

# Список препаратов:

1. Околоушная слюнная железа
2. Подчелюстная слюнная железа
3. Подъязычная слюнная железа
4. Нитевидные сосочки языка
5. Листовидные сосочки языка
6. Срез нижней челюсти зародыша свиньи. Первая и вторая стадия развития зуба
7. Срез нижней челюсти зародыша свиньи. Стадия гистогенеза
8. Небная миндалина. Мягкое небо
9. Зуб человека. Срез через коронку
10. Зуб человека
11. Развитие зуба человека. Стадия гистогенеза
12. Мягкое небо человека
13. Небная миндалина человека
14. Декальцинированный зуб

# 1. Околоушная слюнная железа

## А) малое увеличение

1 — железистый эпителий: представлен только сероцитами — клетками с базофильной цитоплазмой;

2 — вставочные протоки;

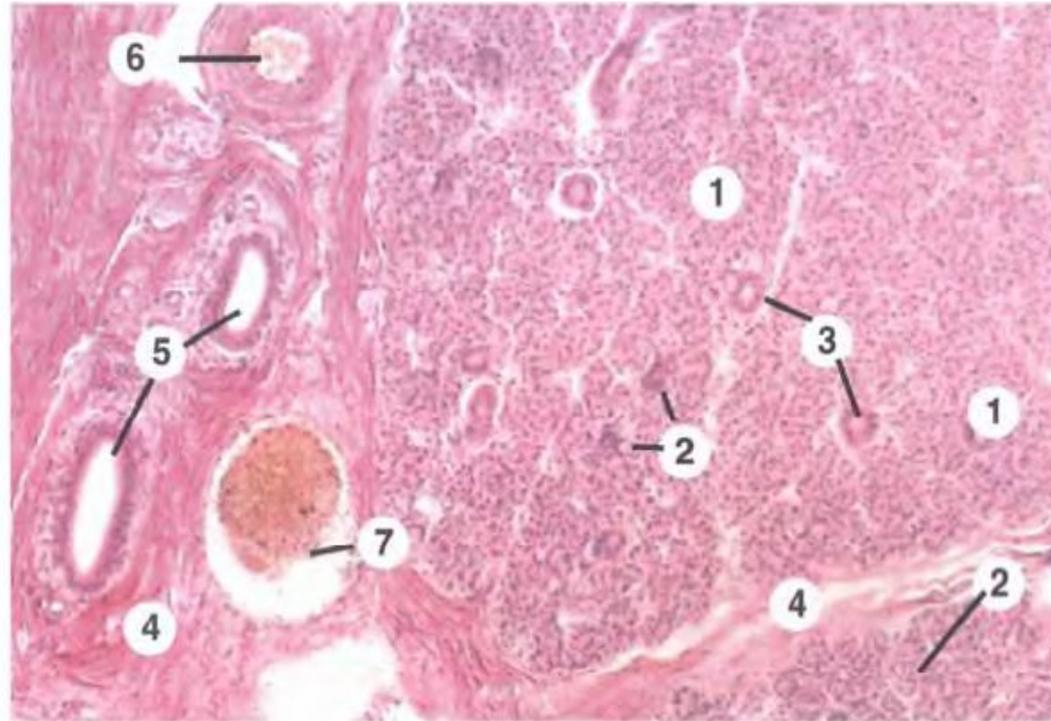
3 — исчерченные протоки;

4 — междольковые соединительнотканые перегородки и в них:

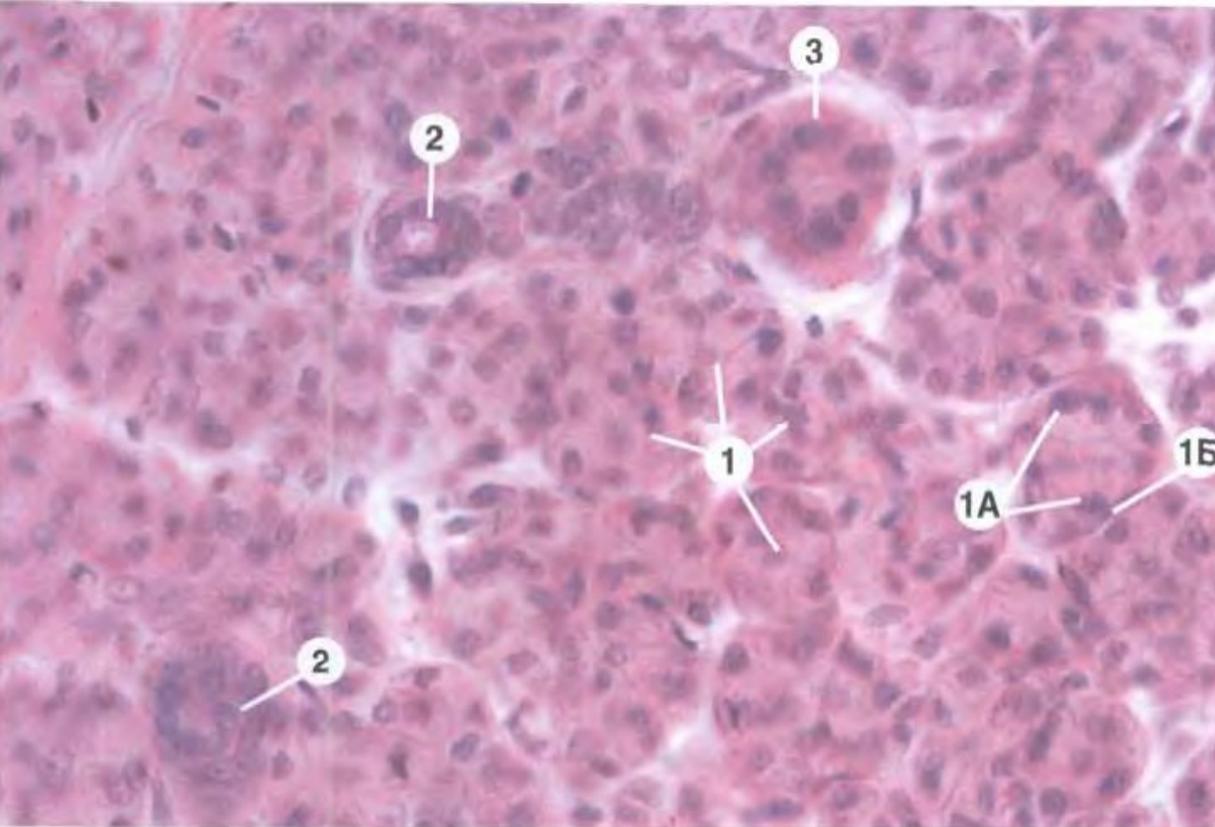
5 — междольковый выводной проток;

6 — артерия;

7 — вена.



