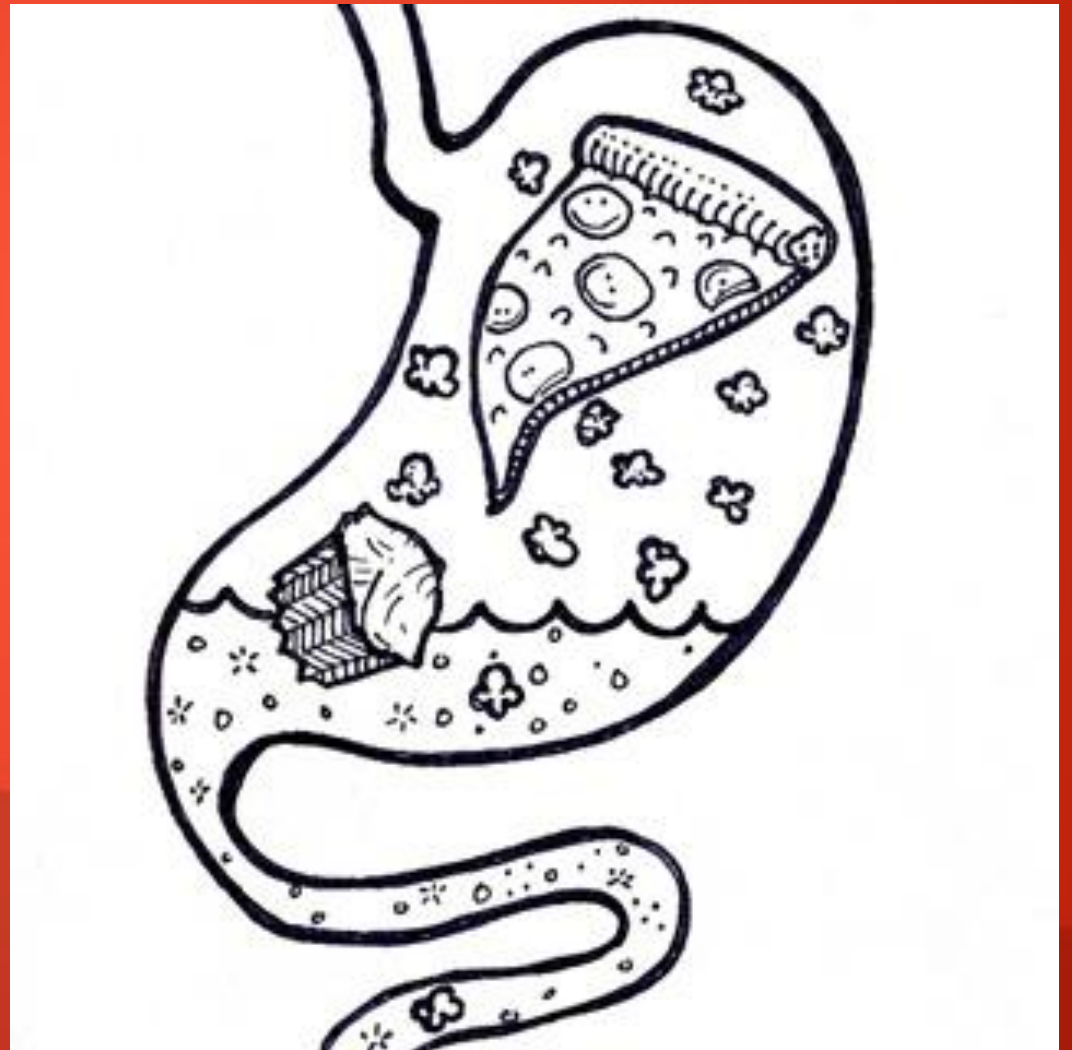
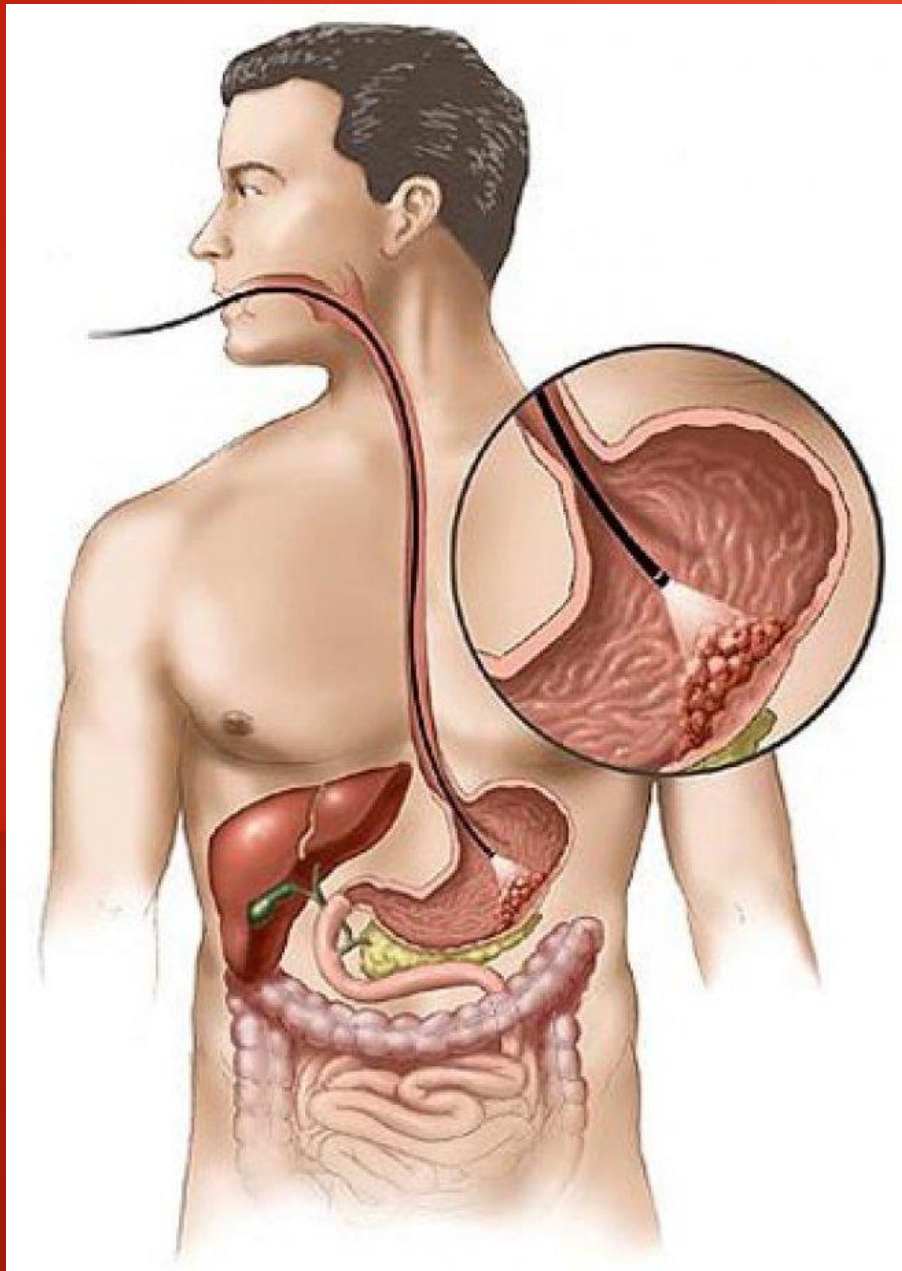


# Физиологии пищеварения



Что такое пищеварения?

Как оно работает?

Как правильно питаться?





