



Лекция № 1.  
Медицина и стоматология.  
Одонтон и его филогенез.

ПГУ им Т.Г Шевченко  
Медицинский факультет  
Кафедра Стоматологии.  
Топал М.М

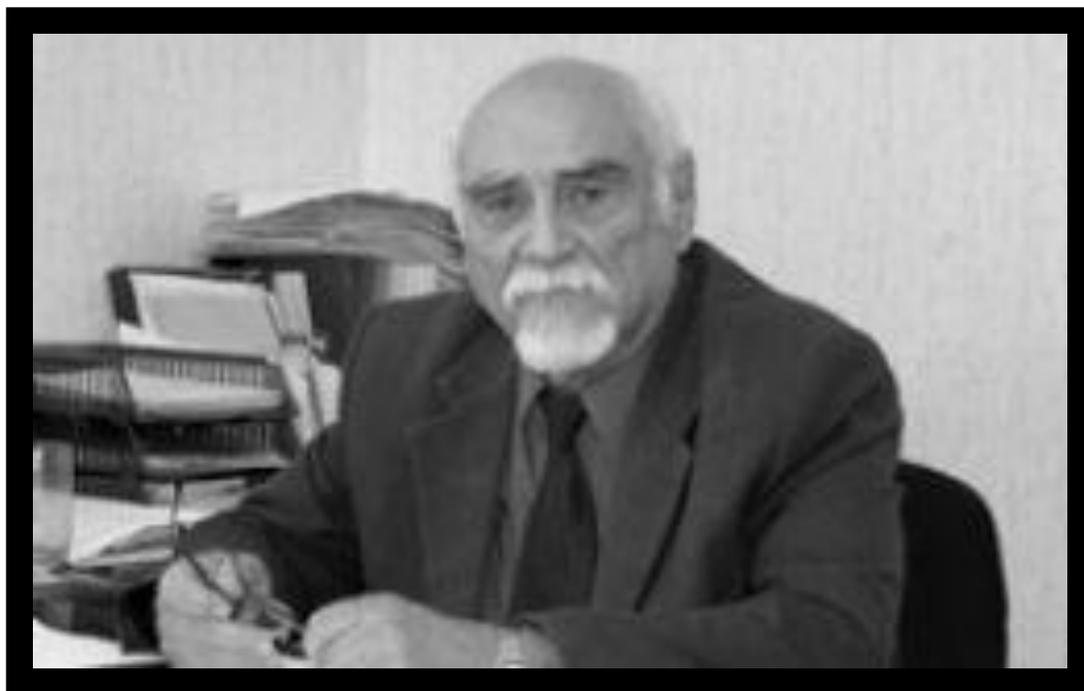
Вопросы, на которые будут найдены ответы!



1. Стоматология как единый раздел общей медицины.
2. Что такое ОДОНТОН ?
3. Что означает ФИЛОГЕНЕЗ?
4. Что кроется под терминами Филогенез зуба?

**«Специалист одонтолог (дантист, стоматолог)  
должен знать все об органе отданном ему на  
попечение.»**

**Д. м.н, профессор В.Р. Окушко**



**Зубы – органы, входящие в жевательный и речевой аппарат человека. Они в комплексе с языком, губами, слюнными железами и рядом мышц и костей обеспечивают нормальное пережевывание и глотание пищи и звукопроизношение.**



**Стоматология** – медицинская дисциплина, занимающаяся этиологией и патогенезом заболеваний зубов и других органов полости рта, их диагностикой, лечением и профилактикой.

Стоматология одна из самых молодых отраслей медицины, которая сформировалась в 20-х годах прошлого столетия в результате слияния зубо врачевания и челюстно-лицевой хирургии. Зубо врачевание до XVII века не было связано с общей медициной и являлось лишь средством оказания помощи при болезнях зубов и чаще всего сводилось к их удалению.



