



ГУ «Крымский Государственный Университет им. С.И.
Георгиевского»

Кафедра гистологии

ЗУБ

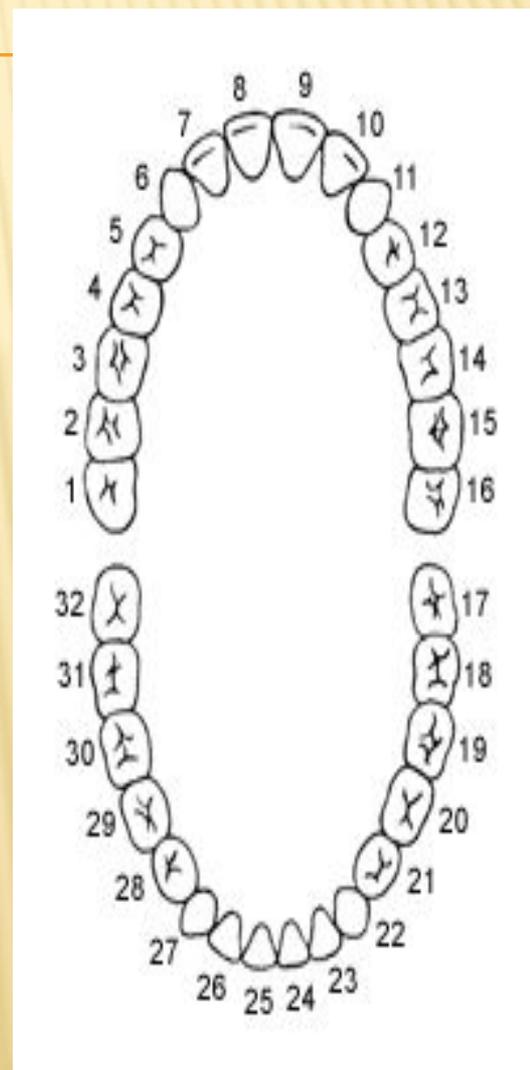