## Б) среднее увеличение



1 — концевые отделы (ацины) и в них:

1А — сероциты,

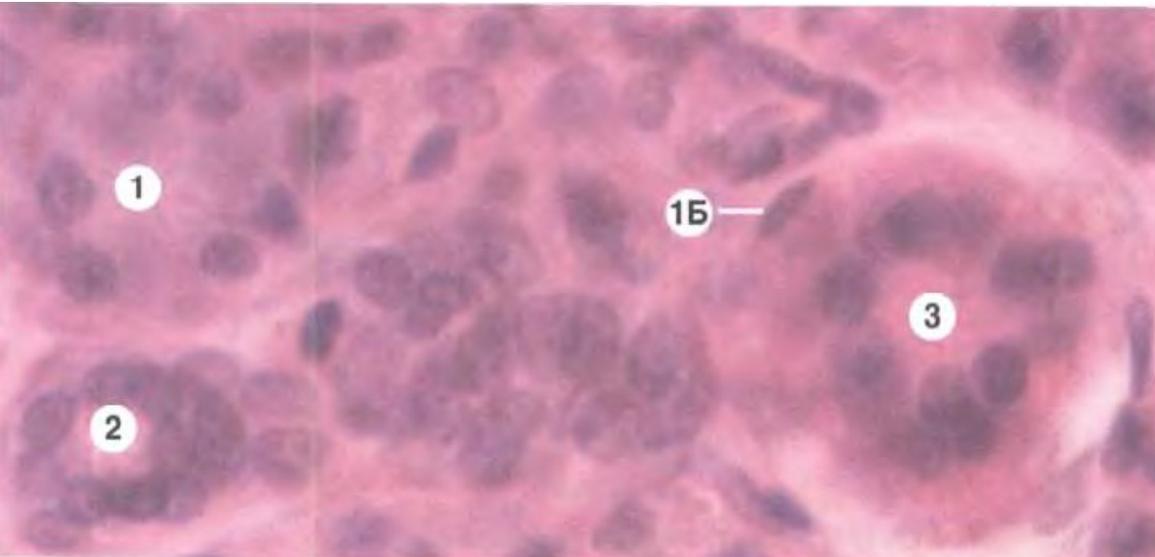
1Б — миоэпителиальные клетки.

2 — вставочные протоки.

3 — исчерченные протоки и на их периферии:

1Б — миоэпителиальные клетки.

в) большое увеличение



1 — концевые отделы (ацинусы) и в них:

1А — сероциты,

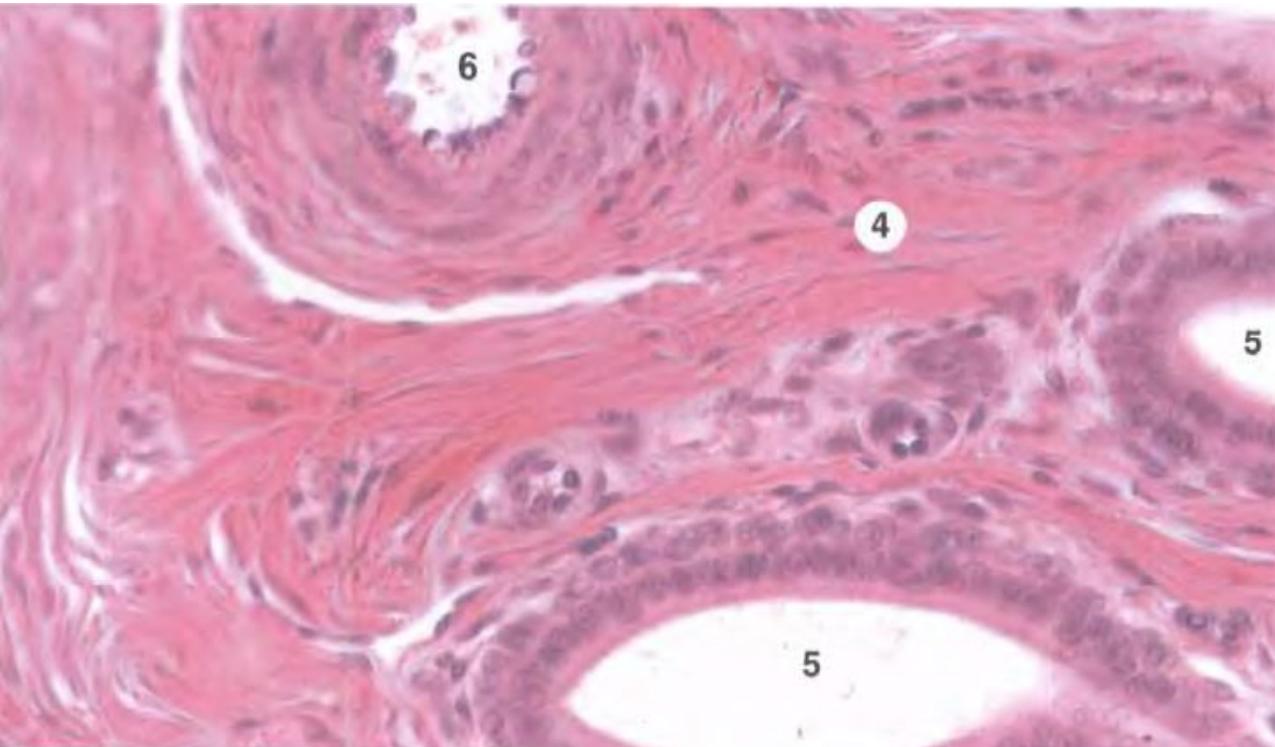
1Б — миоэпителиальные клетки.

2 — вставочные протоки.

3 — исчерченные протоки и на их периферии:

1Б — миоэпителиальные клетки.

Г) большое увеличение (другое поле зрения)



4 — междольковая соединительнотканная перегородка, и в ней:

5 — междольковый проток, выстланный двуслойным эпителием;

6 — артерия.

## 2. Подчелюстная слюнная железа

### А) малое увеличение



1 — серозные концевые отделы: их мало; состоят из мелких базофильных сероцитов;

2 — смешанные концевые отделы: составляют большинство ацинусов; в них преобладают мукоциты со светлой ячеистой цитоплазмой;

3 — вставочные протоки: как и серозные отделы, встречаются редко;

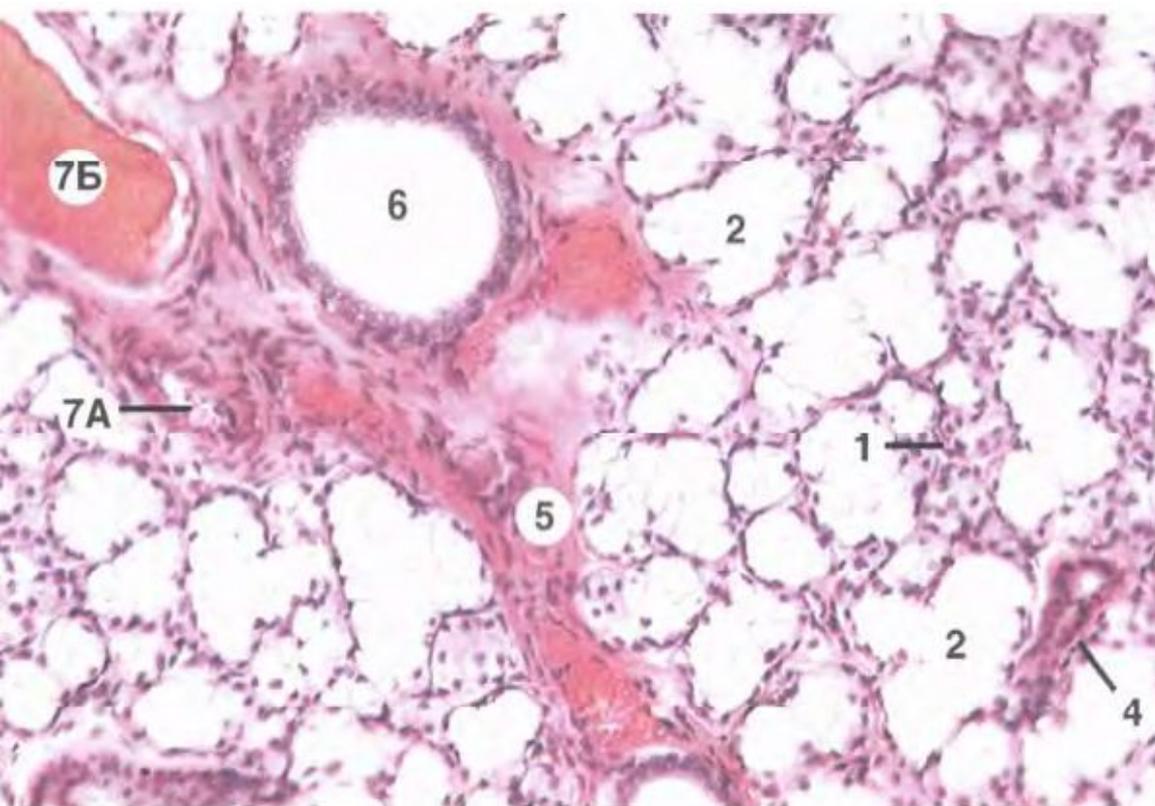
4 — исчерченные протоки;

5 — междольковые соединительнотканые перегородки и в них:

6 — междольковые протоки,

7А — артерия, 7Б — вена.