Врач-стоматолог независимо от профиля своей работы должен уметь оказывать неотложную помощь при:

Обмороке

Коме

ОСН,  
ОДН

О.тр  
авме

Отрав  
ления  
х

Змеи  
ных  
укуса  
х

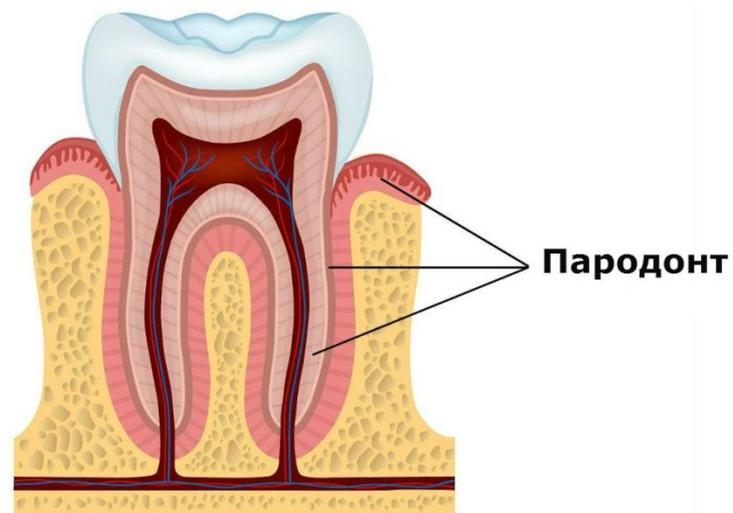
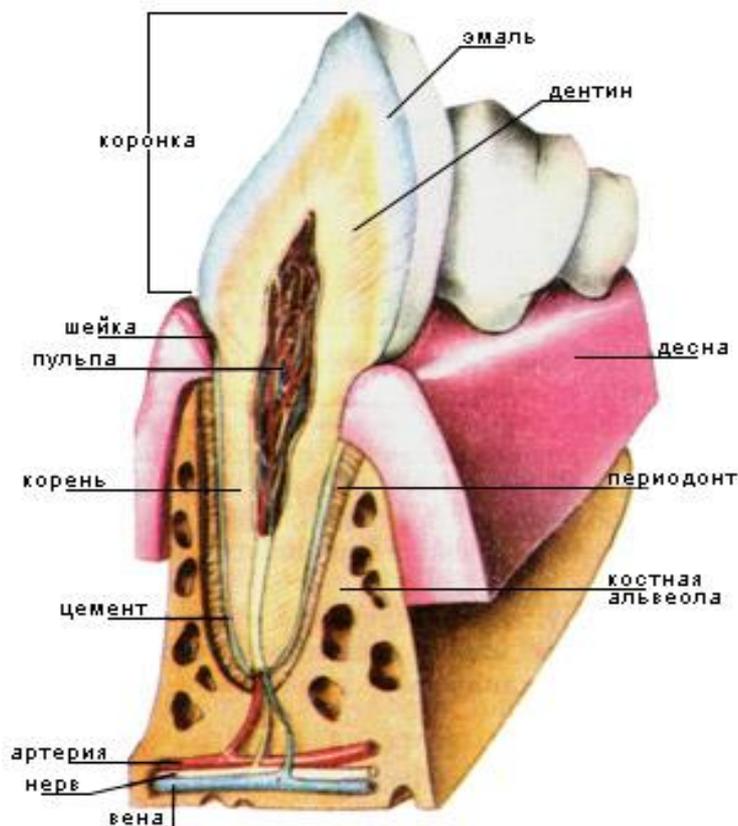
Аллер  
гическ  
их  
реакц  
иях

