

Практическое занятие.

Тема: «Кожа и ее производные. Дыхательная система».

Гистологическое строение кожи

КОЖА

ЭПИДЕРМИС

ДЕРМА

«ТОЛСТАЯ» КОЖА

«ТОНКАЯ» КОЖА

СОСОЧКОВЫЙ СЛОЙ

СЕТЧАТЫЙ СЛОЙ

БАЗАЛЬНЫЙ СЛОЙ

ШИПОВАТЫЙ СЛОЙ

ЗЕРНИСТЫЙ СЛОЙ

БЛЕСТЯЩИЙ СЛОЙ

РОГОВОЙ СЛОЙ

Гистологическое строение кожи



**ЭПИДЕРМАЛЬНАЯ
ЧАСТЬ ВЫВОДНОГО
ПРОТОКА ПОТОВОЙ
ЖЕЛЕЗЫ**

Слой роговых чешуек

БЛЕСТЯЩИЙ СЛОЙ

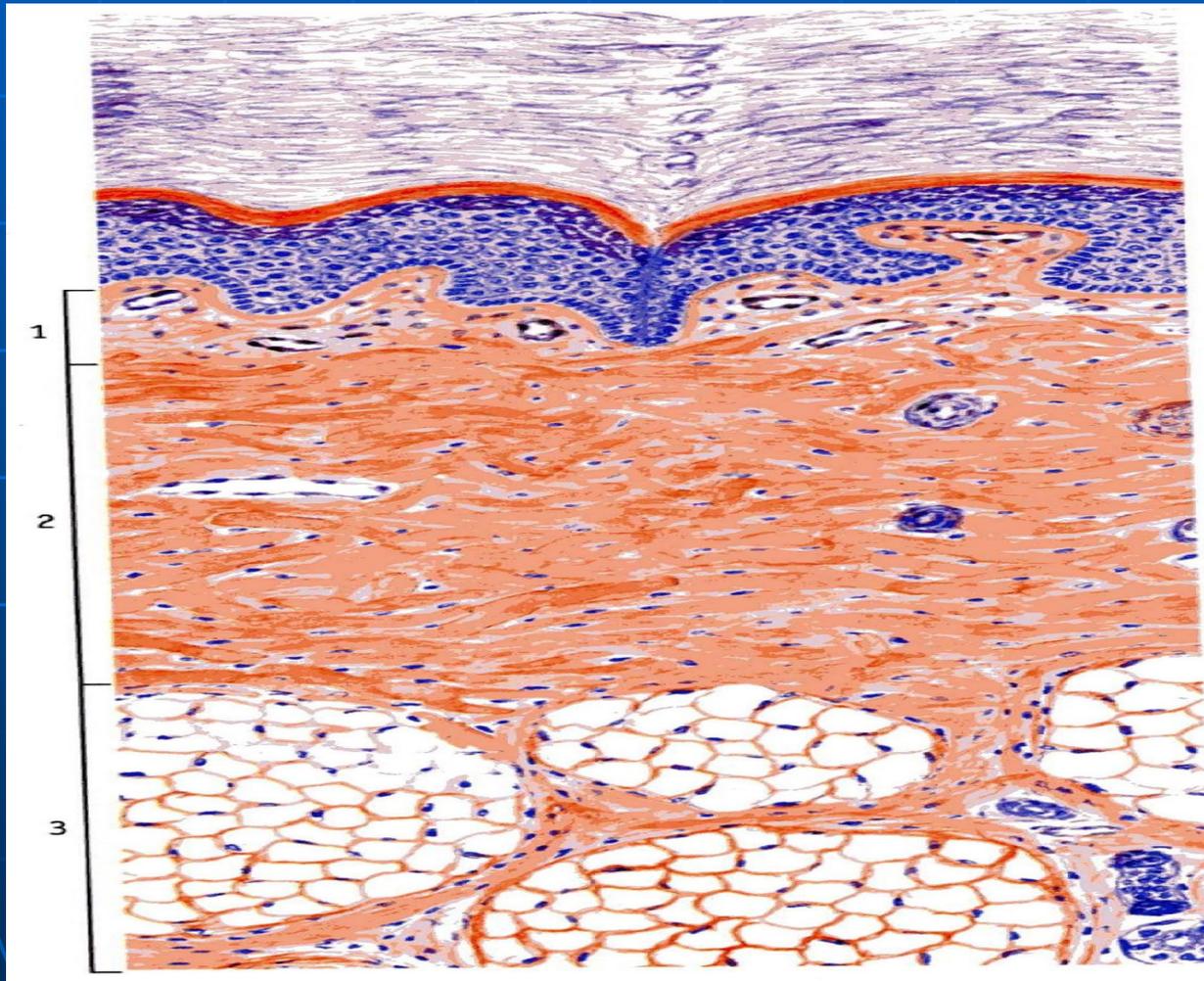
ЗЕРНИСТЫЙ СЛОЙ

ШИПОВАТЫЙ СЛОЙ

БАЗАЛЬНЫЙ СЛОЙ

**СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
ТКАНЬ**

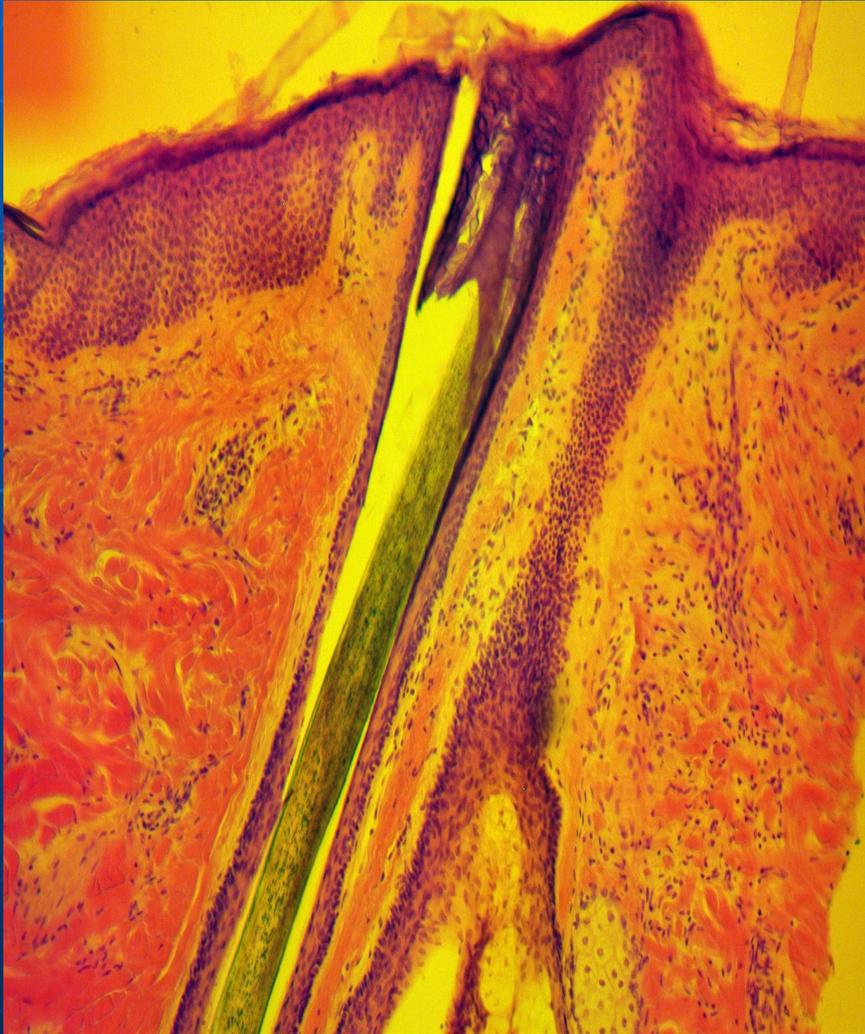
1. Кожа пальца. Окраска гематоксилин-эозин.



