростковом возрасте.
4. У детей легко вырабатываются условные пищевые рефлексy. Поэтому важно приучать детей к соблюдению режима питания.
5. Замена молочных зубов на постоянные.
6. Низкая концентрация соляной кислоты способствует повышенной восприимчивости детей к желудочно-кишечным инфекциям.