

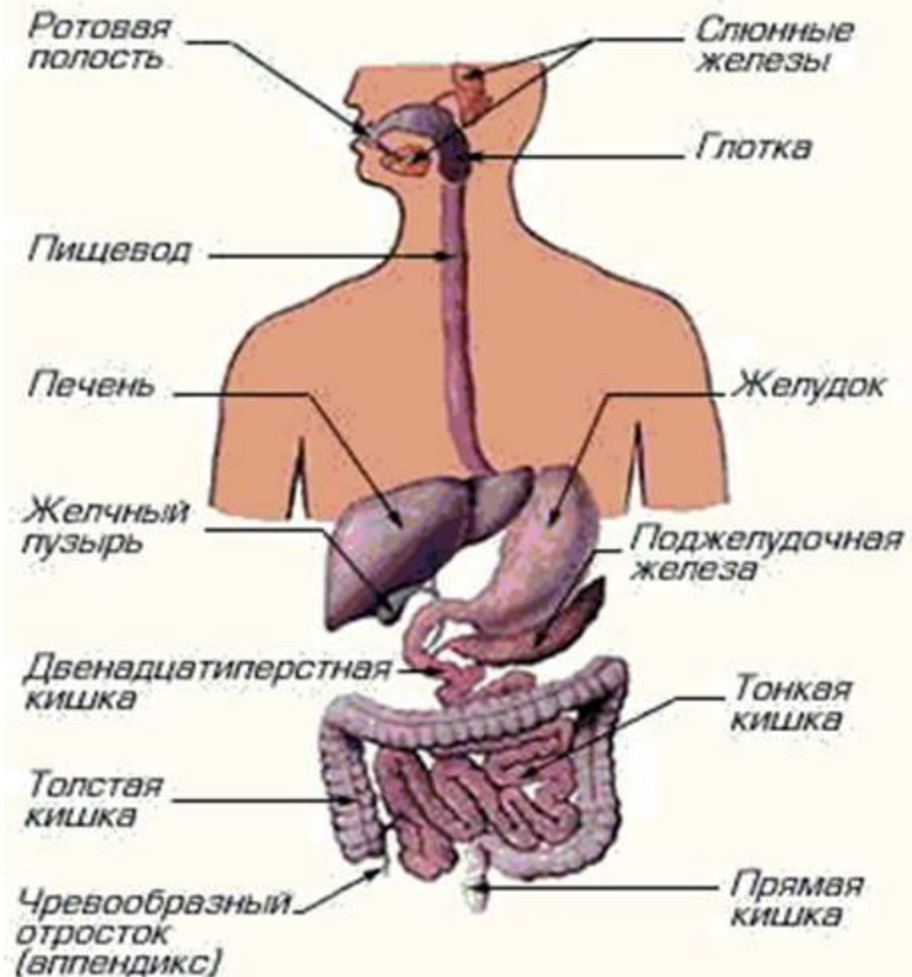
Анатомия и физиология ротовой полости, глотки, пищевода, желудка

Автор: Баев А,В., февраль 2015



Пищеварительная система человека.

- Пищеварительная система человека – совокупность органов пищеварения. Осуществляет превращение пищи в доступные для усвоения организмом питательные вещества.



Ротовая полость

www.razumenko.ru

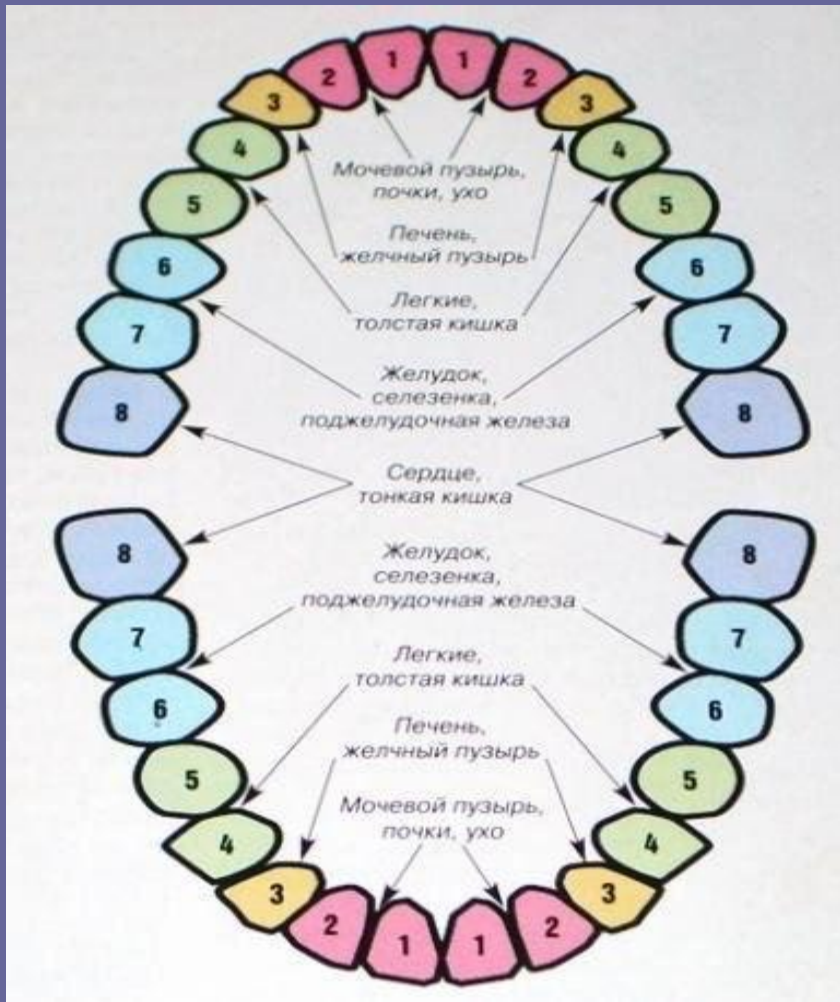
Образец текста

- Второй уровень — Уздечка верхней губы
- Третий уровень
- Четвертый уровень — Твёрдое нёбо
 - Пятый уровень
- Мягкое нёбо
- Язычок
- Миндалины
- Ретромолярная область
- Уздечка нижней губы