## Б) среднее увеличение



1 — серозные концевые отделы: их мало; состоят из мелких базофильных сероцитов;

2 — смешанные концевые отделы: составляют большинство ацинусов; в них преобладают мукоциты со светлой ячеистой цитоплазмой;

3 — вставочные протоки: как и серозные отделы, встречаются редко;

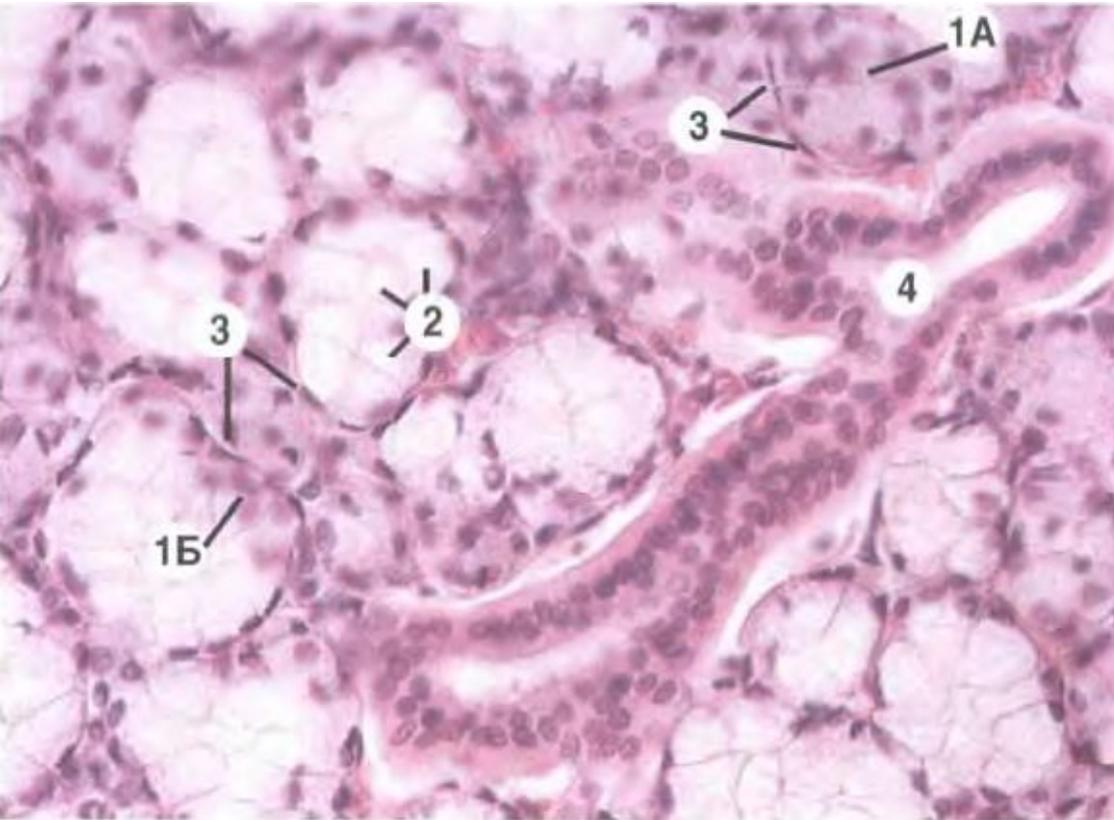
4 — исчерченные протоки;

5 — междольковые соединительнотканнные перегородки и в них:

6 — междольковые протоки,

7А — артерия, 7Б — вена.

## В) большое увеличение



1А — серозный (белковый) ацинус;

1Б — серозное "полулуние" на периферии смешанного ацинуса;

2 — мукоциты в смешанных ацинах;

3 — миоэпителиоциты;

4 — продольно срезанный исчерченный проток.

### 3. Подъязычная слюнная железа



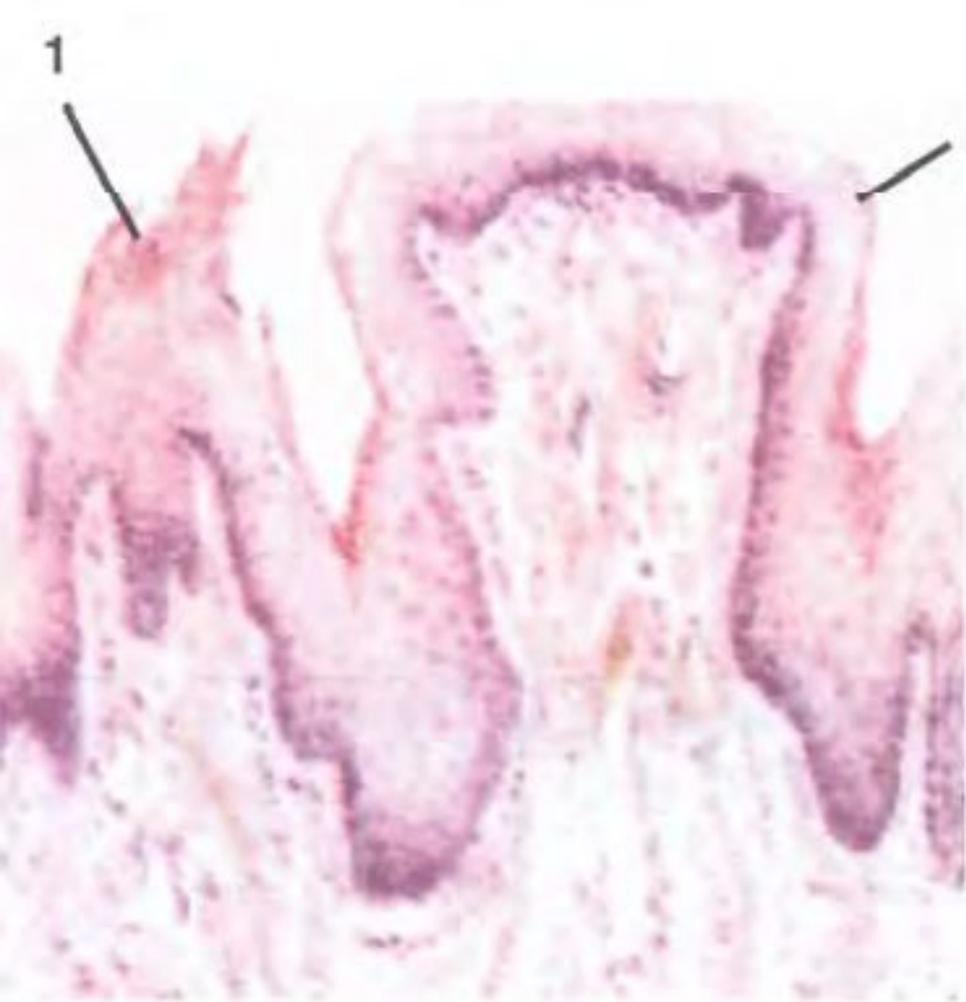
К сожалению в атласе нет ничего, поэтому вот такие только фотки

## Подъязычная слюнная железа



## 4-5. Все про язык

### Нитевидные и грибовидные сосочки языка



1 — нитевидный сосочек: имеет коническую форму, на верхушке может заканчиваться длинным роговым стержнем.