Колл  
апсе

Шок  
е

# ОДОНТОН (odonton) (одонтиум)

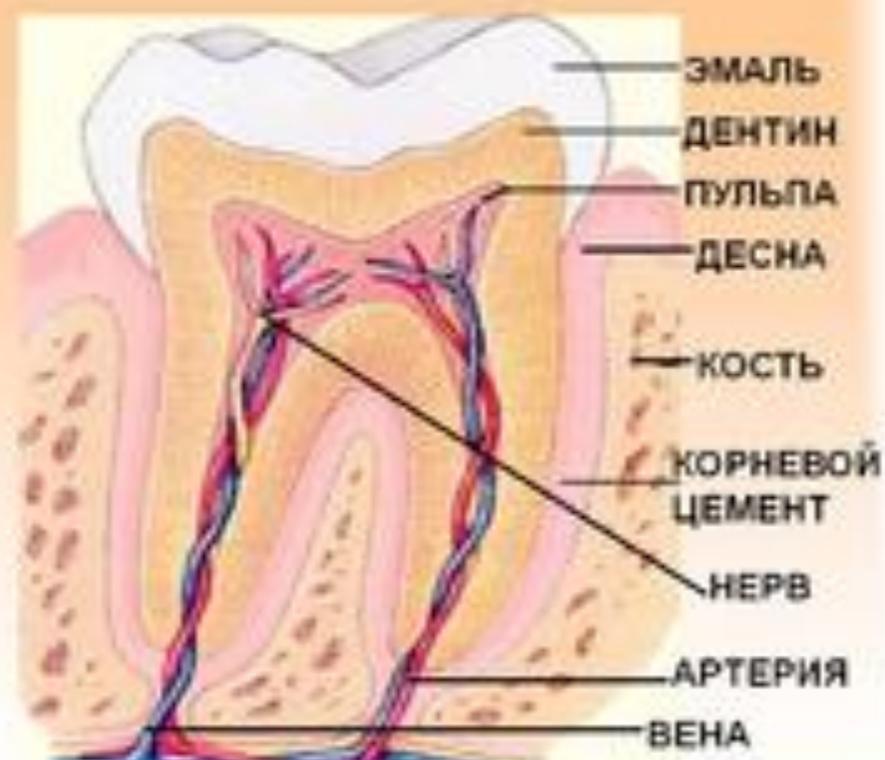
Образует с пародонтом биологическое единство.  
Раннее понятие термина - зубной орган (organon dentale).



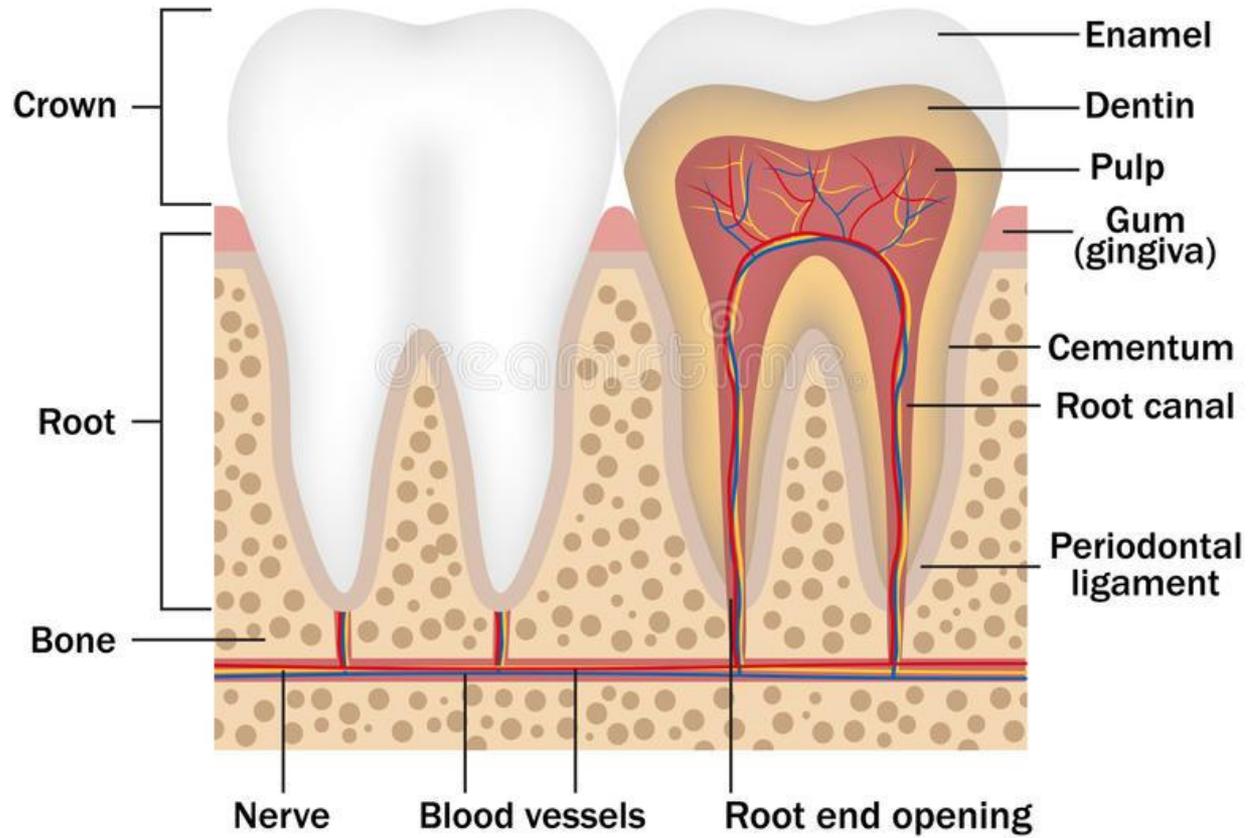
## ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ЗУБА



## ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ЗУБА



# TOOTH ANATOMY



Эмаль -самая твердая ткань организма.



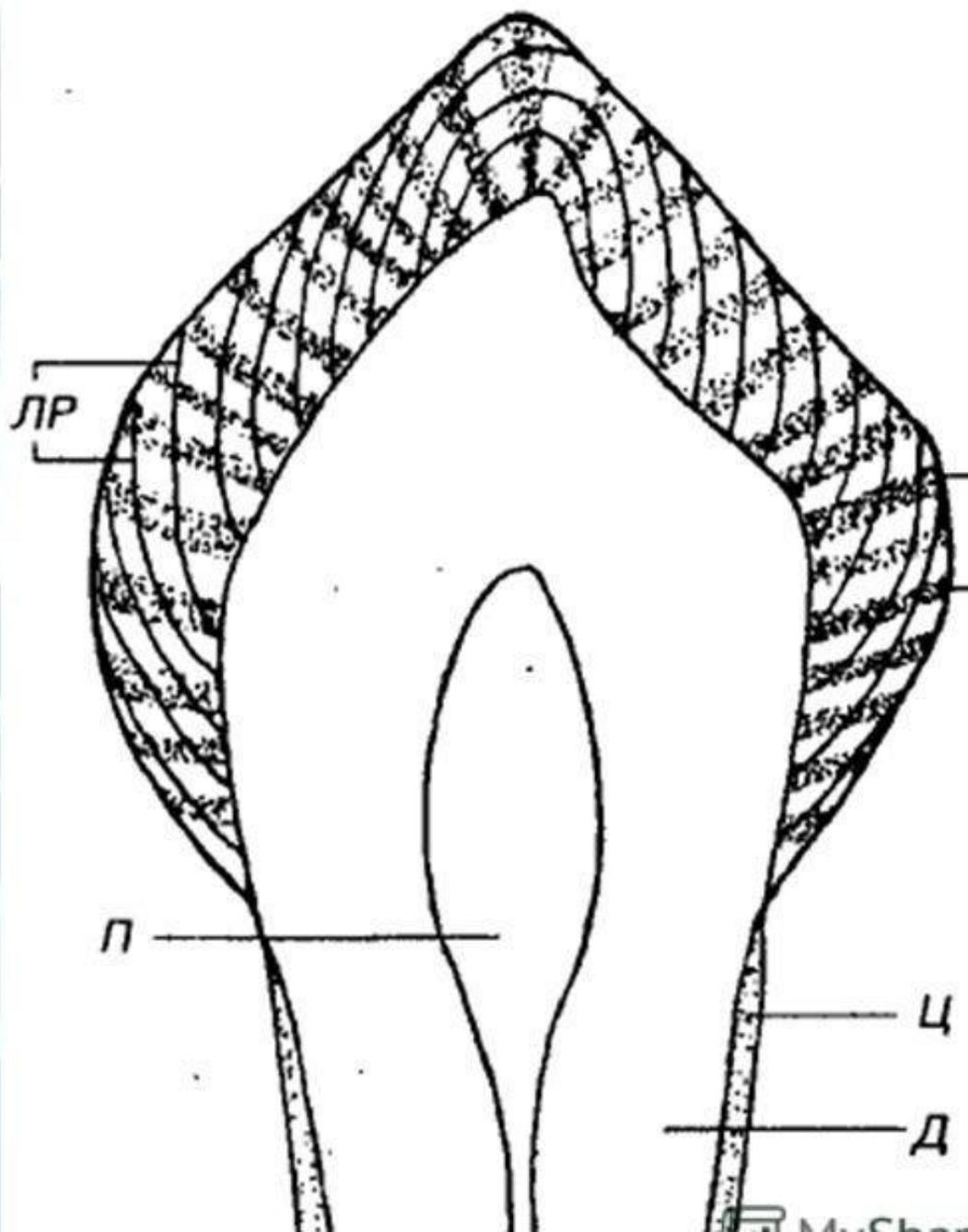
98% -неорганические вещества. Основным компонентом кристаллов эмали является кальций.