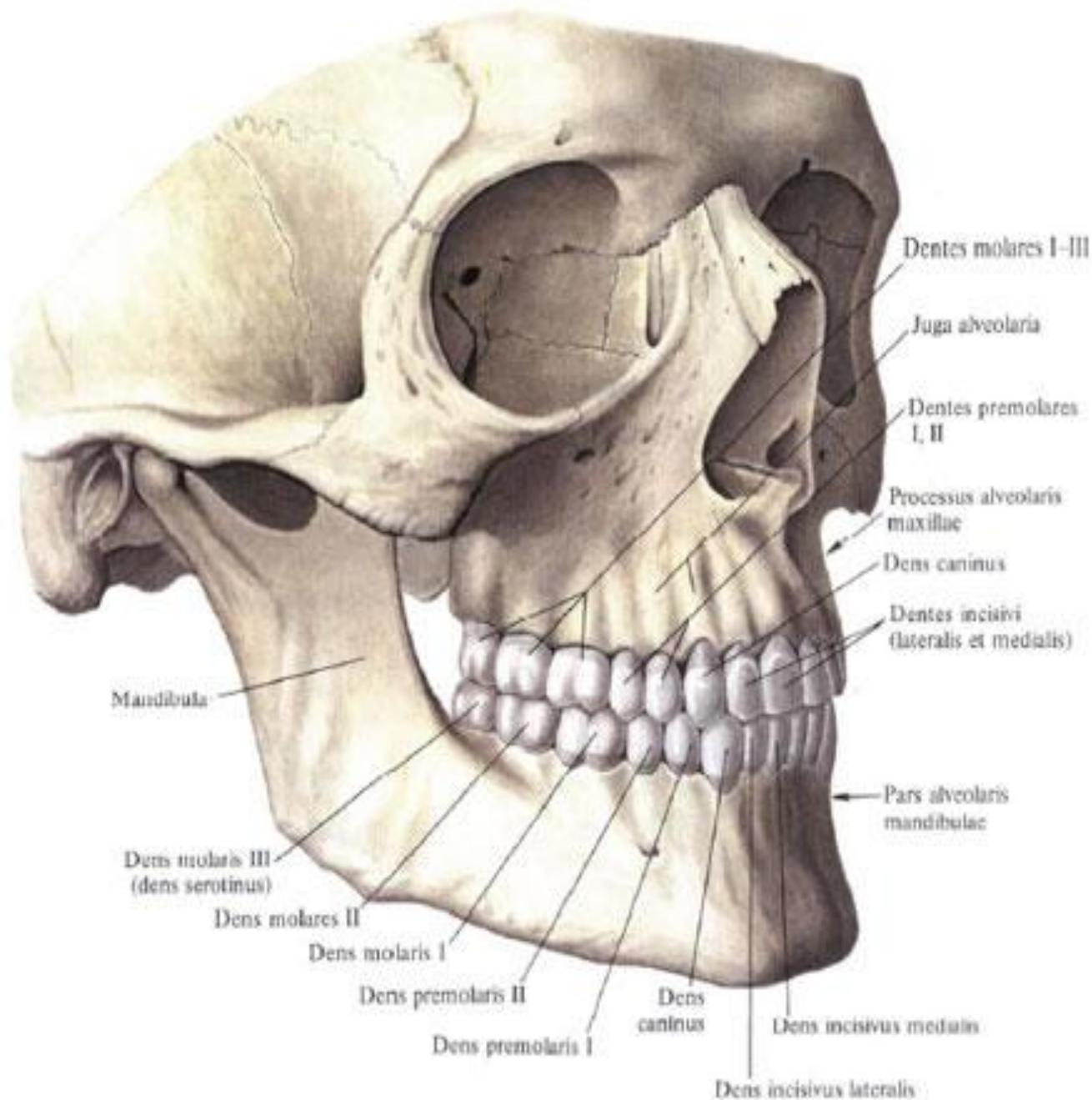
Выполнила:
Студентка 209 группы
1 медицинского ф-та
Межмидинова Эльвина К.

