

*Уральский государственный университет  
физической культуры*

*Екатеринбургский филиал*

**Пищеварительная  
система**

**Часть 1**



В презентации используются эффекты анимации

Для продолжения просмотра каждого последующего эффекта нажимать левую клавишу мыши (или другую управляющую кнопку) не раньше, чем через 4-5 секунд

При прокручивании видеороликов идет звуковое сопровождение

Будем приветствовать желающих принять участие в совершенствовании предлагаемой презентации

С уважением, авторы проекта.

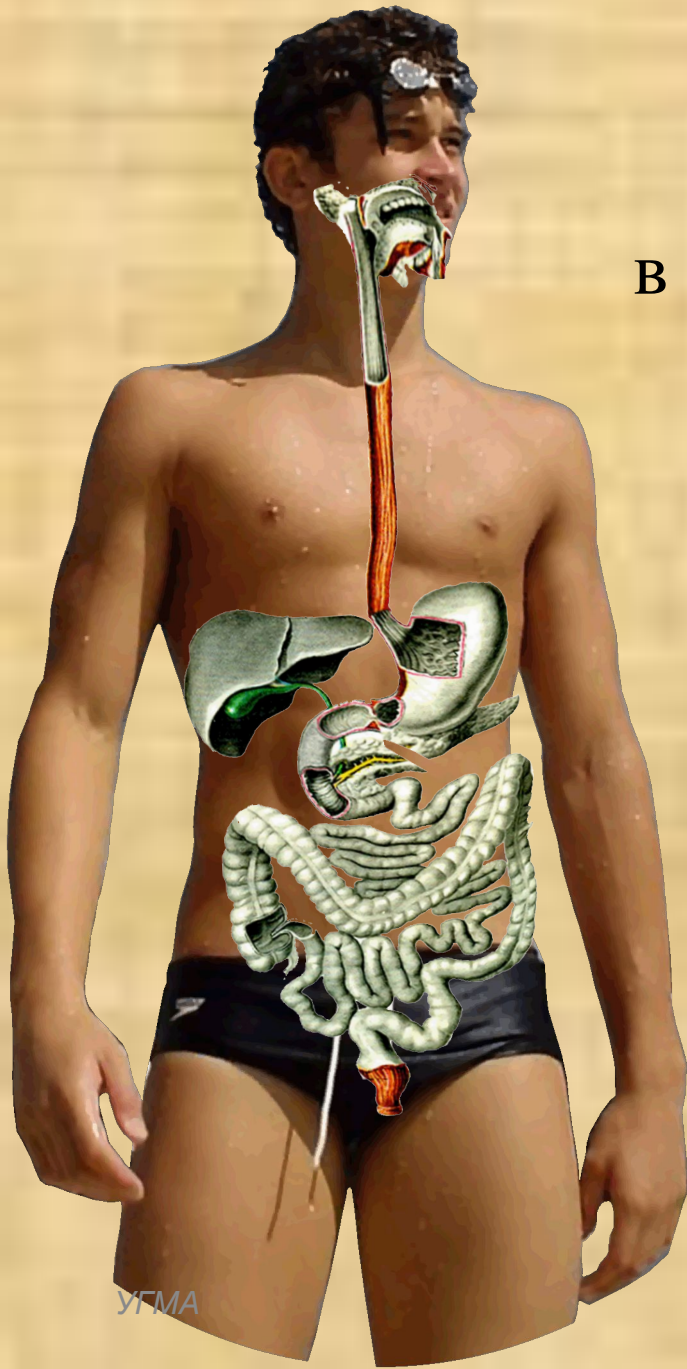
# Желудочно-кишечный тракт расположен

в области головы и шеи

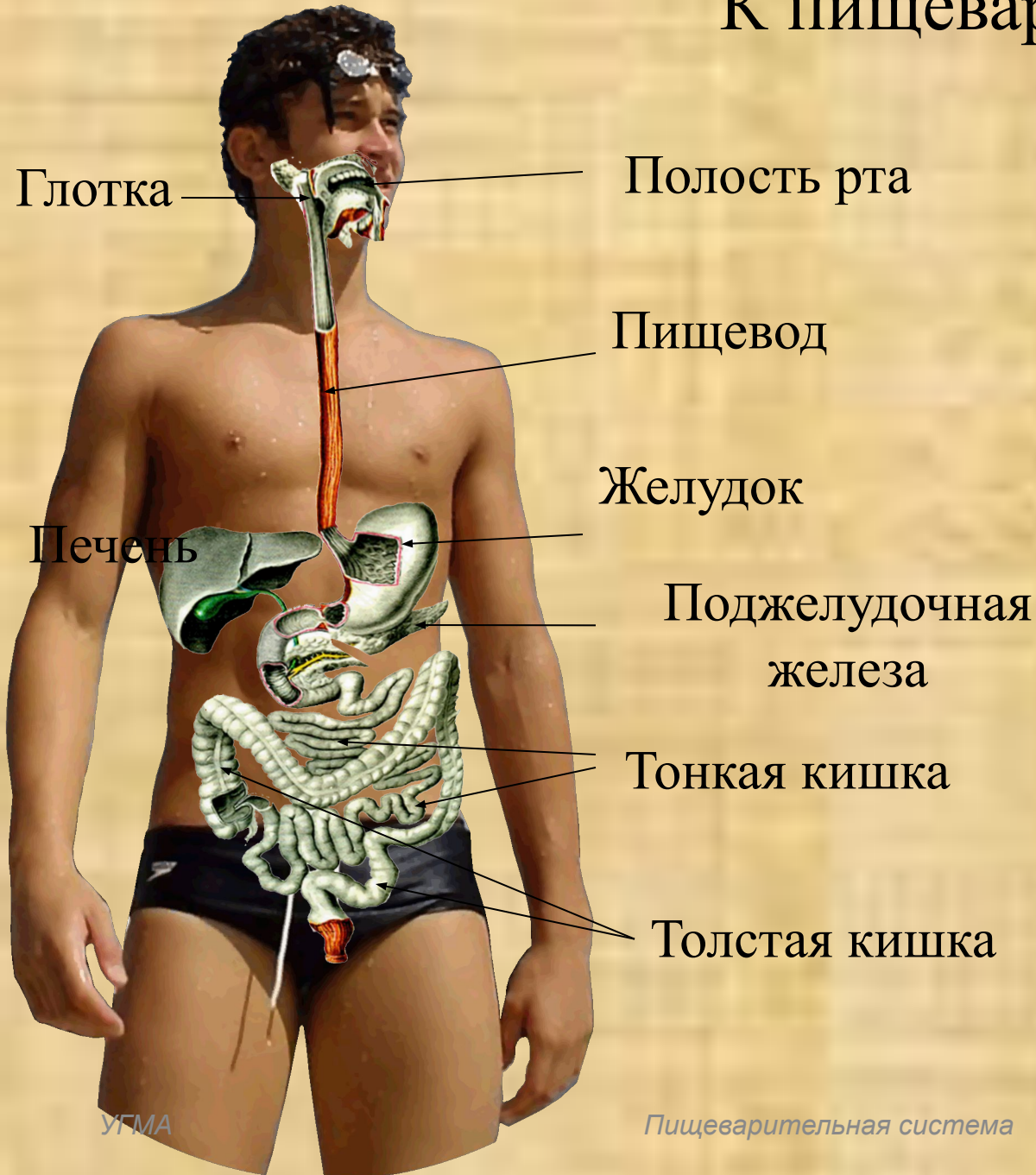
в грудной клетке

в брюшной полости

в полости таза



# К пищеварительной системе относятся

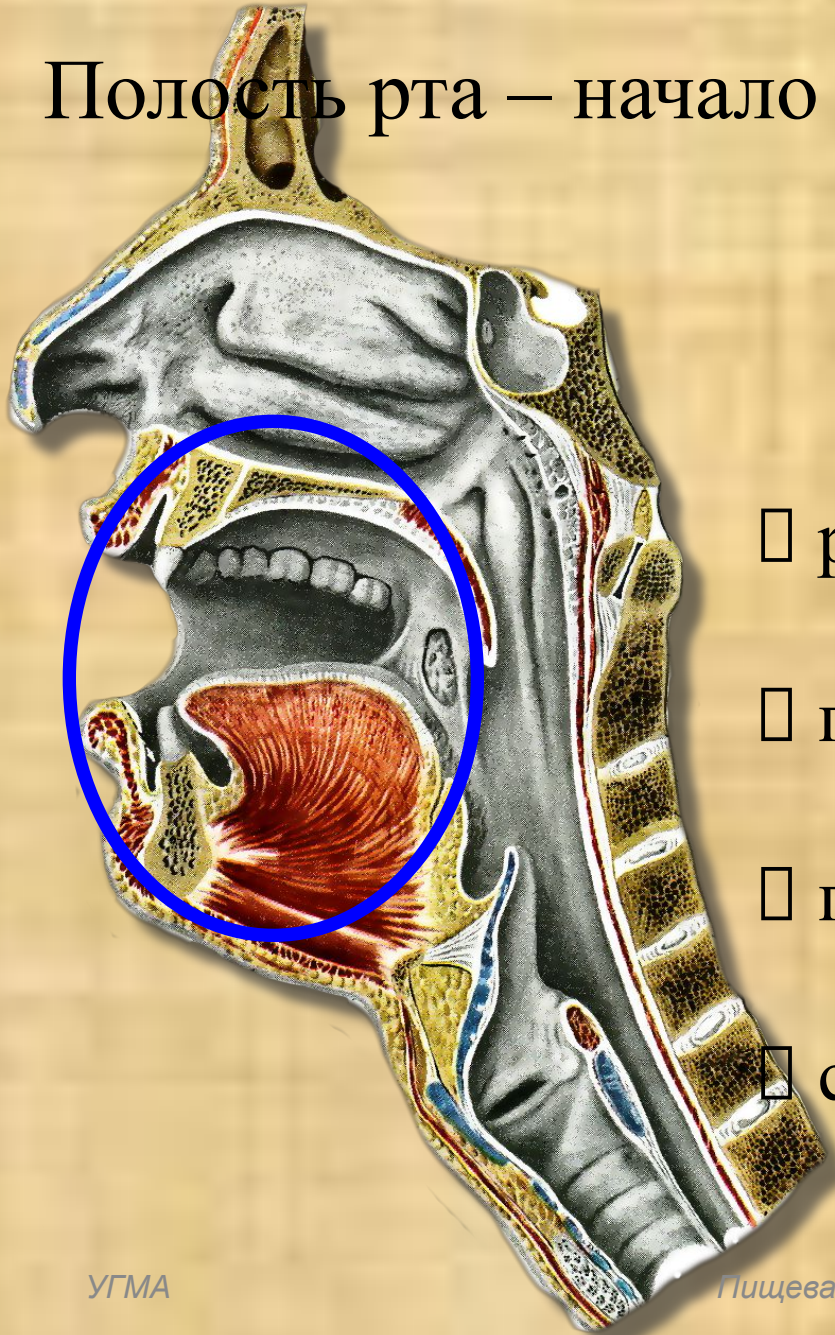


# Функции пищеварительной системы



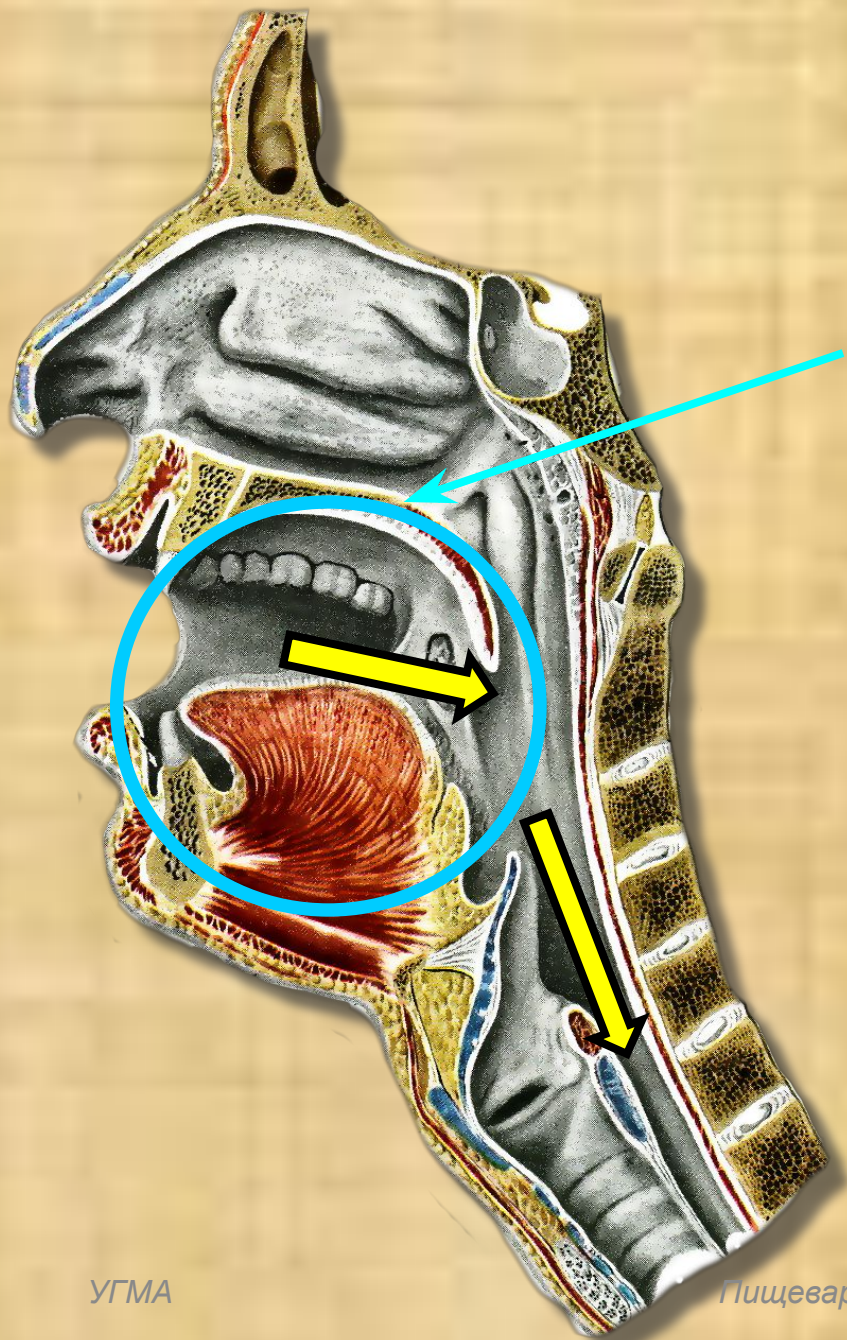
- ✓ Механическая обработка пищи
- ✓ Химическая обработка пищи
- ✓ Всасывание переработанных пищевых веществ
- ✓ Выделение неусвоенных веществ и продуктов метаболизма

# Полость рта – начало пищеварительной системы



В полости рта пища

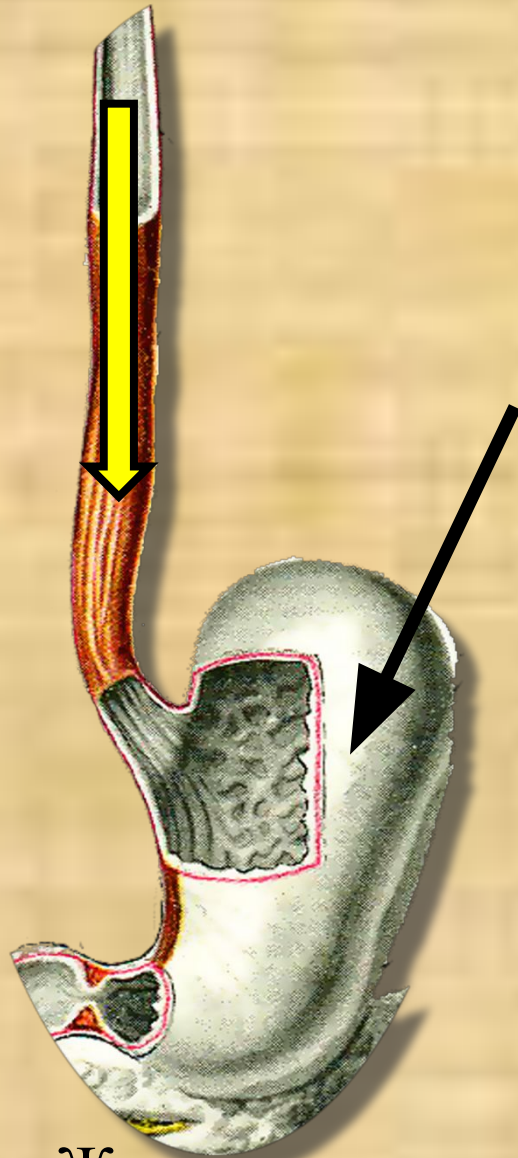
- размельчается
- пережевывается
- перемешивается
- смешивается со слюной



Из полости рта  
первично обработанная  
пища попадает в глотку

Из глотки пища  
попадает в пищевод

# Из пищевода пища попадает в желудок



В желудке пищевая масса задерживается на несколько часов.