ЗУБНАЯ ФОРМУЛА



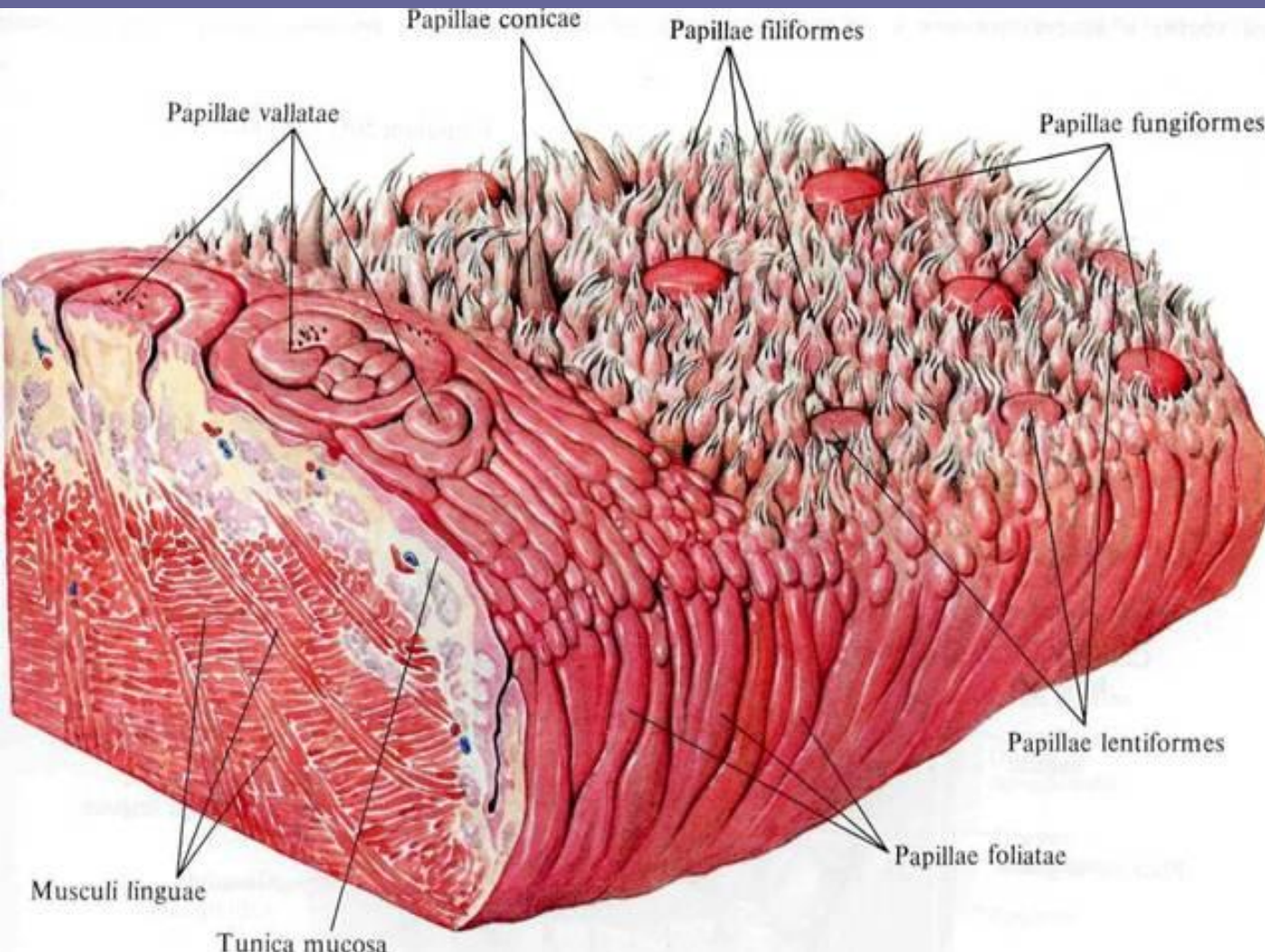
2123



МОЛОЧНЫЕ ЗУБЫ



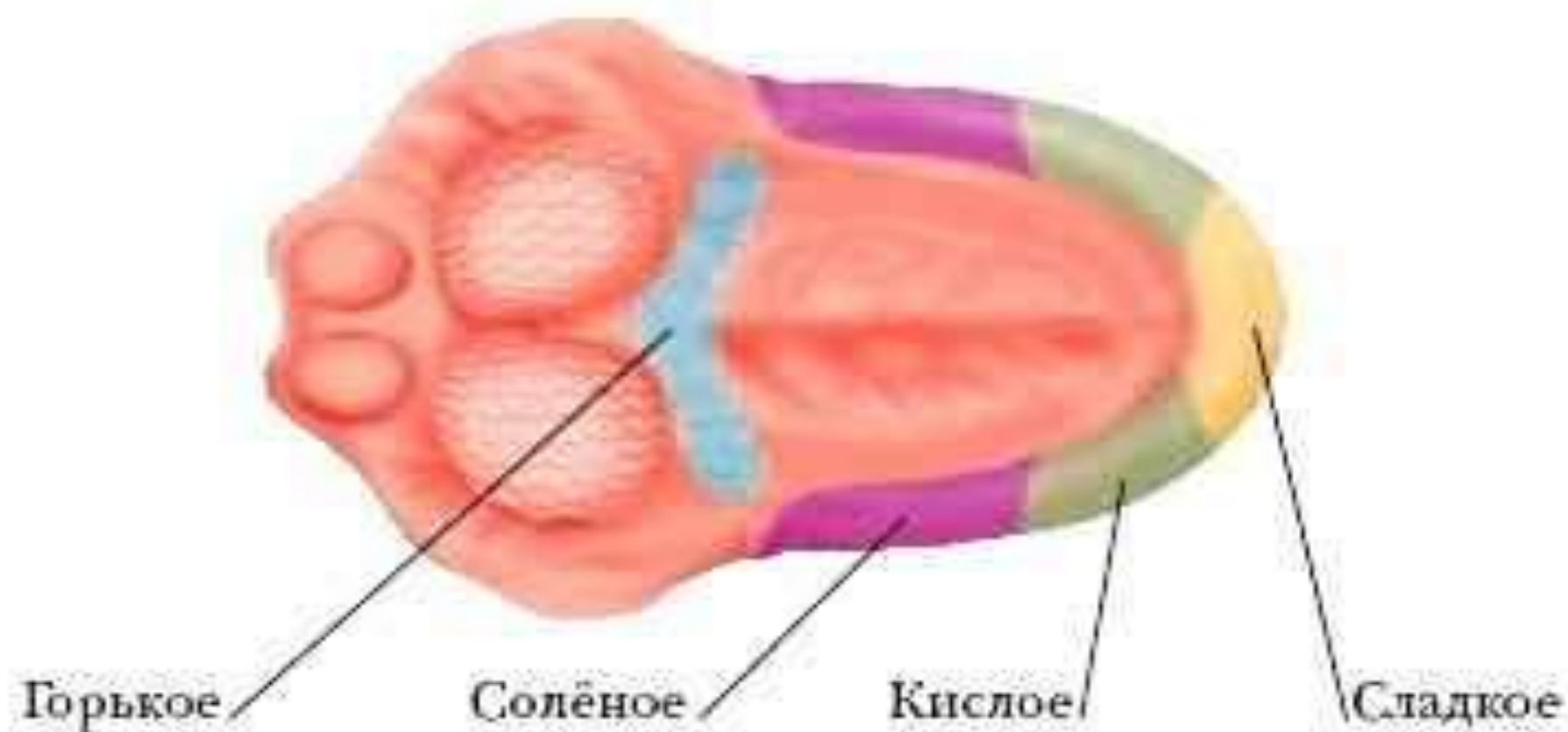
СОСОЧКИ ЯЗЫКА



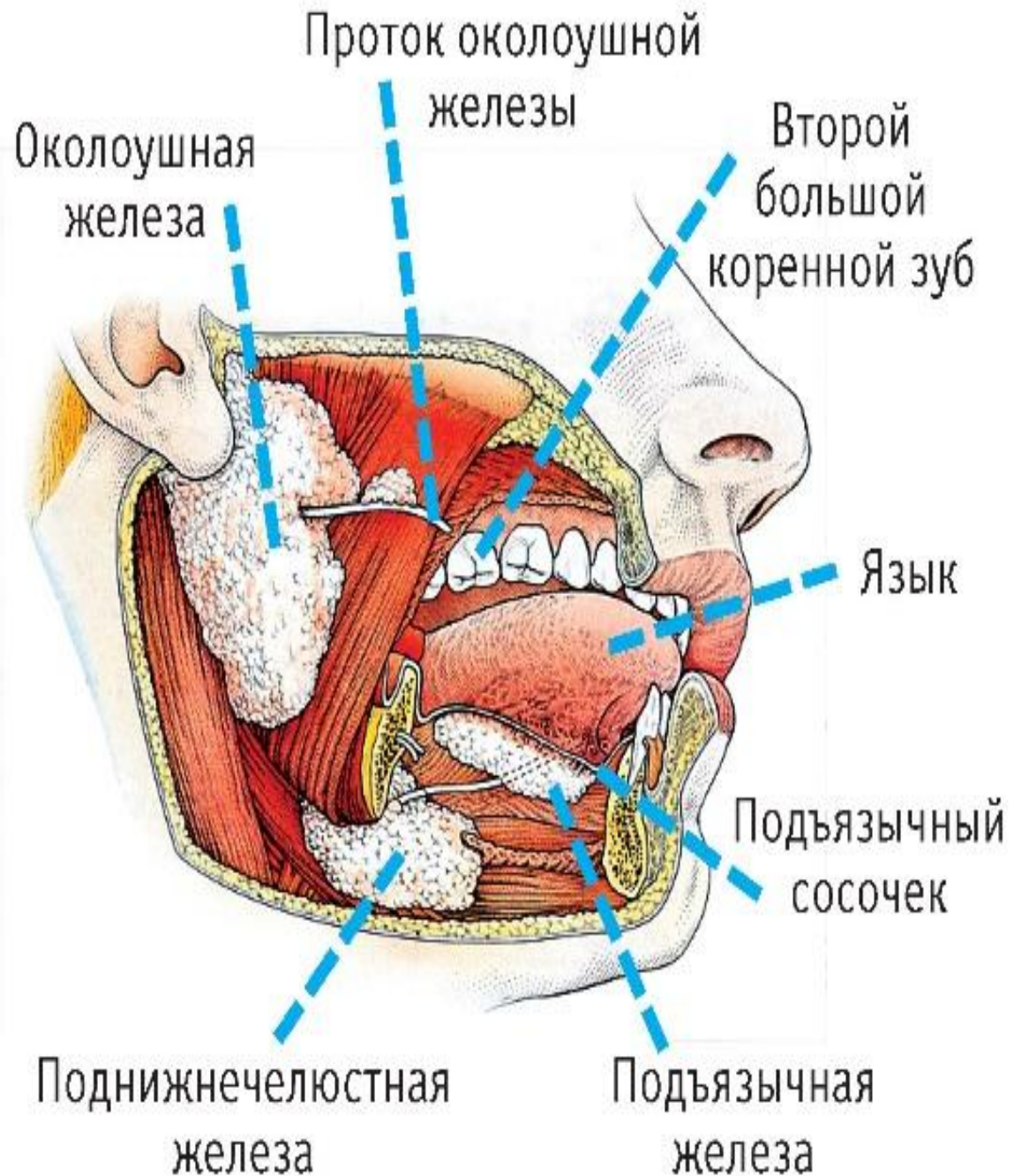
Нитевидные
Конусовидные