# Пищеварение –

**это процесс превращения сложных органических веществ пищи в более простые, доступные для усвоения организмом.**

## **Этапы:**

- 1. Механическая переработка – измельчение.**
- 2. Химическая переработка – переваривание.**
- 3. Всасывание питательных веществ в кровь**

**П** = Переваривание  
**В** = Всасывание

Слюнная железа

Верхний  
пищеводный  
сфинктер

Пищевод

Нижний  
пищеводный  
сфинктер

### Желудок

- Д** = Перистальтика: перемешивание и проталкивание
- С** = Соляная кислота, ферменты, слизь, гормоны
- П** = Белки, жиры, углеводы
- В** = Жирорастворимые вещества, алкоголь, аспирин

Печень

Жёлчный  
пузырь

### Тонкая кишка

Пилорический  
сфинктер

- Д** = Сегментация, перистальтика: перемешивание и проталкивание
- С** = Бикарбонаты, ферменты, жёлчь, слизь, гормоны
- П** = Углеводы, жиры, полипептиды
- В** = Пептиды, аминокислоты, глюкоза и фруктоза, жиры, вода, ионы, минералы и витамины

Поджелудочная  
железа

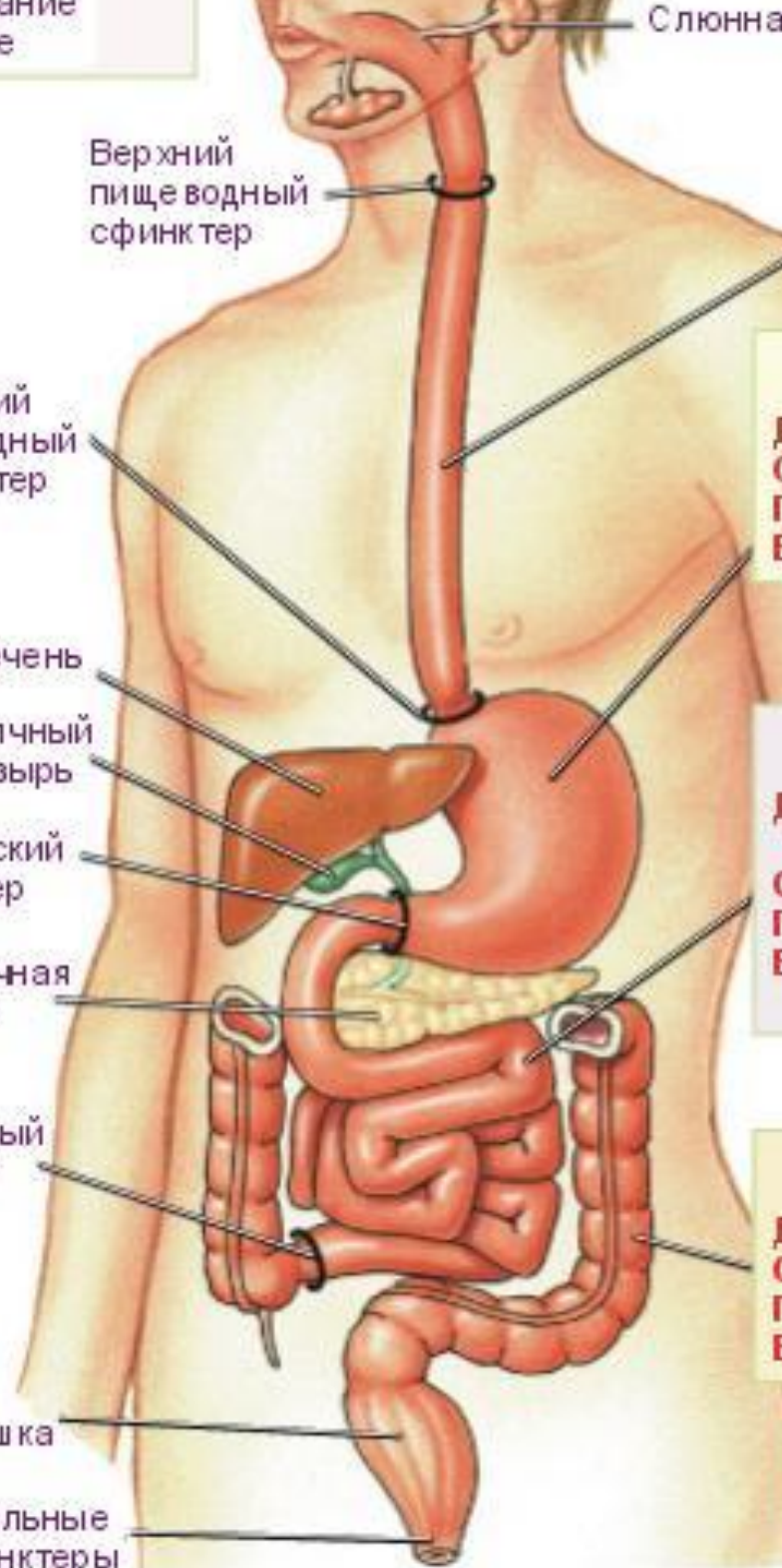
Илеоцекальный  
сфинктер

### Толстая кишка

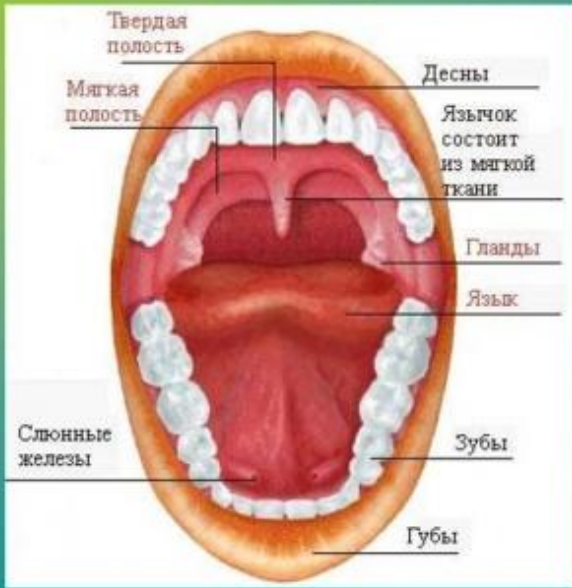
- Д** = Сегментация: перемешивание и проталкивание
- С** = Слизь, гормоны
- П** = Бактериальное переваривание
- В** = Ионы, вода, минералы, витамины