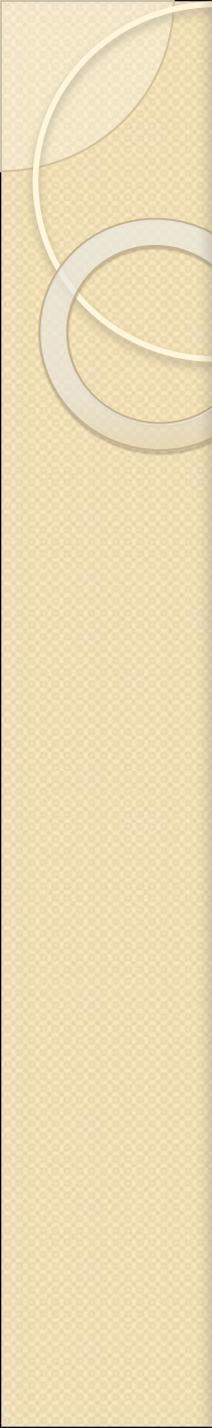


**Эмаль состоит из минерализованных постклеточных структур – эмалевых призм, минерализованного межпризменного вещества и редуцированной эпителиальной кутикулы(на жевательной поверхности после прорезывания зубов стирается). Не способна к регенерации!**

Вследствие изменений в направлении хода пучки эмалевых призм на продольных шлифах оказываются рассечёнными как продольно так и поперечно, образуя Пары и Диазоны, при осмотре в микроскоп эти зоны выявляются светлыми и тёмными участками. И называются линиями – Гунтера Шрегера.