Подвергается воздействию желудочного сока, разжижается.

Происходит дальнейшая ферментативная обработка белков, жиров, углеводов.



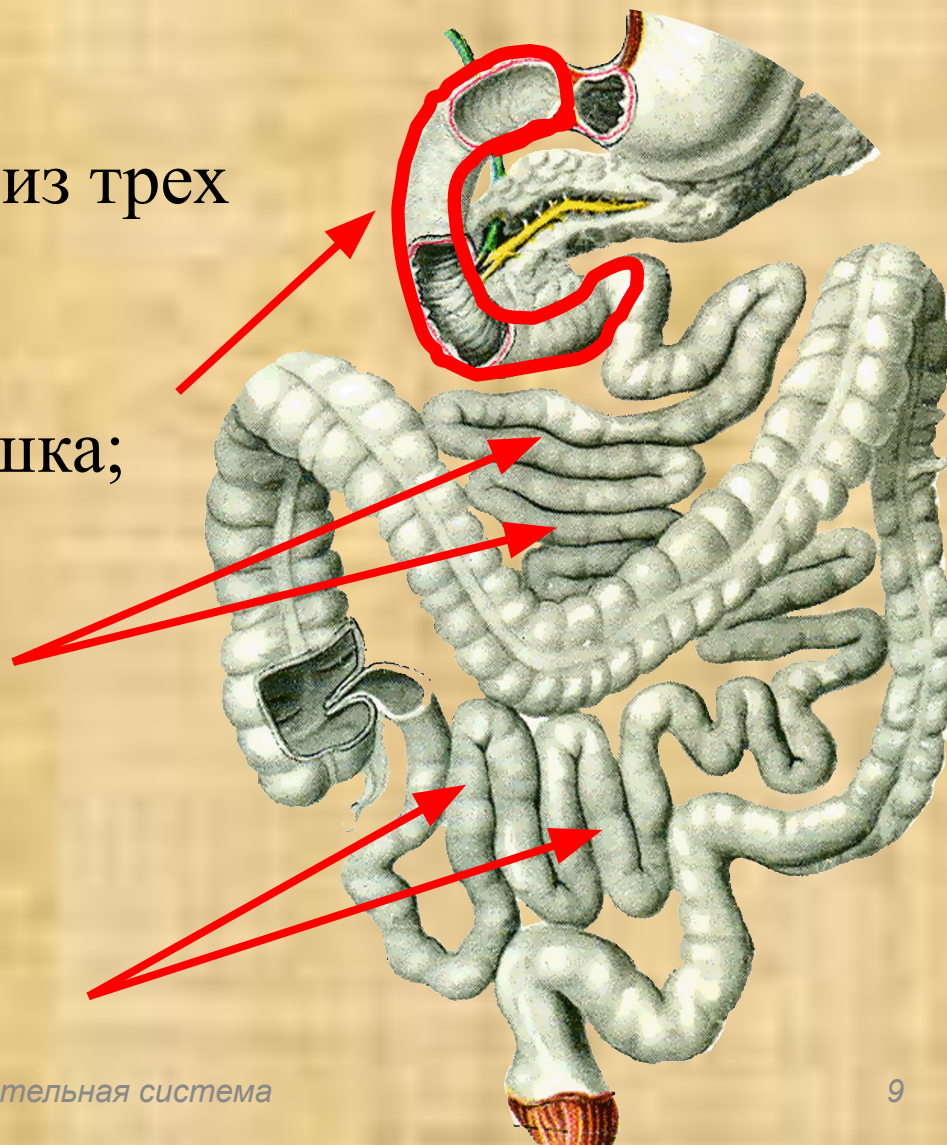
# Из желудка пищевая каша попадает в тонкую кишку

Тонкая кишка состоит из трех  
отделов :

□ Двенадцатиперстная кишка;

□ Тощая кишка;

□ Подвздошная кишка;

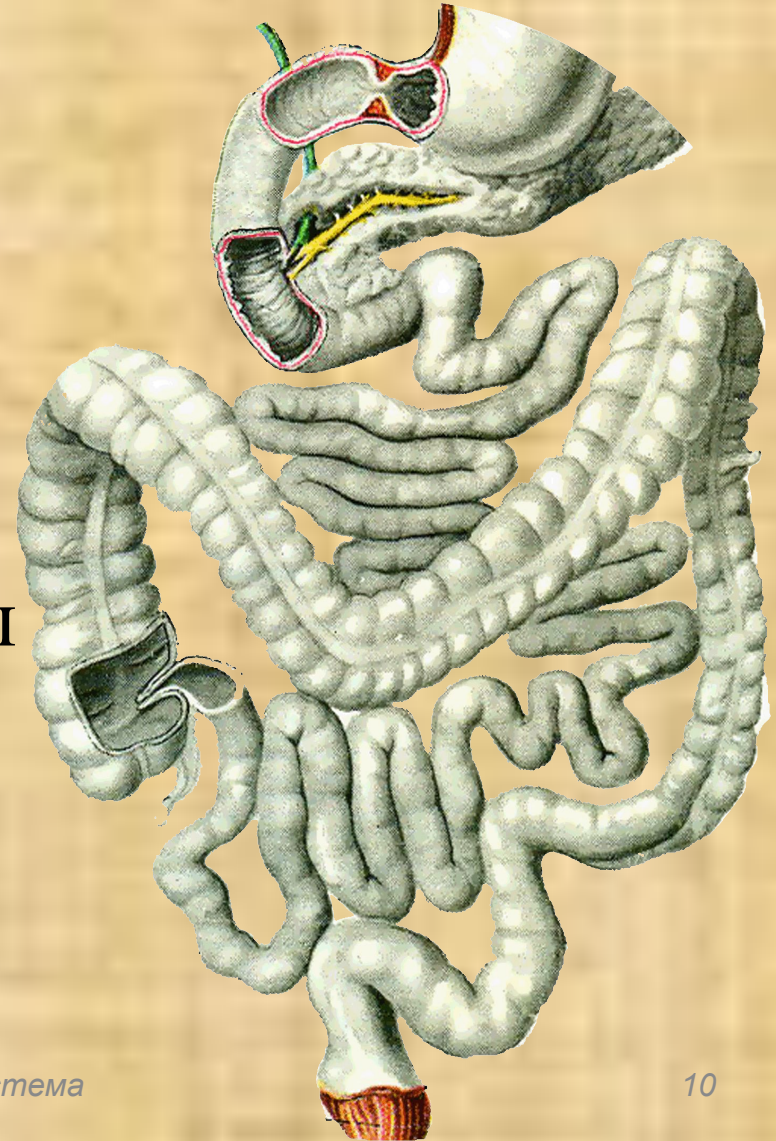


# В тонкой кишке продолжается дальнейшая химическая обработка пищи с помощью

□ Жёлчи

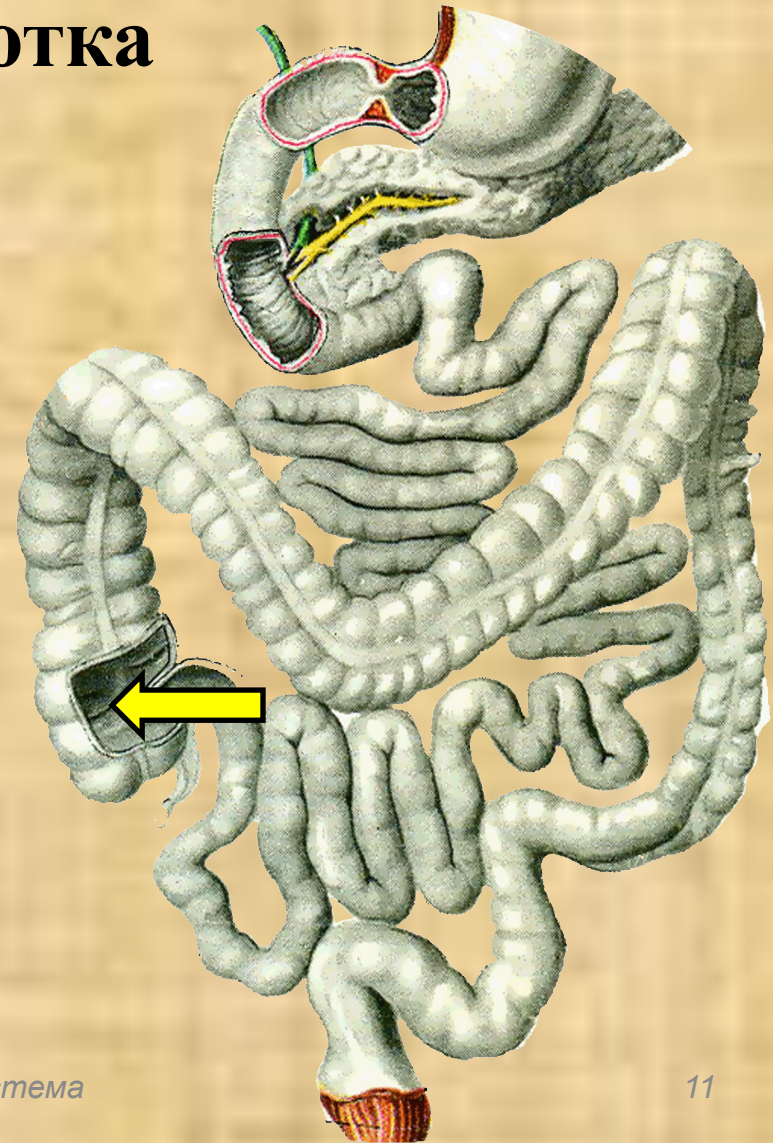
□ Секрета поджелудочной  
железы

□ Секрета кишечных желез



**В тонкой кишке происходит  
полная химическая обработка  
пищи, эффективное  
всасывание.**

Далее не переваренная  
пища поступает в  
толстую кишку

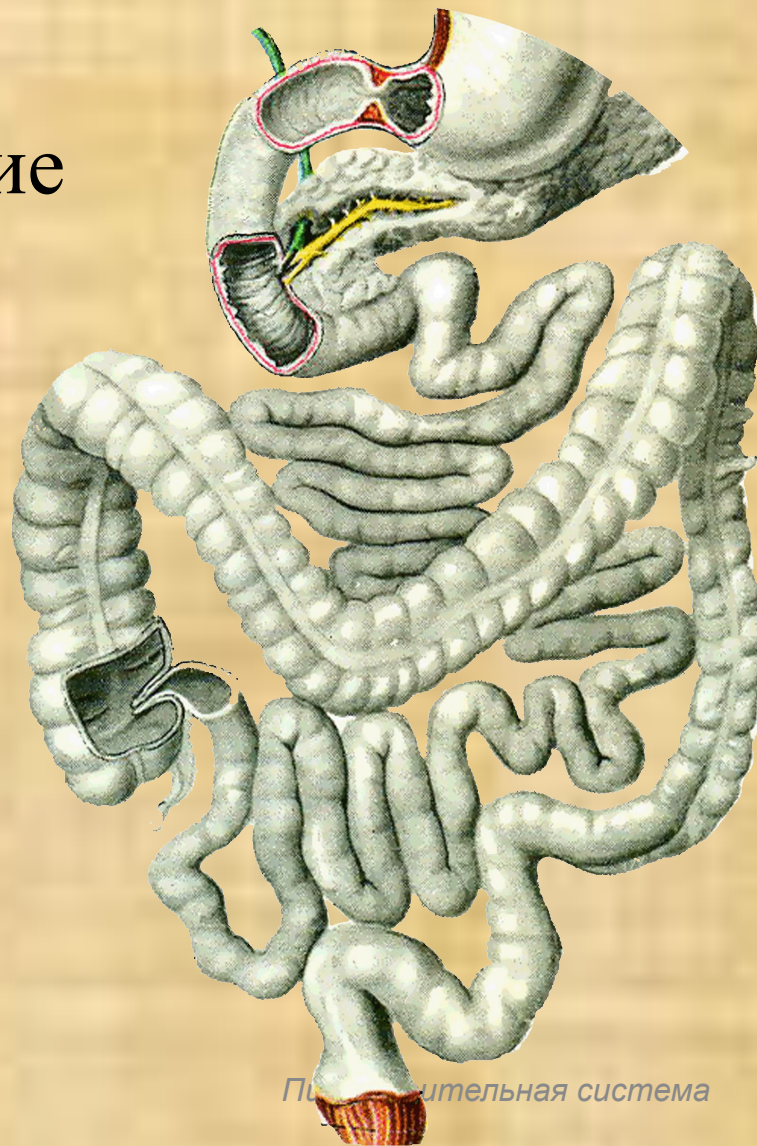


# Толстая кишка состоит из



# В толстой кишке происходит

Всасывание  
ВОДЫ



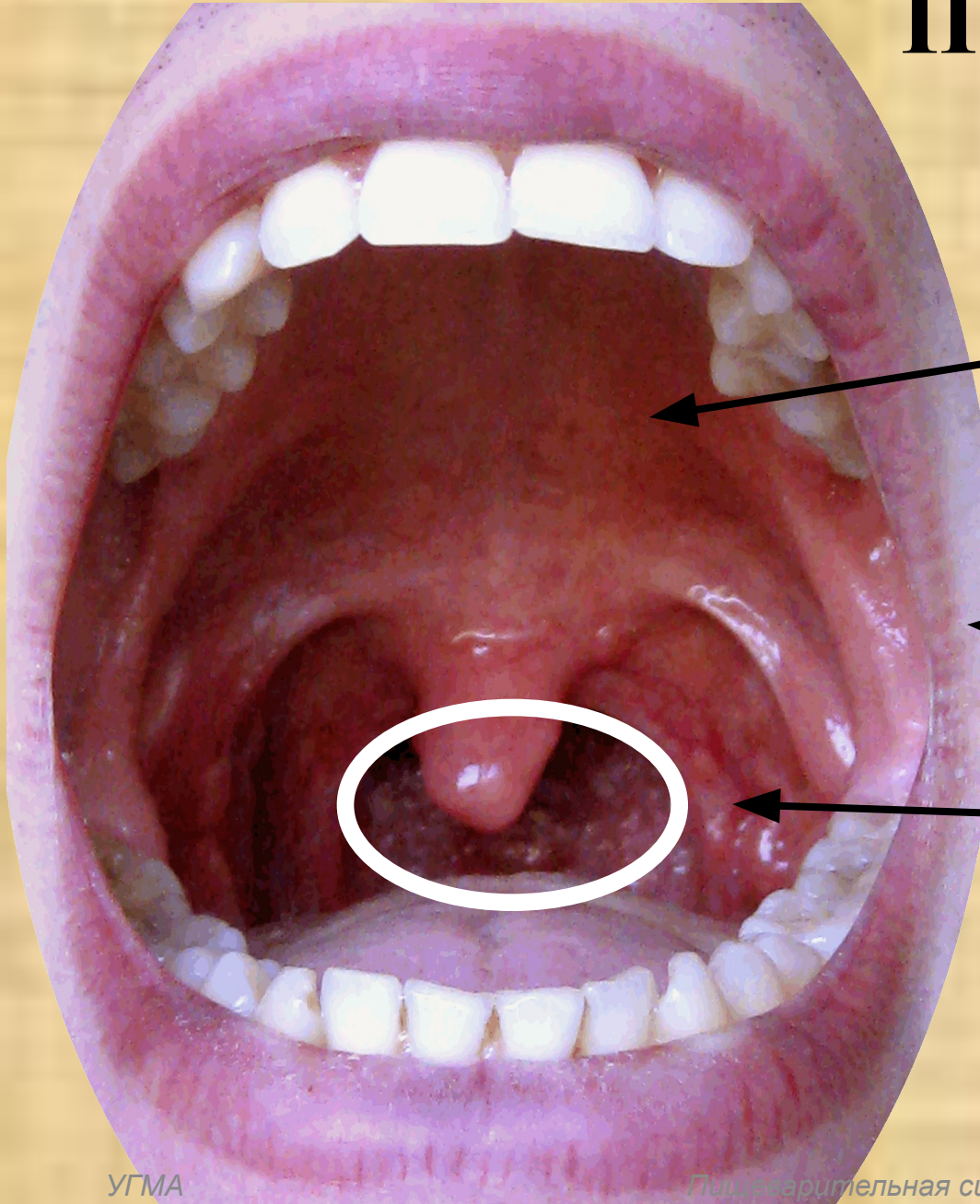
Формирование  
каловых масс из  
остатков пищи