Данные сосочки находятся на передней части верхней поверхности языка и содержат тактильные рецепторы.

2 — грибовидный сосочек: узкое основание и более широкая вершина; эпителий — многослойный плоский неорговевающий.

Эти сосочки находятся у кончика и по краям языка и содержат вкусовые почки.

## Листовидные сосочки языка

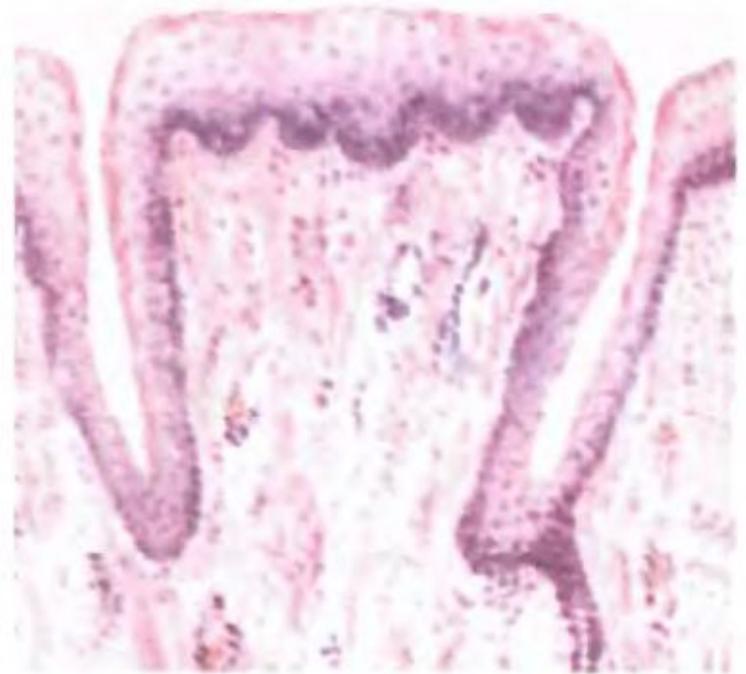


Напоминают узкие параллельные складки.

Находятся на боковой поверхности языка — по 4 - 8 с каждой стороны.

Содержат вкусовые почки.

## Желобовидные сосочки языка

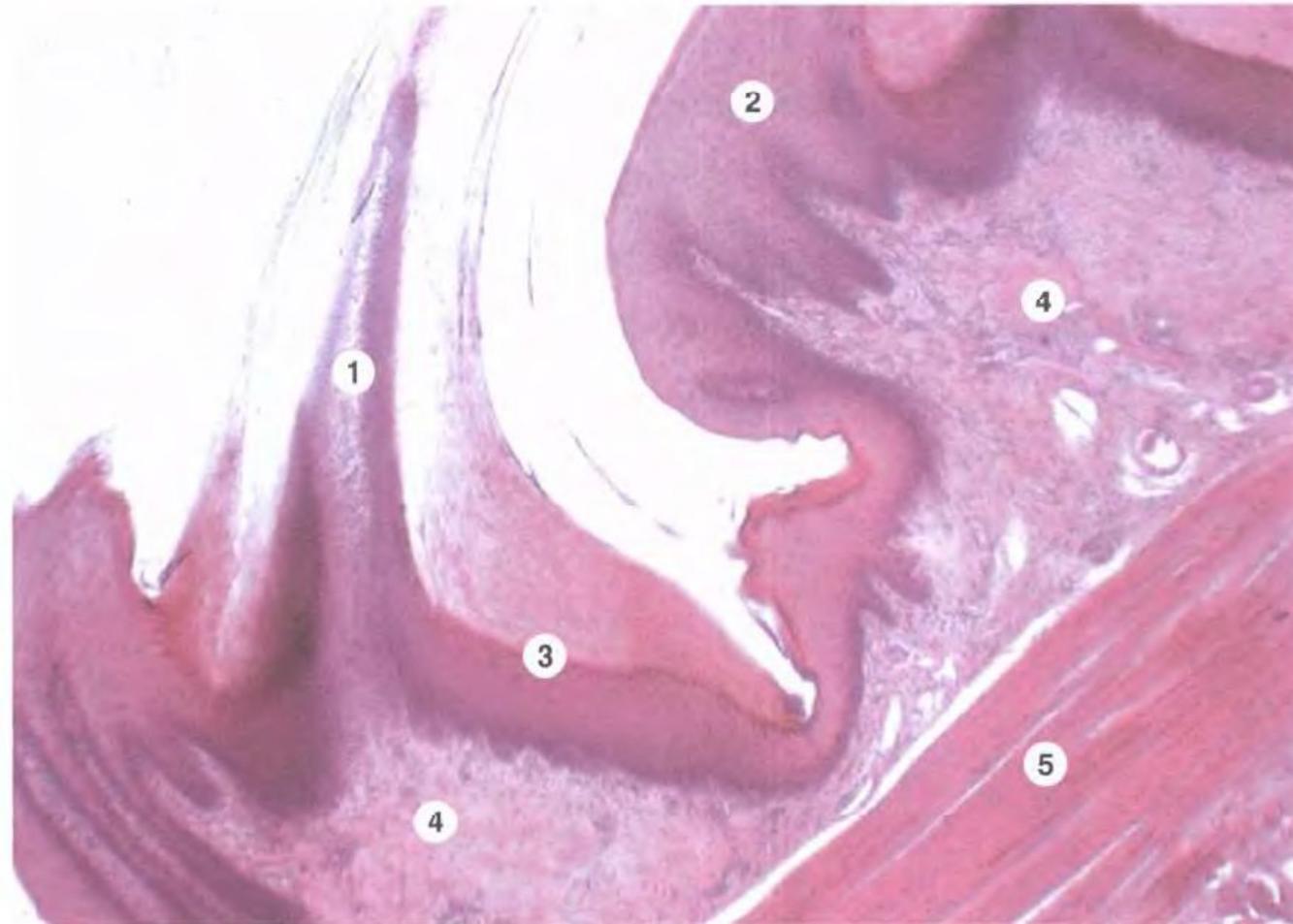


Имеют узкое основание и широкую вершину; основание окружено желобком.

Находятся между телом и корнем языка.

Содержат вкусовые почки.