Прямая кишка

Анальные  
сфинктеры



# Пищеварение в ротовой полости

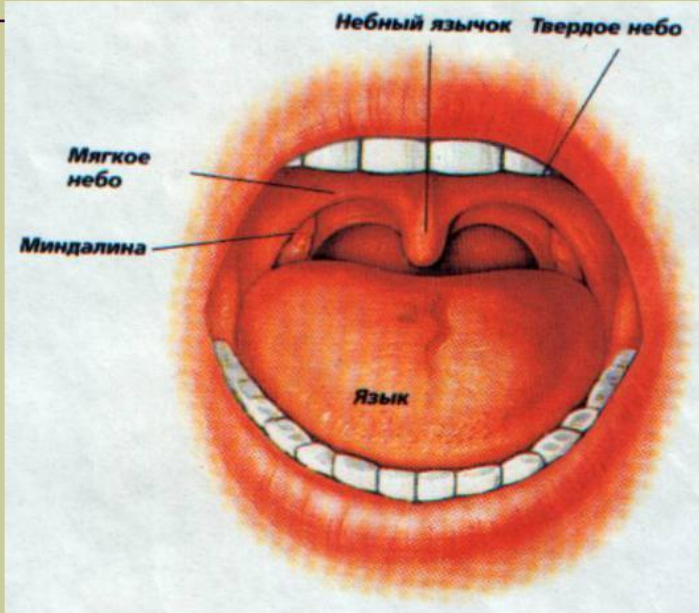


В ротовой полости происходит анализ пригодности пищи

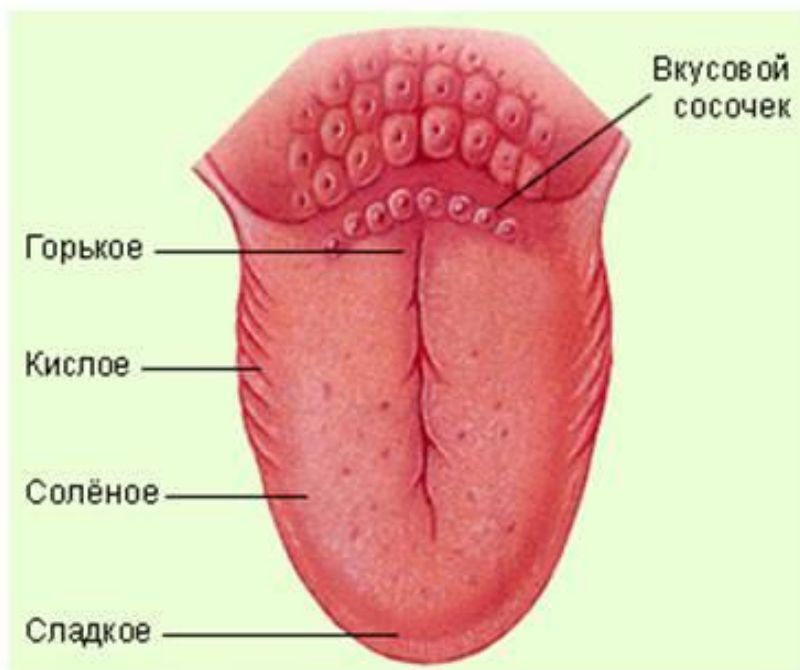
- Рецепторы вкуса расположены на языке



## Строение ротовой полости



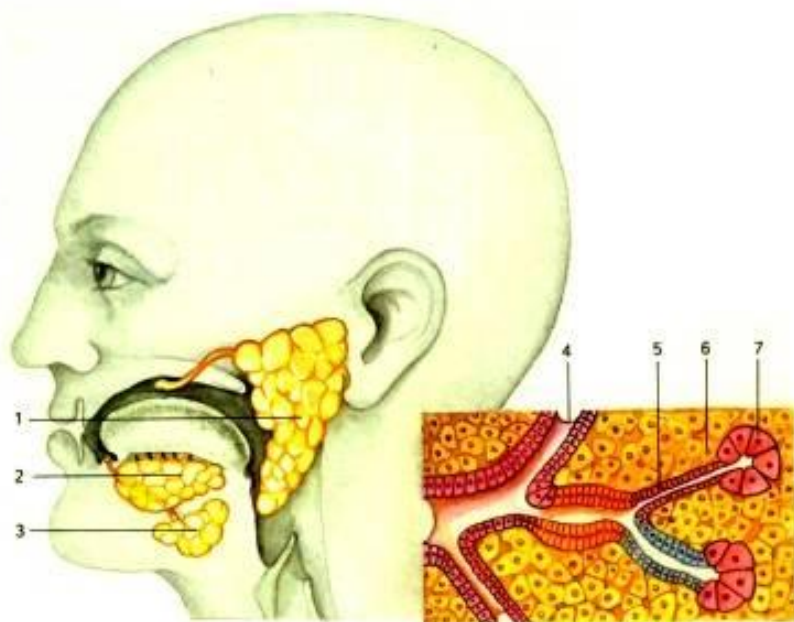
## Пищеварение в ротовой полости



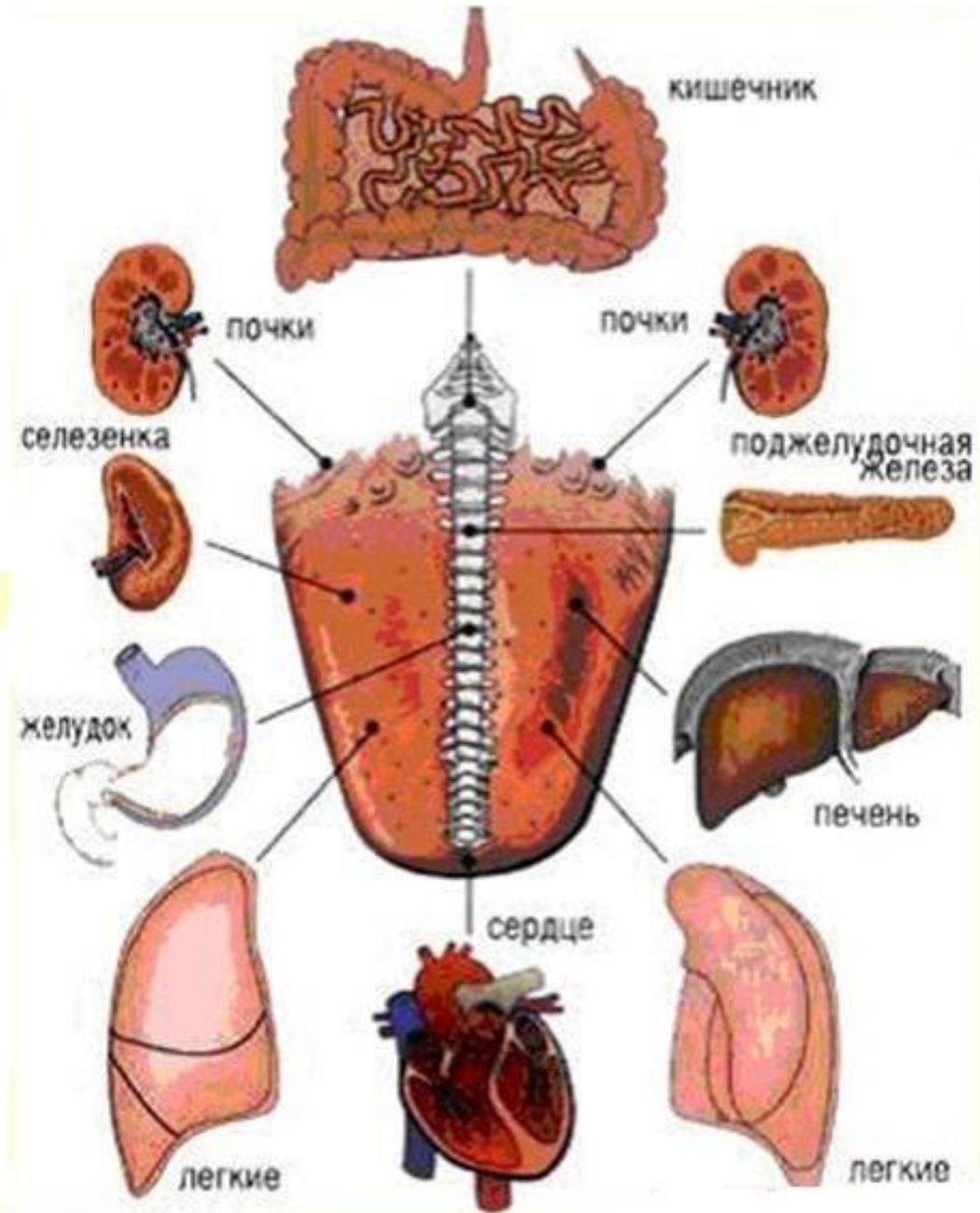
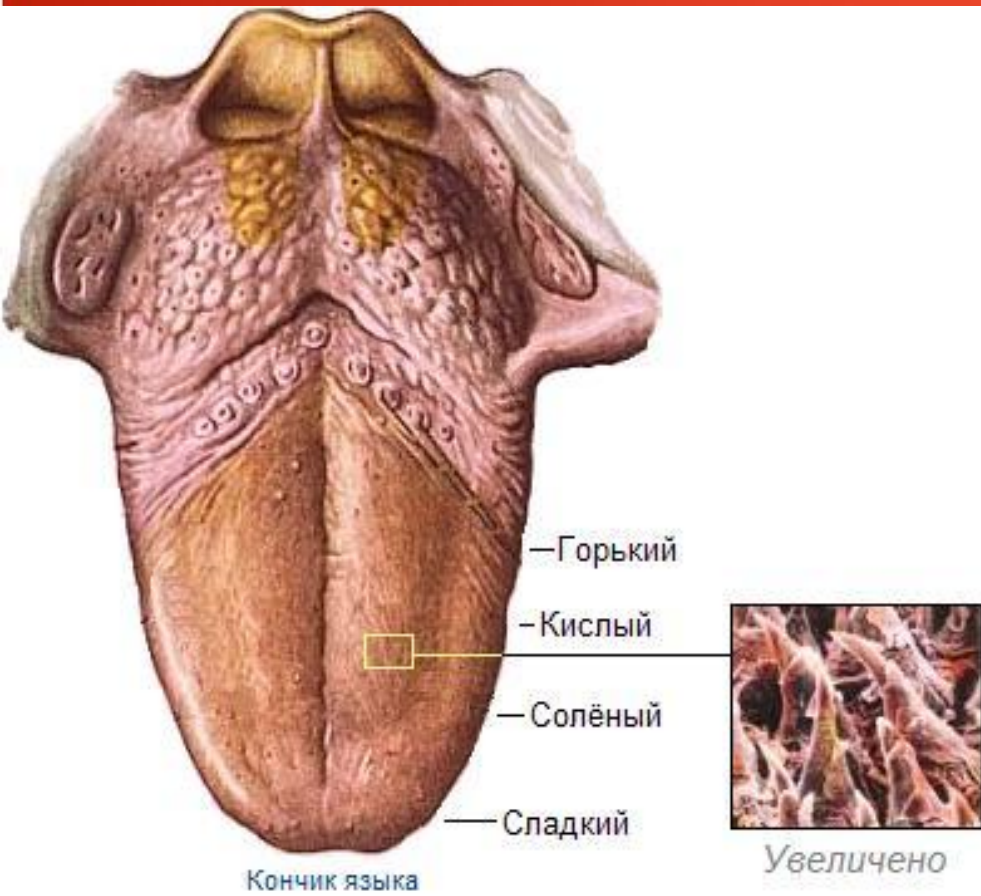
С помощью языка пища передвигается при пережевывании, на многочисленных сосочках расположены вкусовые рецепторы.