1. Кожа пальца. Окраска гематоксилин-эозин.

- При малом увеличении микроскопа рассмотреть эпидермис, сосочковый и сетчатый слои дермы, подкожную жировую клетчатку, потовые и сальные железы.
- При большом увеличении изучить строение слоев эпидермиса и детально ознакомиться со строением сосочкового и сетчатого слоев дермы.
- Зарисовать и обозначить: эпидермис с базальным слоем, шиповатым, зернистым, блестящим и роговым слоями; дерму с сосочковым и сетчатым слоями и кожными железами.

2. Кожа с волосом. Окраска гематоксилин-эозин.

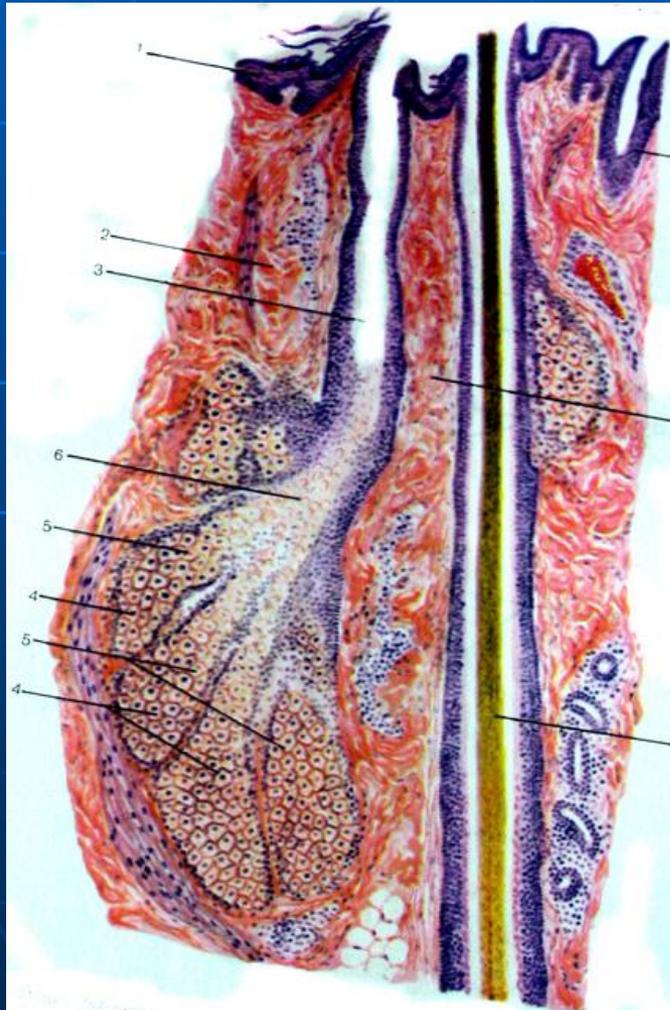


2. Кожа с волосом. Окраска гематоксилин-эозин.