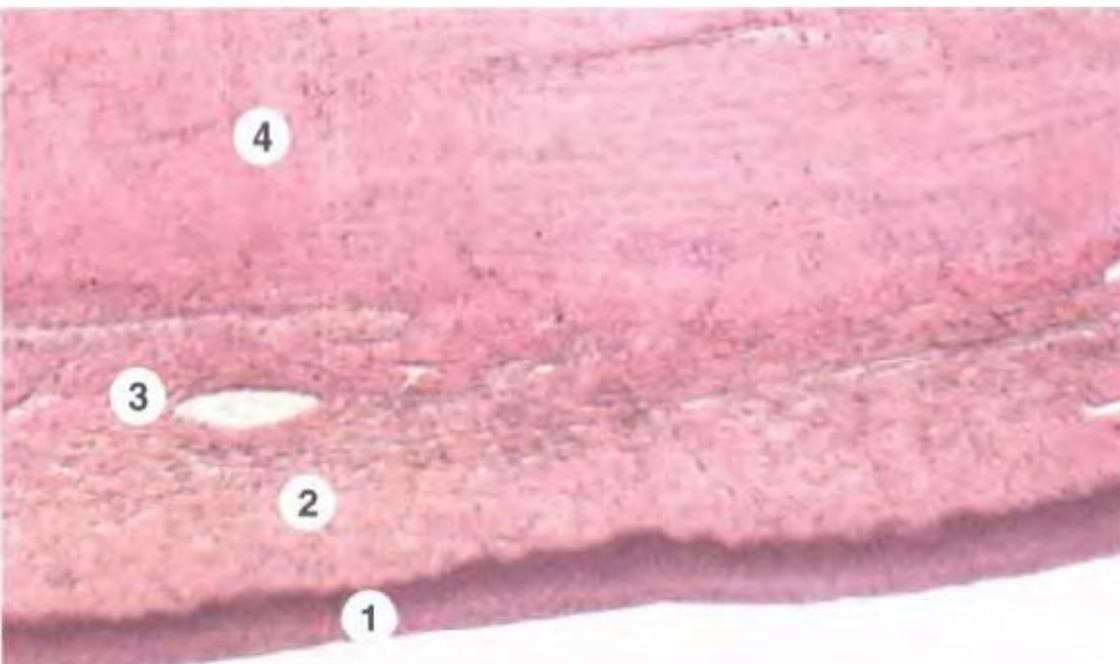
## Сагиттальный срез кончика языка



- 1 — нитевидный сосочек;
- 2 — грибовидный сосочек,
- 3 — многослойный плоский, частично ороговевающий, эпителий;
- 4 — собственная пластинка слизистой оболочки языка;
- 5 — одна из мышц языка: образована (как и прочие мышцы языка) поперечнополосатой мышечной тканью.

Таким образом, на верхней поверхности языка подслизистой основы нет, отчего слизистая оболочка здесь неподвижно сращена с мышцами.

## Язык. Нижняя поверхность



1 — многослойный плоский неороговевающий эпителий;

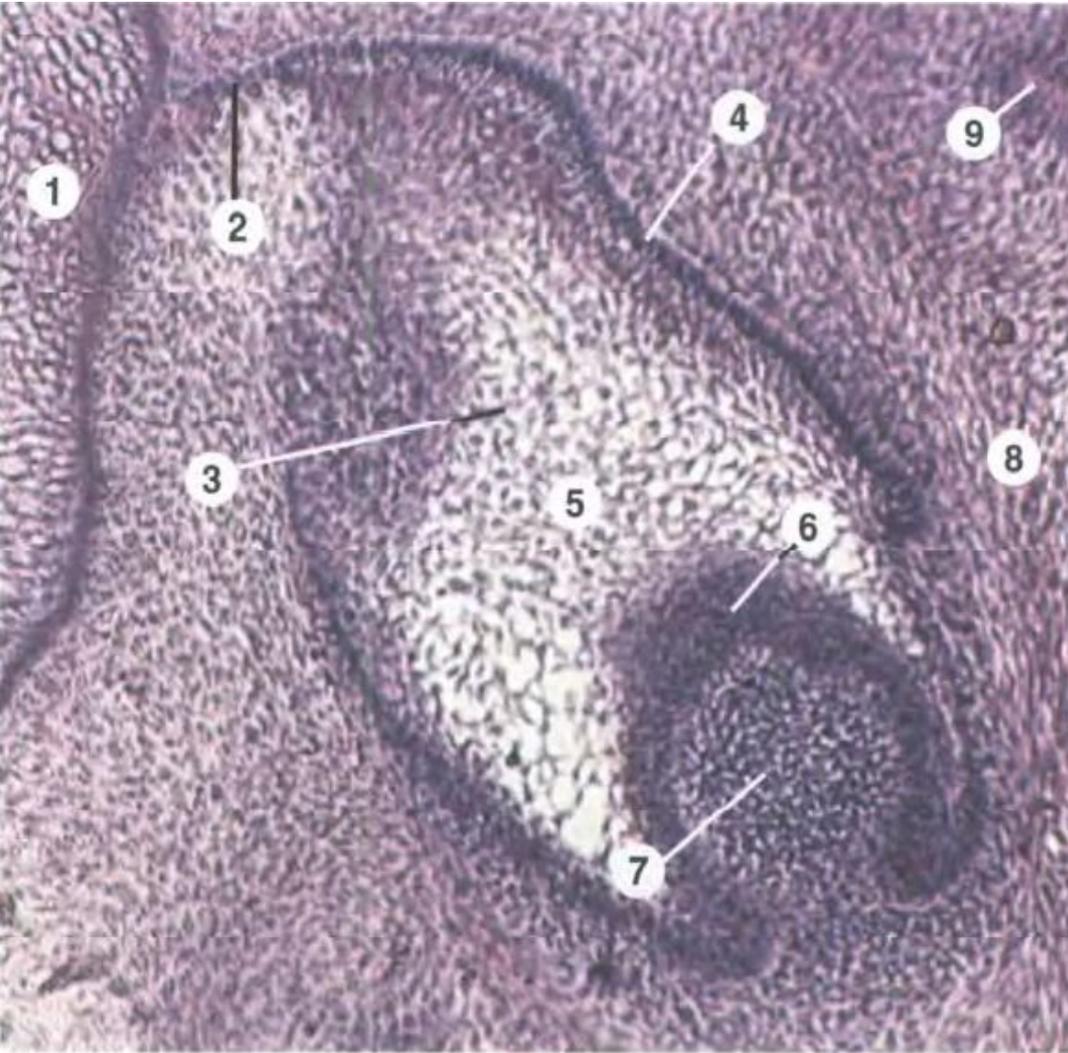
2 — собственная пластинка слизистой оболочки;

3 — подслизистая основа;

4 — поперечнополосатая мышечная ткань языка.

## 6-7. Развитие зуба (свиньи нигде нет, так что то что есть в атласе)

Срез челюсти зародыша(стадия закладки зуб. Зачатка)



1 — многослойный эпителий ротовой полости зародыша: состоит из круглых светлых клеток, богатых гликогеном;

2 — эмалевый тяж: узкий тяж эпителиальных клеток, идущий к эмалевому органу;

3 — ЭМАЛЕВЫЙ ОРГАН: имеет вид светлой двустенной чаши.

Его компоненты:

4 — **наружный эмалевый эпителий**; составляет внешний слой "чаши" и представлен плоскими клетками;

5 — **пульпа эмалевого органа**: светлая центральная область "чаши", образованная отростчатыми клетками;

6 — **внутренний эмалевый эпителий**: дно и внутренняя стенка "чаши"; здесь находятся предшественники адамантобластов (энамеобластов);

7 — **ЗУБНОЙ СОСОЧЕК**: производное мезенхимы, вдающееся в эмалевый орган.