Грибовидные
Лстовидные
Желобовидные

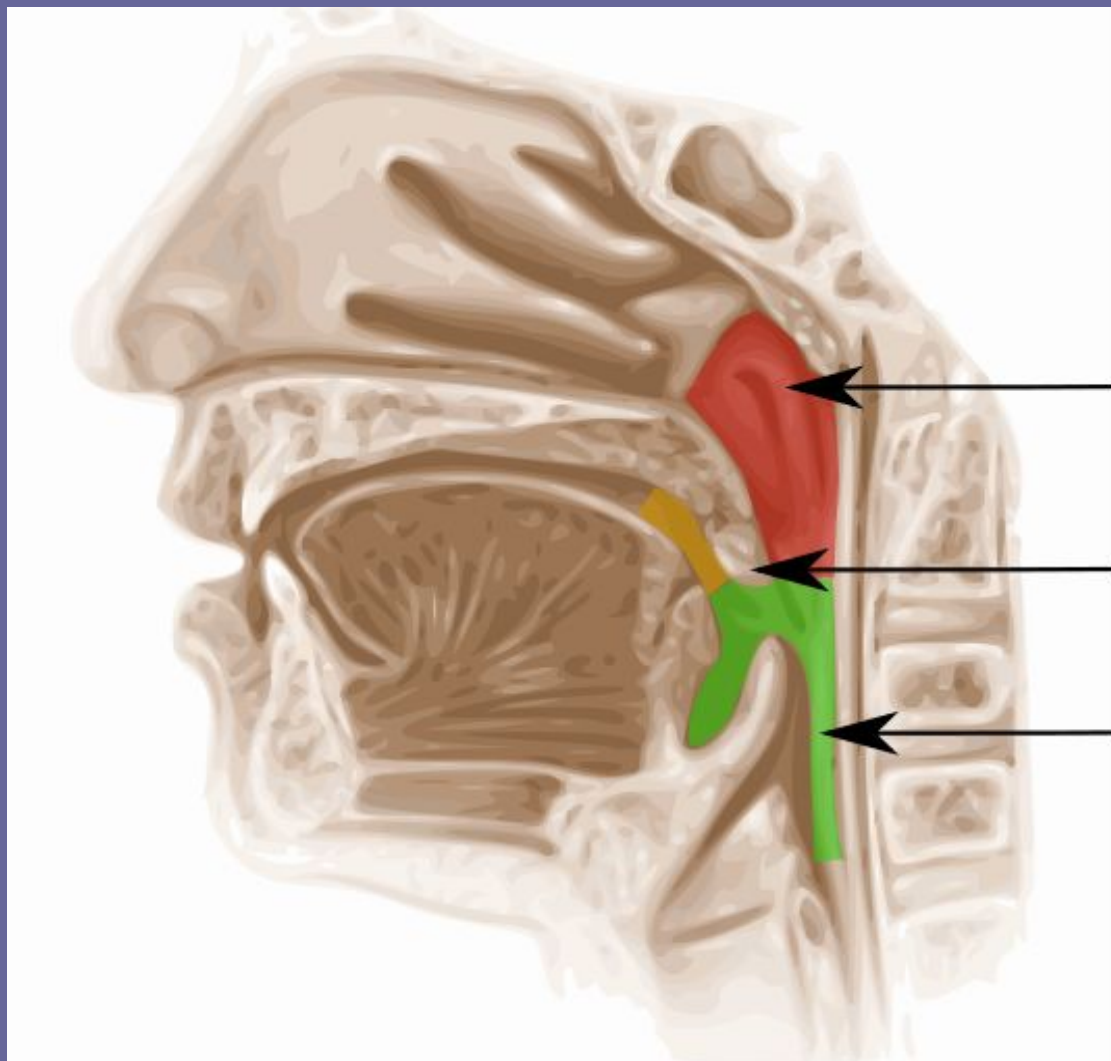
Вкусовые зоны языка



- АМИЛАЗА:
- крахмал до мальтозы
- МАЛЬТАЗА: мальтозу до глюкозы
- ЛИЗОЦИМ: на микробы
- МУЦИН – основа слизи