Преподаватель:
Купша Елена Ивановна

Симферополь, 2012 год.



Зубы верхней и нижней челюстей, постоянный, dentes permanentes

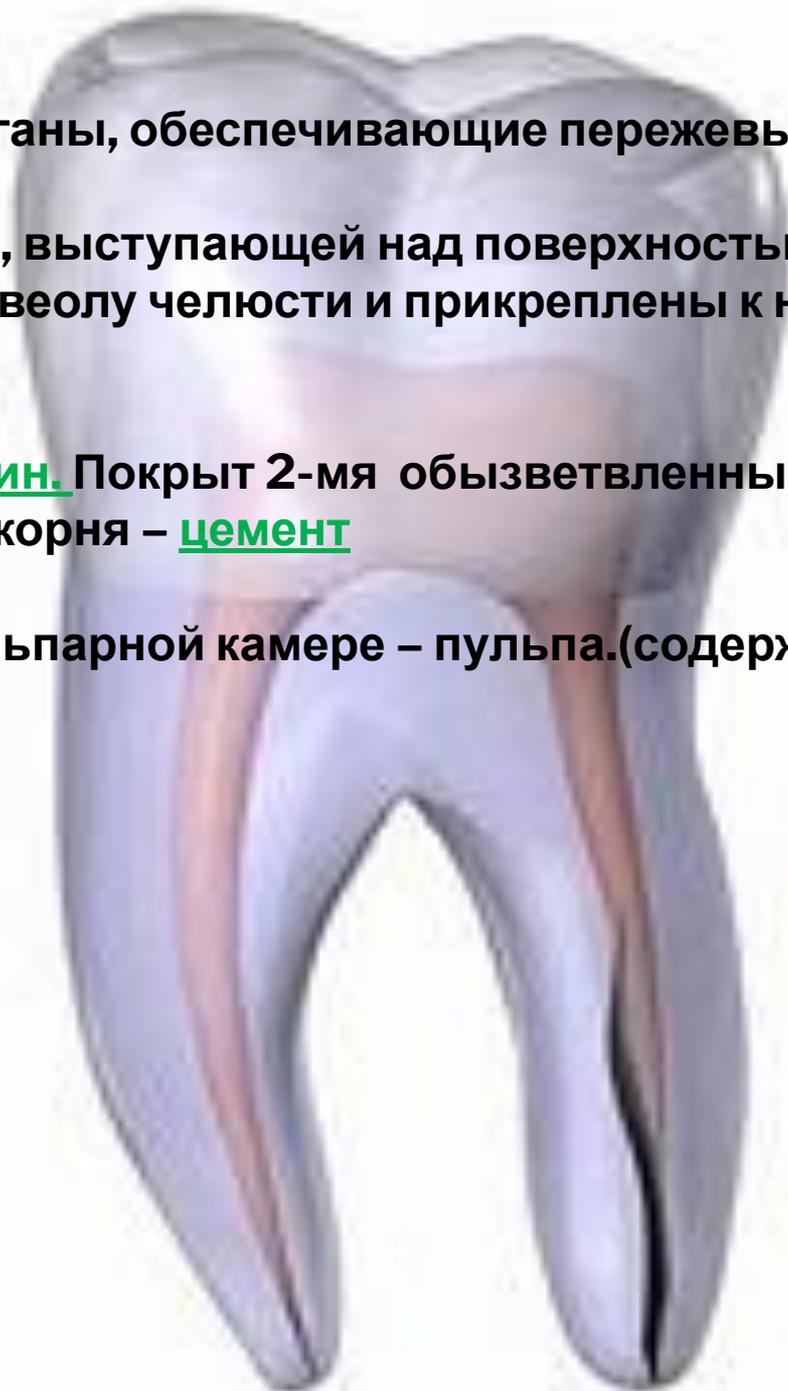


Зубы – твердые органы, обеспечивающие пережевывание пищи .

Состоят из коронки, выступающей над поверхностью десен, коня(ей), погруженных в альвеолу челюсти и прикреплены к ней периодонтальной связкой и шейкой.

Основа зуба – дентин. Покрит 2-мя обызветвленными тканями : в области коронки – эмаль, в корня – цемент

Внутри зуба – в пульпарной камере – пульпа.(содержит сосуды и нервы)



СТРОЕНИЕ



РАЗВИТИЕ

ЭПИТЕЛИЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

↓
ЗУБНАЯ ПЛАСТИНКА
(В ВИДЕ ВАЛИКА)

↓
ЭМАЛЕВЫЙ ТЯЖ, РАСТУЩИЙ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ
К НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

↓
ЭМАЛЕВЫЙ ОРГАН
(В ВИДЕ ДВУСТЕННОЙ ЧАШИ),

и в его составе:

НАРУЖНЫЙ
ЭМАЛЕВЫЙ
ЭПИТЕЛИЙ
и
ЭМАЛЕВАЯ
ПУЛЬПА

↓
КУТИКУЛА

ВНУТРЕННИЙ
ЭМАЛЕВЫЙ
ЭПИТЕЛИЙ --
АДАМАНТО-
(ЭНАМЕЛО-)
БЛАСТЫ

↓
ЭМАЛЬ

МЕЗЕНХИМА

↓
СКОПЛЕНИЕ
МЕЗЕНХИМНЫХ
КЛЕТОК

↓
ЗУБНОЙ СОСОЧЕК,
ВДАЮЩИЙСЯ В
ЭМАЛЕВЫЙ
ОРГАН;