# Полость рта

Ограничена сверху –  
твёрдым и мягким нёбом

С боков ограничена  
щеками

Сзади – зев



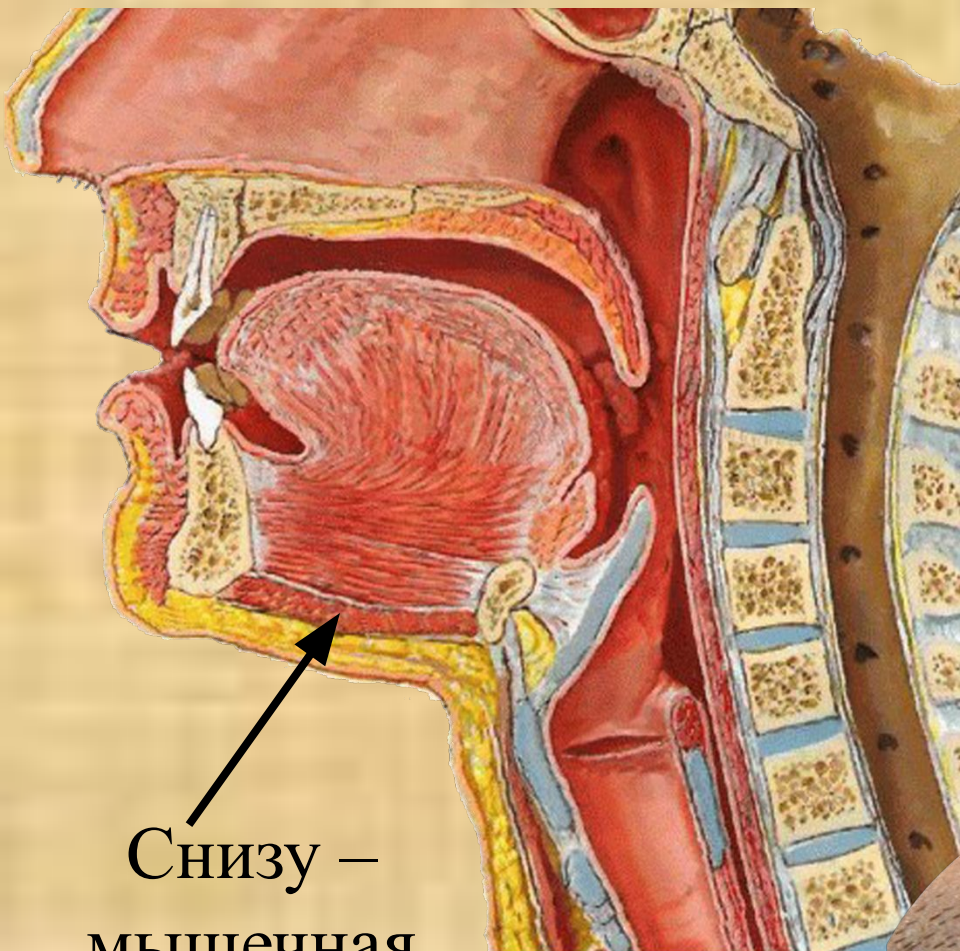
# Полость рта

Ограничена сверху –  
твёрдым и мягким нёбом

С боков ограничена  
щеками

Снизу –  
мышечная  
диафрагма

Спереди – губы



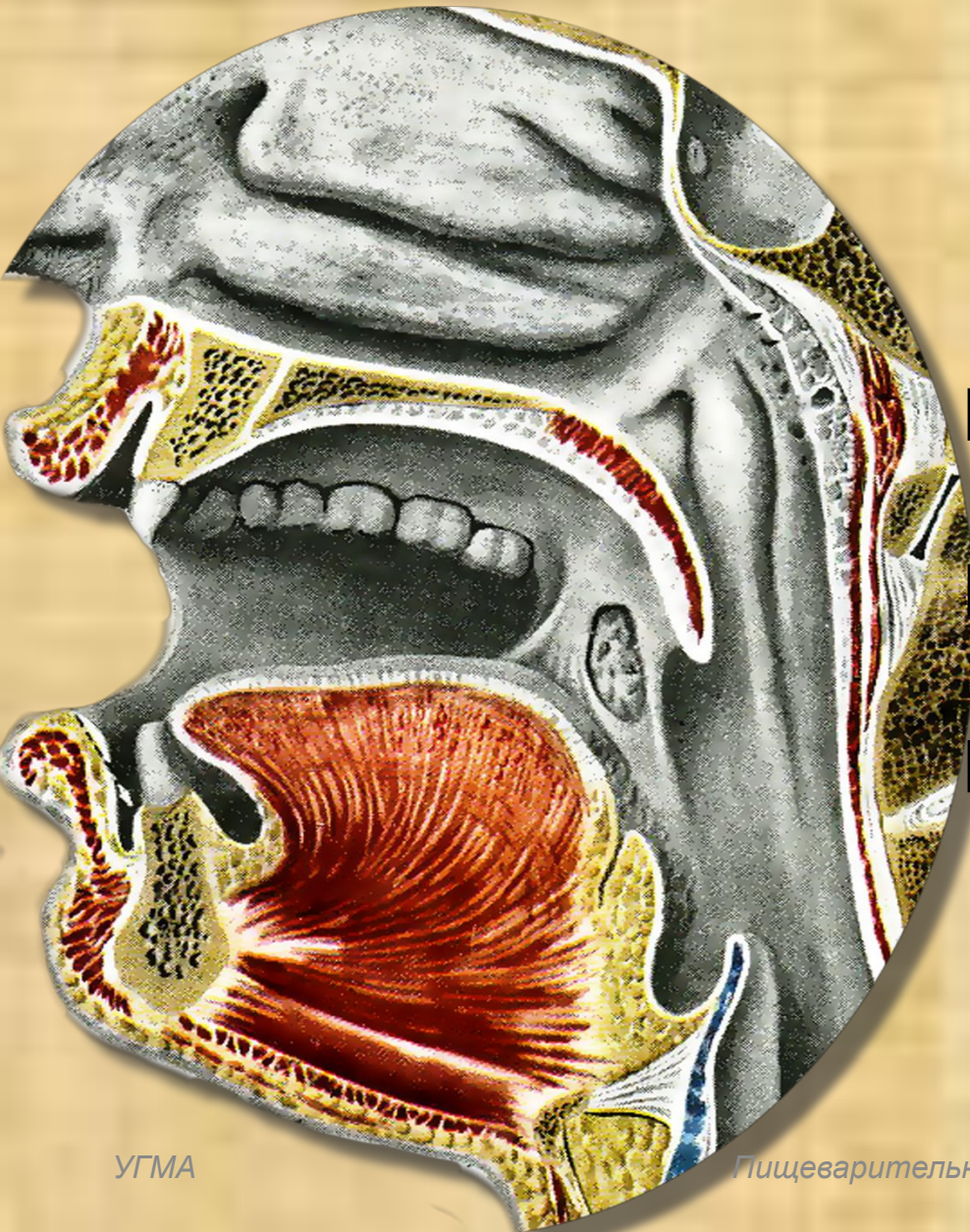
# Полость рта

В полости рта  
располагаются

□ Зубы

□ Язык

□ Протоки больших и  
малых слюнных желез





# Полость рта

Альвеолярные отростки челюстей,  
покрытые деснами и зубы,  
делят ротовую полость на преддверие полости рта и  
собственно полость рта



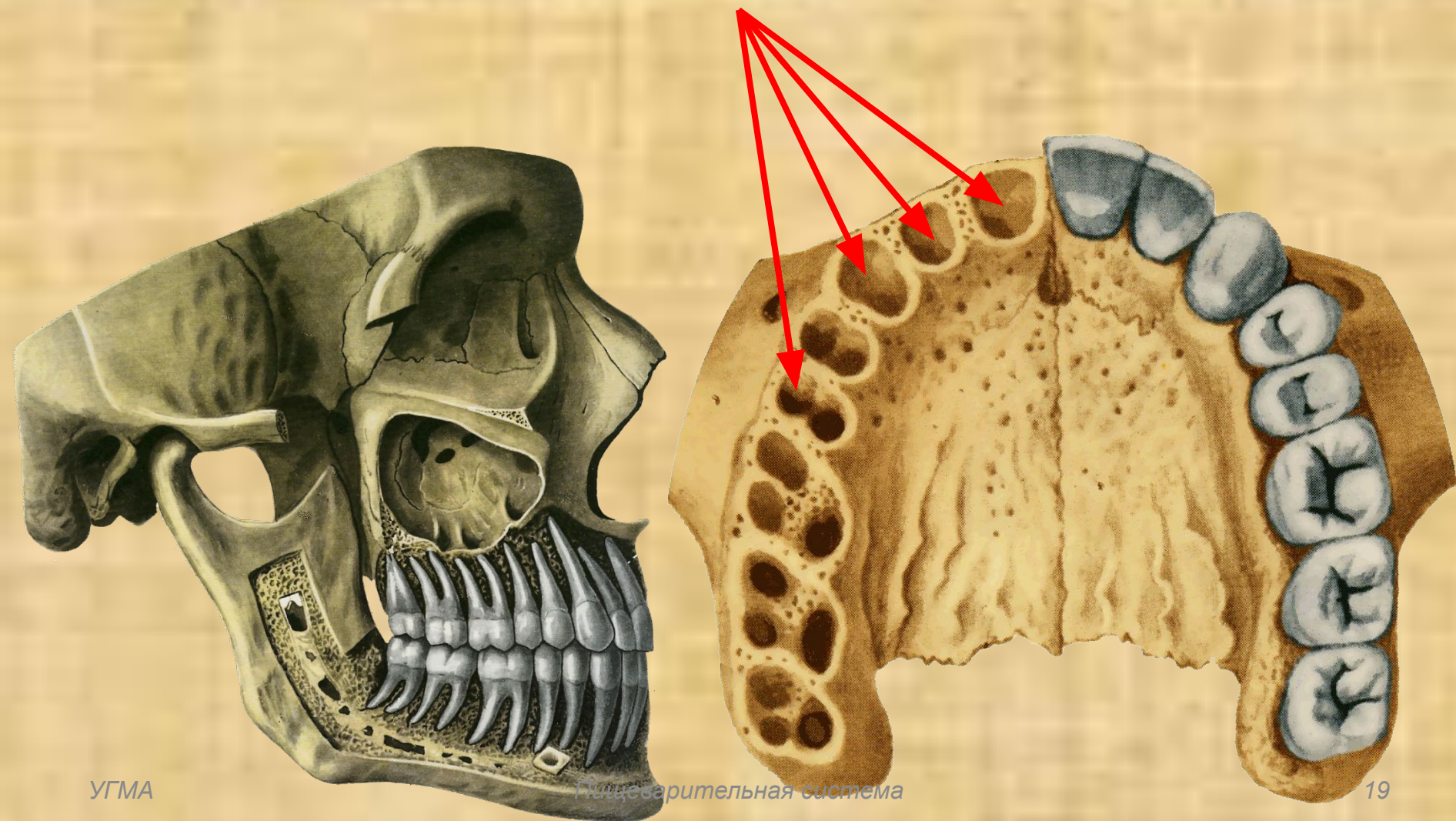
Преддверие полости рта



На границе преддверия и собственно  
полости рта располагаются зубы



Зубная система человека текодонтна –  
корни зубов располагаются в специальных лунках  
верхней и нижней челюсти