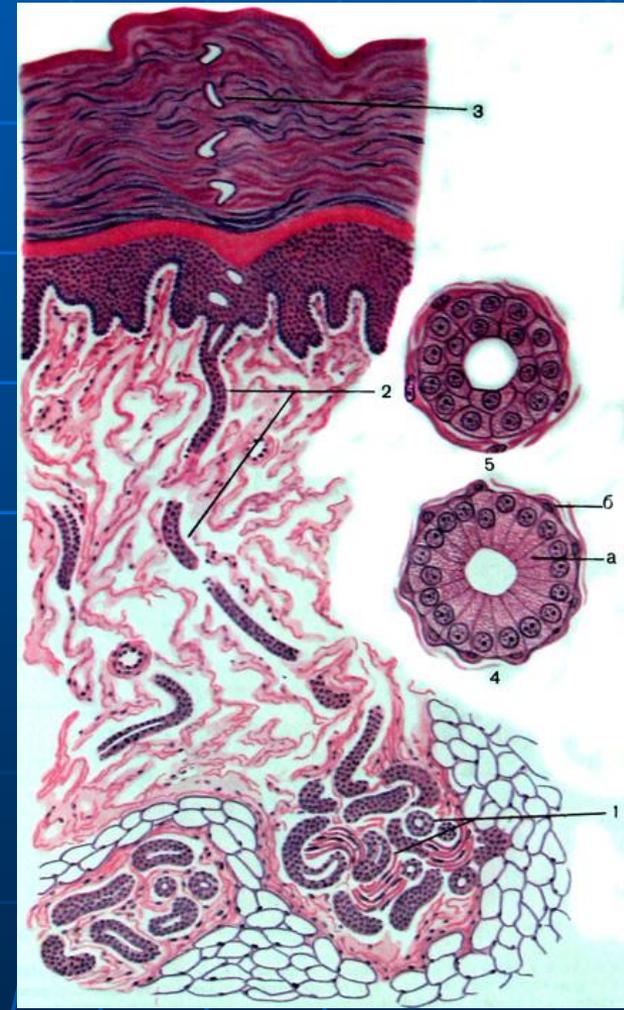
- Кожа волосистой части является «тонкой кожей» - роговой слой очень тонкий, блестящий слой отсутствует, зернистый слой состоит из 1-2 слоев клеток. Сосочки дермы менее выражены, чем в коже пальцев.
- Отличительной особенностью препарата является наличие волос и сальных желез. В стержне волоса выделяется центральное мозговое вещество, по периферии корковое вещество более темного цвета и один слой плоских клеток на поверхности – кутикула. Корень волоса заканчивается расширением – луковицей с сосочком и мешочком. Найти альвеолярные сальные железы, расположенные рядом с волосом, а на границе с подкожной клетчаткой располагаются концевые отделы потовых желез.
- Зарисовать и обозначить: эпидермис, дерма, корень волоса, луковица, волосяной сосочек, волосяная сумка, сальная и потовая железы.