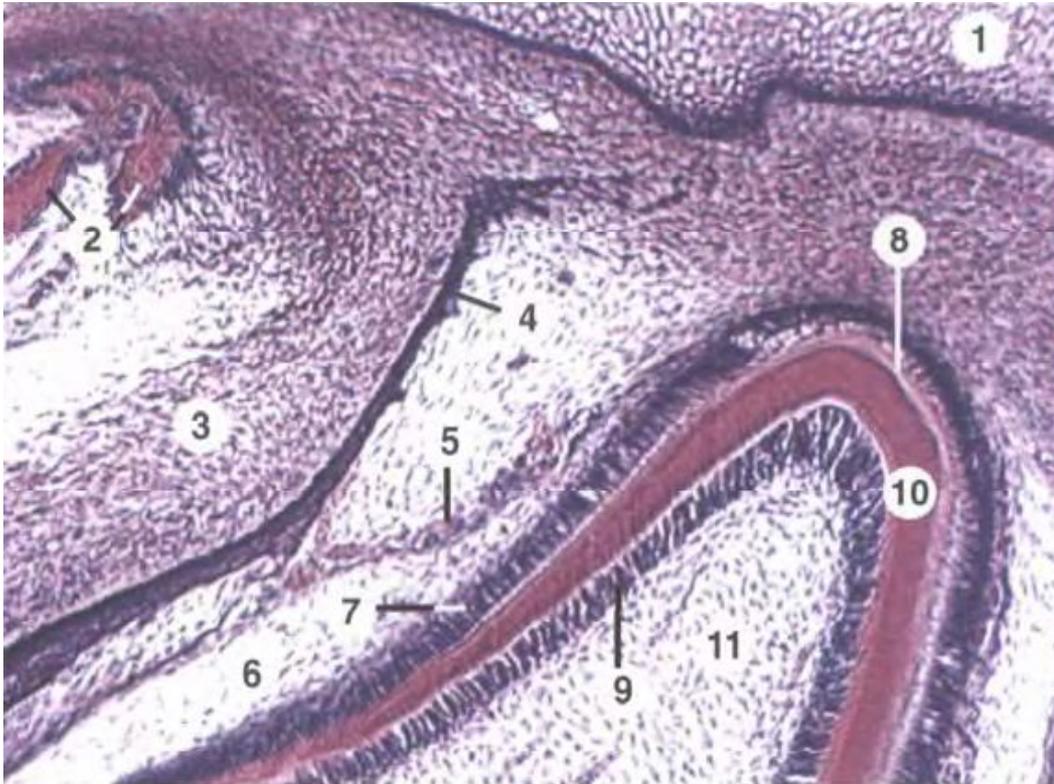
Окружающие ткани:

8 — зубной мешочек,

9 — костные трабекулы развивающейся челюсти зародыша.



## Стадия гистогенеза



1 — многослойный эпителий ротовой полости зародыша;

2 — костные трабекулы;

3 — мезенхима;

4 — эмалевый тяж (зубная пластинка): он почти теряет связь с эпителием и эмалевым органом.

### ЭМАЛЕВЫЙ ОРГАН

5 — наружный эмалевый эпителий;

6 — эмалевая пульпа: ее теперь значительно меньше, и на верхушке коронки она отсутствует;

7 — внутренний эмалевый эпителий: зрелые **адамантобласты** — высокие призматические клетки, ориентированные перпендикулярно поверхности зубного сосочка.

Продукт их деятельности:

8 — эмаль.

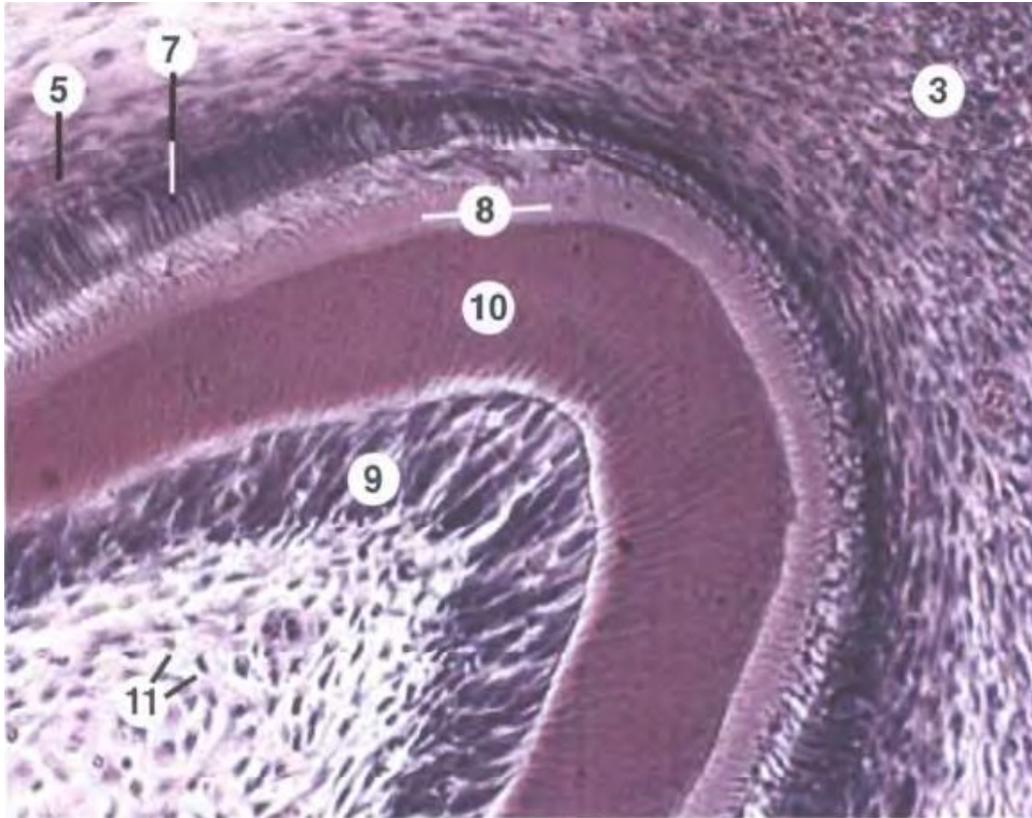
Впоследствии адамантобласты редуцируются.

### ПРОИЗВОДНЫЕ МЕЗЕНХИМЫ

9 — **одонтобласты** (дентинобласты): наружный слой клеток зубного сосочка. Тоже высокие и призматические. Впоследствии сохраняются в качестве наружного слоя пульпы зуба. Образуют

10 — дентин.

11 — клетки пульпы зуба.



1 — многослойный эпителий ротовой полости зародыша;

2 — костные трабекулы;

3 — мезенхима;

4 — эмалевый тяж (зубная пластинка): он почти теряет связь с эпителием и эмалевым органом.

### ЭМАЛЕВЫЙ ОРГАН

5 — наружный эмалевый эпителий;

6 — эмалевая пульпа: ее теперь значительно меньше, и на верхушке коронки она отсутствует;

7 — внутренний эмалевый эпителий: зрелые **адамантобласты** — высокие призматические клетки, ориентированные перпендикулярно поверхности зубного сосочка.

Продукт их деятельности:

8 — эмаль.

Впоследствии адамантобласты редуцируются.