На кончике языка располагаются рецепторы на **сладкое**, у коня — на **горькое**, на боковых поверхностях — на **кислое** и **солёное**.

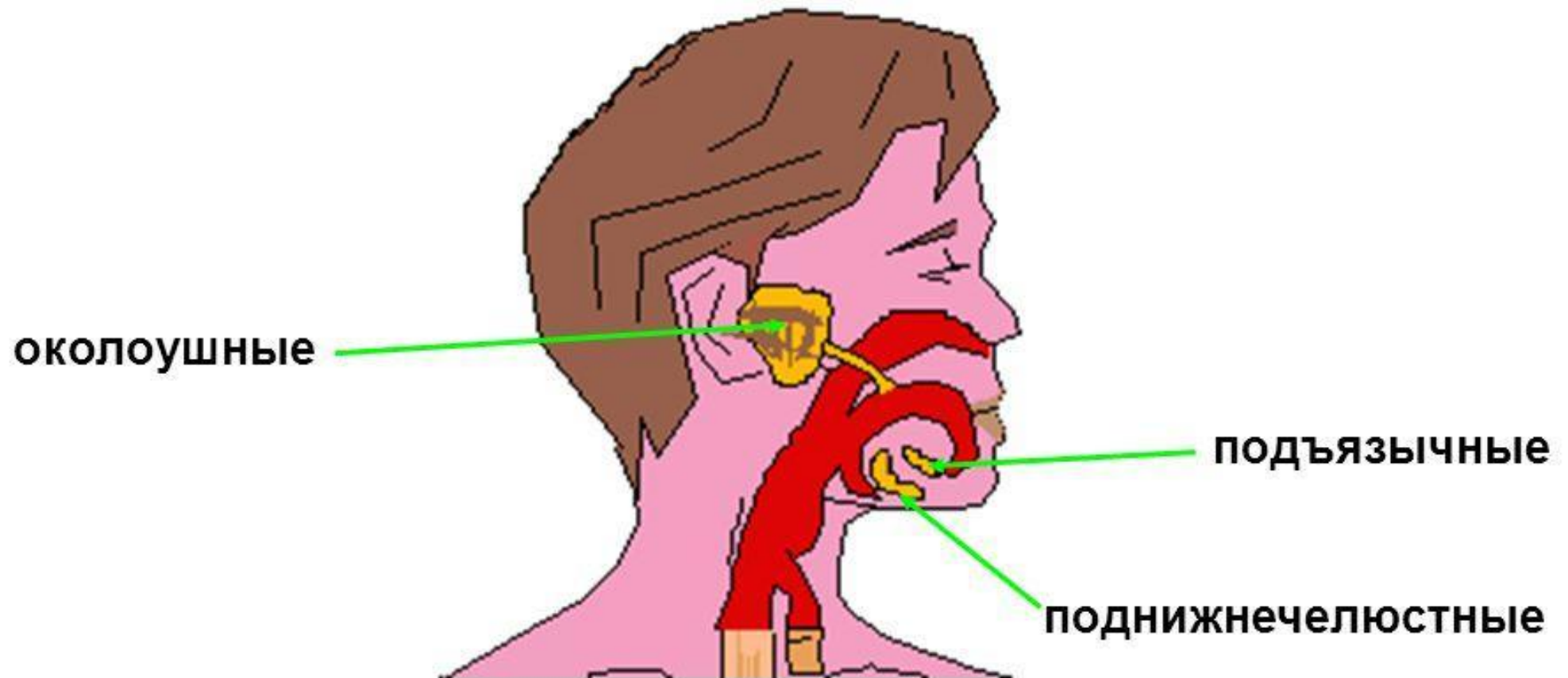
В ротовую полость открываются три пары крупных слюнных желез: околоушные, подчелюстные и подъязычные. Кроме того, в слизистой рта множество микроскопических слюнных желез — небных, щечных, язычных. Язык является органом речи человека.