Железистые производные кожи

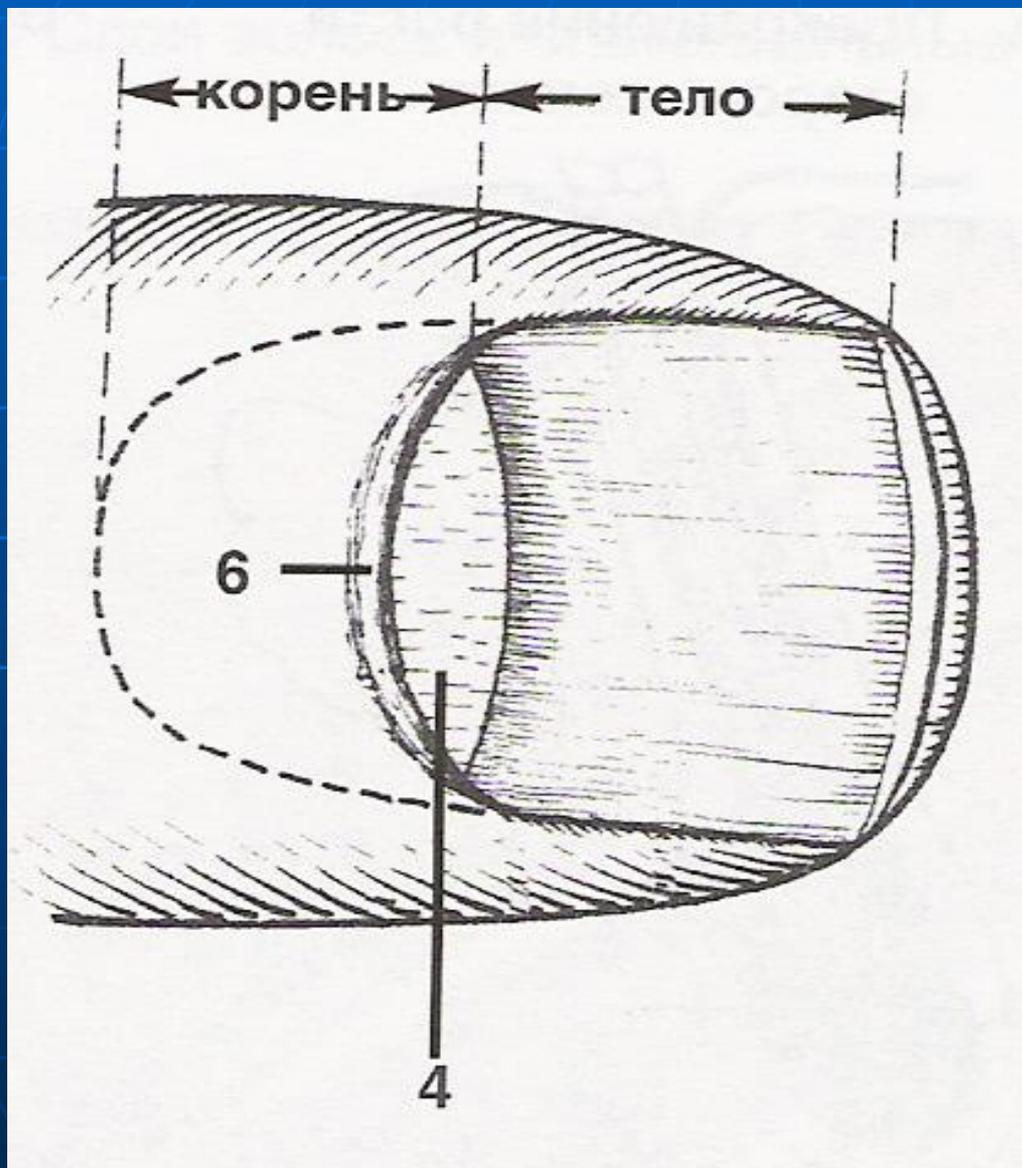
Сальные



Потовые

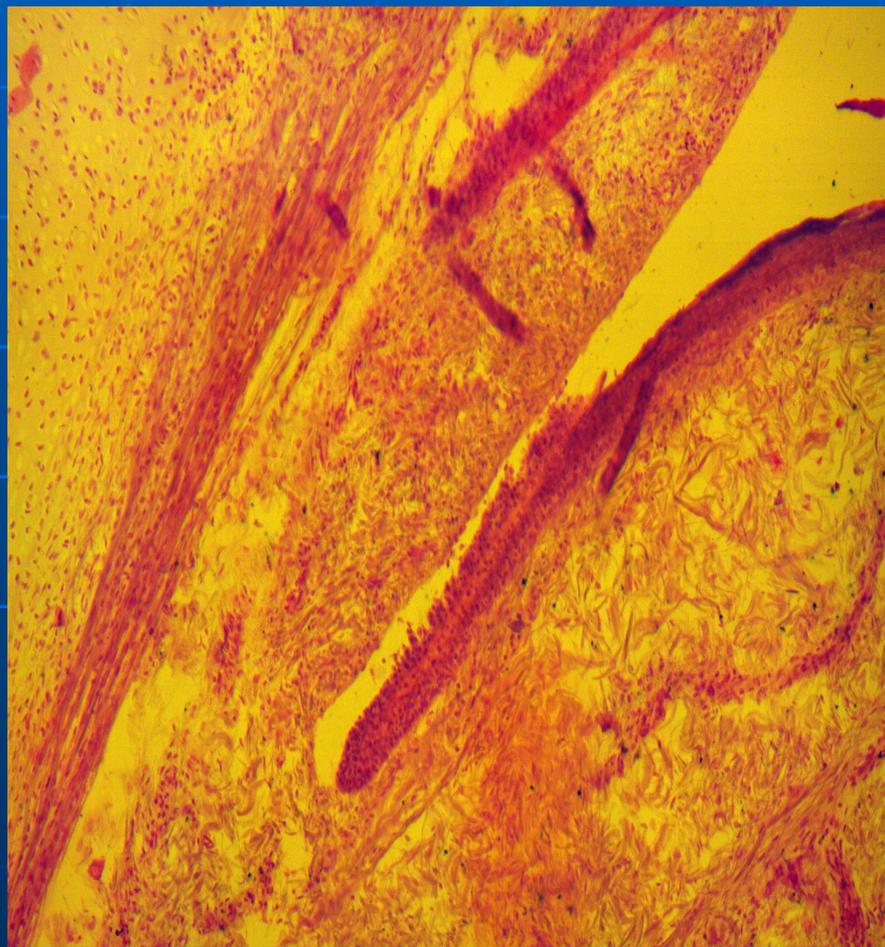


Ноготь. Строение.

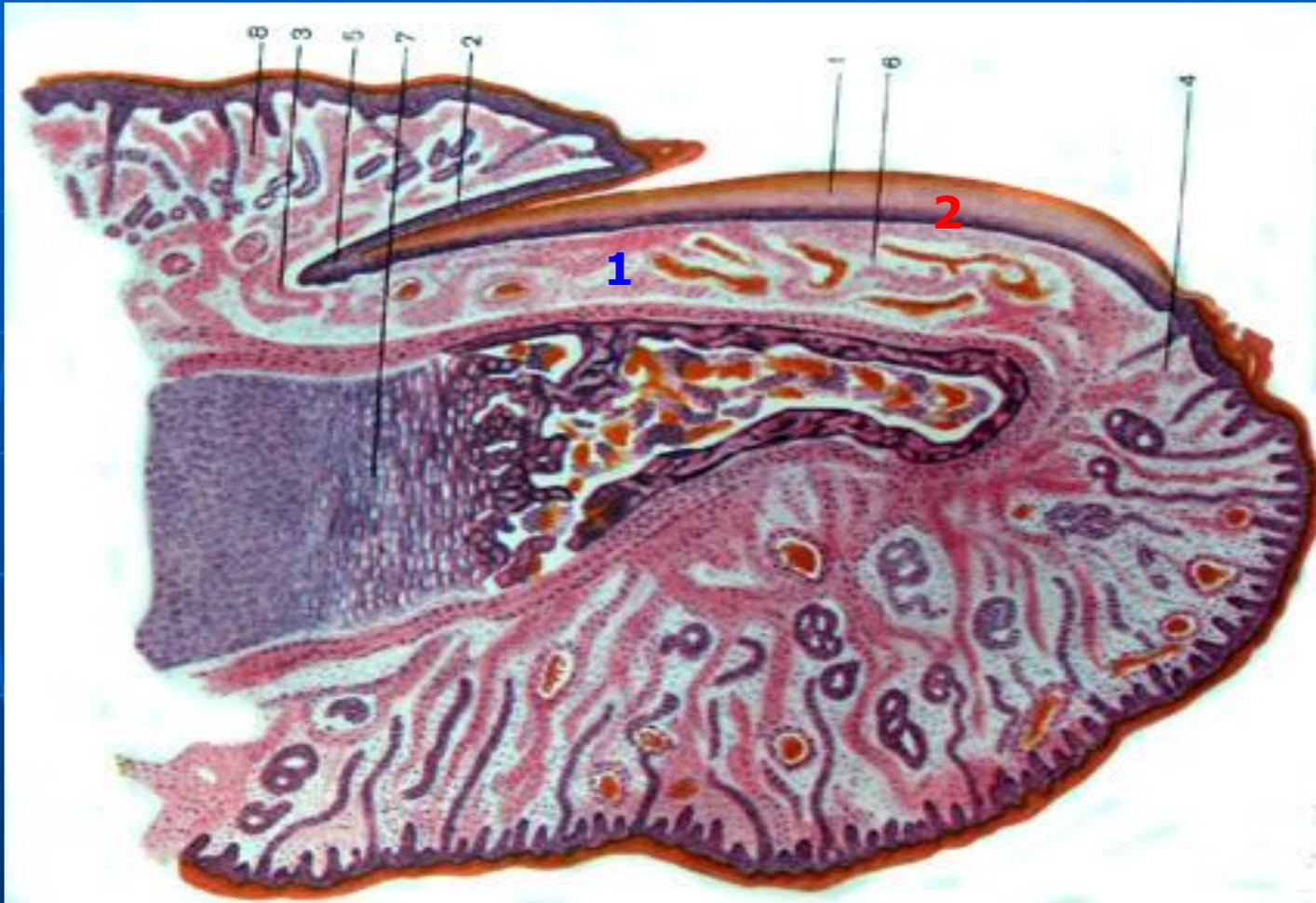


Луночка ногтя
(беловатый
полулунный
участок);
Кожица ногтя

3. Ноготь. Окраска гематоксилин-эозин.