ГЛОТКА



Носоглотка

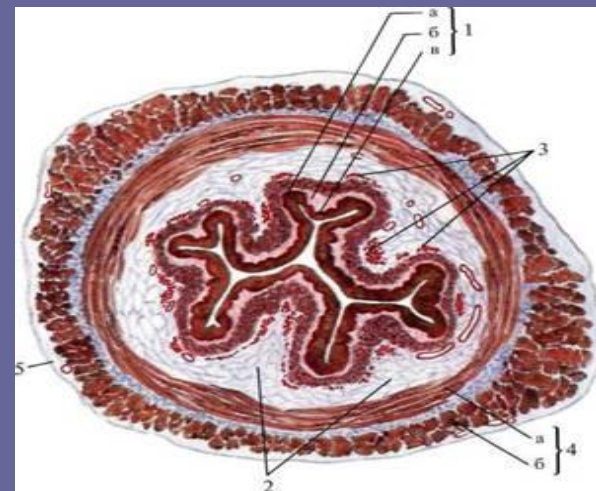
Ротоглотка

Гортаноглотка

ПИЩЕВОД



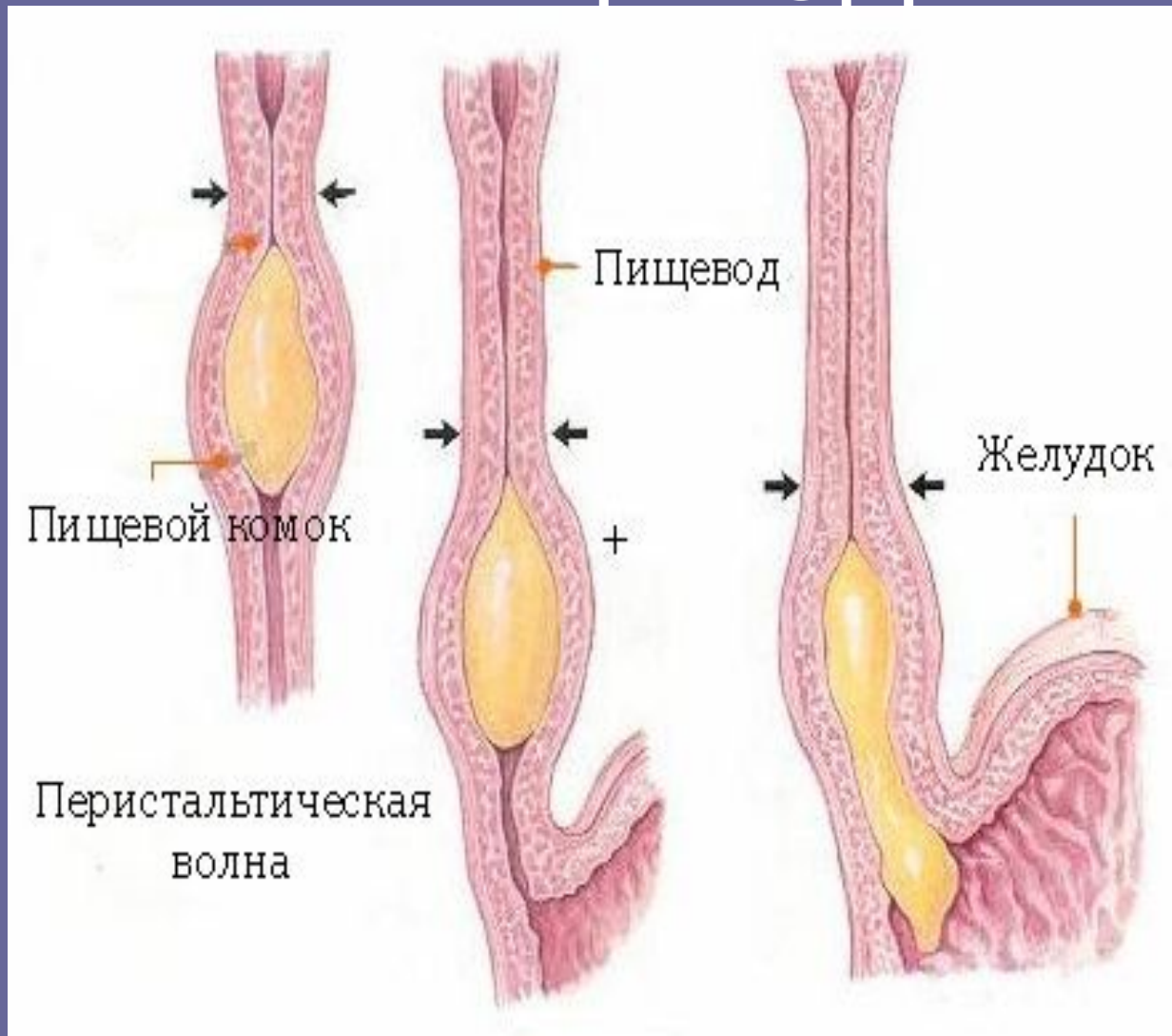
три
анатомических
сужения:
глоточное
бронхиальное
диафрагмальное