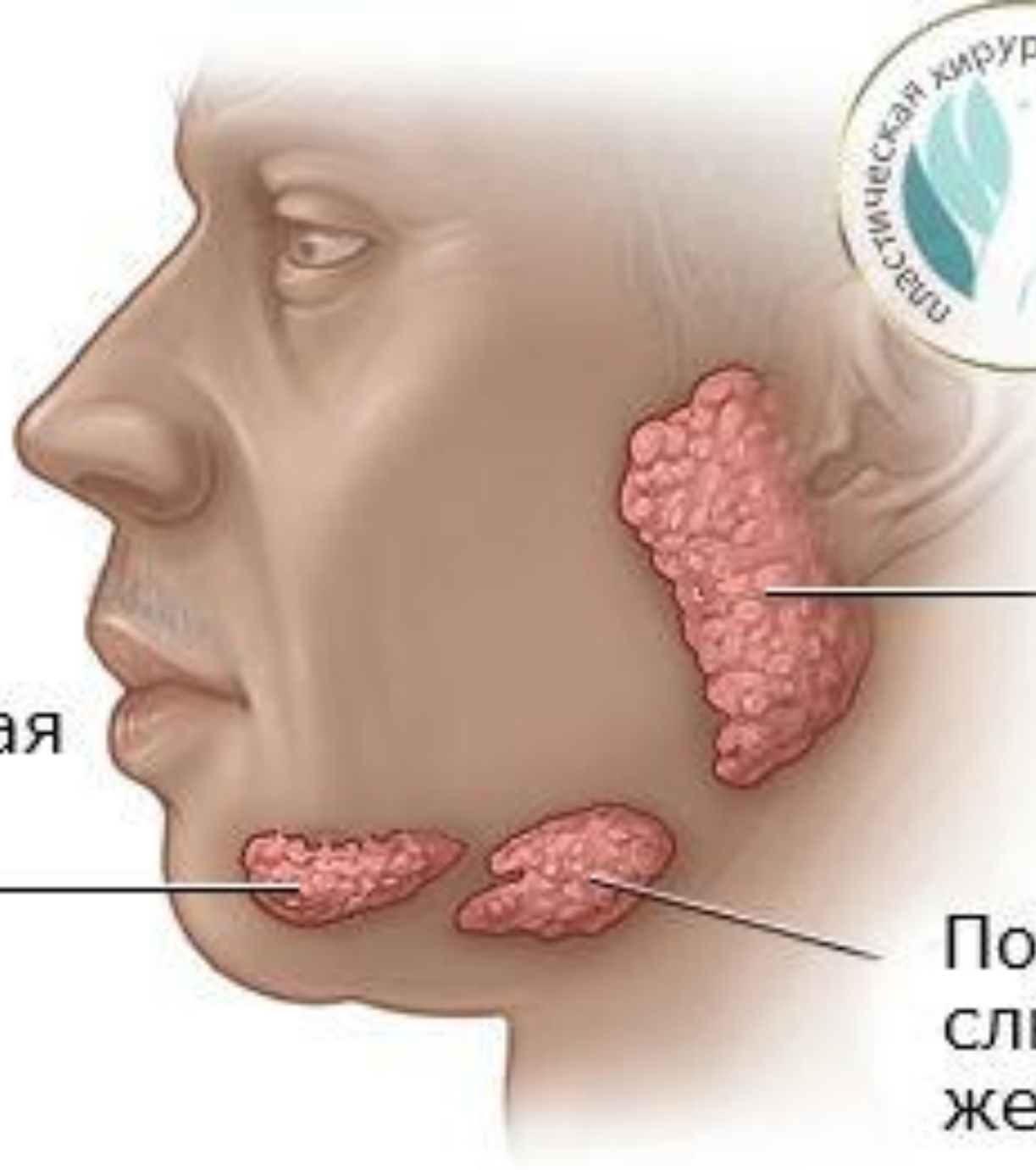
# Язык



# Слюнные железы







Околоушная  
слюнная  
железа

Подъязычная  
слюнная  
железа

Подчелюстная  
слюнная  
железа

Околоушная  
железа

железы

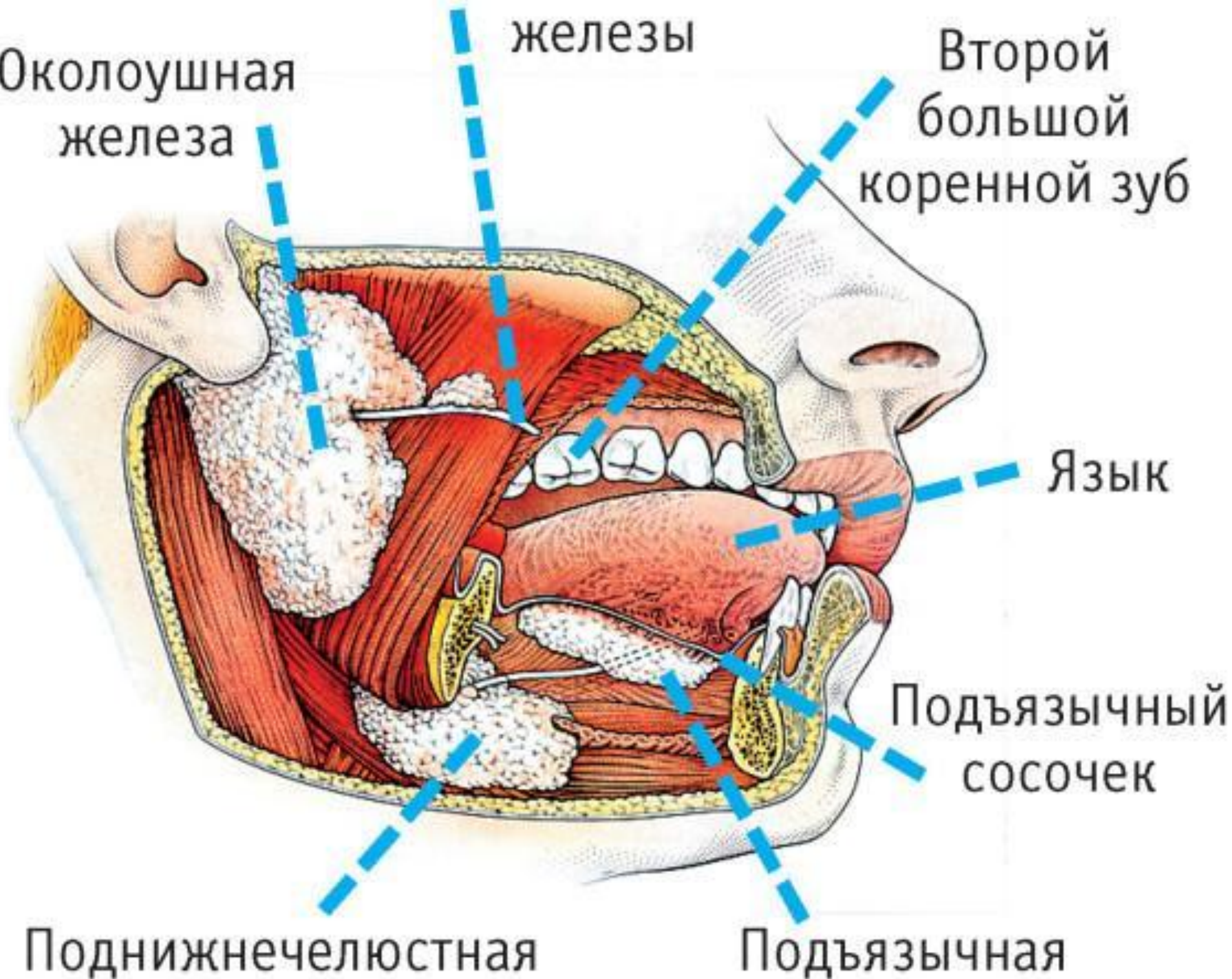
Второй  
большой  