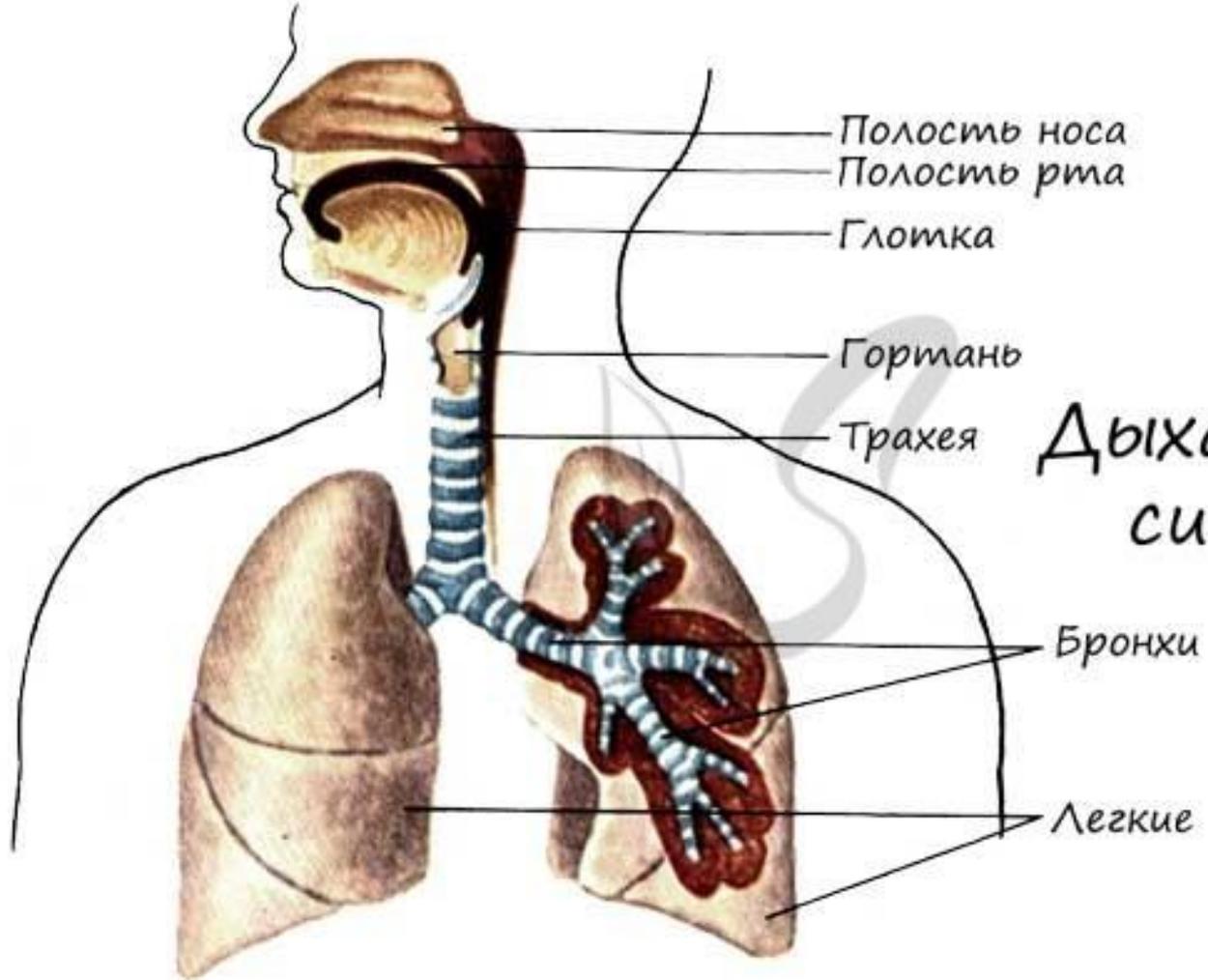
Ноготь. Строение.



- 1- Дermalное ногтевое ложе (СДТ с сосудами); 2- Подногтевая пластинка (ростковые слои эпидермиса); 3- Ногтевая матрица; 3А. Корень; 3Б. Тело; 5. Ногтевые валики; 6. Кожица ногтя.

3. Ноготь. Окраска гематоксилин-эозин.

- При малом увеличении микроскопа найти и зарисовать ногтевую фалангу, на тыльной поверхности которой расположена ногтевая пластинка розового цвета, лежащая на ногтевом ложе. В ногтевой пластинке определить корень, тело и край, рассмотреть задний ногтевой валик. В ногтевой ложе выделить эпителиальную (базальная и шиповатая слои) и соединительнотканную части (дерму).
- При большом увеличении изучить детали строения ногтя.
- Зарисовать и обозначить: корень ногтя, край ногтя, тело ногтя, ногтевое ложе, костная фаланга.