СФИНКТРЫ ПИЩЕВОДА



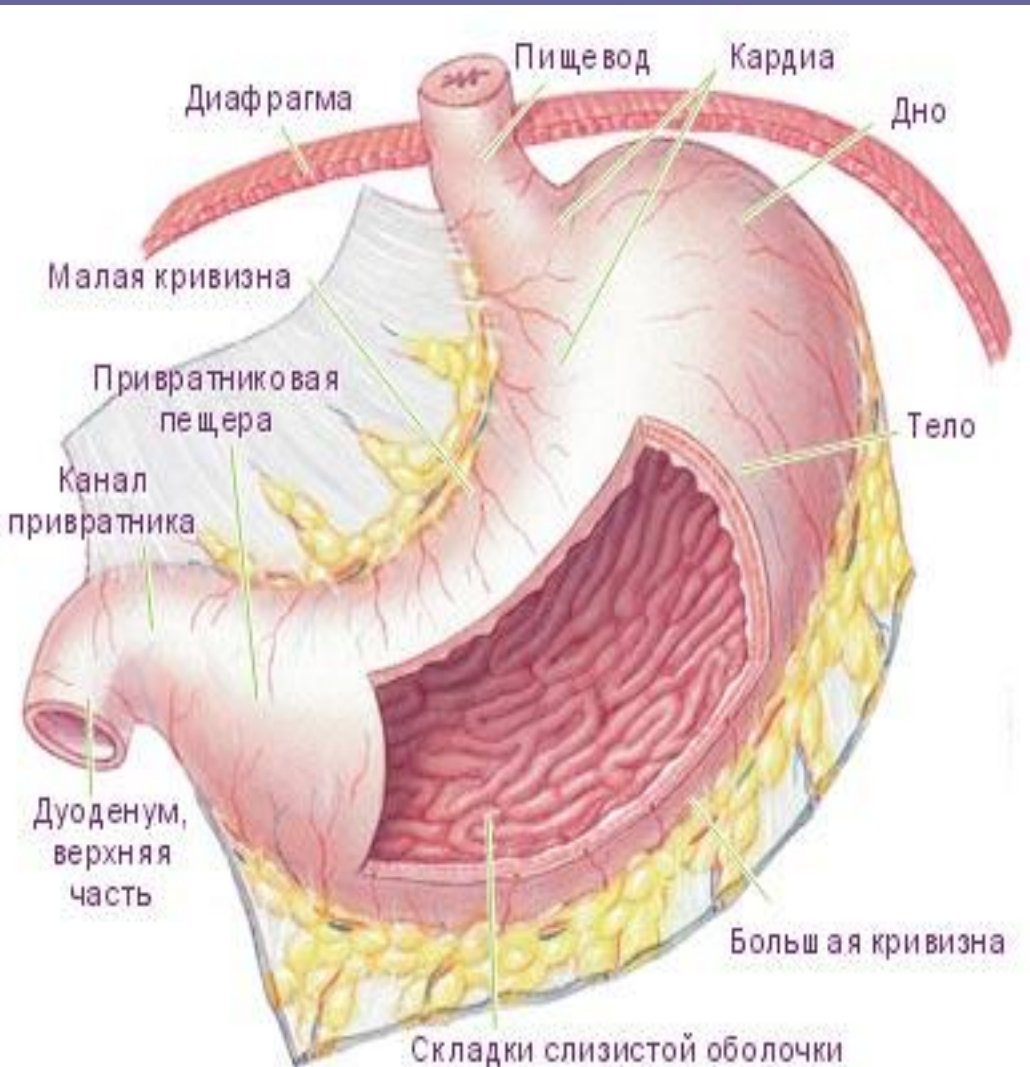
ПЕРИСТАЛЬТИКА ПИЩЕВОДА



ЖЕЛУДОК

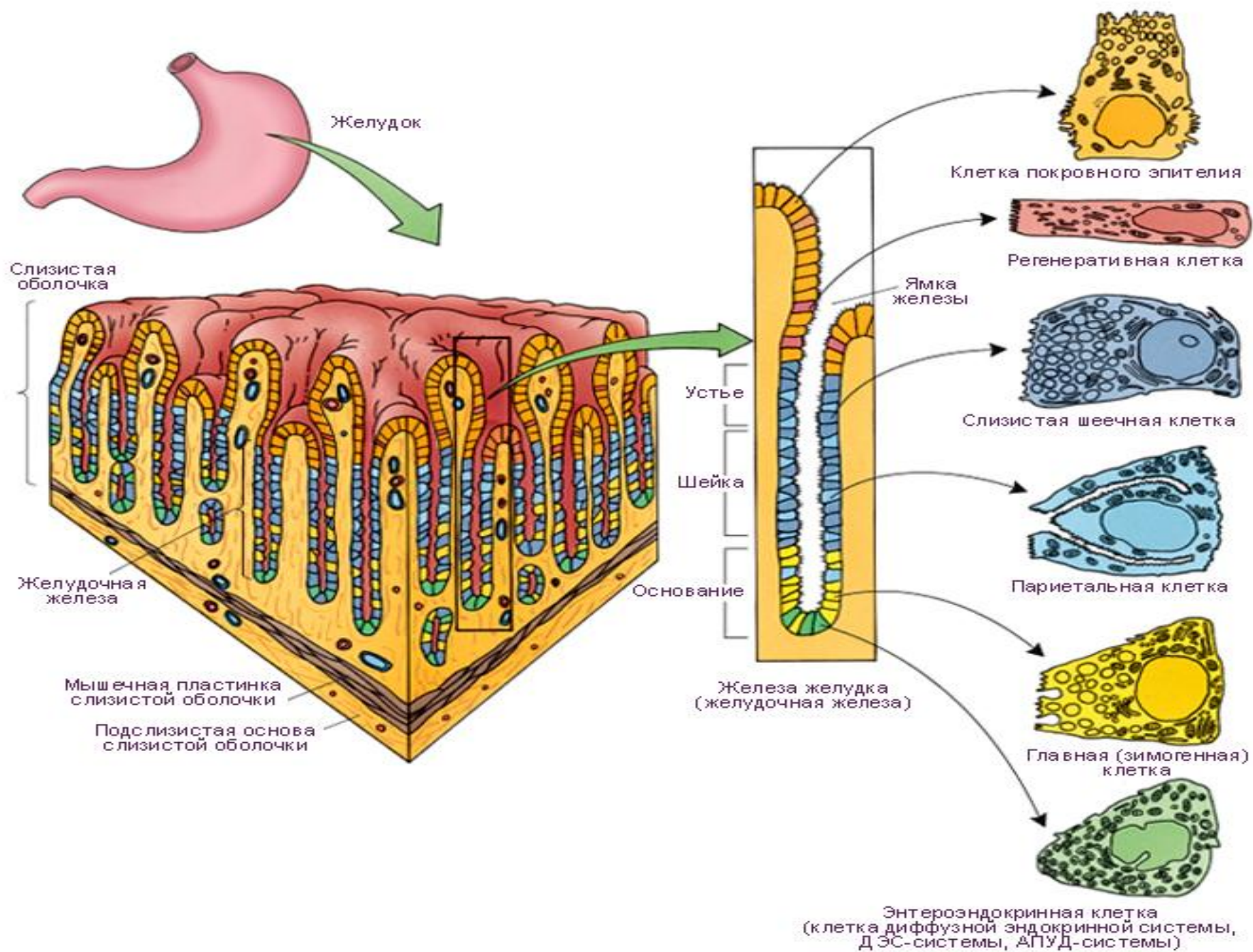
у астеников имеет форму
чупка

у нормостеников -
рыболовного крючка
у гиперстеников - рога



Физиология пищеварения

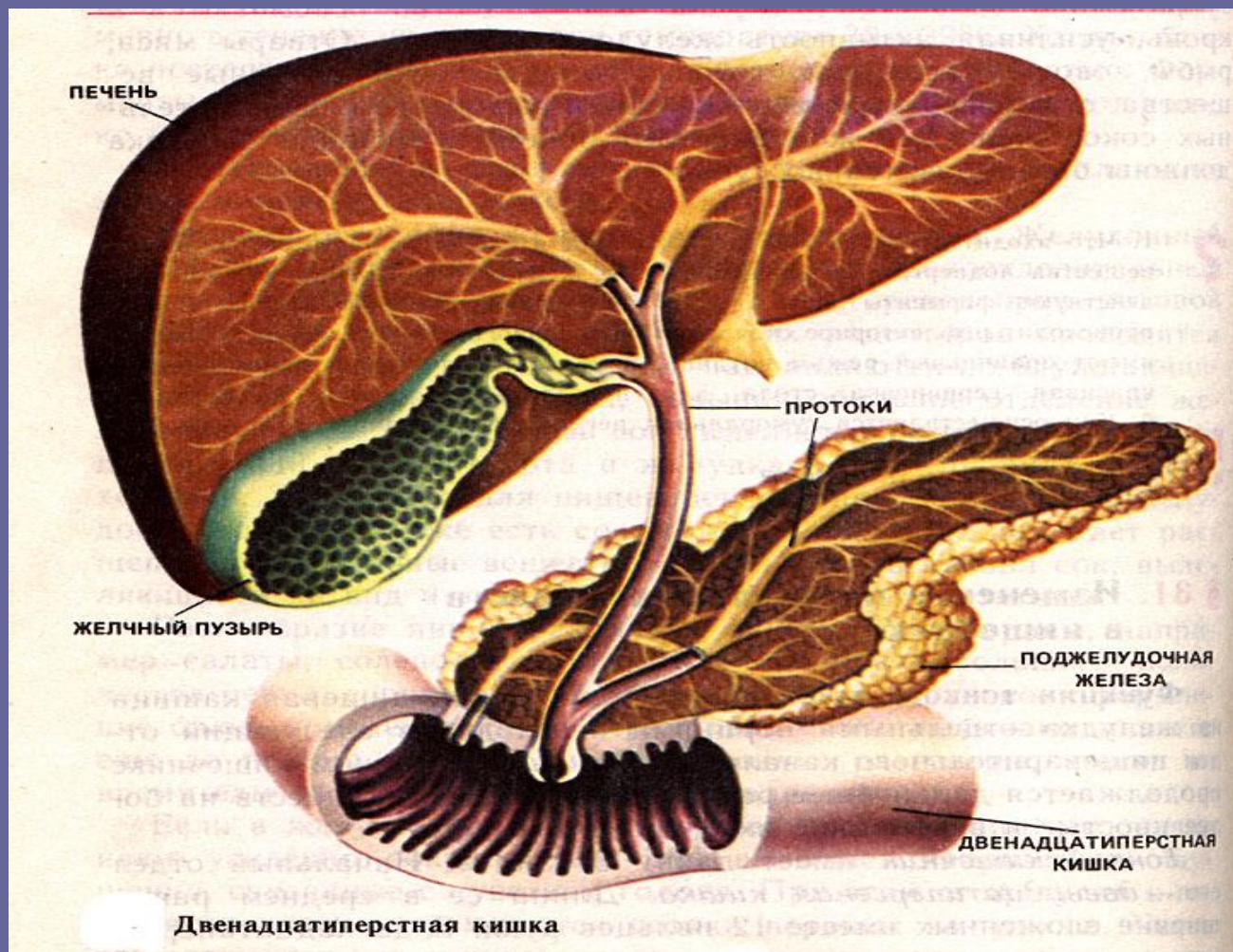