коренной зуб

Язык

Подъязычный  
сосочек

Поднижнечелюстная

Подъязычная

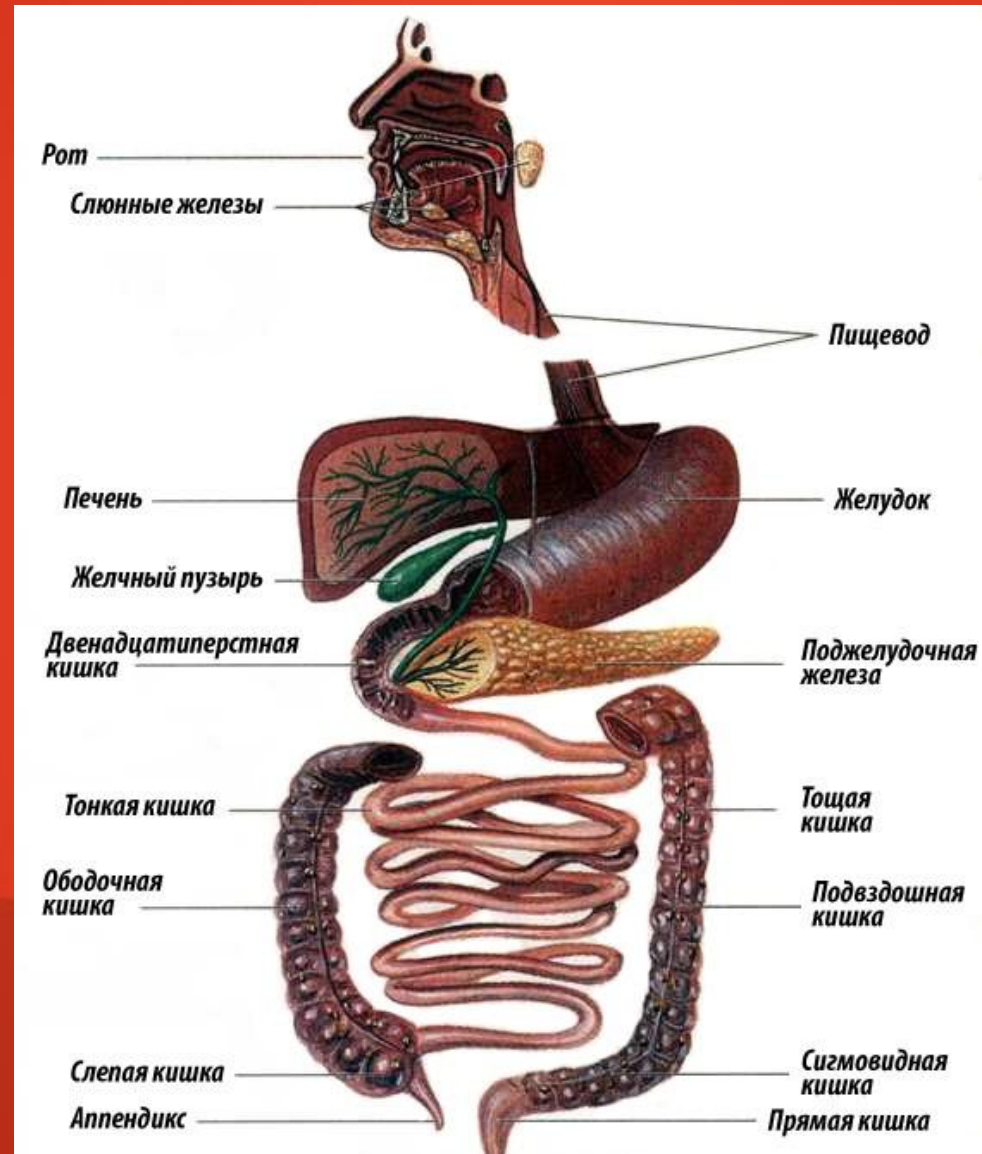


# Паротит у детей

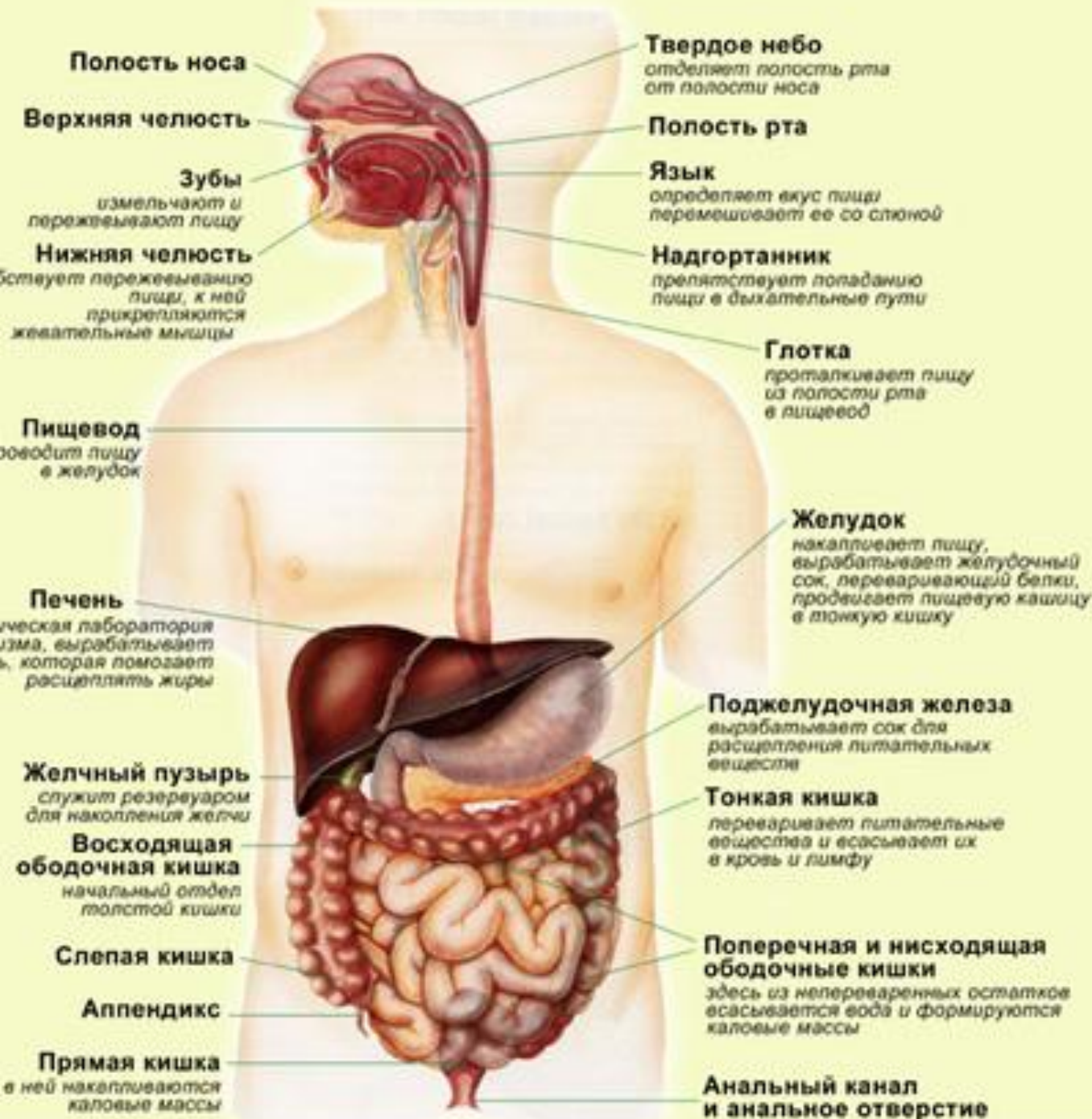
Наиболее частым проявлением паротита является поражение околоушных желез.