в т.ч.
на его
поверхности --

ОДОНТО-
(ДЕНТИНО-)
БЛАСТЫ

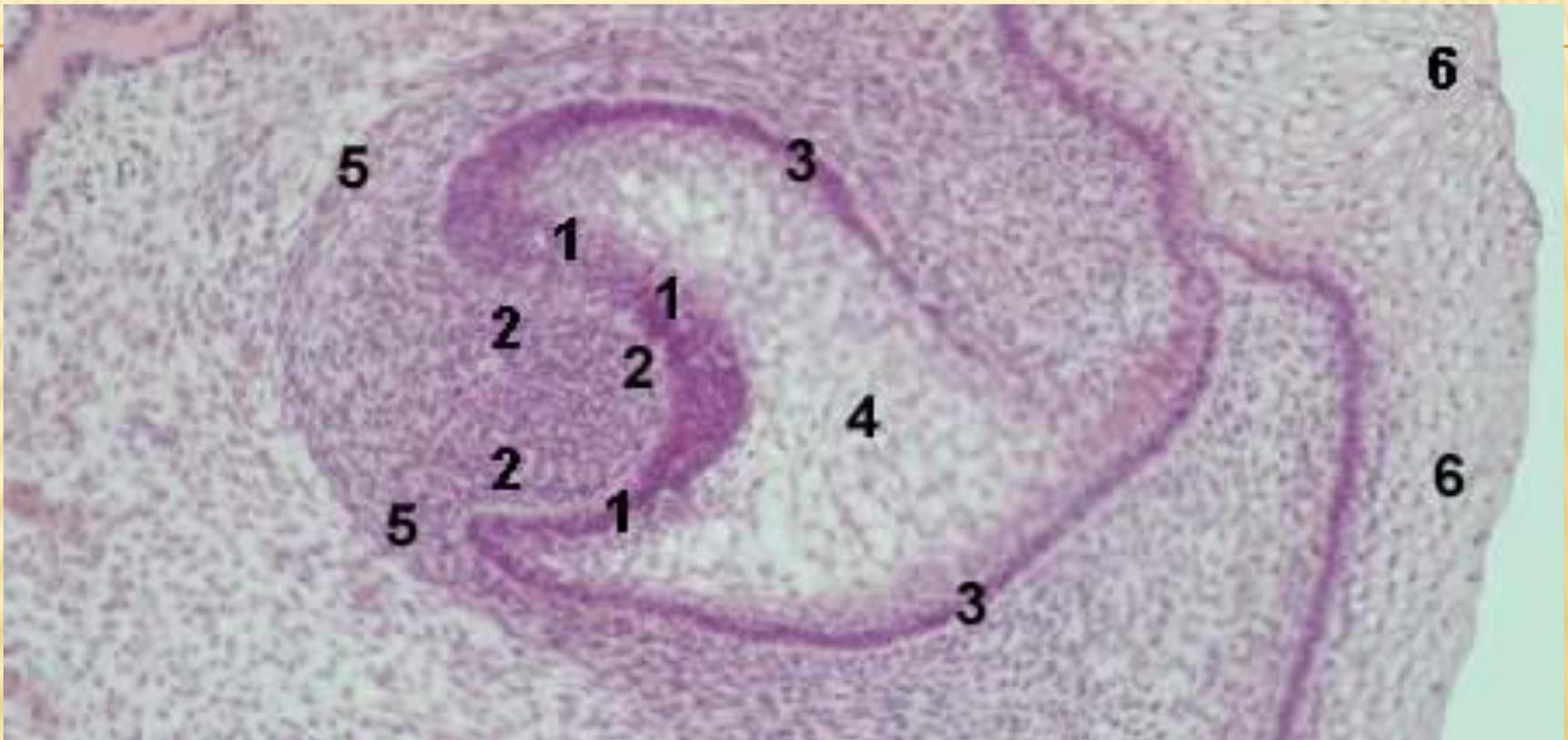
↓
ДЕНТИН

↓
ЗУБНОЙ
МЕШОЧЕК,
ОКРУЖАЮЩИЙ
ЗАЧАТОК ЗУБА

↓
ПУЛЬПА

↓
ЦЕМЕНТ

РАЗВИТИЕ ЗУБА - ЭМАЛЕВЫЙ ОРГАН, ЗУБНОЙ СОСОЧЕК, ЗУБНОЙ МЕШОЧЕК



1, 3, 4 - эмалевый орган

1 - внутренние клетки эмалевого органа

2 - зубной сосочек

3 - наружные клетки эмалевого органа

4 - промежуточные клетки эмалевого органа

5 - зубной мешочек

6 - эпителий полости рта

РАЗВИТИЕ ЗУБА - ОБРАЗОВАНИЕ ТКАНЕЙ ЗУБА



- 1 - эмалеобласты
- 2 - эмаль
- 3 - дентин (предентин)
- 4 - дентинобласты
- 5 - пульпа зуба