Полость носа

Полость рта

Глотка

Гортань

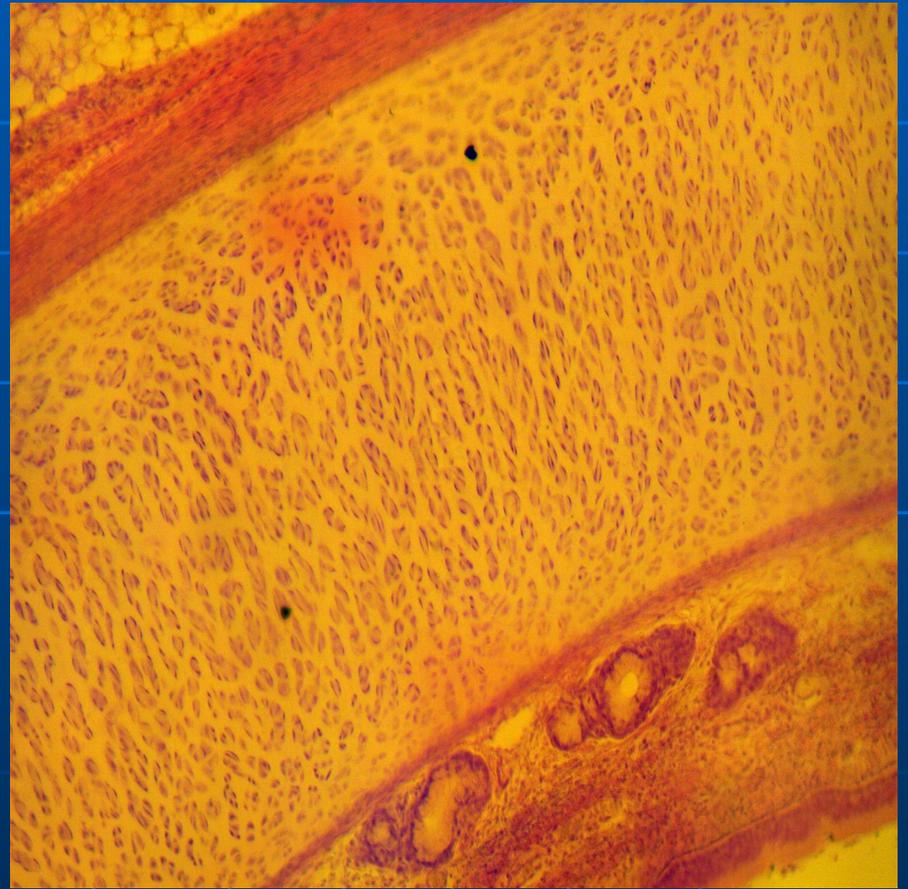
Трахея

Дыхательная система

Бронхи

Легкие

4. Трахея. Окраска гематоксилин-эозин.



4. Трахея. Окраска гематоксилин-эозин.

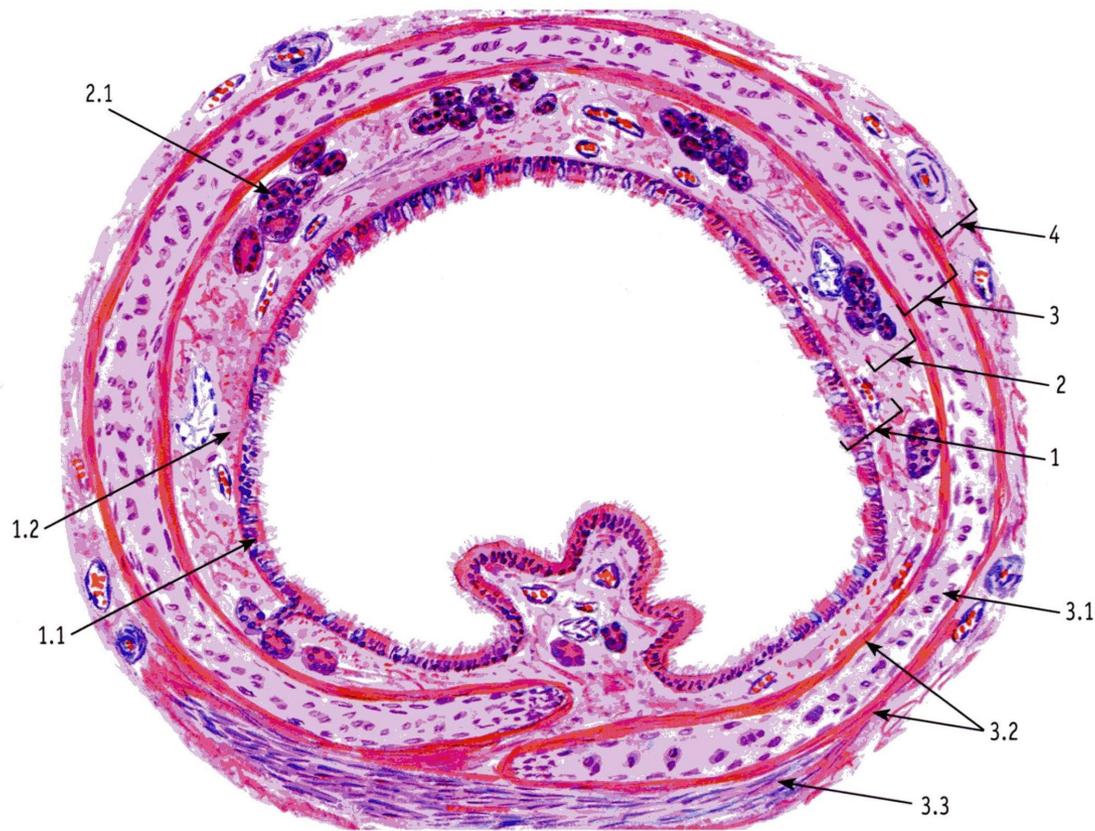


Рис. 231. Трахея (общий вид)