# Пищеварения



# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



## Функции пищеварительного тракта



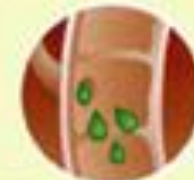
1 минута

Определение вкусовых качеств пищи, пережевывание, перемешивание со слюной



3 секунды

Проглатывание



2 - 4 часа

Пищеварение



3 - 5 часов

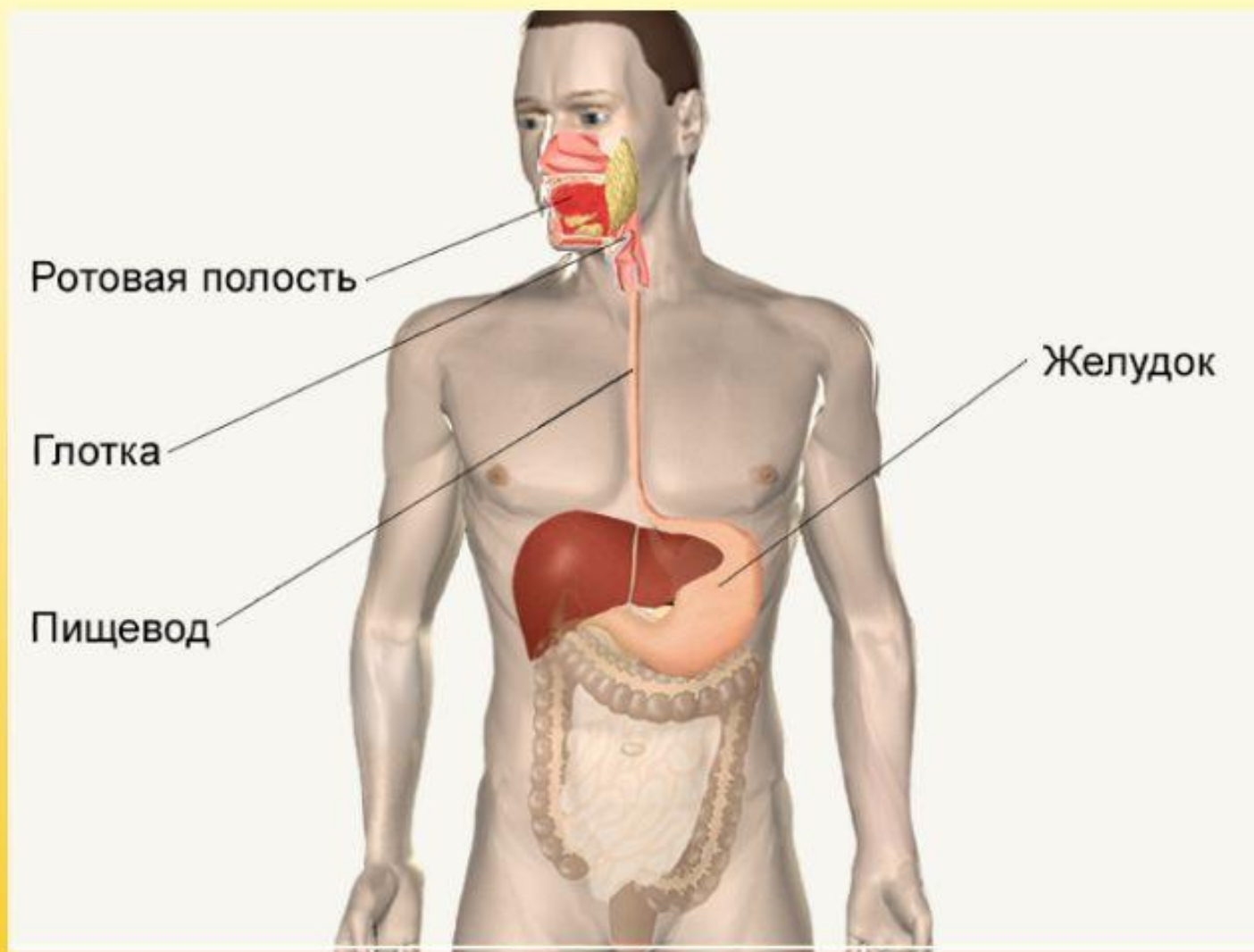
Всасывание



от 10 часов до нескольких дней

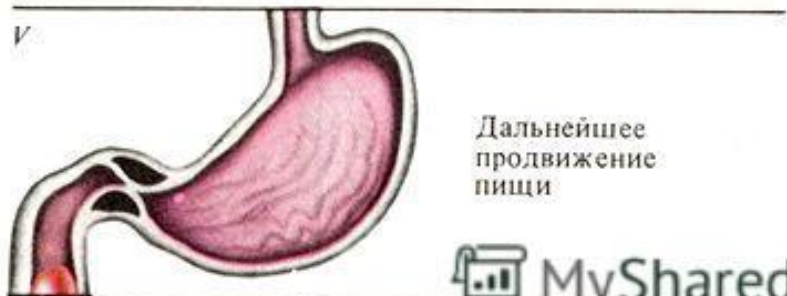
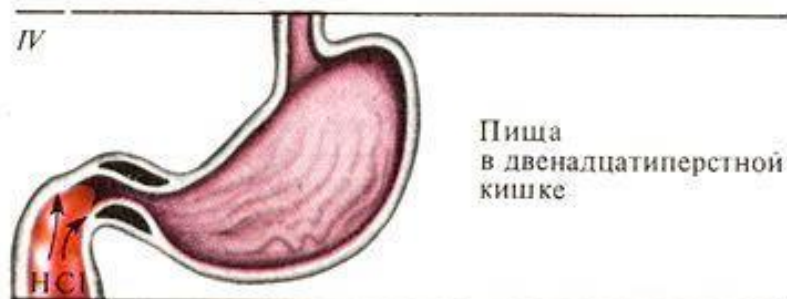
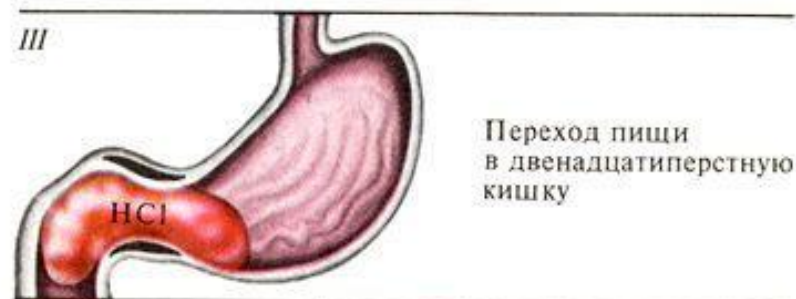
Дефекация

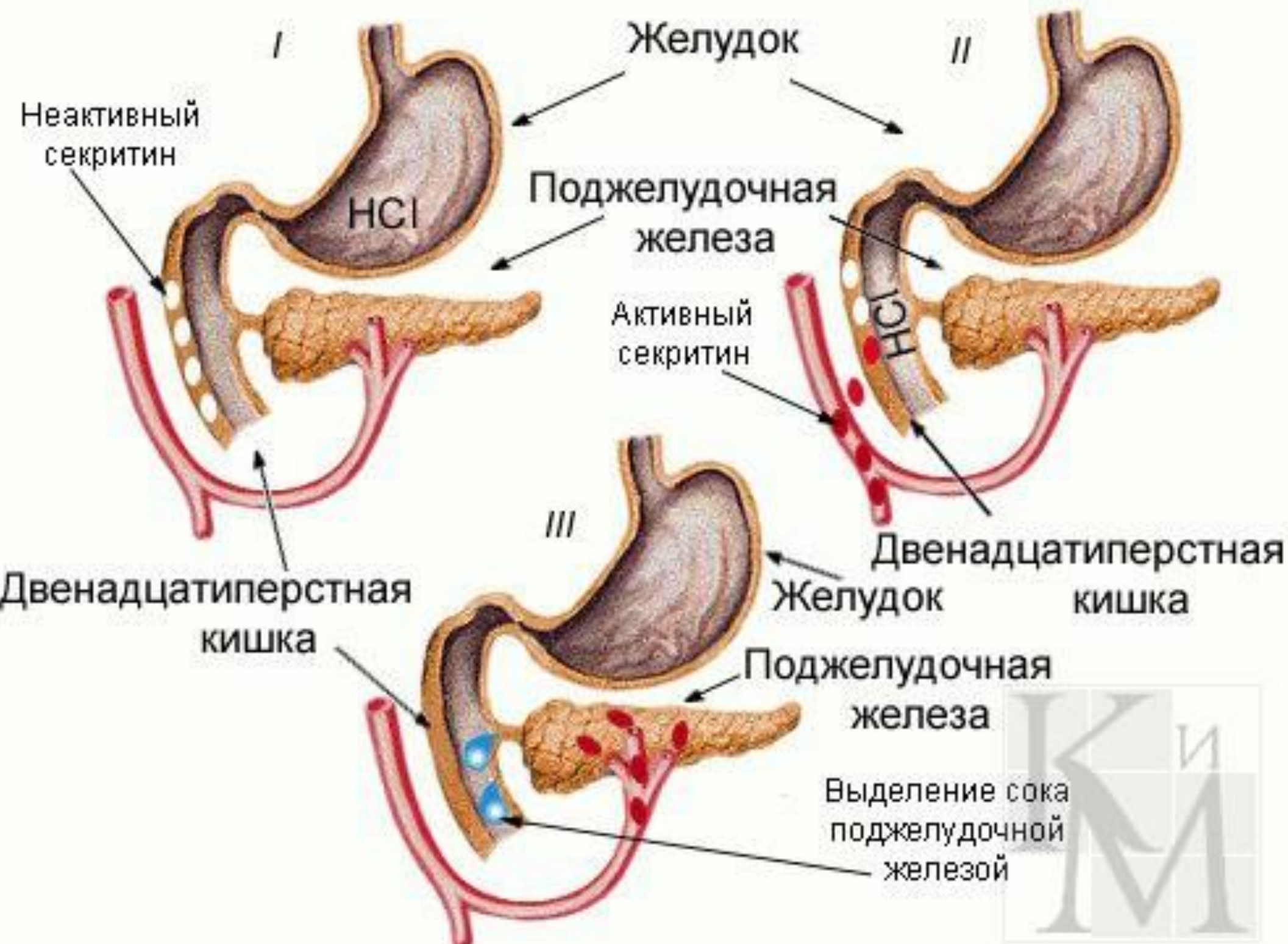
# Верхний отдел пищеварительной системы



# Пищеварение в желудке

В желудке пища, смешанная со слюной задерживается от 3-х до 10 часов для механической и химической обработки