РАЗВИТИЕ ЗУБА - ОБРАЗОВАНИЕ ТКАНЕЙ ЗУБА



1 - эмалеобласты

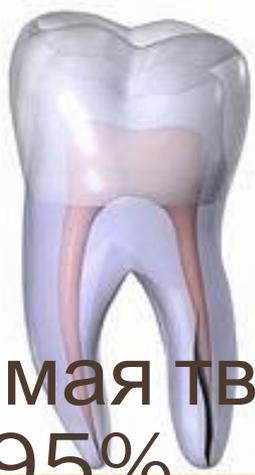
2 - эмаль

3 - дентин (предентин)

4 - дентинобласты

5 - пульпа зуба

*граница между эмалью и дентином
обозначена пунктирной линией*



ЭМАЛЬ –

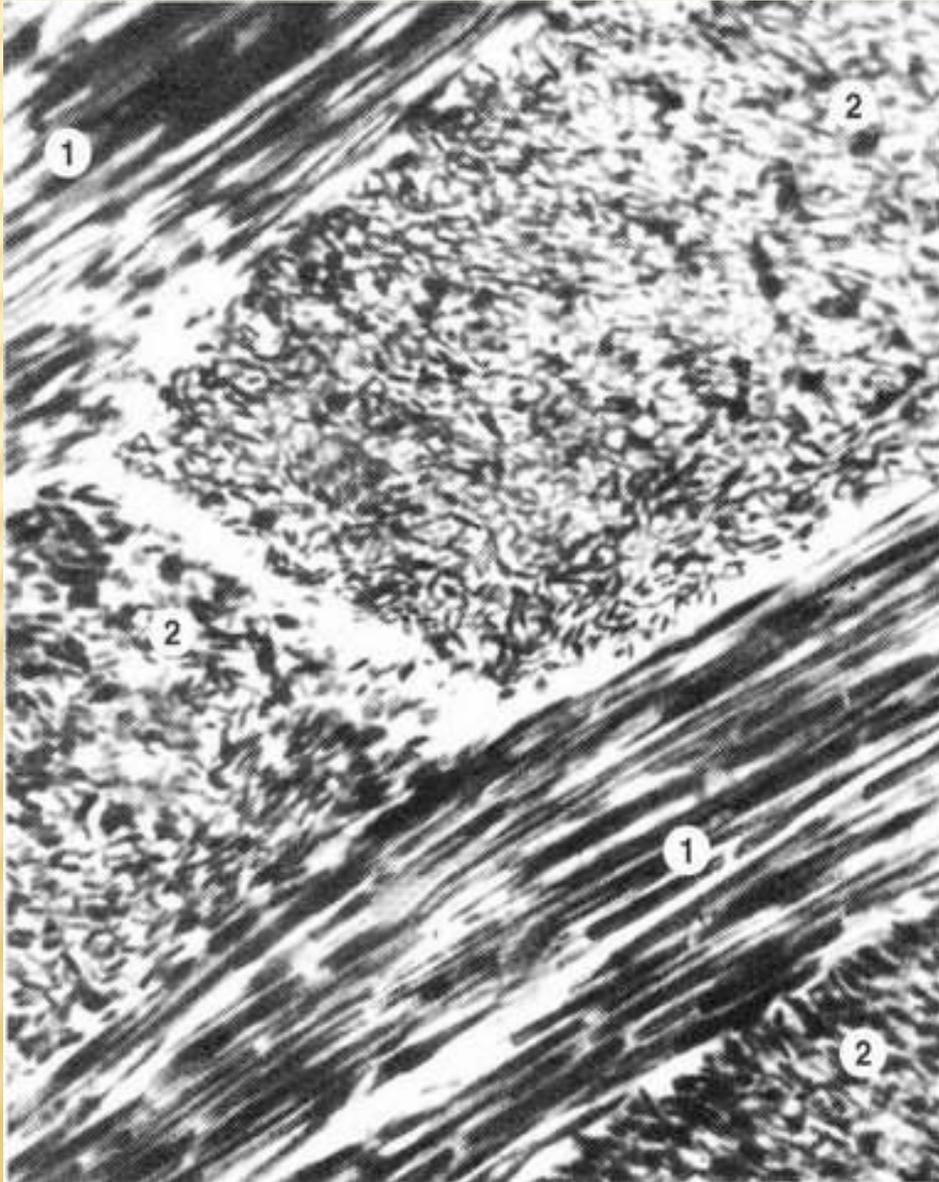
самая твердая ткань организма, содержит 95%

минеральных в-в из которых 90% - ГИДРОКСИАПАТИТ; белки ЭНАМЕЛИНЫ; вода.