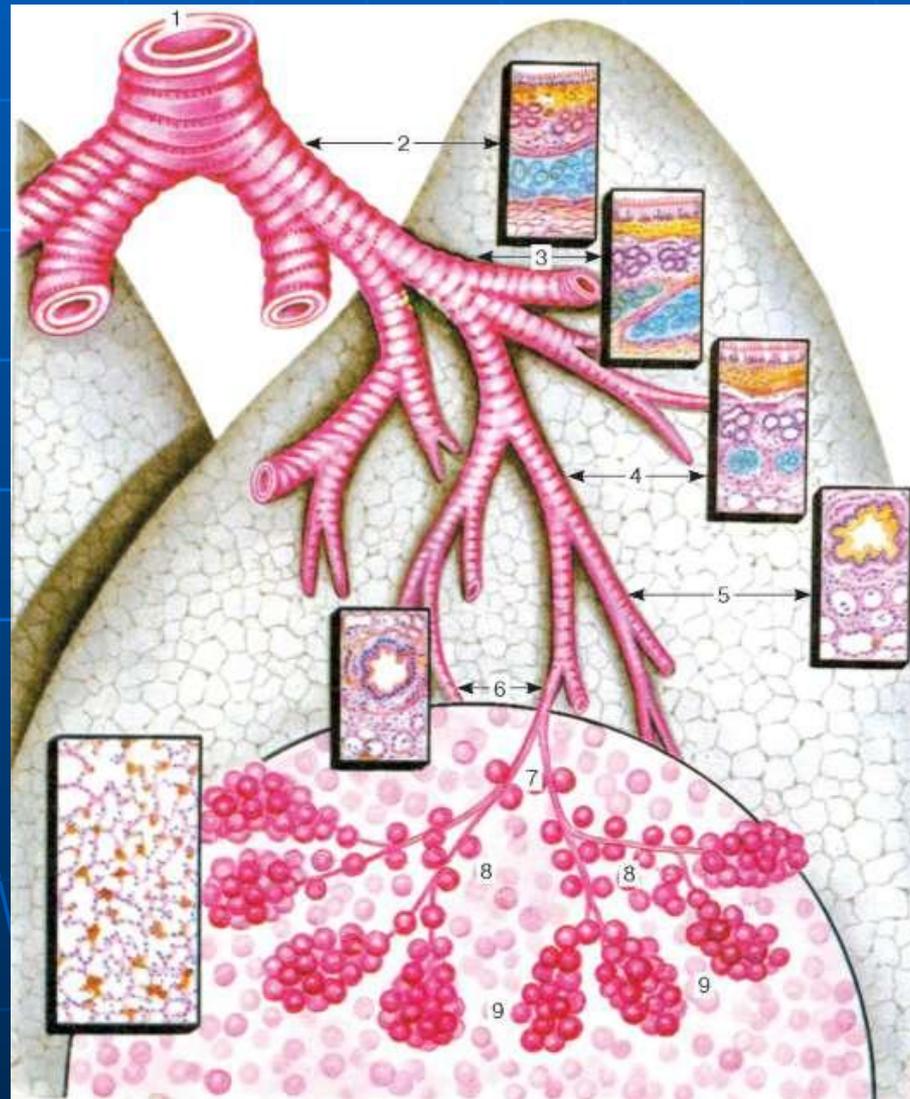
Окраска: гематоксилин – эозин

1 – слизистая оболочка: 1.1 – однослойный многоярдный столбчатый реснитчатый эпителий, 1.2 – собственная пластинка; 2 – подслизистая основа: 2.1 – концевые отделы белково-слизистых желез; 3 – волокнисто-хрящевая оболочка: 3.1 – гиалиновая хрящевая ткань, образующая полукольца, 3.2 – надхрящница, 3.3 – пучки гладких миоцитов (соединяющие концы хрящевых полуколец); 4 – адвентициальная оболочка

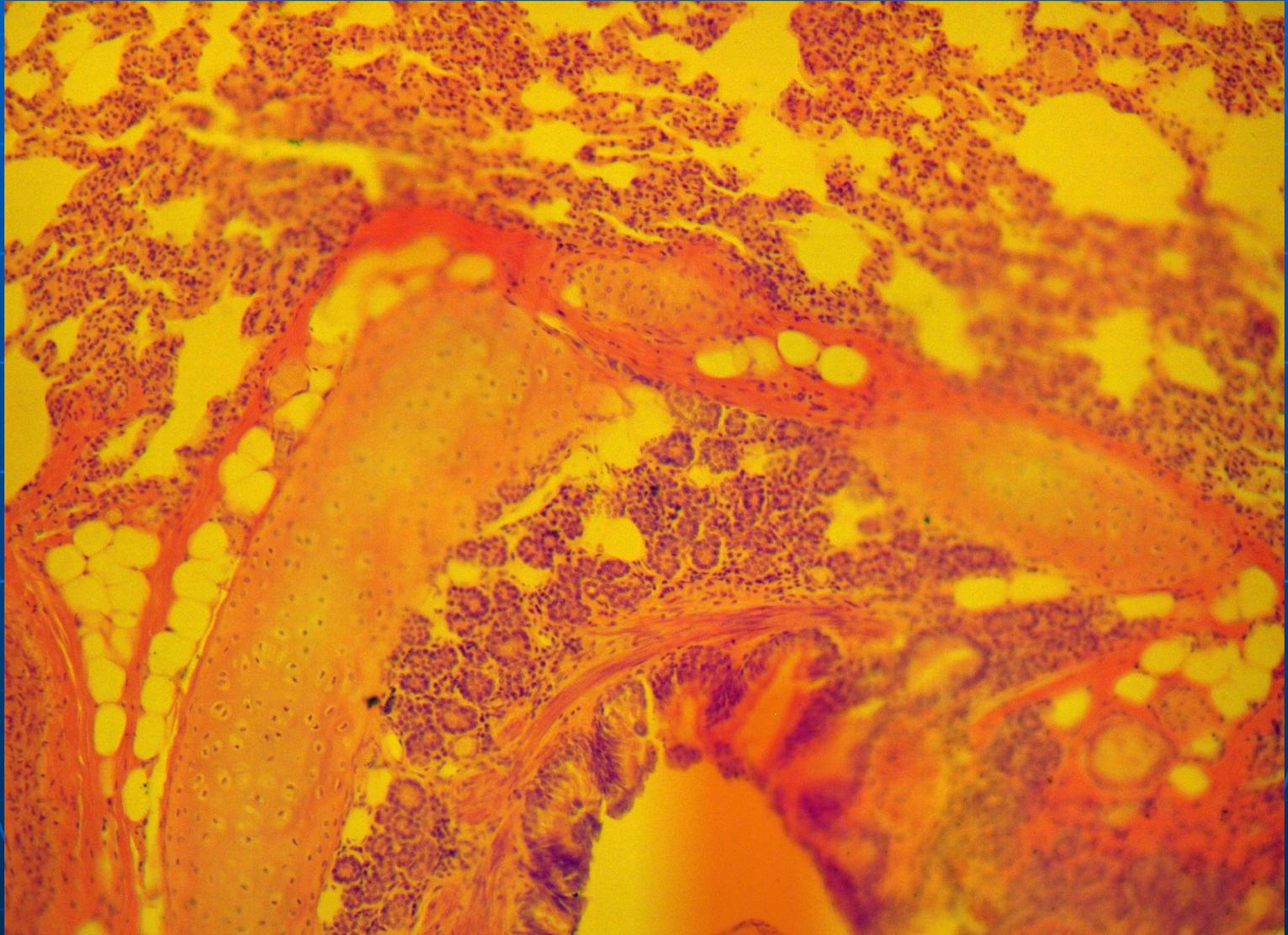
4. Трахея. Окраска гематоксилин-эозин.