Автор: Баев А,В., февраль 2015



ТОНКИЙ КИШЕЧНИК



ПРОТОКИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ

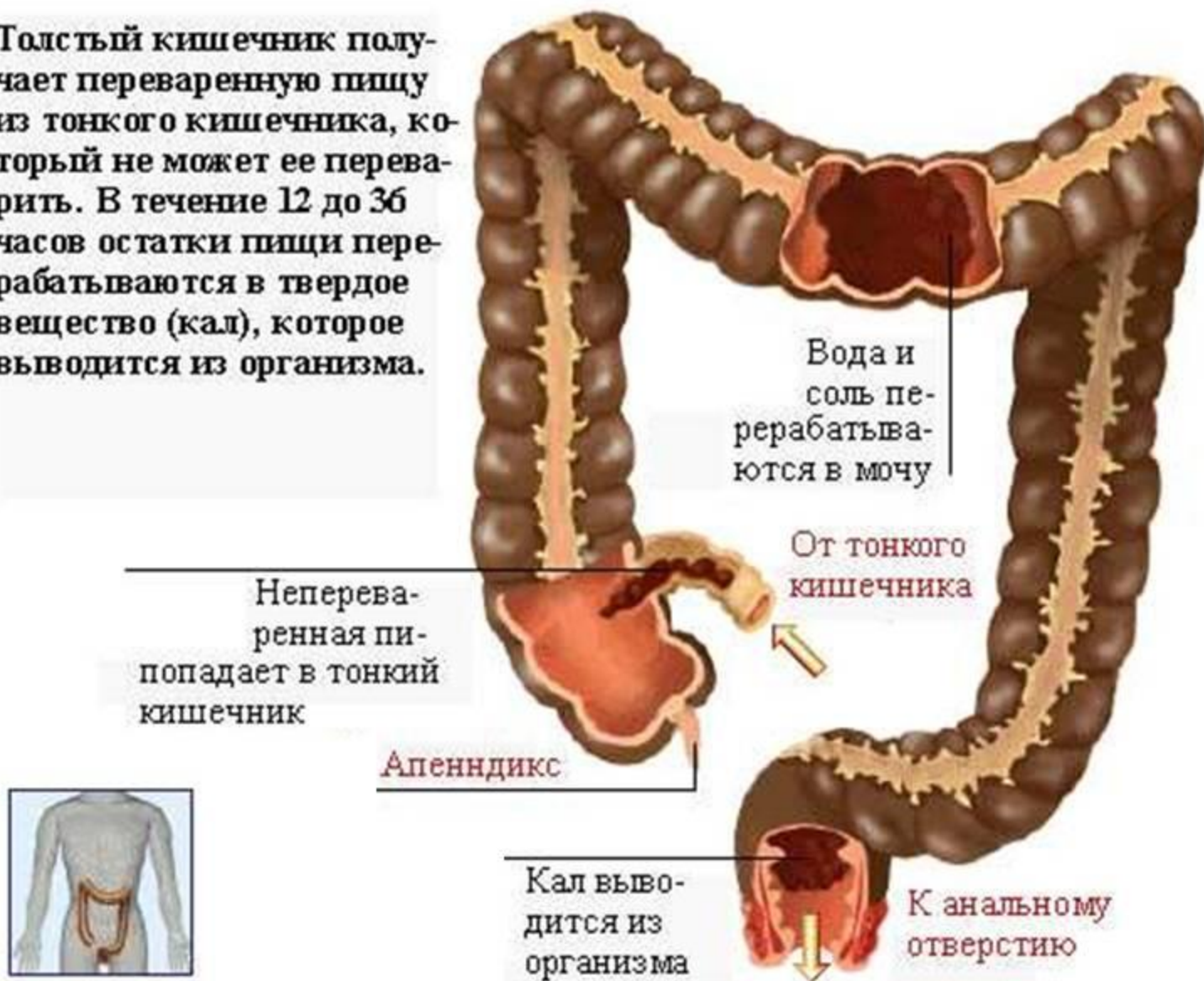


Интестинальные ворсинки



ТОЛСТЫЙ КИШЕЧНИК

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.