# Зубы человека имеют различную форму – гетеродонтны

Выделяют  
Резцы

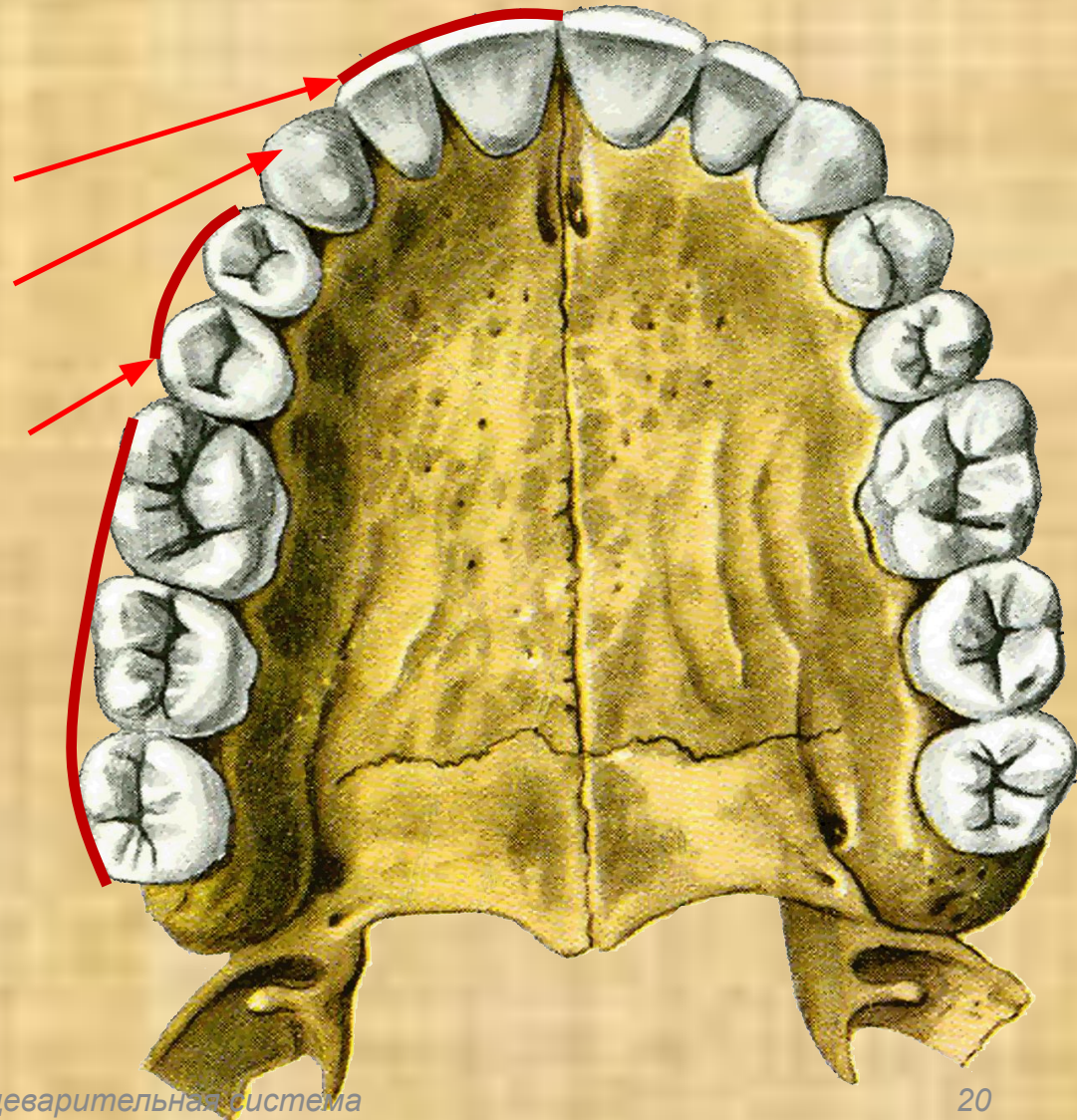


Клыки



Малые коренные

Большие коренные



Система зубов человека дифиодонтна –  
два типа зубов: молочные и постоянные

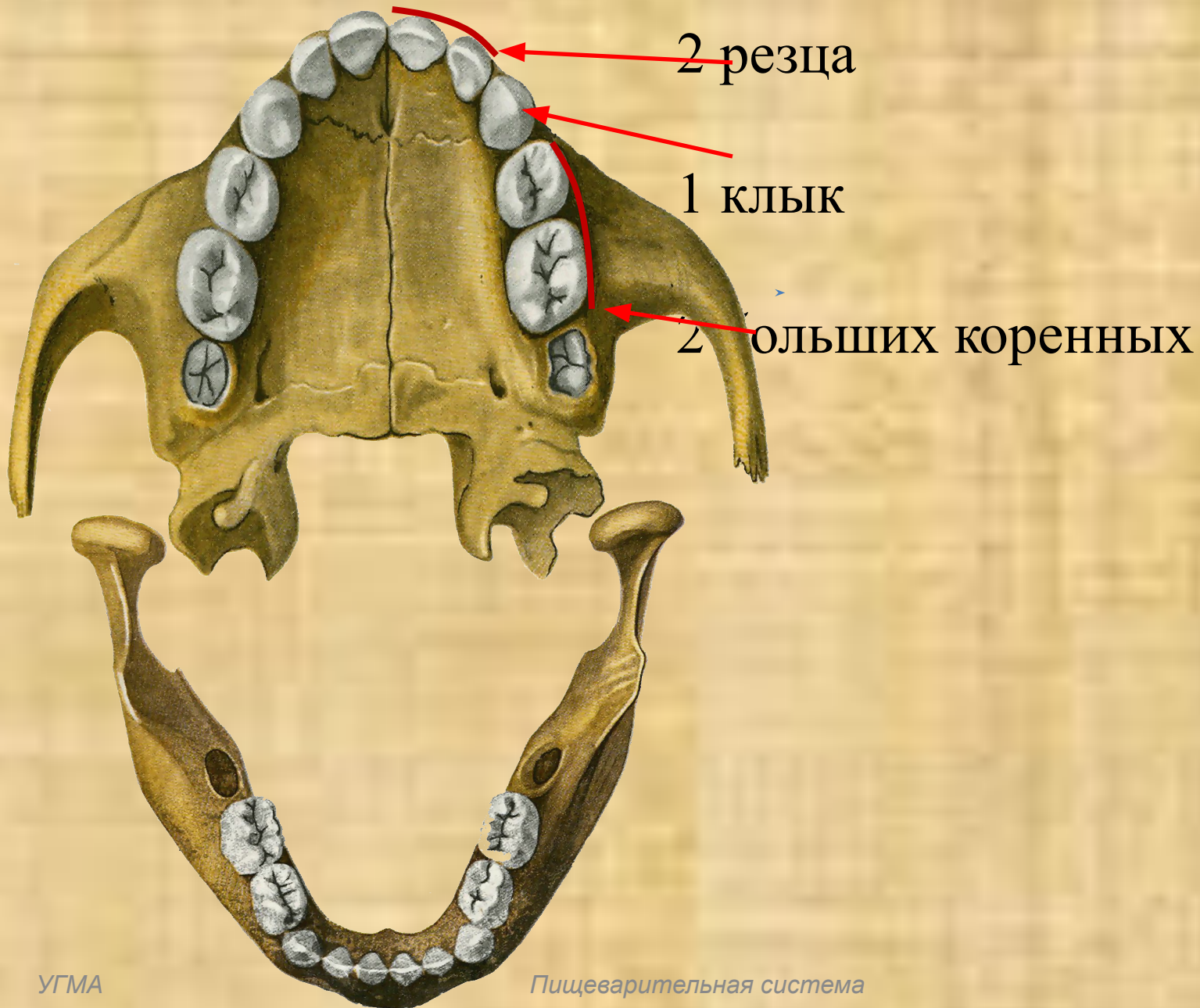
Молочные зубы



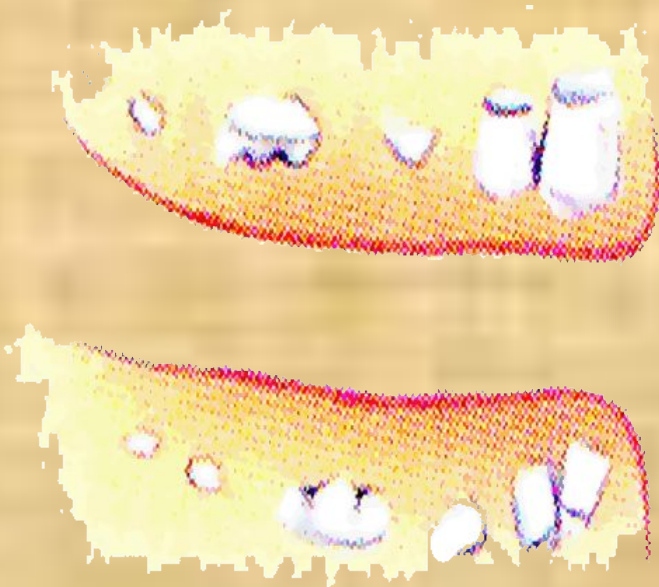
Постоянные зубы



# Молочных зубов 20



# Прорезывание МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ



3 месяца

Обычно начинается с 6 месячного возраста

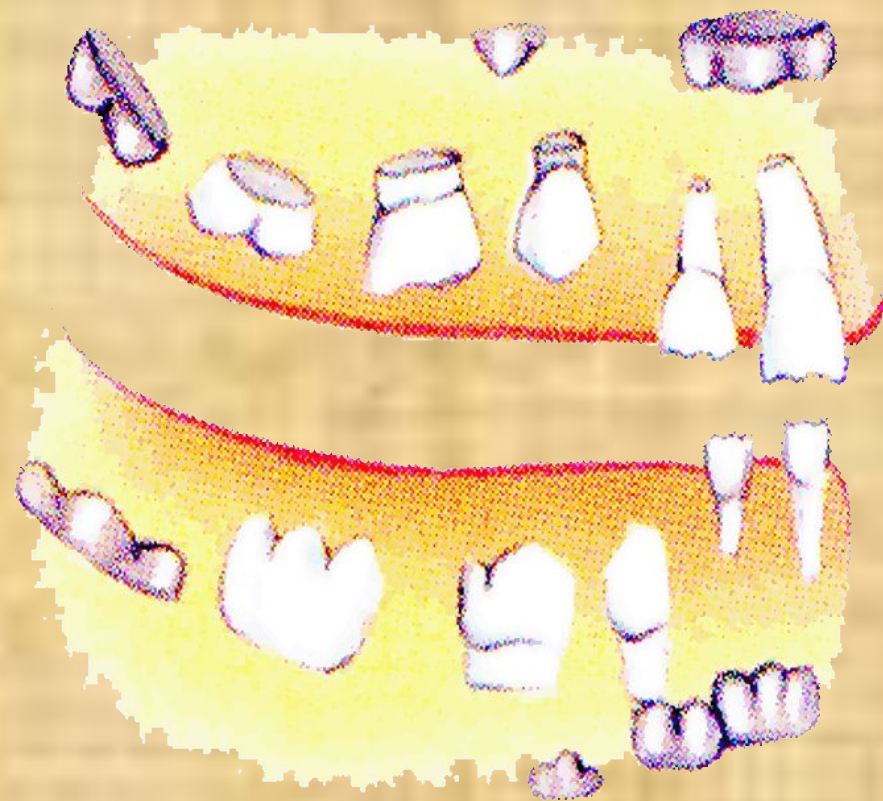




Обычно начинается с 6- месячного возраста



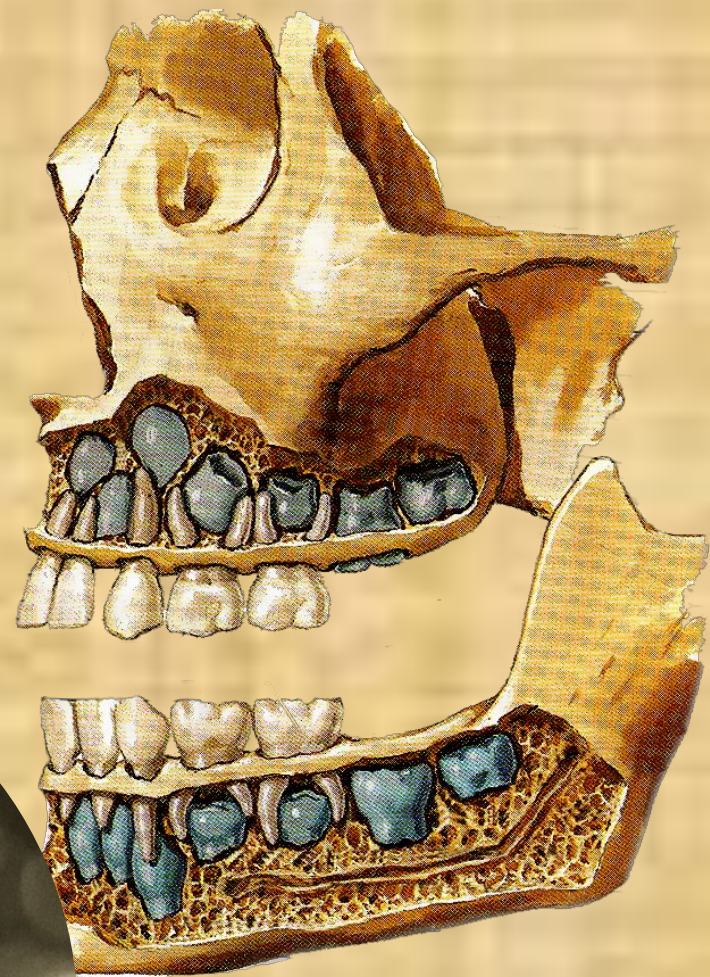
# Прорезывание МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ



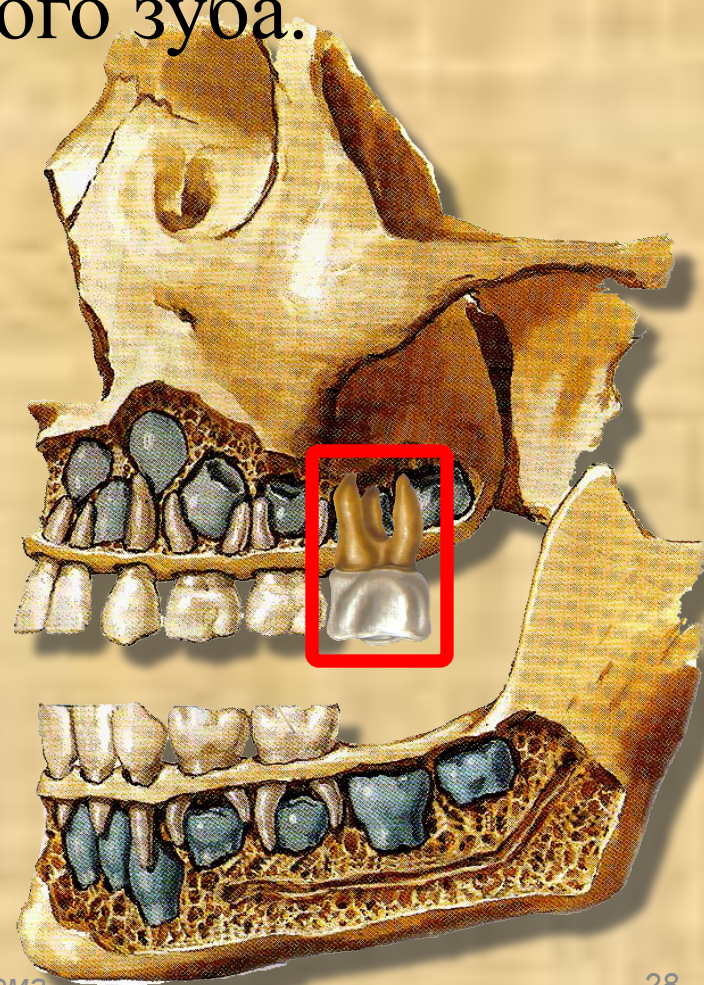
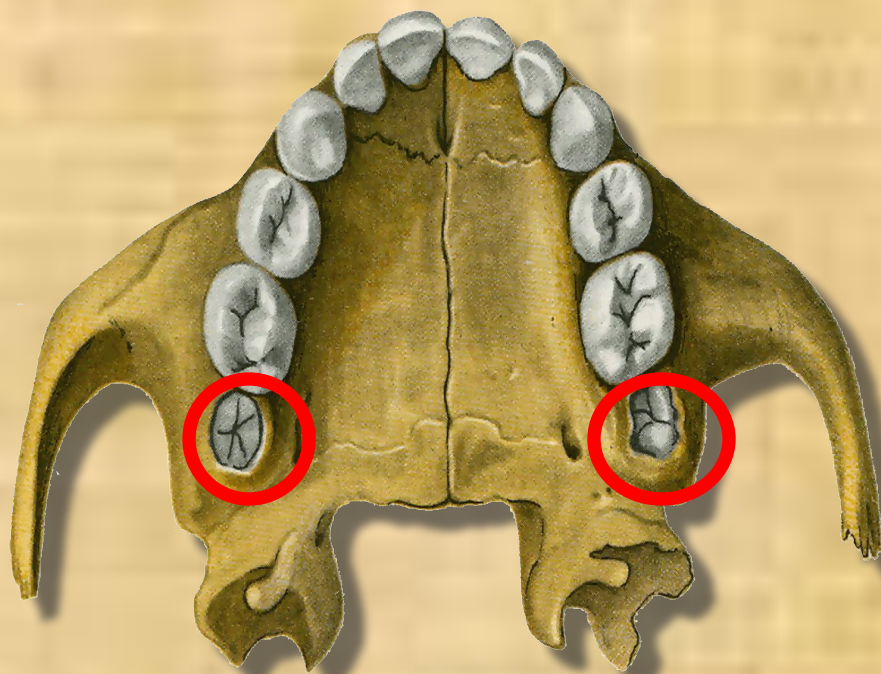
К 9 месяцам должны  
прорезаться резцы



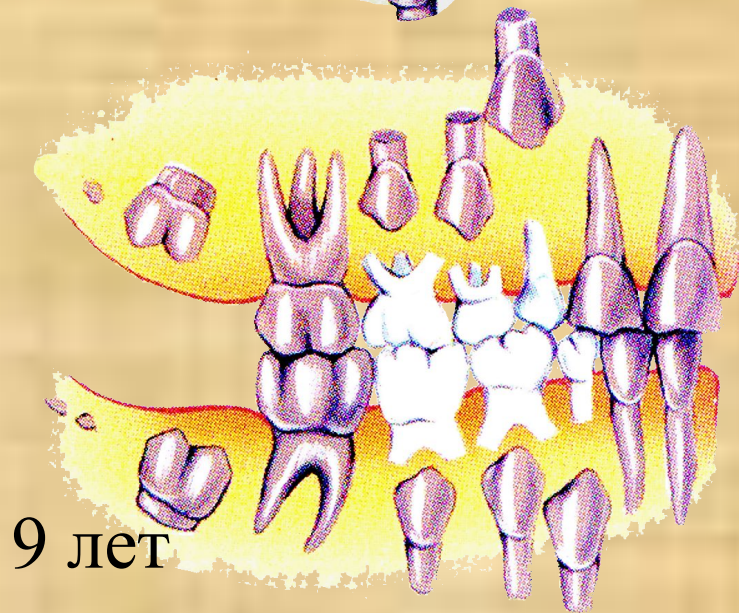
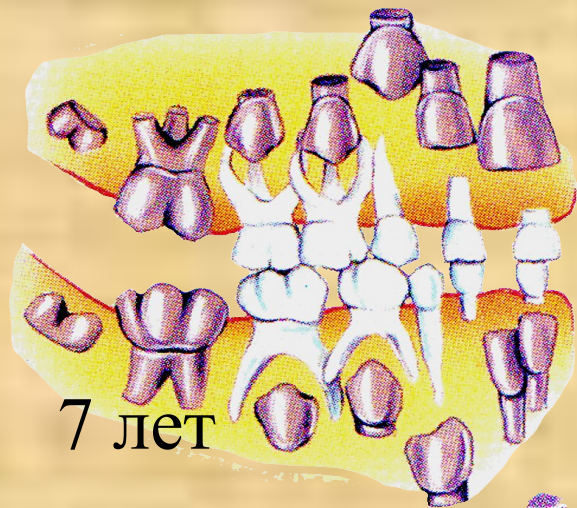
Завершается формирование  
зубного ряда молочных зубов к  
2 годам



Обычно, смена молочных зубов на постоянные начинается с прорезывания первого большого коренного зуба позади второго молочного большого коренного зуба.