Образована ЭМАЛЕВЫМИ ПРИЗМАМИ И МЕЖПРИЗМЕННЫМ ВЕЩЕСТВОМ.

Покрыта кутикулой (первичная – оболочка Нисмина и вторичная).

Эмалевые призмы зуба



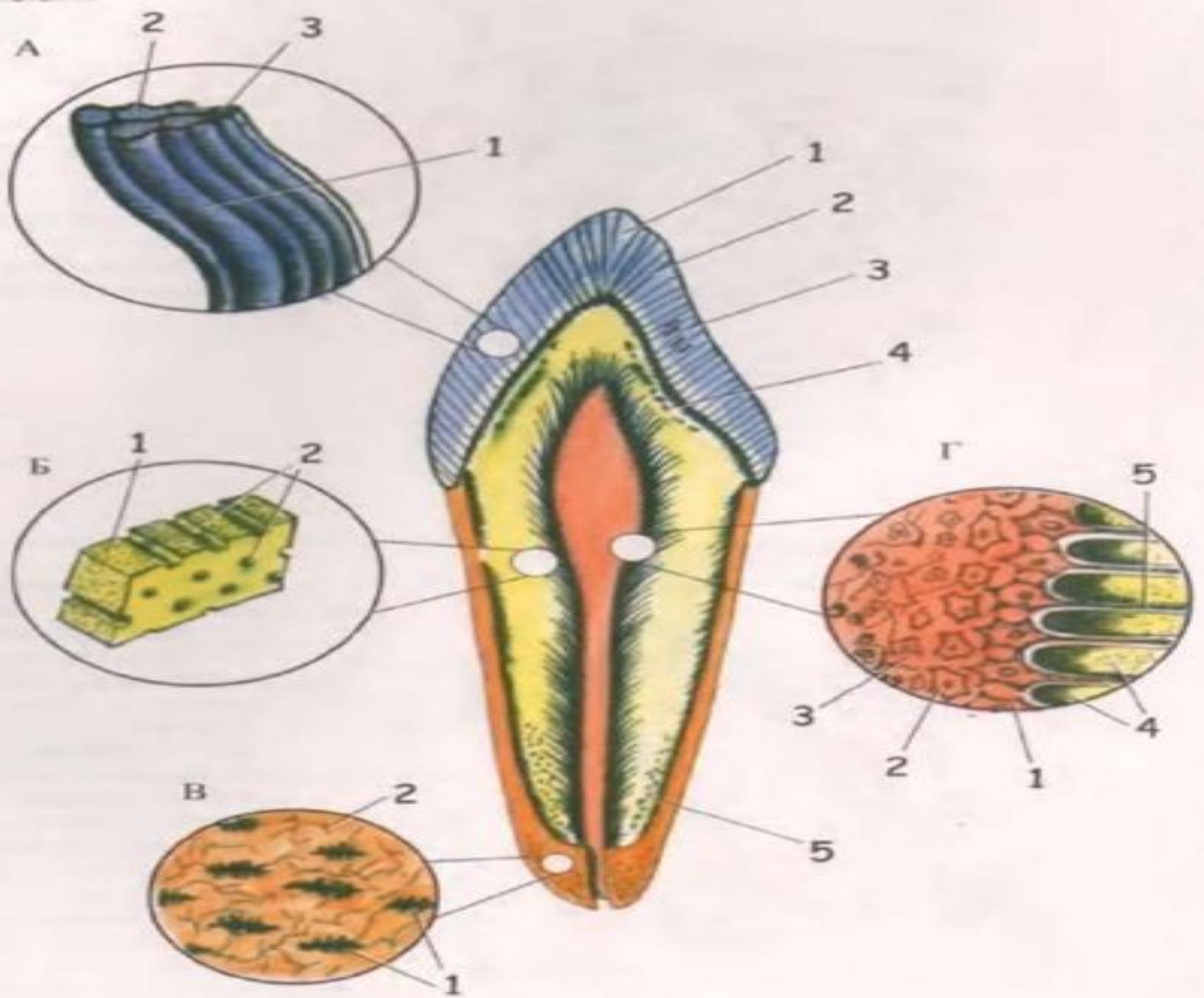
В ЭМАЛИ неорганические компоненты составляют 96-97% и объединяются в эмалевые призмы.