### ПРОИЗВОДНЫЕ МЕЗЕНХИМЫ

9 — **одонтобласты** (дентинобласты): наружный слой клеток зубного сосочка. Тоже высокие и призматические. Впоследствии сохраняются в качестве наружного слоя пульпы зуба. Образуют

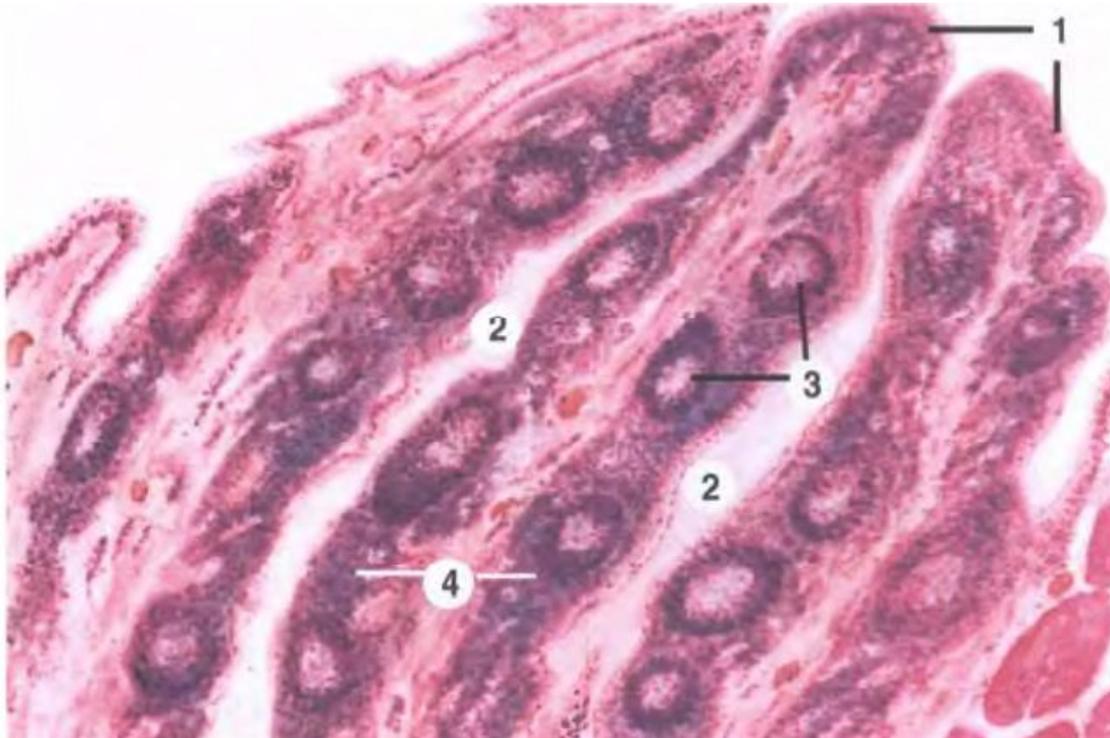
10 — дентин.

11 — клетки пульпы зуба.

## 8. Небная миндалина. Мягкое небо (неба в атласе нет)

Небная миндалина

А) малое увеличение



1 — складки слизистой оболочки;

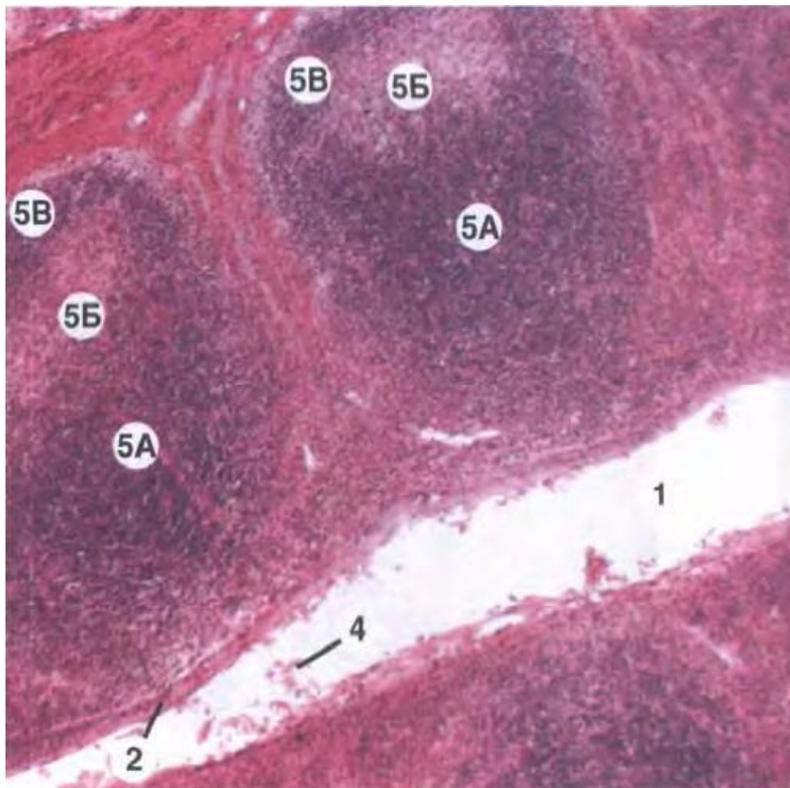
2 — углубления (крипты) между складками: нередко они разветвлены.

В толще слизистой оболочки:

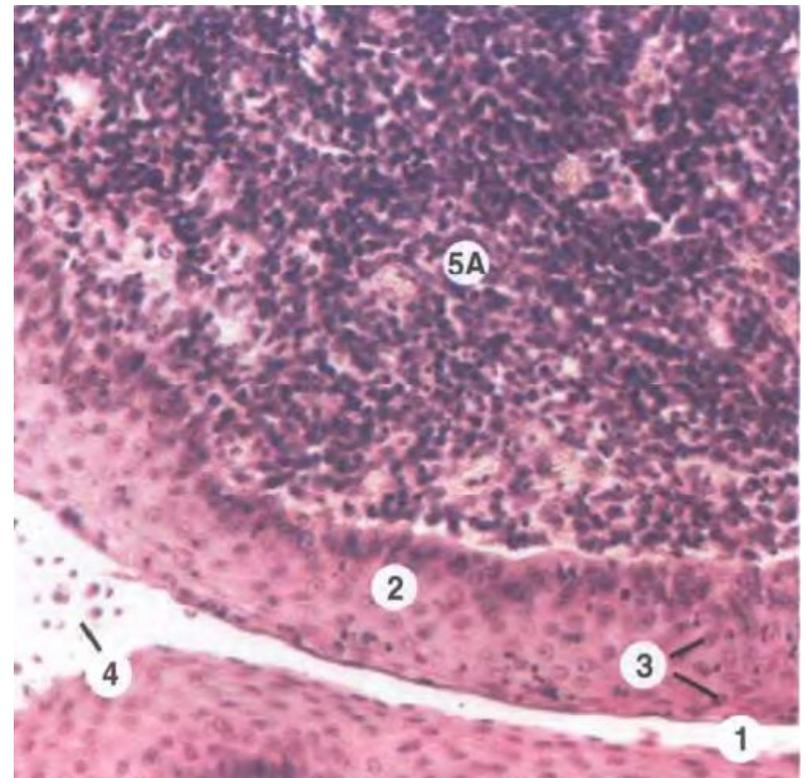
3 — лимфатические фолликулы (В-зона) и

4 — парафолликулярные участки лимфоидной ткани (Т-зона).

## Б) среднее увеличение



## В) большое увеличение



1 — крипты слизистой оболочки;

2 — многослойный плоский неороговевающий эпителий, покрывающий слизистую оболочку. В некоторых местах он инфильтрирован

3 — лимфоцитами и зернистыми лейкоцитами.

4 — слущенные эпителиоциты и лейкоциты в просвете крипты;

5A-5B — лимфатические фолликулы: располагаются под эпителием в толще рыхлой соединительной ткани. Их компоненты:

5A — темная зона реактивного центра, 5Б — светлая зона реактивного центра, 5В — корона фолликула.

# 9-11, 14. Все про зубы и губу

## Губа

I — кожный отдел губы. Имеет строение кожи:

- а) эпителий — многослойный плоский ороговевающий;
- б) подложная соединительная ткань вдаётся в эпителий высокими сосочками;
- в) имеются обычные производные кожи — волосяные фолликулы, потовые и сальные железы.