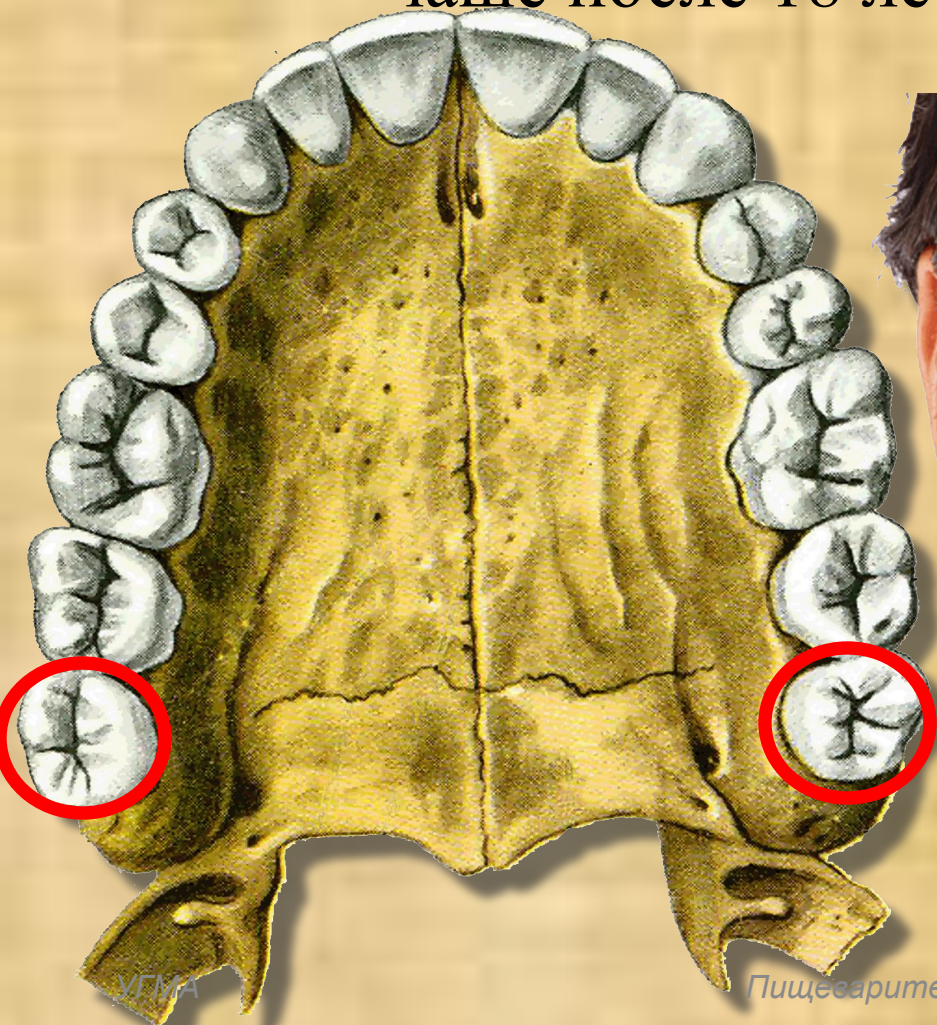


Обычно с 7 до 9 лет идет смена  
резцов молочных на постоянные



Как правило формирование зубного ряда постоянных зубов завершается к 12-14 годам.

Исключение - 3 большой коренной зуб прорезывается чаще после 18 лет («зуб мудрости»).

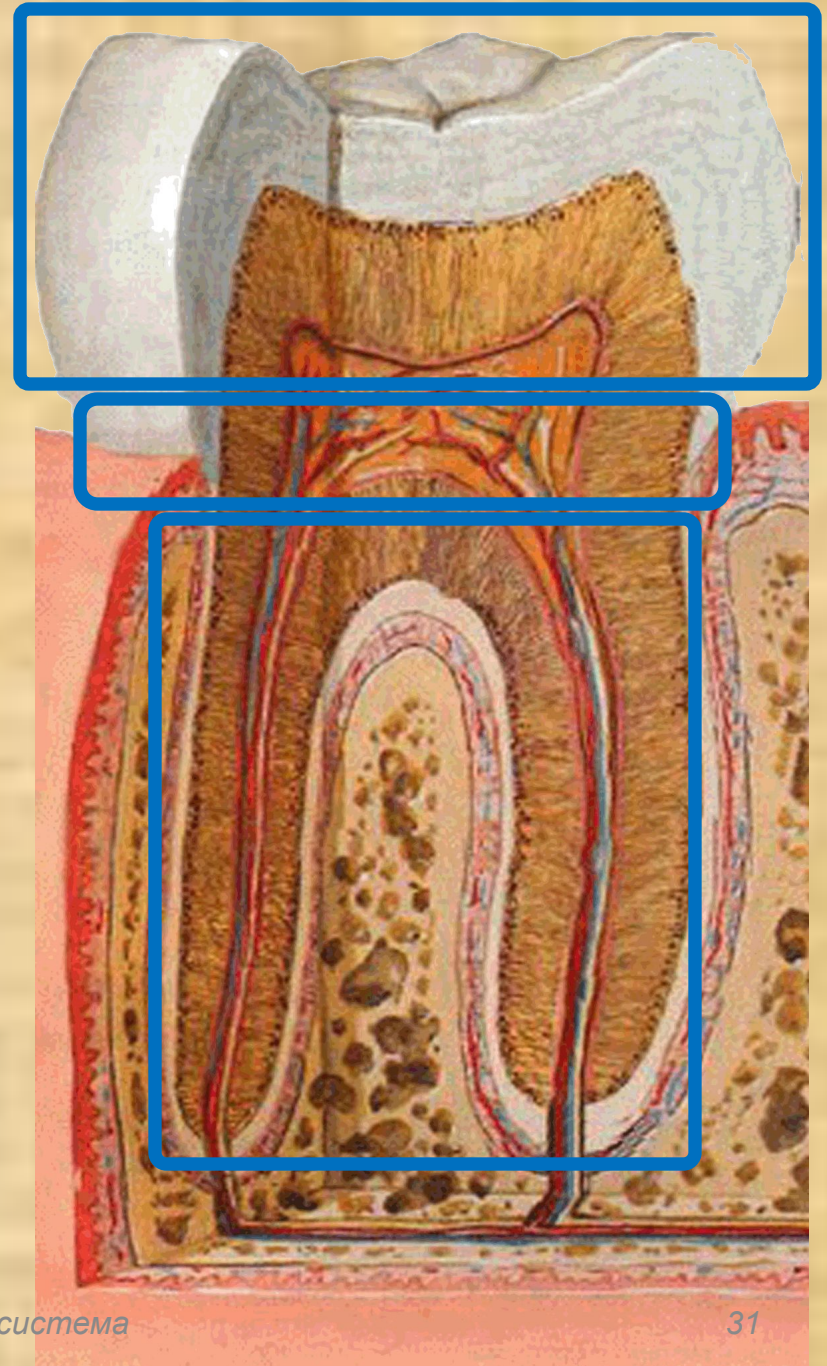
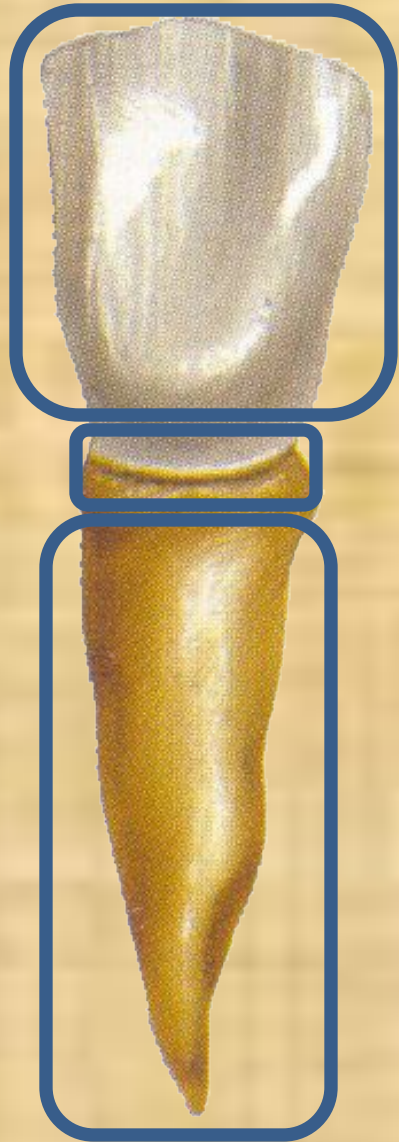


Зуб состоит из

Коронки

Шейки

Корня



Внутри зуба  
располагается полость,  
заполненная пульпой.

Пульпа содержит  
кровеносные сосуды,  
нервы и соединительную  
ткань.



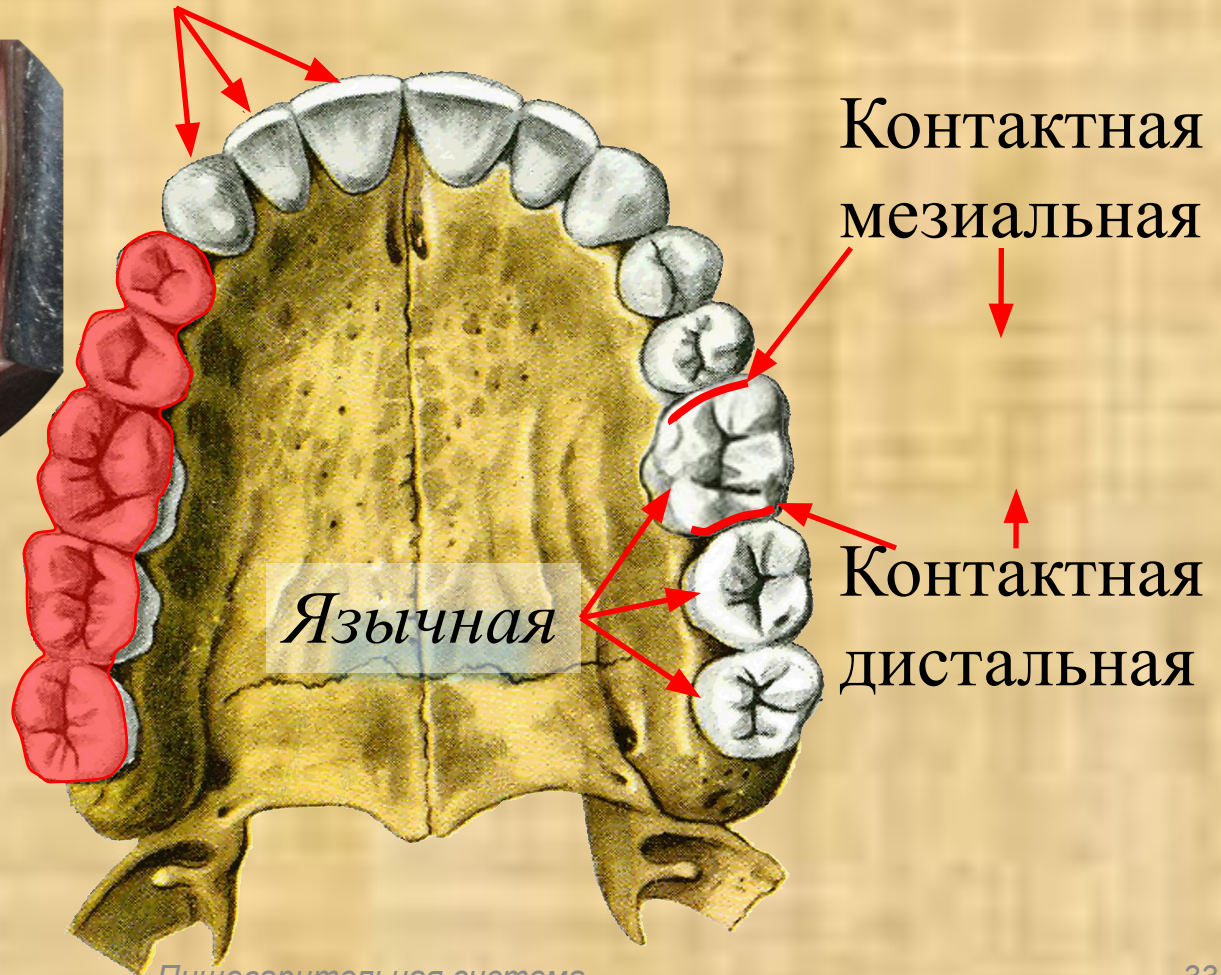


# У коронки зубов различают поверхности:

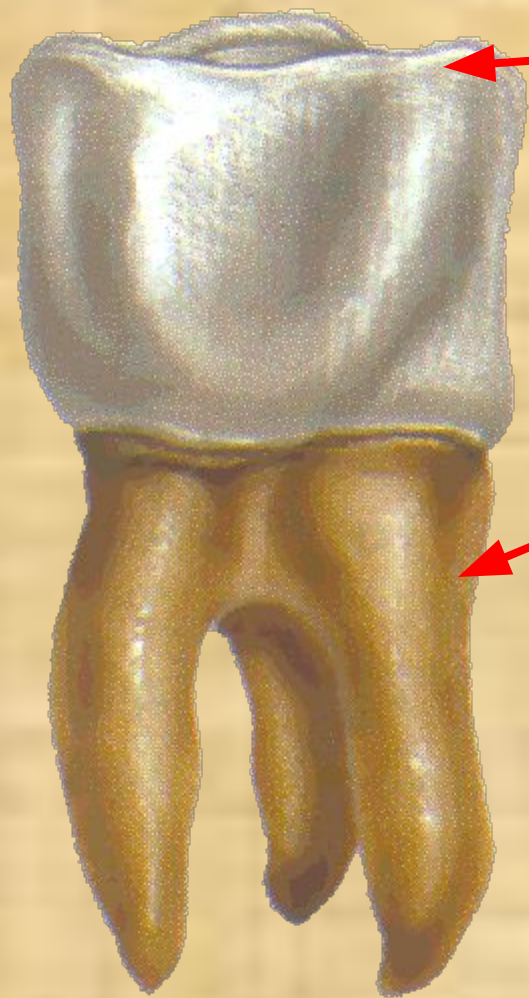
Вестибулярная



Окклюзионная  
(жевательная)