Начальные участки призм перпендикулярны поверхности эмали. Но затем призмы имеют S-образный ход.

Поэтому на снимке встречаются разные сечения призм:

1 — продольные и

2 — поперечные.



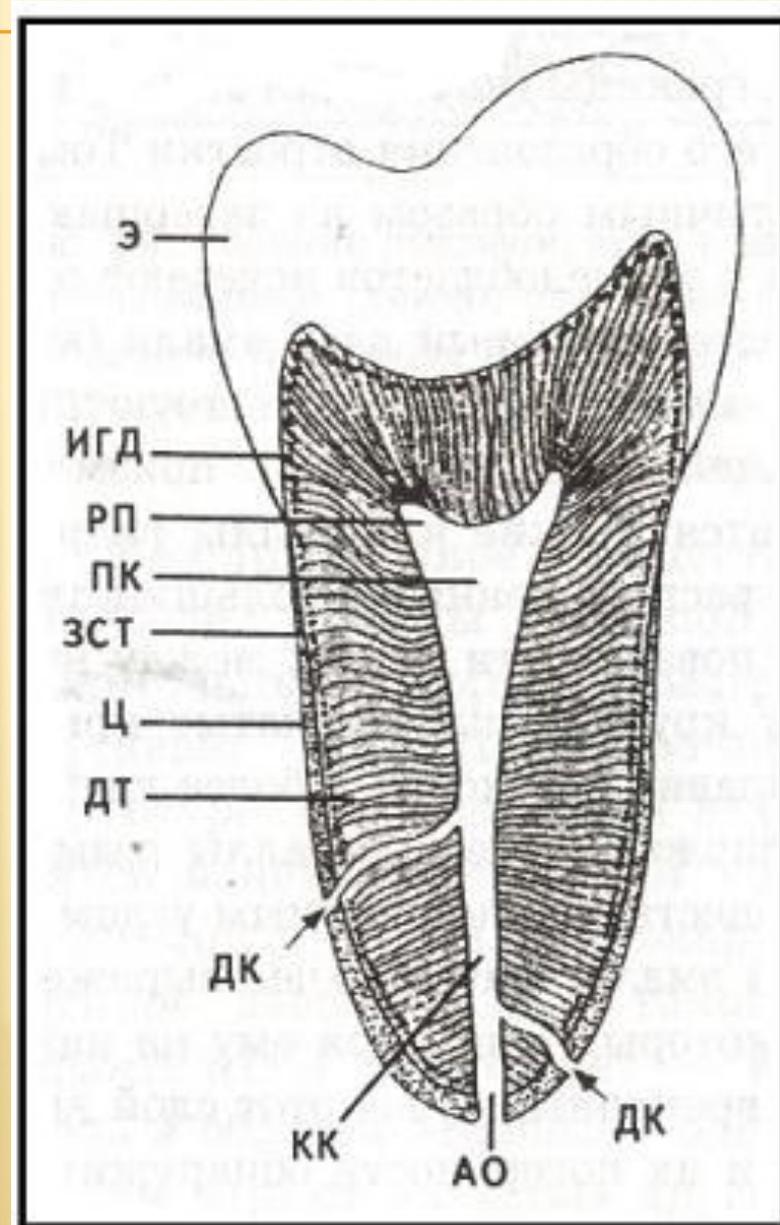


ДЕНТИН -

- Обызвествлeнная ткань зуба. Прочнее кости и цемента, но в 4-5 раз мягче эмали.
- Содержит 70% неорганических в-в (ГИДРОКСИАПАТИТ), 20% органических (КОЛЛАГЕН) и 10% воды.