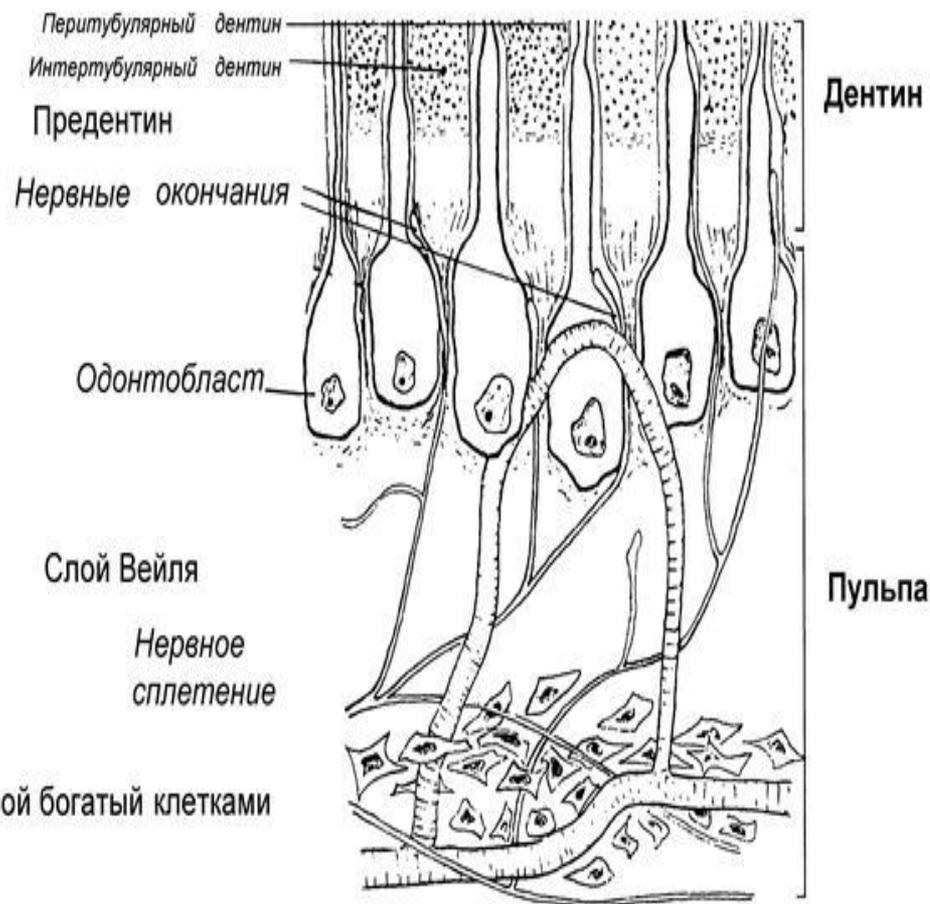
Так же выявляются линии исчерченности – линии Ретциуса





# Дентин составляет основную массу зуба.

В нем содержится 70% неорганических веществ и 30% органических веществ и воды. В дентине имеются канальцы, содержащие окончания чувствительных волокон.



- Дентинные трубочки, или канальцы дентина (*tubulus dentini, canaliculus dentini*), идут в радиальном направлении от пульпы через всю толщу дентина и располагаются в основном веществе вместе с коллагеновыми волокнами. Диаметр трубочек составляет 0,5-3 мкм. На границе с эмалью и цементом они разветвляются и анастомозируют. В трубочках находятся отростки одонтобластов. Стенка трубочки образована перитубулярным дентином (*dentinum peritubulare*), который отличается более высокой степенью минерализации. Между дентинными канальцами располагается интертубулярный дентин (*dentinum intertubulare*) (

# Дентинные трубочки

- Клетки, образующие дентин, - **дентинобласты (одонтобласты)** – находятся за пределами дентина, в периферическом слое пульпы; в самой ткани располагаются только **отростки дентинобластов**, проходящих в **дентинных канальцах (трубочках)**.
- **Дентин** построен из обызвествленного межклеточного вещества, пронизанного **дентинными канальцами**, которые идут веерообразно от внутренней поверхности дентина к наружной; на границе с эмалью и цементом они разветвляются и анастомозируют между собой. В них находятся: **отростки дентинобластов**, окруженные тканевой жидкостью. в некоторых канальцах – нервные волокна. Основная функция канальцев – питание дентина. Дентин, образующий стенку канальца – **перитубулярный дентин**, отличается повышенной минерализацией