# Зуб построен из

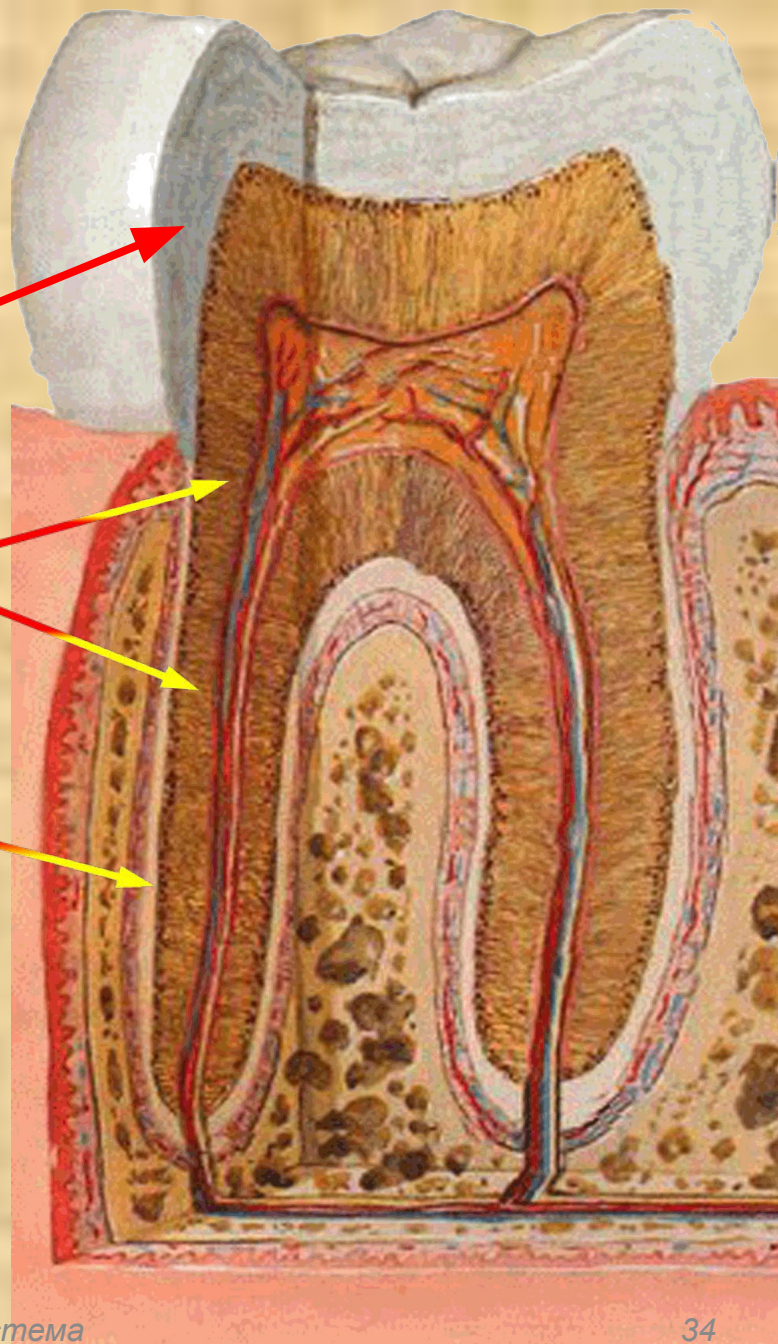


УГМА

Эмали

Дентина

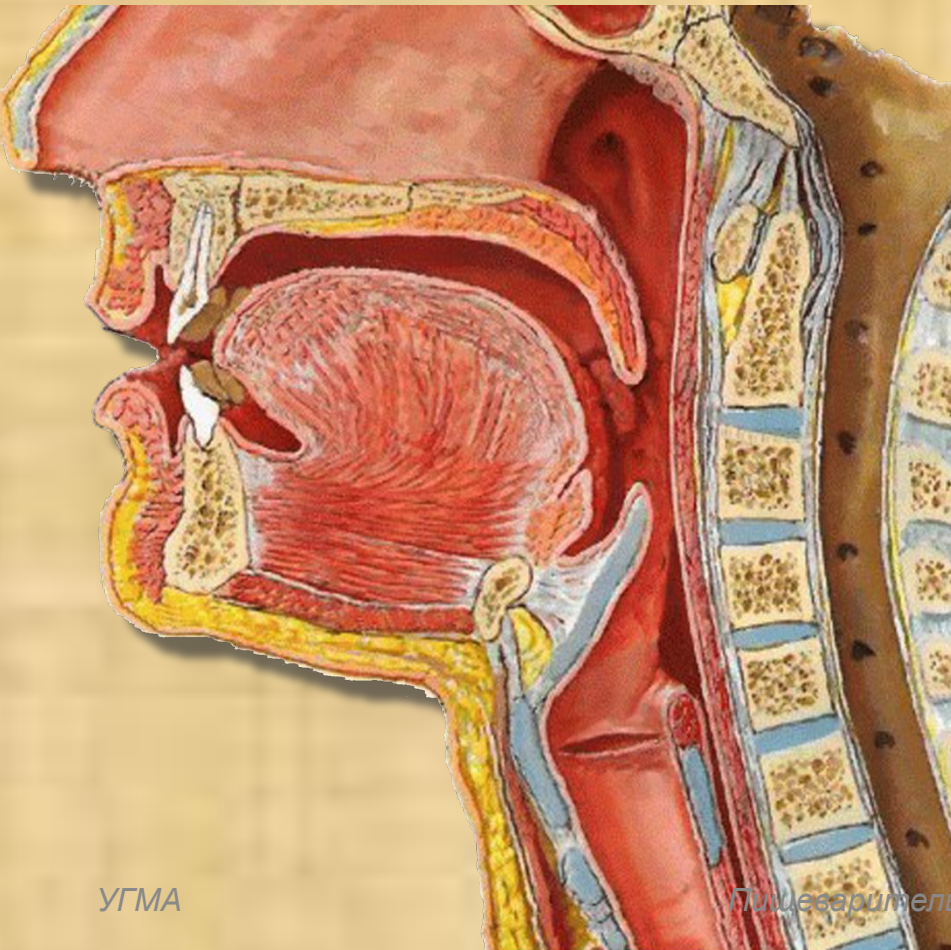
Цементы



Пищеварительная система

34

# Язык – мышечный орган расположен в полости рта

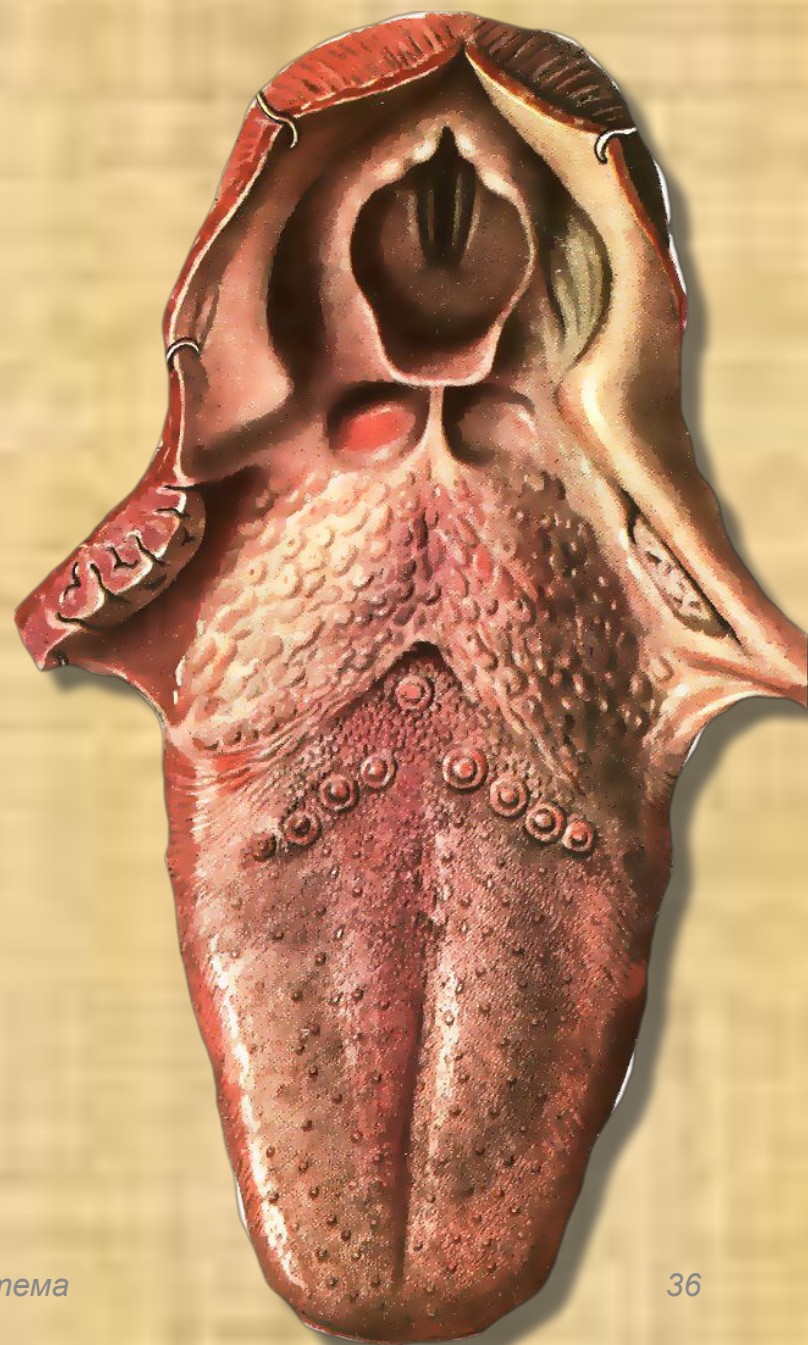


При сомкнутых  
губах  
полностью  
заполняет  
полость рта,  
соприкасаясь с  
твердым небом,  
деснами,  
зубами.



# Функции языка

- Перемешивает пищу в полости рта
- Участвует в акте глотания
- Формирование членораздельной речи
- Является органом вкуса



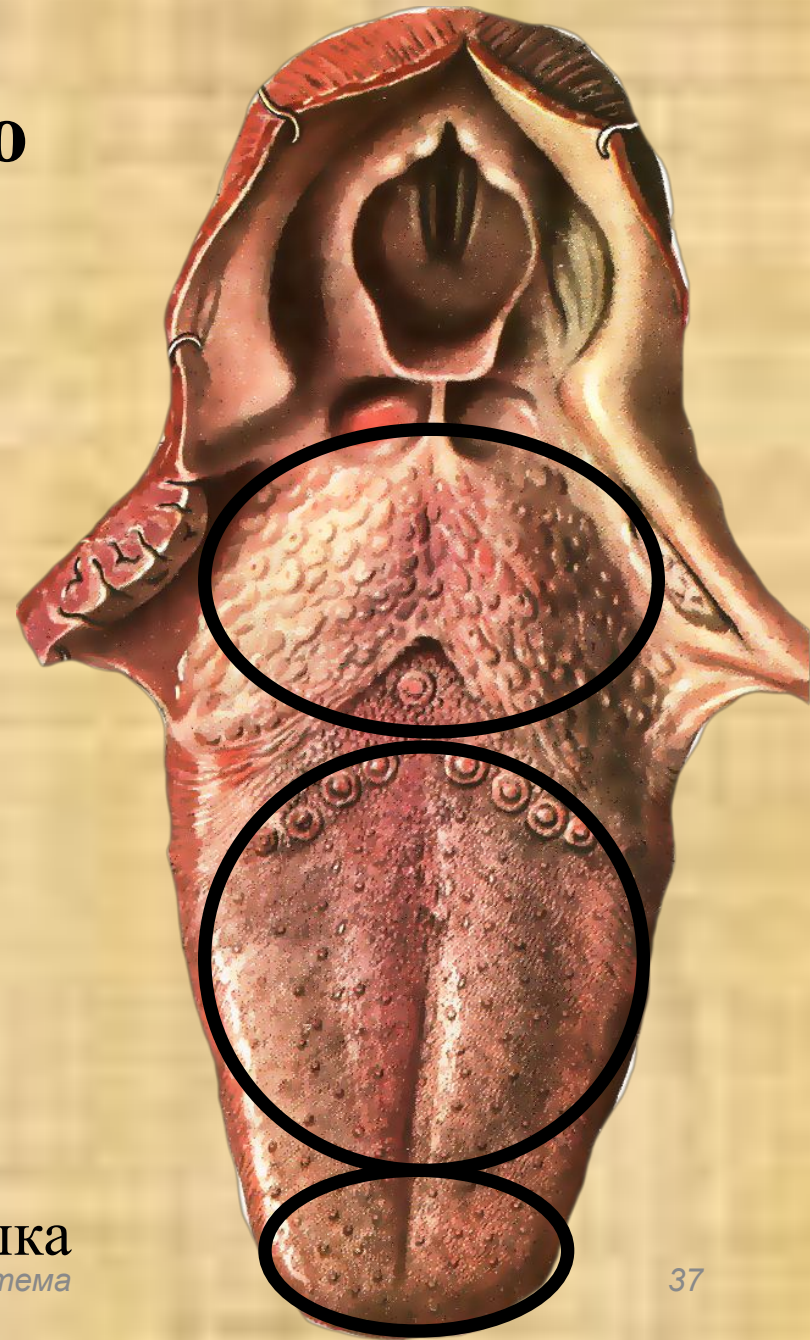
# Язык – уплощенное тело овальной формы

Выделяют

Корень

Тело

Верхушка

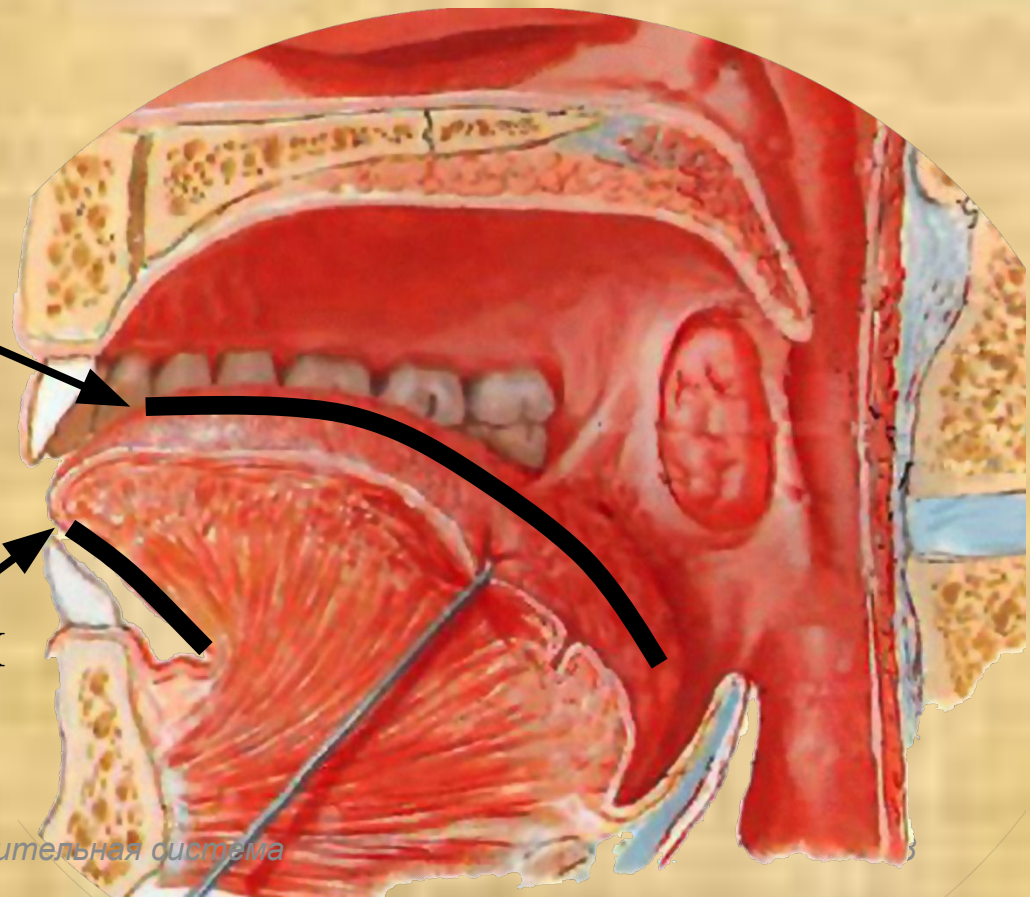


# Язык по форме мягкий, его форма постоянно меняется

Верхняя поверхность —  
спинка языка

Обращена кверху и кзади

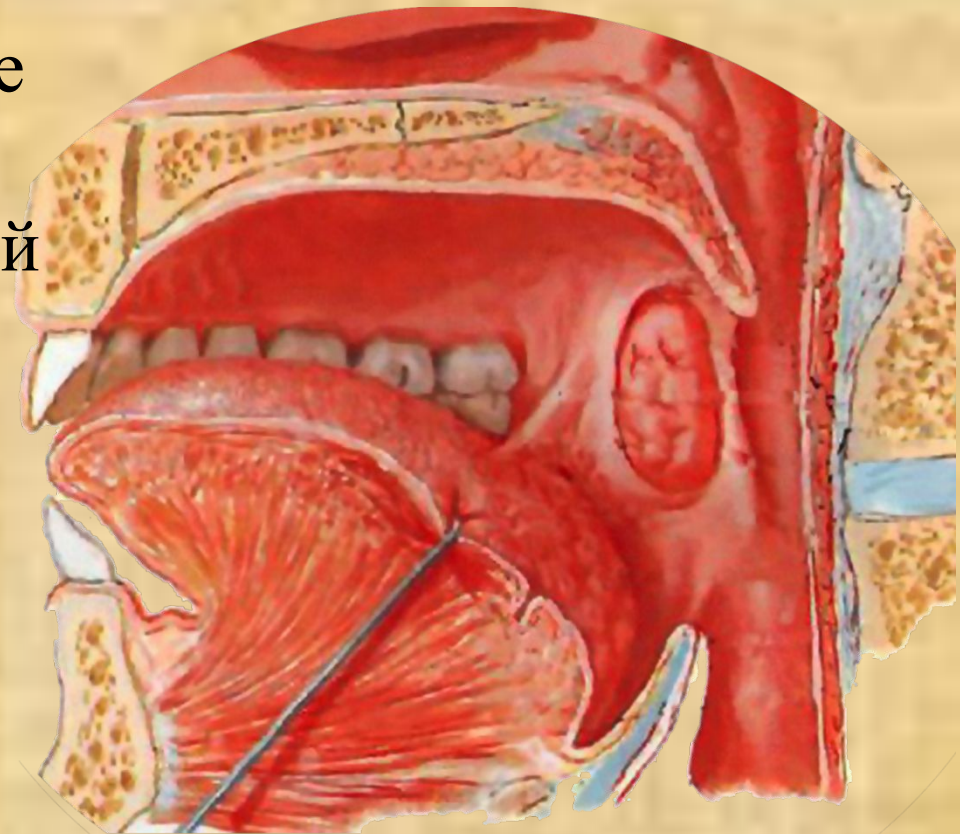
Нижняя поверхность  
имеется только в передней  
части