Зоны дентина

- Интерглобулярный дентин (между глобулами дентина, в наружной трети коронки)
- Зернистый слой Томса (из зерен состоит, которые образуют полосу вдоль дентинно-цементной границы)
- Преддентин – внутренняя часть дентина. Зона постоянного роста дентина.



Слои дентина с различным ходом коллагена:

Околопульпарный дентин – внутренний слой, сост. большую часть дентина. Характеризуется преобладанием волокон Эбнера (тангенциально идут) перпендикулярно к дентинным трубочками.

Плащевой дентин - наружный. Преобладают волокна Корфа (радиально) параллельно к трубочкам.

ДЕНТИННЫЕ ТРУБОЧКИ

- Пронизывают дентин от пульпы до периферии и обуславливают его исчерченность.
- Обеспечивают трофику дентина. В околопульпарном дентине они прямые и неветвящиеся, в плащевом – ветвятся и анастомозируют друг с другом. В каждой трубочке находится отросток одонтобласта, окруженный тканевой жидкостью, отдельные коллагеновые фибриллы. В некоторые трубочки на небольшое расстояние из пульпы

ПЕРВИЧНЫЙ ДЕНТИН

- Образуется в период формирования и прорезывания зуба, составляет основную часть этой ткани.

ВТОРИЧНЫЙ ДЕНТИН

- Образуется в сформированном зубе после прорезывания;

ТРЕТИЧНЫЙ ДЕНТИН

- Образуется местно при действии раздражающих факторов. Неравномерно и слабо обызвествлен, трубочки отсутствуют или имеют неправильный ход.

ЦЕМЕНТ -

обызвествлeнная ткань зуба, сходная с грубоволокнистой костной, лишена сосудов. Состоит из: гидроксипатитов 50%, коллагеновых волокон 45%, вода 5%.

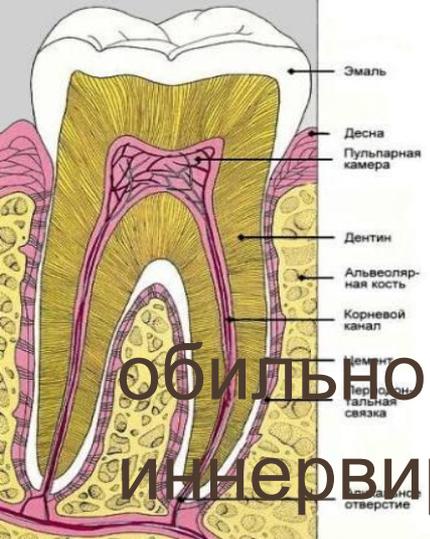
Виды:

Клеточный из:

**Клетки цементобласты и цементоциты;
кальцифицированное межклеточное в-во.**

Бесклеточный из:

Кальцифицированного межклеточного в-ва.



ПУЛЬПА -

обильно васкуляризованная и иннервированная специализированная соединительная ткань, заполняющая пульпарную камеру .

Участвует в образовании дентина, обеспечивает трофику.

Содержит: клетки (фибробласты, ондобласты, макрофаги, лимфоциты, тучные);

коллагеновые и ретикулярные волокна;

сосуды и нервы



СЛОИ ПУЛЬПЫ:

- ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ
(1-8 рядов ондобластов, прилежат к предентину)
- ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ имеется только в коронковой пульпе. **Из: наружной бесклеточной зоны(Вейля)**, которая содержит много безмиелиновых н.волокон, кровеносных капилляров, основное в-во, коллагеновые волокна. **Внутренней**, содержащей много клеток.
- ЦЕНТРАЛЬНЫЙ – представлен рыхлой волокнистой тканью, содержащей фибробласты, макрофаги, более крупные кровеносные сосуды, пучки н.





**Будьте
счастливы,
улыбайтесь и
дарите близким и**



**Благодарю за
внимание!!!**