# В состав постоянного зуба входит три вида дентина:

## Первичный

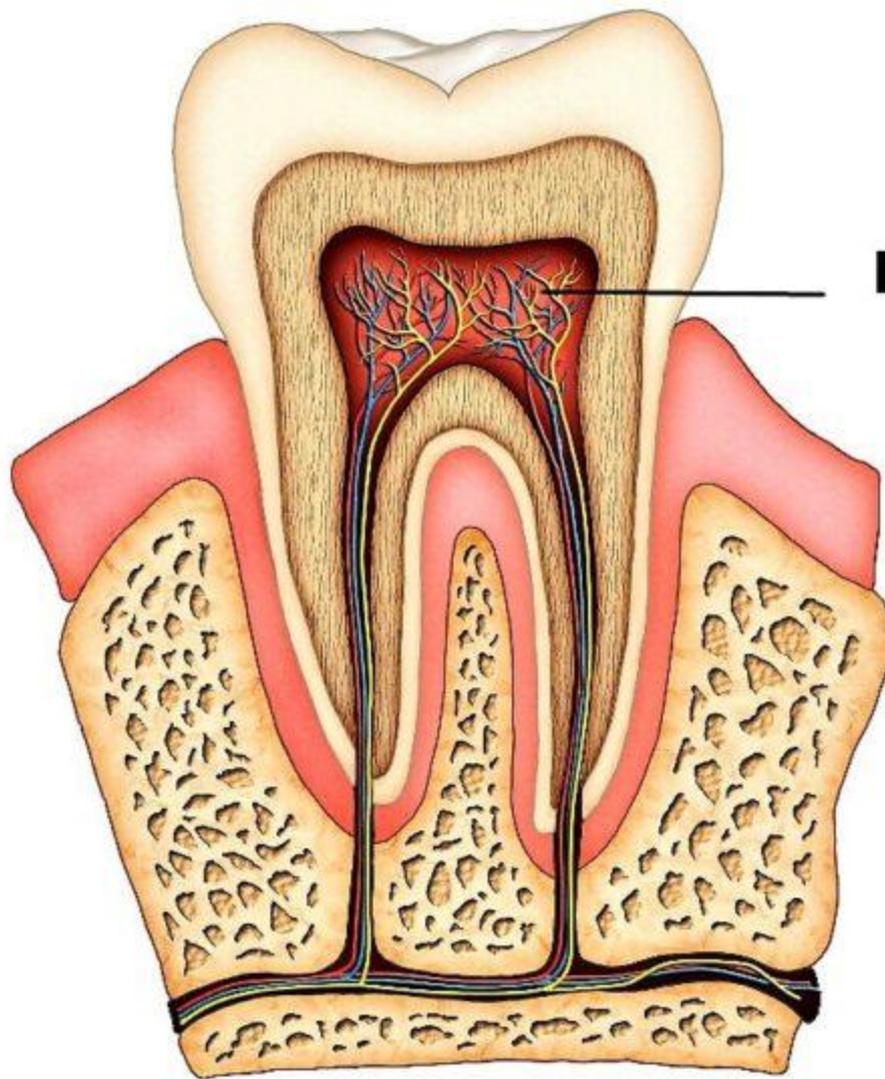
- формируется на этапе формирования зуба, до его прорезывания

## Заместительный

- образуется на протяжении всего периода существования зуба.

## Третичный

- появляется при повреждении зуба в области травмы или кариеса. Развивается как реакция на местное раздражение.



**Пульпа**

# Пульпа (лат. pulpis dentis).

— рыхлая волокнистая соединительная ткань, заполняющая полость , с большим количеством нервных окончаний, кровеносных и лимфатических сосудов.