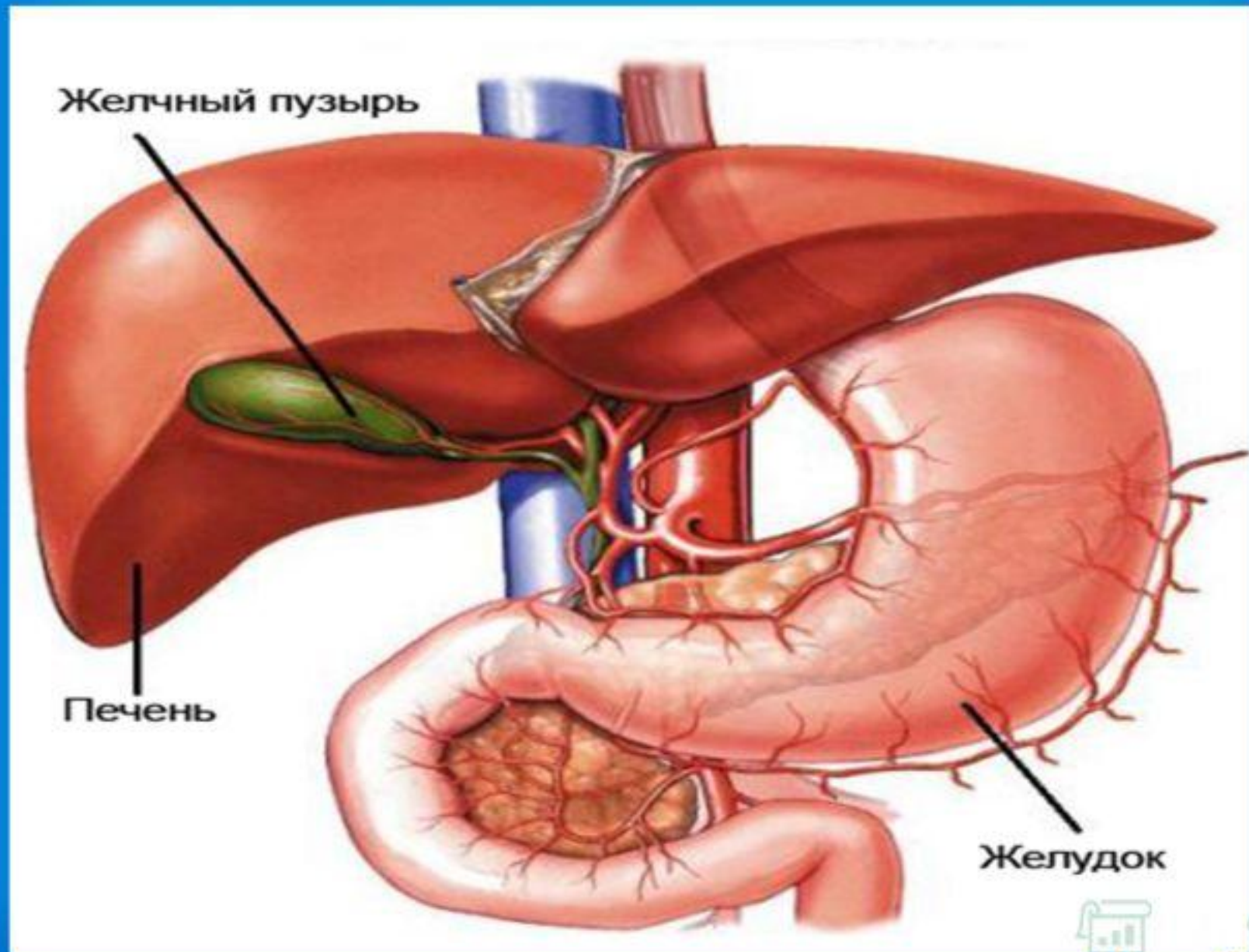




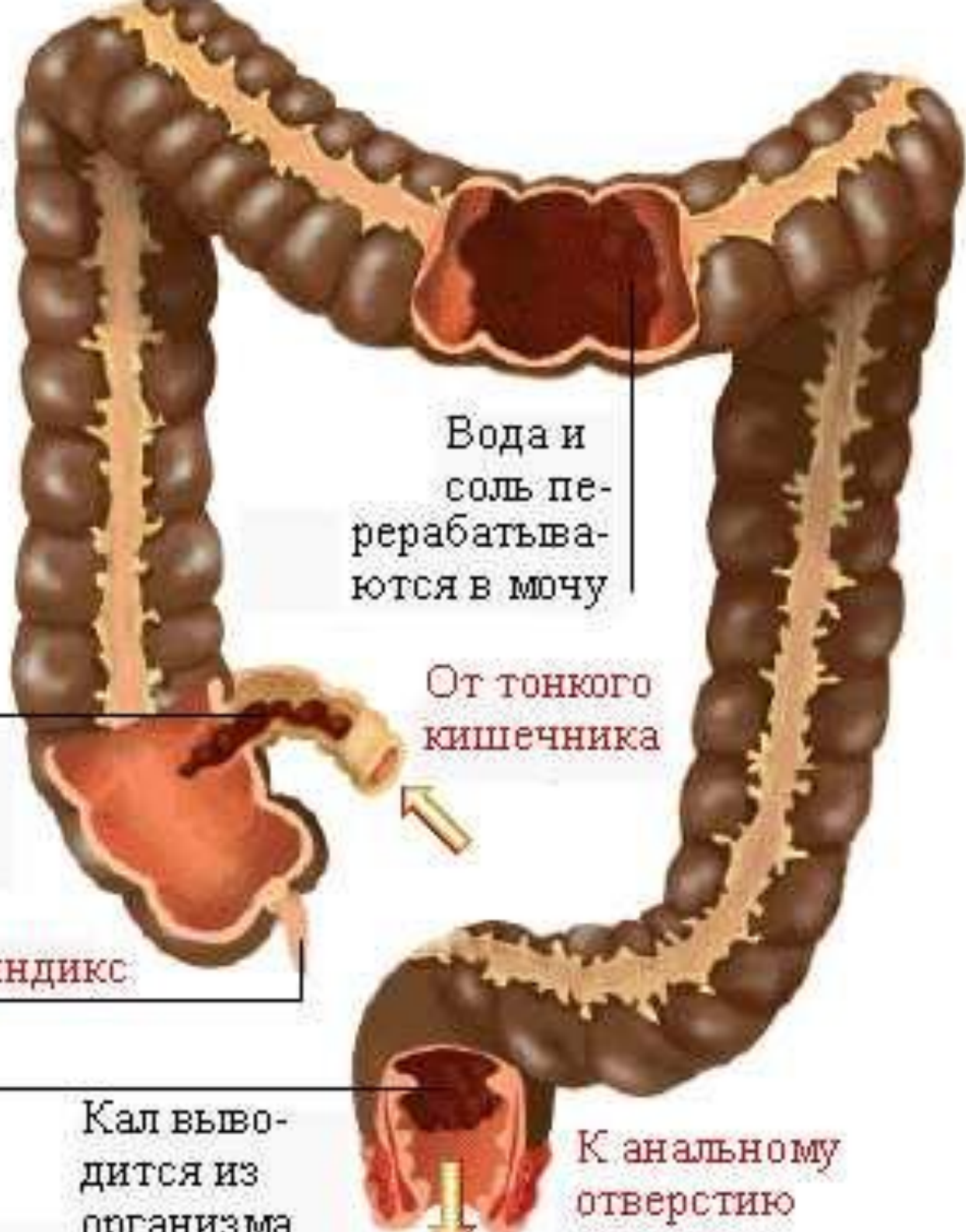
# Нормальное пищеварение



# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛУДКА:



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.



Непереваренная пища попадает в тонкий кишечник

Апендикс



ПЕРВАЯ АПЕНДИЦИТ

# Пищеварение в желудке

- Желудок - это часть пищеварительной системы. Он лежит под диафрагмой. Своей вершиной желудок соединяется с пищеводом (трубкой для проведения пищи).



Если хочешь быть здоров отмени всех докторов



Потому, что лишь еда твоя главная беда

# Полезные продукты для организма



## ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

участвует в регуляции объема крови и кровотока в организме

синтез витаминов А и В12

Хранилище витаминов и ряда микроэлементов, необходимых для правильного функционирования организма

Регуляция уровня глюкозы (сахара) в крови

Обезвреживание ядовитых веществ, микробов, бактерий, вирусов поступающих с кровью и лимфой

Синтез веществ, необходимых для свертывания крови, компоненты протромбинового комплекса, фибриноген

Участие в белковом обмене: образование необходимых для организма альбумина, фибриногена и протромбина

Участие в обмене железа, необходимого для синтеза гемоглобина

Расщепление химических веществ, в том числе лекарственных препаратов



# КОМУ ЛЕГЧЕ?



1

## СЛАДОСТИ И ЖИРЫ

При умеренном потреблении могут стать частью здоровой, сбалансированной диеты.

2.1

## МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

содержат кальций, необходимый для зубов и костей, а также белки и витамины.

2.2

## МЯСО, ПТИЦА, РЫБА

Богаты железом, цинком и витаминами группы В.

3

## ХЛЕБ, КРУПЫ И КАРТОФЕЛЬ

Богаты железом, цинком и витаминами группы В.

4.1

## ОВОЩИ

Они очень полезны. Их необходимо съедать как минимум 5 порций в день.

4.2

## ФРУКТЫ

Они богаты витаминами, минеральными и биологически активными веществами.

5

## НАПИТКИ

Взрослому человеку требуется не меньше 1,5 л жидкости в день.





# САМЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ПРОДУКТЫ



[krasivoe-info.ucoz.ru](http://krasivoe-info.ucoz.ru)