# Основная масса языка составляют мышцы, покрытые снаружи слизистой оболочкой.

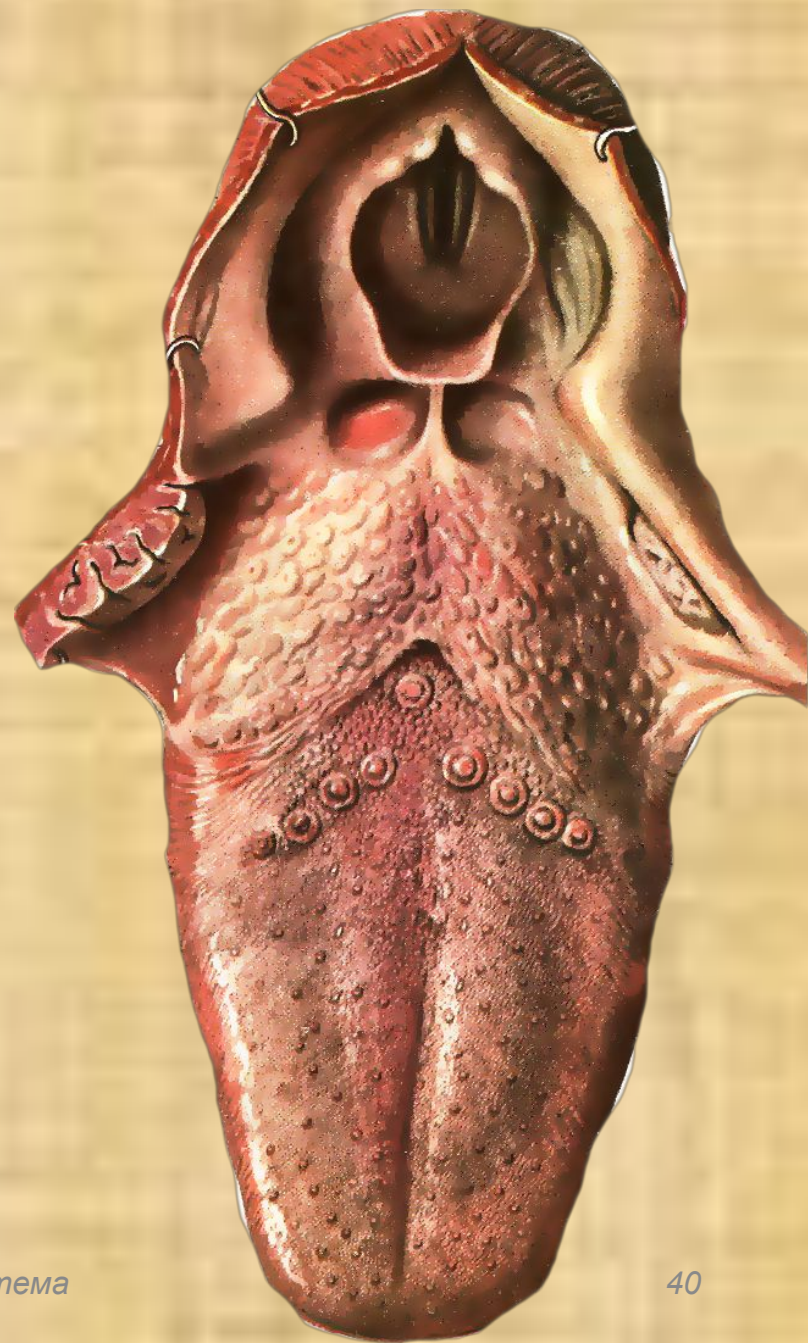
Слизистая на спинке имеет  
бархатистый вид, вследствие  
наличия на ней  
многочисленных возвышений  
- сосочков языка.

В сосочках  
расположены вкусовые  
рецепторы



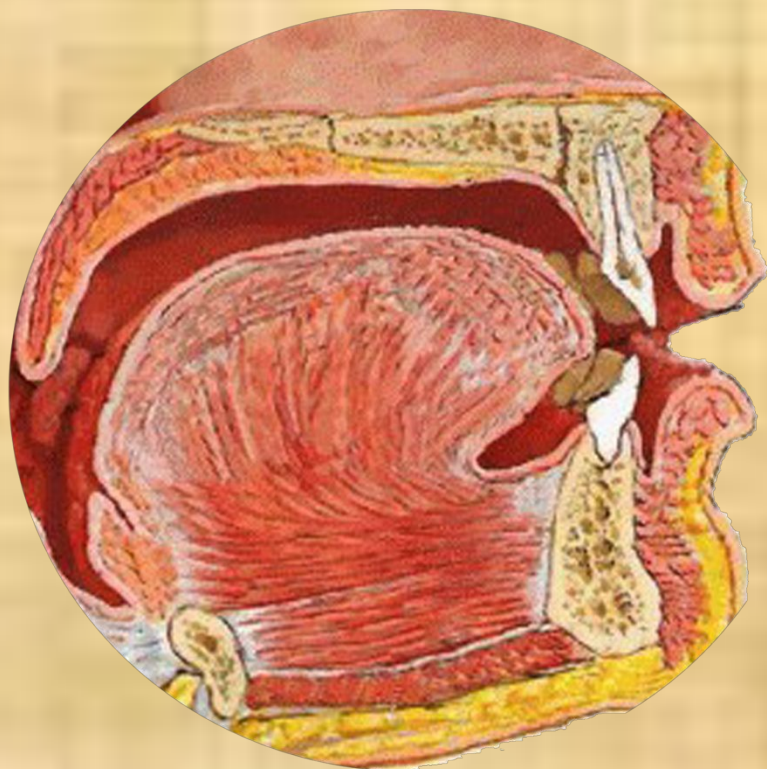
## На спинке языка различают сосочки

- Нитевидные
- Конусовидные
- Грибовидные
- Листовидные
- Желобоватые

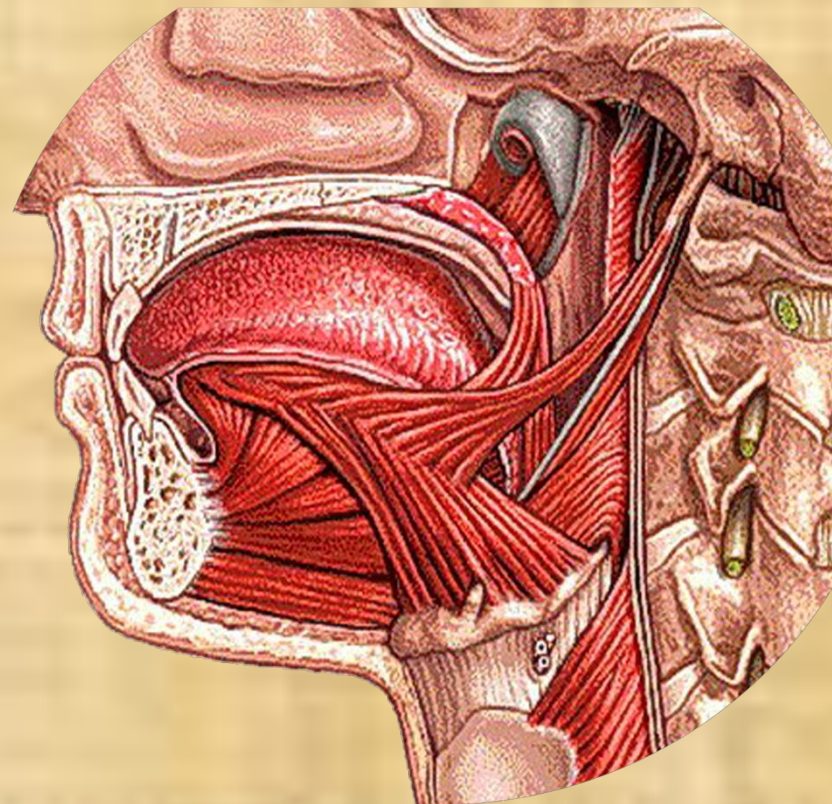




# Мышцы языка – поперечно-полосатые



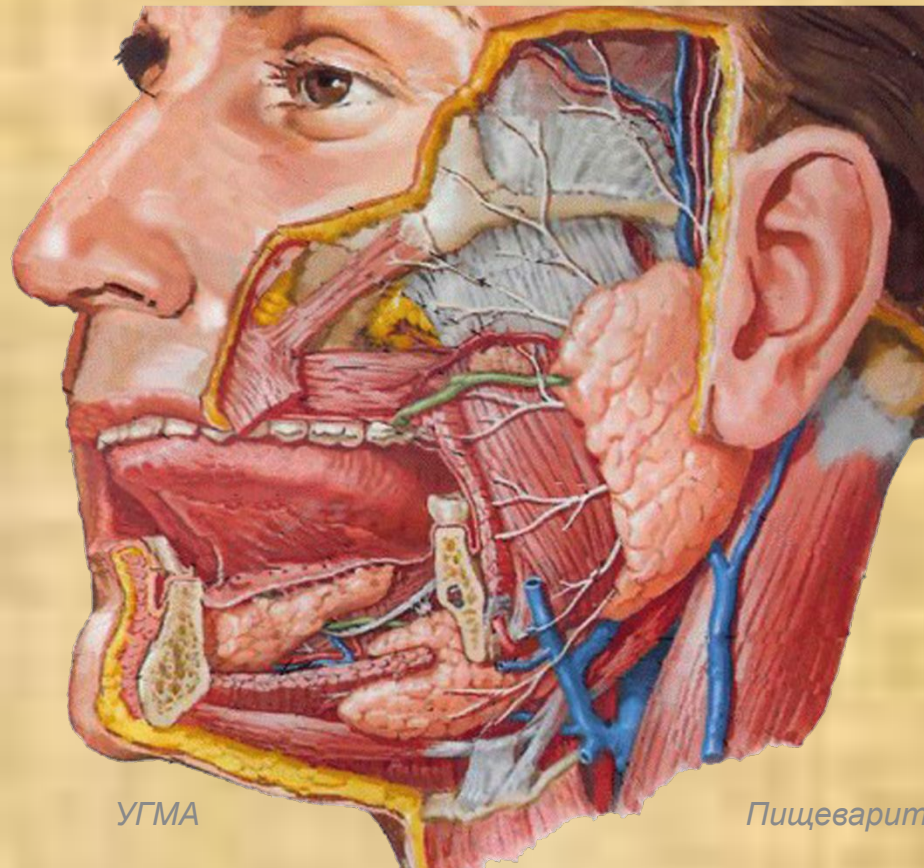
Собственные  
мышцы языка



Скелетные мышцы  
языка

**Слюнные железы представлены малыми и большими.**

**Большие слюнные железы имеют выводные протоки, открывающиеся в полости рта.**

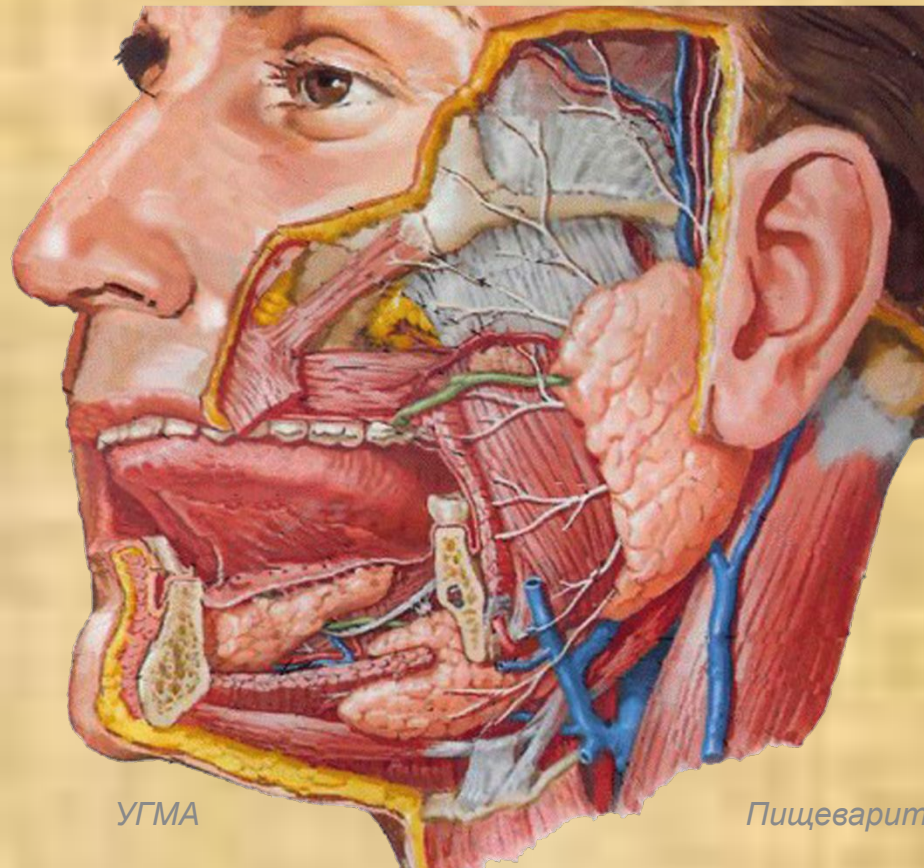


Малые слюнные железы  
расположены в толще  
слизистой полости рта.

Малые слюнные железы  
выделяют слизь и белок.

# Большие слюнные железы:

- Околоушная слюнная железа;
- Поднижнечелюстная слюнная железа;
- Подъязычная слюнная железа;

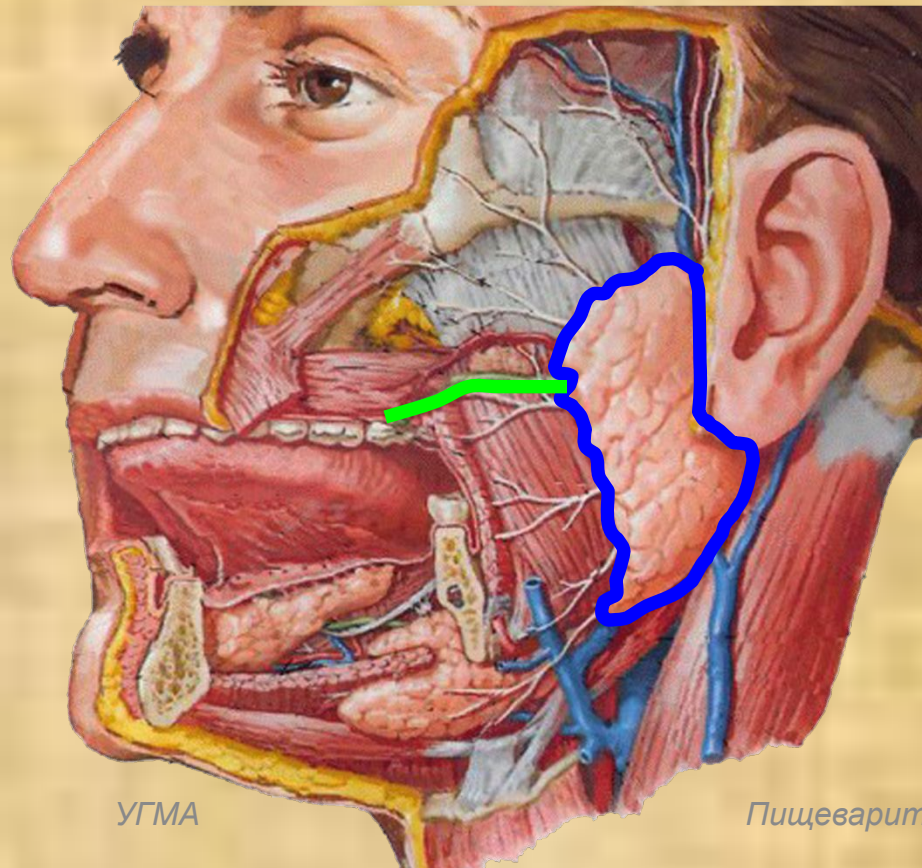


Слюной называется смесь секрета всех слюнных желез в полости рта.