БРЮШИНА



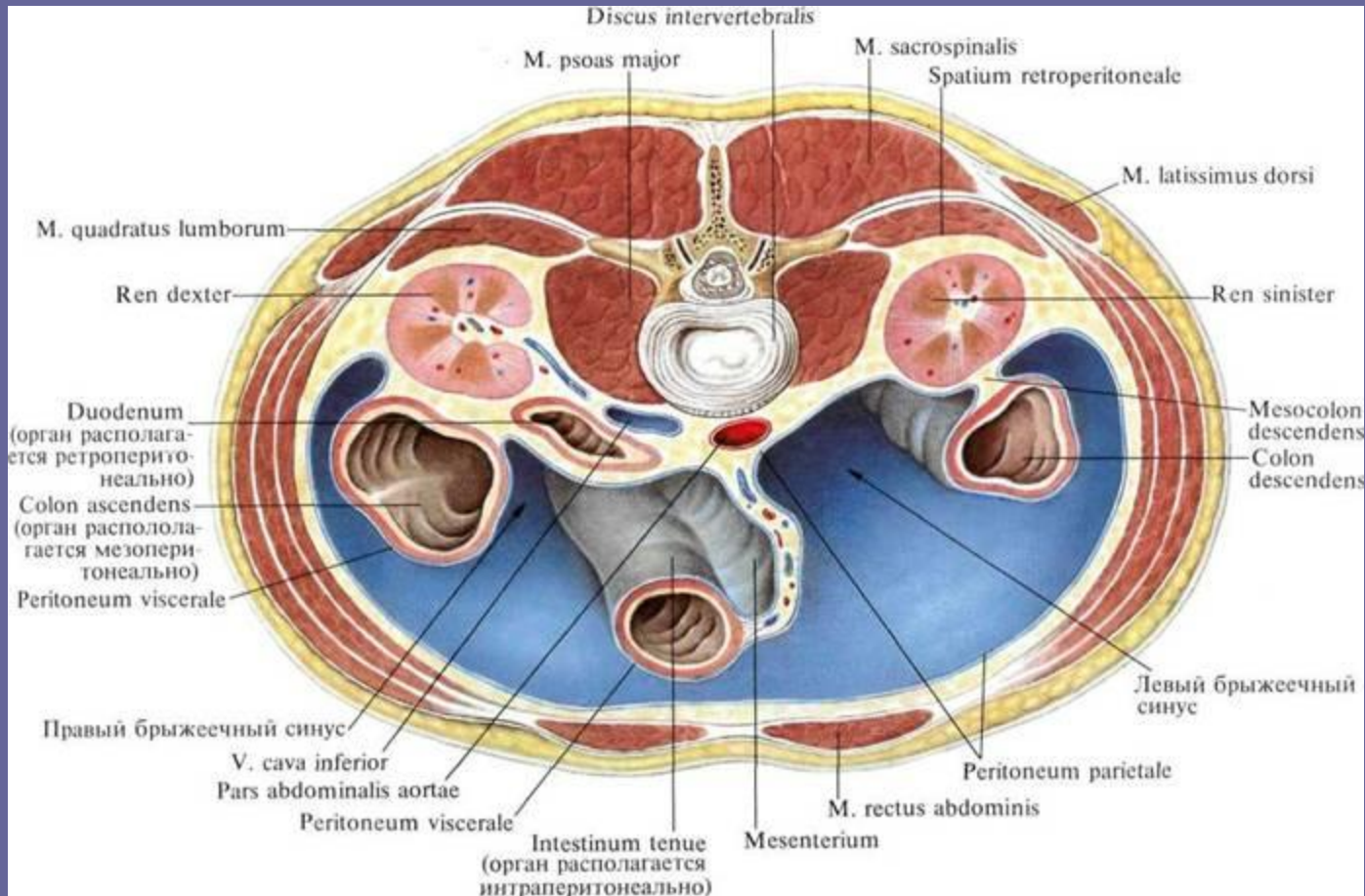
РЕТРО

МЕЗО

ИНТРО

перитонеально

ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



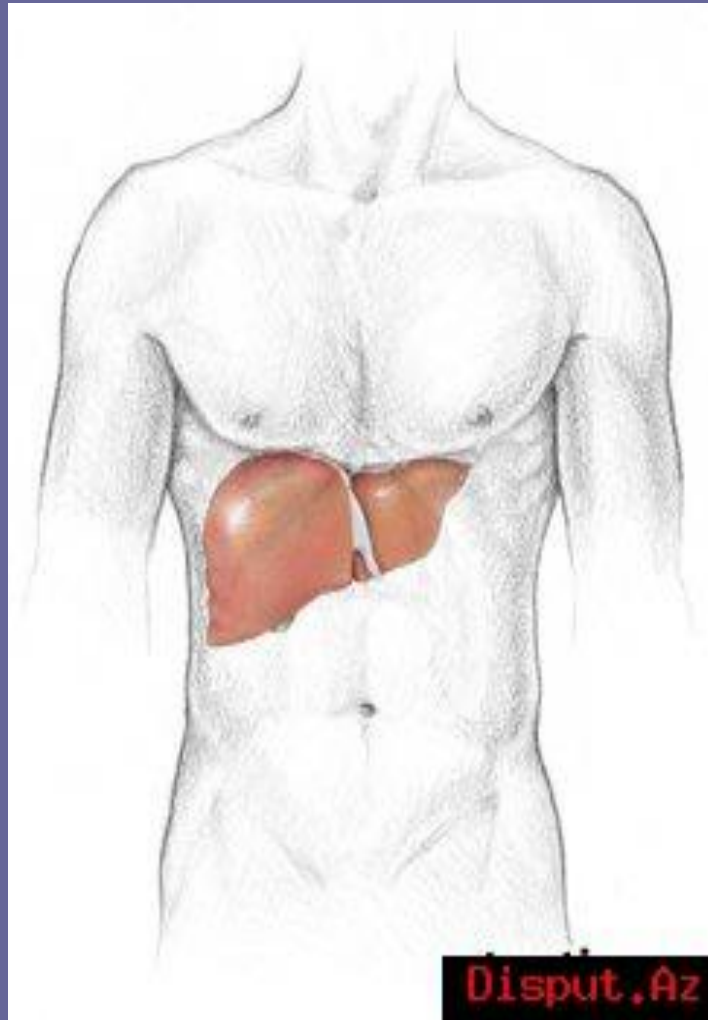
САЛЬНИКИ



Анатомия и физиология больших пищеварительных желез, кишечника

Автор: Баев А,В., февраль 2015

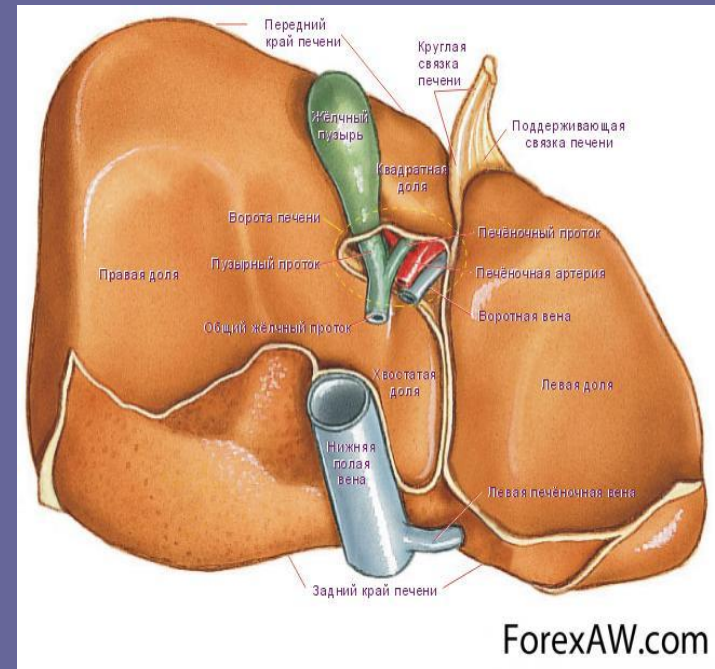
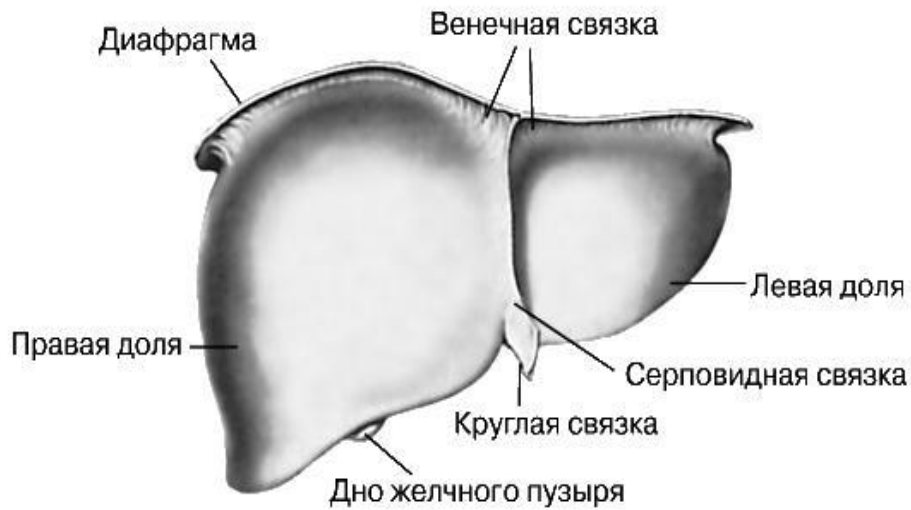
Печень