II — промежуточный, или красный, отдел губы:

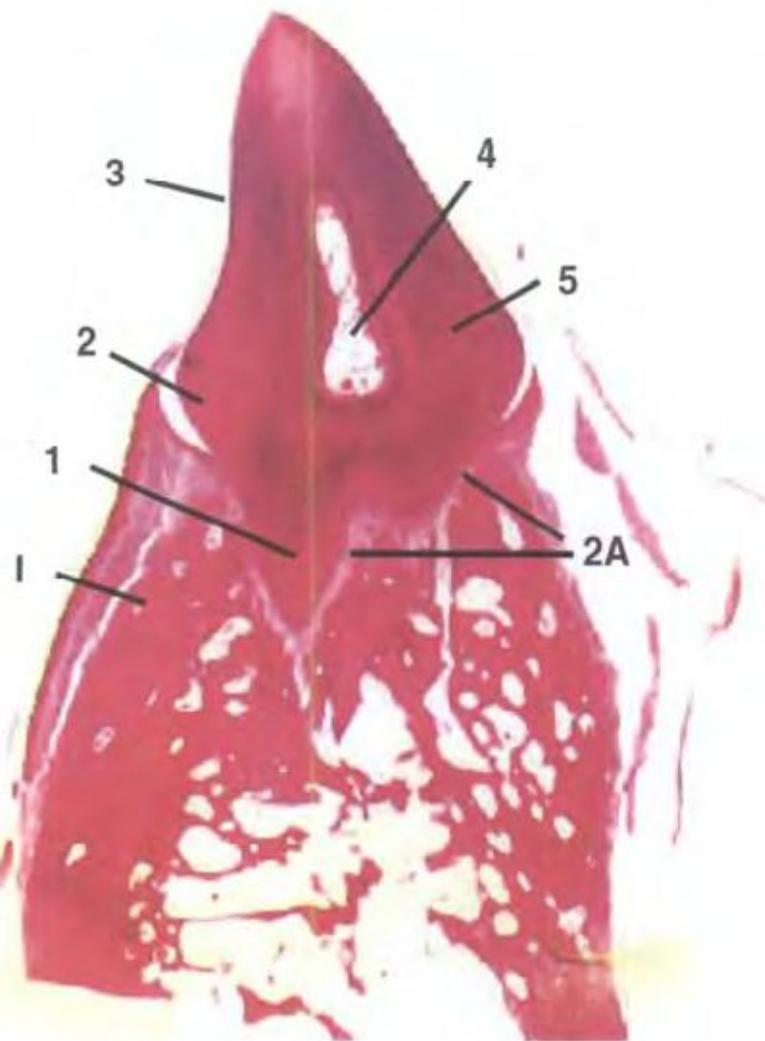
- а) эпителий — многослойный плоский, частично ороговевающий;
- б) сосочки невысокие, но много капилляров;
- в) волосяных фолликулов нет;
- г) потовые и сальные железы постепенно исчезают.

III — слизистый отдел губы. Имеет строение, как в других отделах полости рта:

- а) эпителий — многосл. плоский неороговевающий;
- б) собственная пластинка образует сосочки;
- в) мышечной пластинки нет;
- г) в подслизистой основе — мелкие слюнные железы.



# Декальцированный зуб



I — челюстная кость и в ней — лунка (альвеола).

## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ЗУБА

1 — **корень**: погружен в альвеолу;

2 — **шейка**: узкая часть, охватываемая десной. Вокруг корня и шейки находится

2A — периодонт: плотная соединительная ткань, связывающая зуб с костью;

3 — **коронка**: часть зуба, выступающая над десной.

## ТКАНЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЗУБА

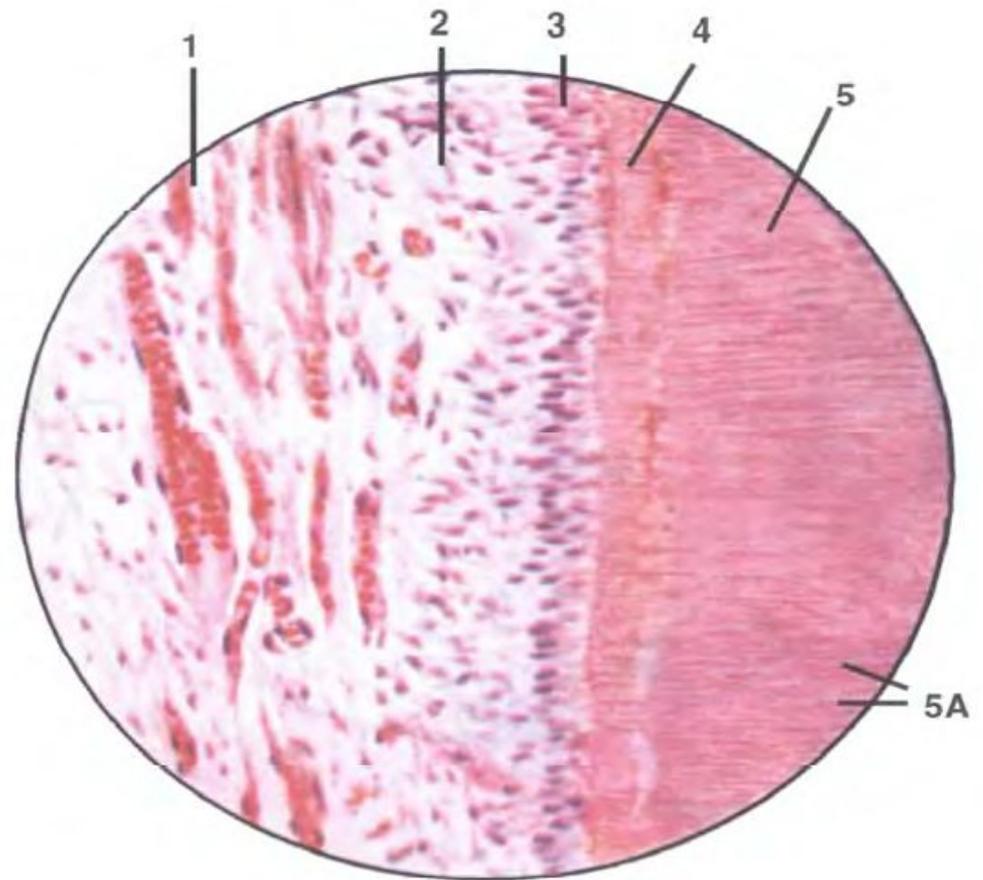
4 — **пульпа** (мягкое вещество): заполняет внутрикоронковую полость и корневой канал.

Твердое вещество:

**а) дентин** (5): образует основную часть коронки, шейки и корня;

**б) эмаль**: покрывает дентин в области коронки (на снимке эмаль не видна, т.к. разрушается при декальцинации);

**в) цемент**: покрывает дентин в области коронки и шейки.



I. ПУЛЬПА: основа — рыхлая соединительная ткань. По клеточному составу различают 3 слоя пульпы.

1 — центральный слой: фибробласты, макрофаги, многочисленные сосуды с окружающими их адвентициальными клетками.

2 — промежуточный слой: мелкие клетки — предшественники одонтобластов.

3 — периферический слой: несколько рядов одонтобластов (дентинобластов) — многоотростчатых клеток грушевидной формы. Самый длинный отросток каждой клетки идет от ее базальной части вглубь дентина (внутри дентинного канальца).

## Продолжение к предыдущему слайду

### II. ДЕНТИН

4 — предентин: узкая полоска необызвествлённого дентина на границе с пульпой.

5 — дентин: на 72 % состоит из неорганических веществ; остальное — коллагеновые волокна и протеогликаны.

В толще дентина местами содержатся необызвествлённые участки — интерглобулярные пространства. Дентин пронизан

5A — дентинными канальцами, идущими в радиальном направлении (и содержащими отростки дентинобластов).