Выделяют секрет серозный, слизистый или смешанный

## Околоушная железа

Располагается под кожей спереди и книзу от ушной раковины. Имеет мягкую консистенцию, хорошо выраженную дольчатость.

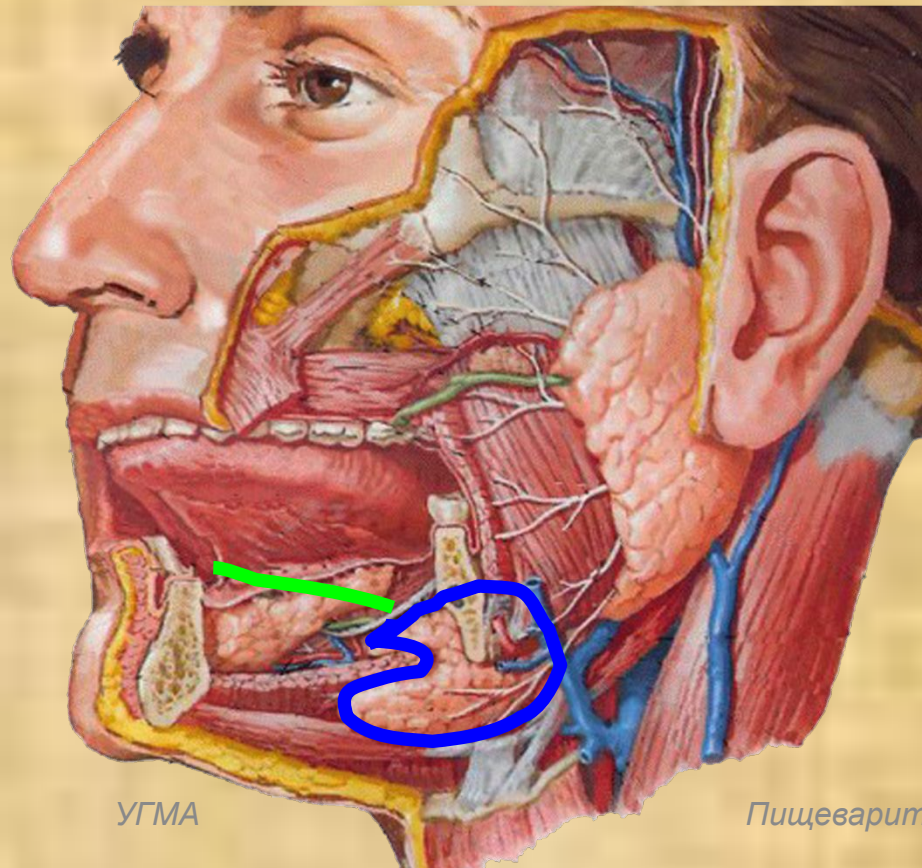


Выводной проток  
открывается в  
преддверии полости рта  
на уровне второго  
верхнего большого  
коренного зуба.

## Поднижнечелюстная железа

Располагается кнутри от угла нижней челюсти

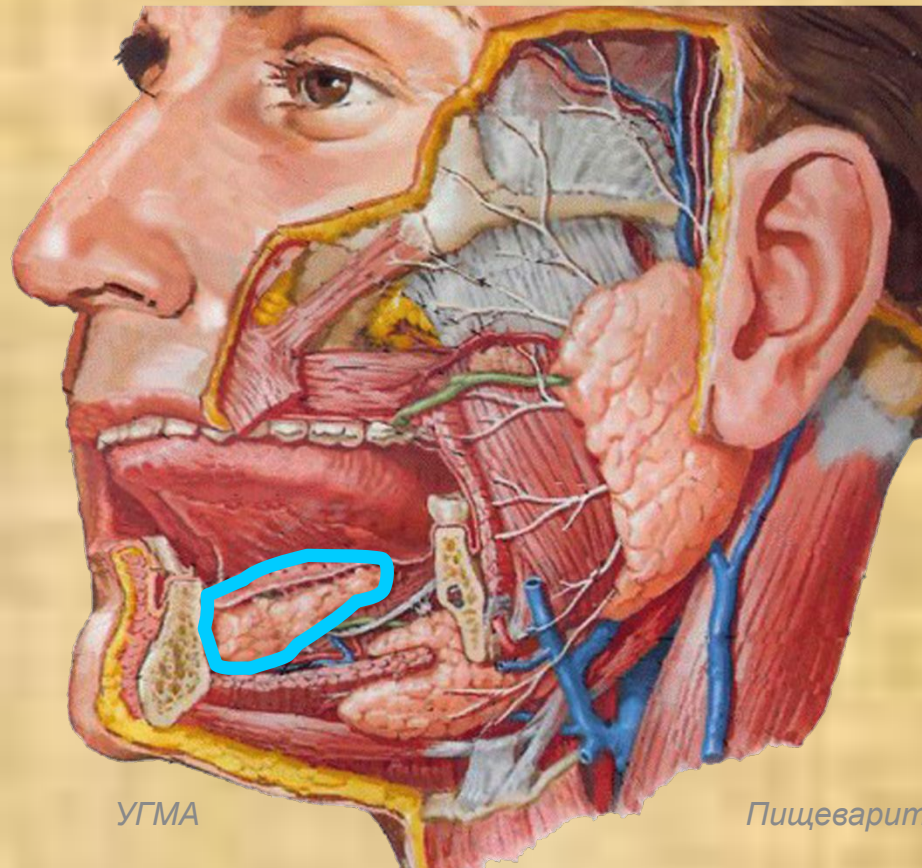
Покрыта тонкой капсулой



Проток открывается на  
подъязычном сосочке,  
рядом с уздечкой языка.

## Подъязычная железа

Расположена непосредственно под слизистой оболочкой дна полости рта



Выделяет секрет  
слизистого типа

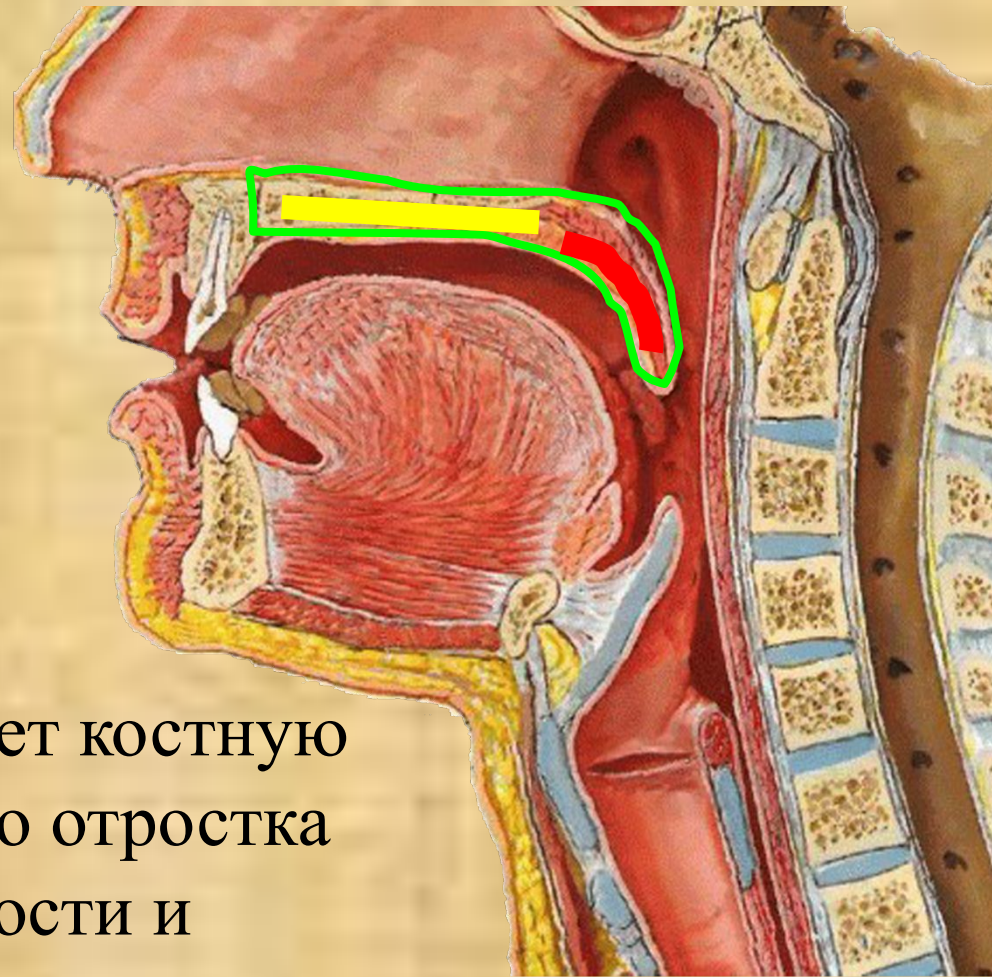
Выводной проток  
открывается на  
подъязычном сосочке.

**Нёбо** - образует верхнюю стенку полости рта.

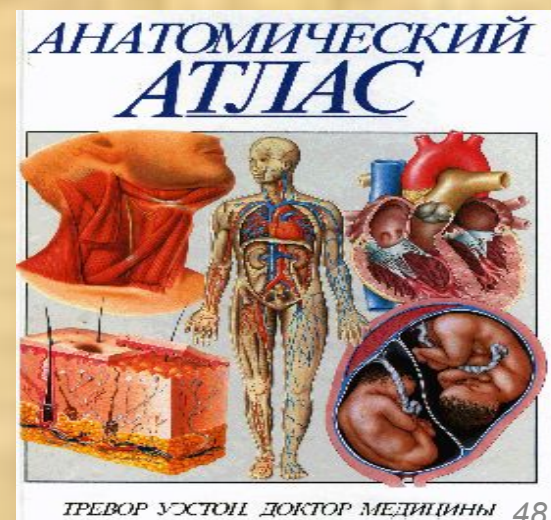
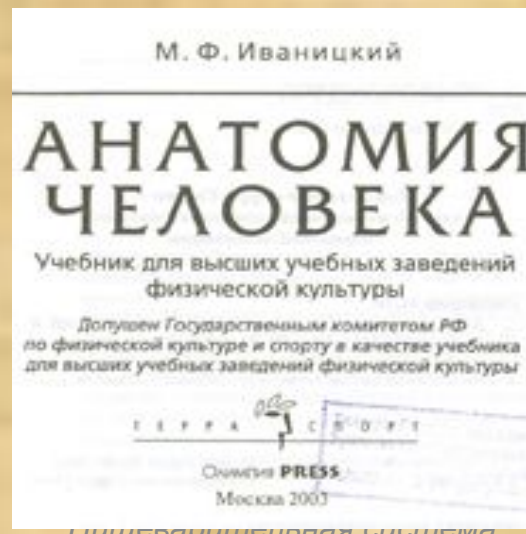
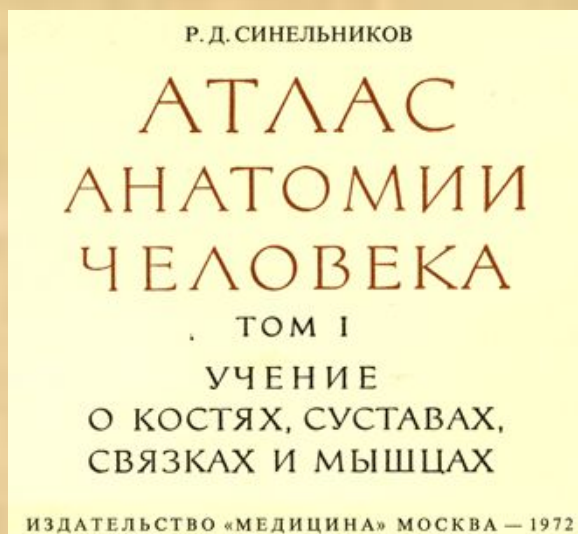
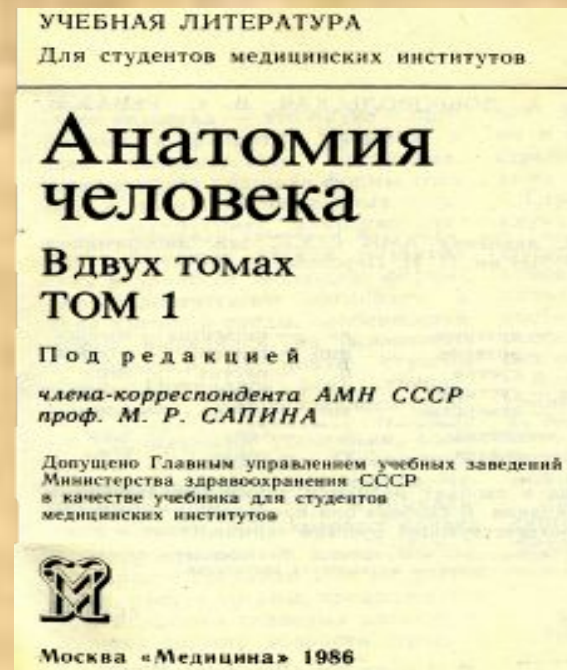
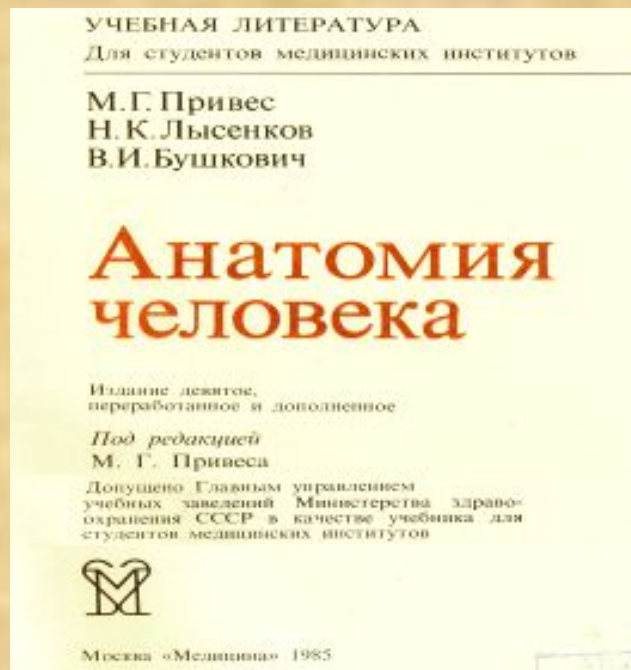
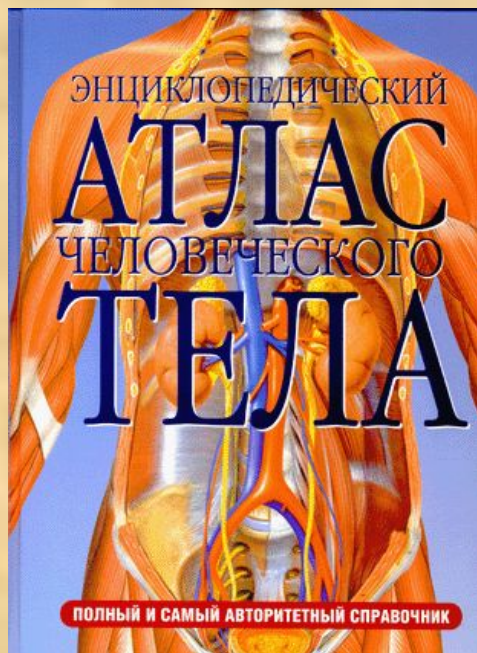
Делится на твердое и мягкое небо.

Твердое небо имеет костную основу из небного отростка верхней челюсти и горизонтальной пластинки небной кости.

Мягкое нёбо – дубликатура слизистой, с фиброзной основой и мышцами .



**При подготовке темы была использована литература:**







Мультимедийное  
сопровождение темы  
подготовил – Самсонов С.А.