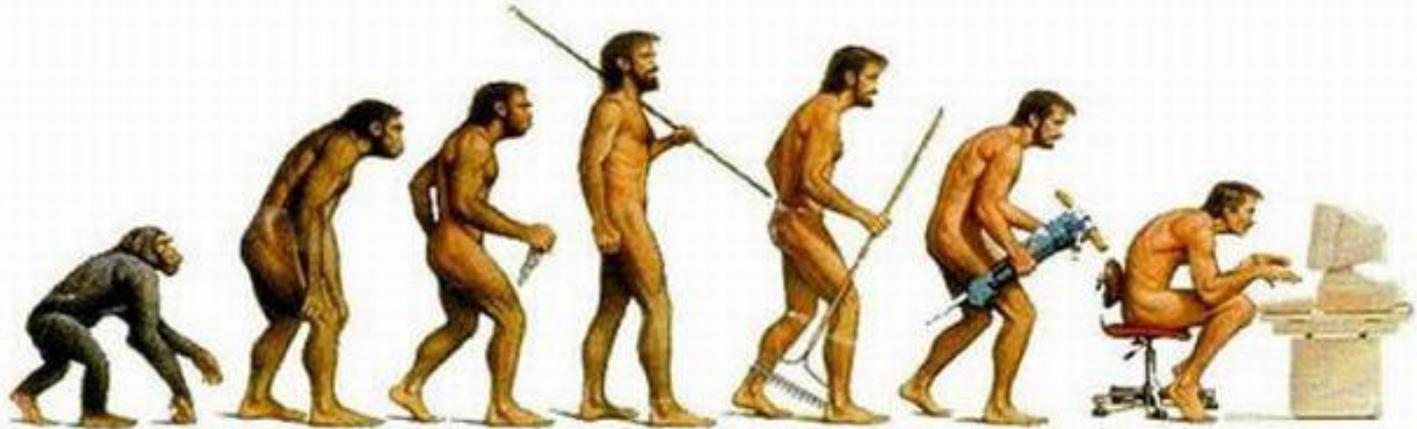
**Пульпа способствует стимуляции регенеративных процессов, которые проявляются в образовании заместительного Дентина при кариозном процессе. Кроме того, пульпа является биологическим барьером, препятствующим проникновению микроорганизмов из кариозной полости через канал корня за пределы зуба в периодонт.**

**Защитная** (Макрофаги обеспечивают утилизацию погибших клеток и фагоцитоз микроорганизмов.)

**Трофическая** (хорошо развитая сосудистая система)

**Сенсорная** (большое количество нервных волокон)

**Филогенез** (др.-греч. (др.-греч. phylon — племя, раса, genetikos — имеющий отношение к рождению), — историческое развитие организмов (др.-греч. phylon — племя, раса, genetikos — имеющий отношение к рождению), — историческое развитие организмов. В биологии филогенез рассматривает развитие биологического вида во времени.



# Стадии филогенеза одонтона:

1 стадия

- Гомодонтный прикус
- У низших позвоночных, рыбы.

2 стадия

- Гетеродонтный прикус
- Амфибии, рептилии, некоторые рыбы

3 стадия

- Отчетливый гетеродонтный
- Высшие позвоночные

4 стадия

- У человека.
- прикус начинает редуцироваться, сокращаться и упрощаться.

У костных рыб в ротовой полости имеется более 200 зубов, разбросанных по всей поверхности слизистой оболочки; они даже встречаются в глотке. У амфибий много мелких зубов, находящихся во всей полости рта.





У рептилий зубы конической формы, приращены к внутренней поверхности и по краям челюстей. У ядовитых змей зубы полые или с бороздками, соединенными с протоками ядовитых желез. При укусе яд по каналу или борозде зуба стекает в рану. Характерным для пресмыкающихся является неограниченное число смены зубов.



У некоторых млекопитающих 44 зуба, локализованных в челюстях. Зубы дифференцировались на резцы (для захватывания и разрезания пищи), клыки (для разрывания пищи) и коренные зубы (для перетирания пищи). У человекообразных обезьян и человека число зубов сократилось до 32. У млекопитающих только две смены зубов, а малые коренные зубы вообще не имеют молочных.

# Thank you for your attention!