- Самая большая железа с массой до 2,5 кг

СВЯЗКИ И ДОЛИ

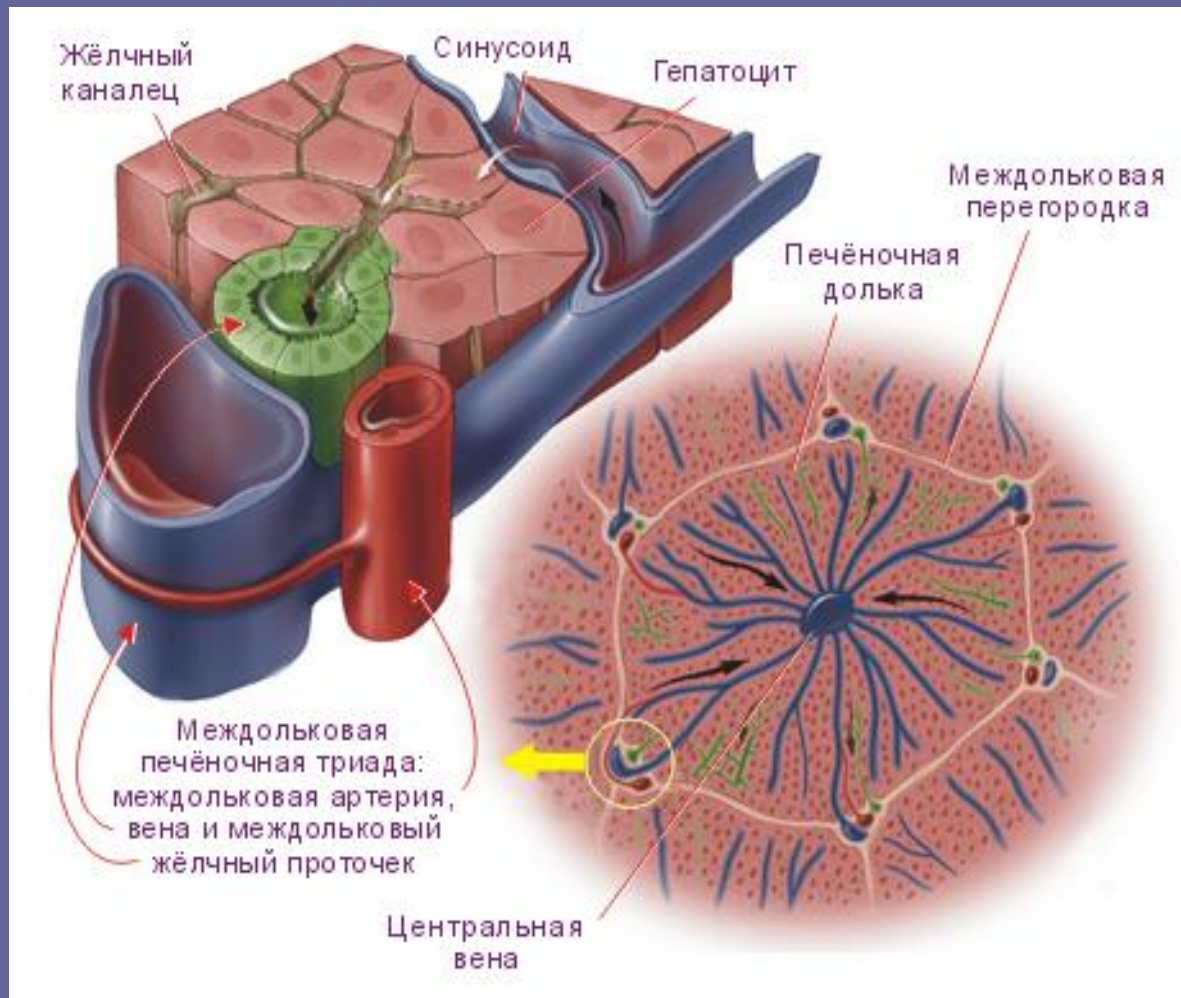
Энциклопедии
Словари
www.enc-dic.com



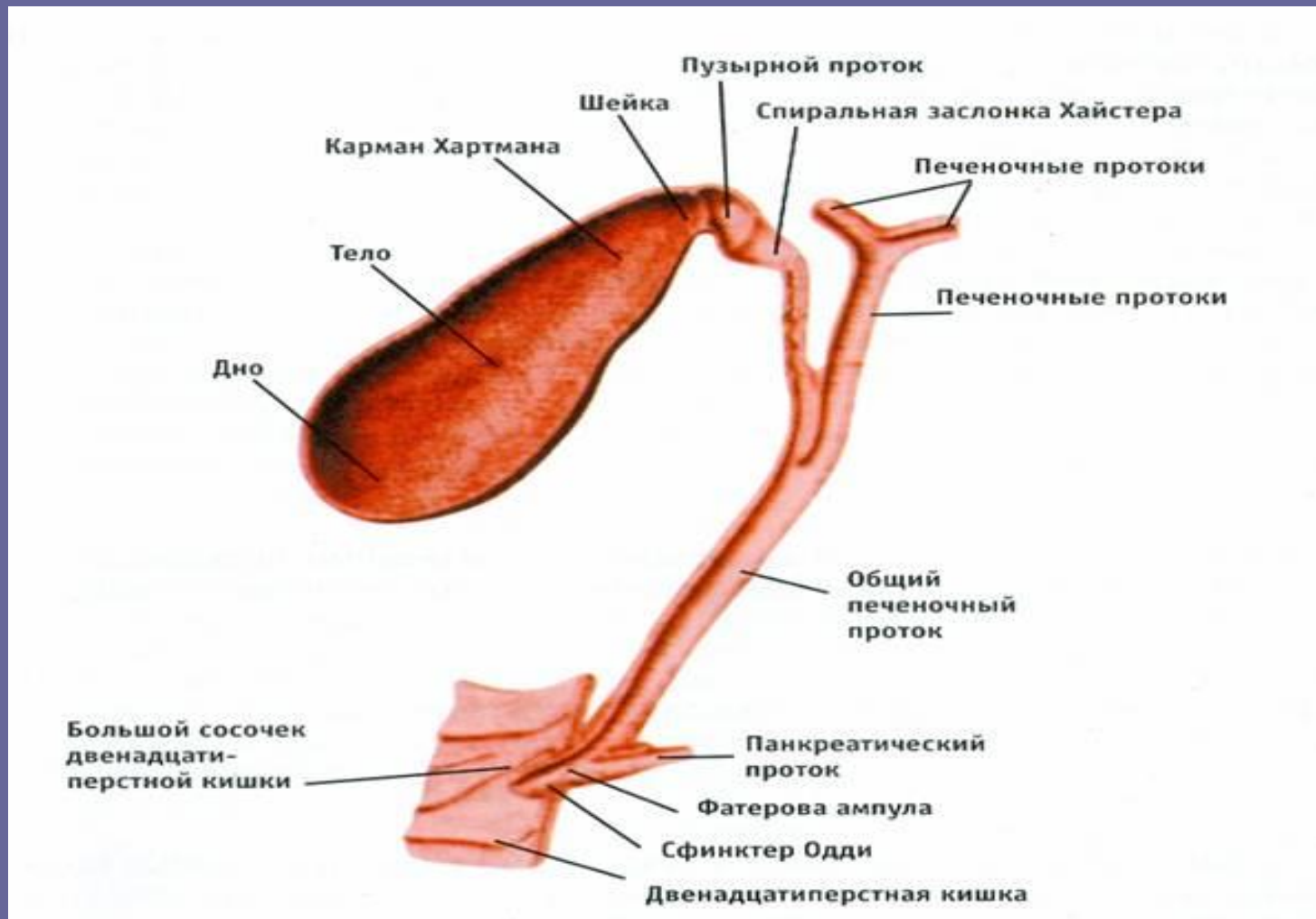
Функции печени

- Нейтрализация ядовитых веществ (фенол, индол, скатол)
- Распад эритроцитов
- Синтез белков плазмы

Долька – структурно – функциональная единица



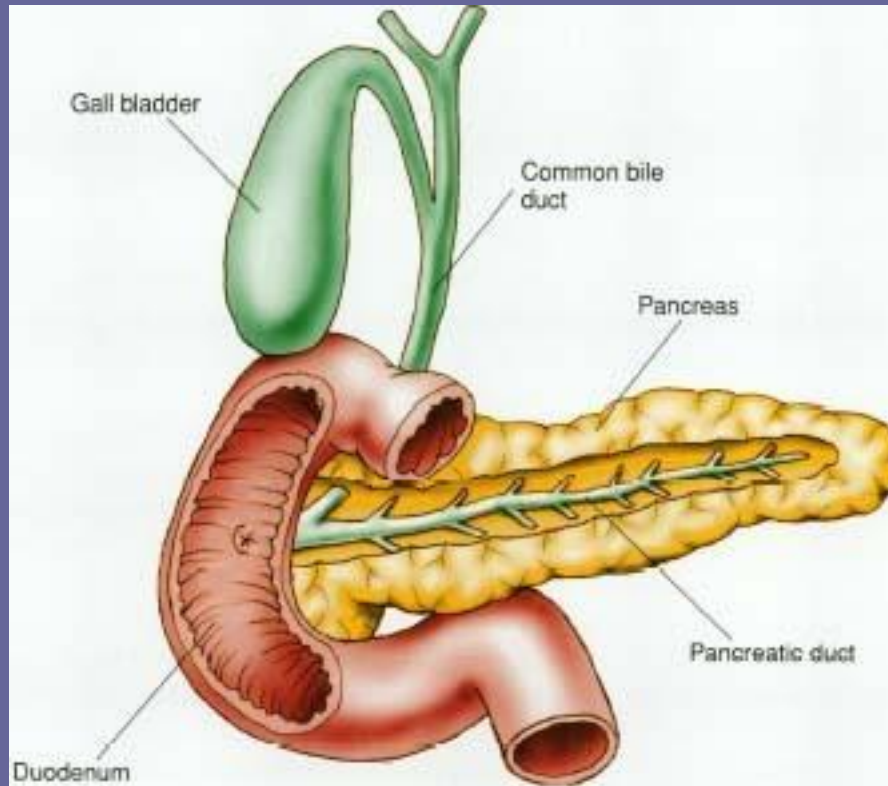
Желчный пузырь



Желчь



Поджелудочная железа



Обмен веществ и энергии










Автор: Баев А,В., март 2015

ОБМЕН МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

- Минеральные вещества наряду с белками, углеводами и витаминами являются жизненно важными компонентами пищи человека и необходимы для построения химических структур живых тканей и осуществления биохимических и физиологических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности организма.
- Подавляющее количество всех встречающихся в природе химических элементов (81) обнаружены в организме человека.
- 12 элементов называют структурными, т.к. они составляют 99 % элементного состава человеческого организма (С, О, Н, N, Са, Mg, Na, К, S, P, F, Cl).

Витамины

■ Где искать витамины?

Витамин А:		говяжья печень, яйца, творог, рыба, молоко, шпинат, морковь, петрушка
Витамин В1:		яйца, молоко, говяжья печень, горох, фасоль, дрожжи, ростки пшеницы
Витамин В2:		творог, яйца, овсяные хлопья, свинина, рыба, молоко, соевое масло
Витамин С:		цитрусовые, красные фрукты, цветная капуста, зеленый горошек, фасоль, редька.
Витамин Д:		растительное масло, говяжья печень, рыба, яичный желток, говядина
Витамин Е:		молоко, салат, ростки пшеницы, растительное масло
Витамин F:		рыбий жир, оливковое масло, сухофрукты
Витамин Н:		говяжья печень, грибы, овсяные хлопья, шоколад, яичный желток, орехи, молоко
Витамин К:		морская капуста, зеленый чай, шпинат, репчатый лук, чечевица

ФИТОНУТРИЕНТЫ





Витамины

Водорастворимые витамины	Жирорастворимые витамины	Витаминоподобные соединения
Витамин С (аскорбиновая кислота)	Витамин А (ретинол) и каротины	Биофлавоноиды (витамин Р)
Витамин В ₁ (тиамин)		
Витамин В ₂ (рибофлавин)	Витамин D (кальциферолы)	Метилметионин-сульфоний (витамин U)
Витамин РР (никотиновая кислота, ниацин)	Витамин Е (токоферолы)	Пангамовая кислота (витамин В ₁₅)
Витамин В ₆ (пиридоксин)	Витамин К (филлохиноны)	Холин
Витамин В ₁₂ (цианокобаламин)		Липоевая кислота
Фолиевая кислота (витамин В ₉)		Оротовая кислота
Пантотеновая кислота (витамин В ₃)		Парааминобензойная кислота
Биотин (витамин Н)		Инозит
		Карнитин

Энергетический баланс

Heat production

- Basal metabolism
- Muscular activity (shivering)
- Thyroxine and epinephrine (stimulating effects on metabolic rate)
- Temperature effect on cells

Heat loss

- Radiation
- Conduction/convection
- Evaporation