- При малом увеличении микроскопа рассмотреть в стенке трахеи слизистую, фиброзно-хрящевую и адвентициальную оболочки.
- При большом увеличении изучить строение слизистой оболочки с многорядным мерцательным эпителием, соединительнотканным собственным слоем и подслизистой основой слизистой оболочки с железами. В фиброзно-хрящевой оболочке рассмотреть гиалиновый хрящ с надхрящницей; в местах соединения хрящевых полуколец отыскать гладкие мышечные клетки. В адвентициальной оболочке найти волокна и клетки рыхлой соединительной ткани.
- Зарисовать и обозначить: слизистая оболочка с однослойным многорядным мерцательным эпителием, собственным и подслизистым слоями, железы, фиброзно-хрящевая оболочка, адвентициальная оболочка.

Строение воздухоносных путей и респираторного отдела легкого: 1 - трахея; 2 - главный бронх; 3 - крупные внутрилегочные бронхи; 4 - средние бронхи; 5 - мелкие бронхи; 6 - терминальные бронхиолы; 7 - альвеолярные бронхиолы; 8 - альвеолярные ходы; 9 - альвеолярные мешочки. В полукруге - ацинус



5. Легкое. Окраска гематоксилин-эозин.



5. Легкое. Окраска гематоксилин-эозин.

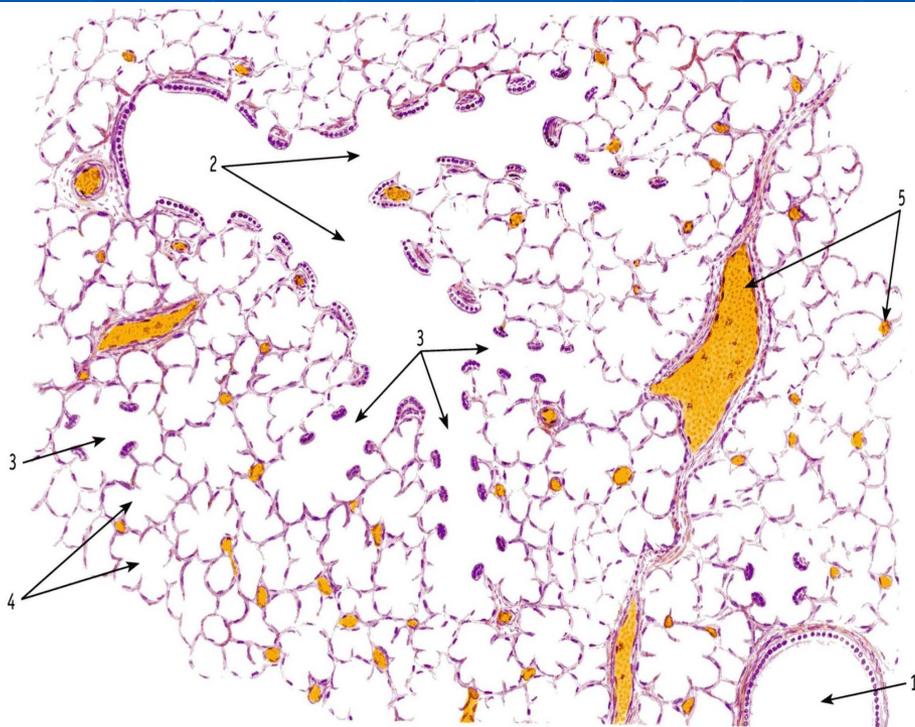


Рис. 237. Легкое, фиксированное в растянутом состоянии. Респираторный отдел

Окраска: гематоксилин – эозин

1 – терминальная бронхиола; 2 – респираторные бронхиолы; 3 – альвеолярные ходы; 4 – альвеолярные мешочки; 5 – кровеносные сосуды

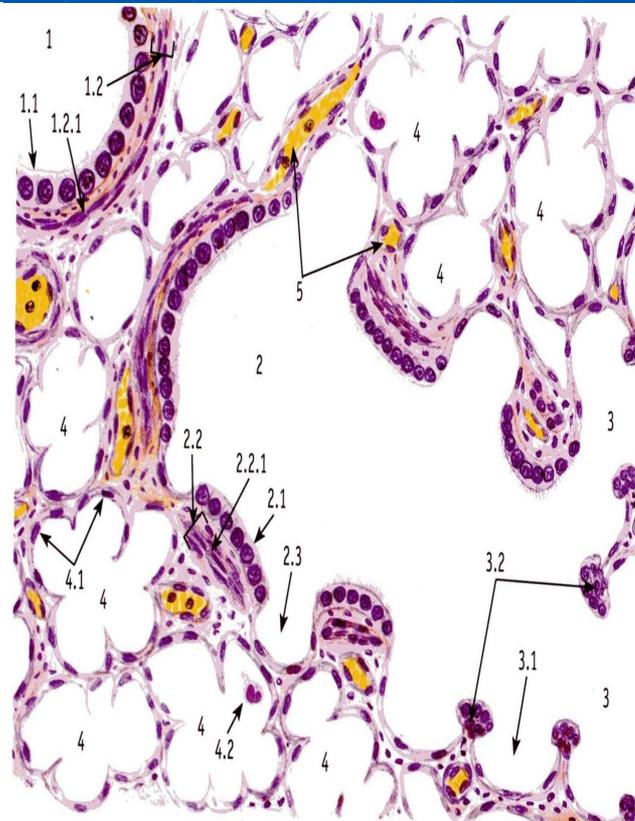


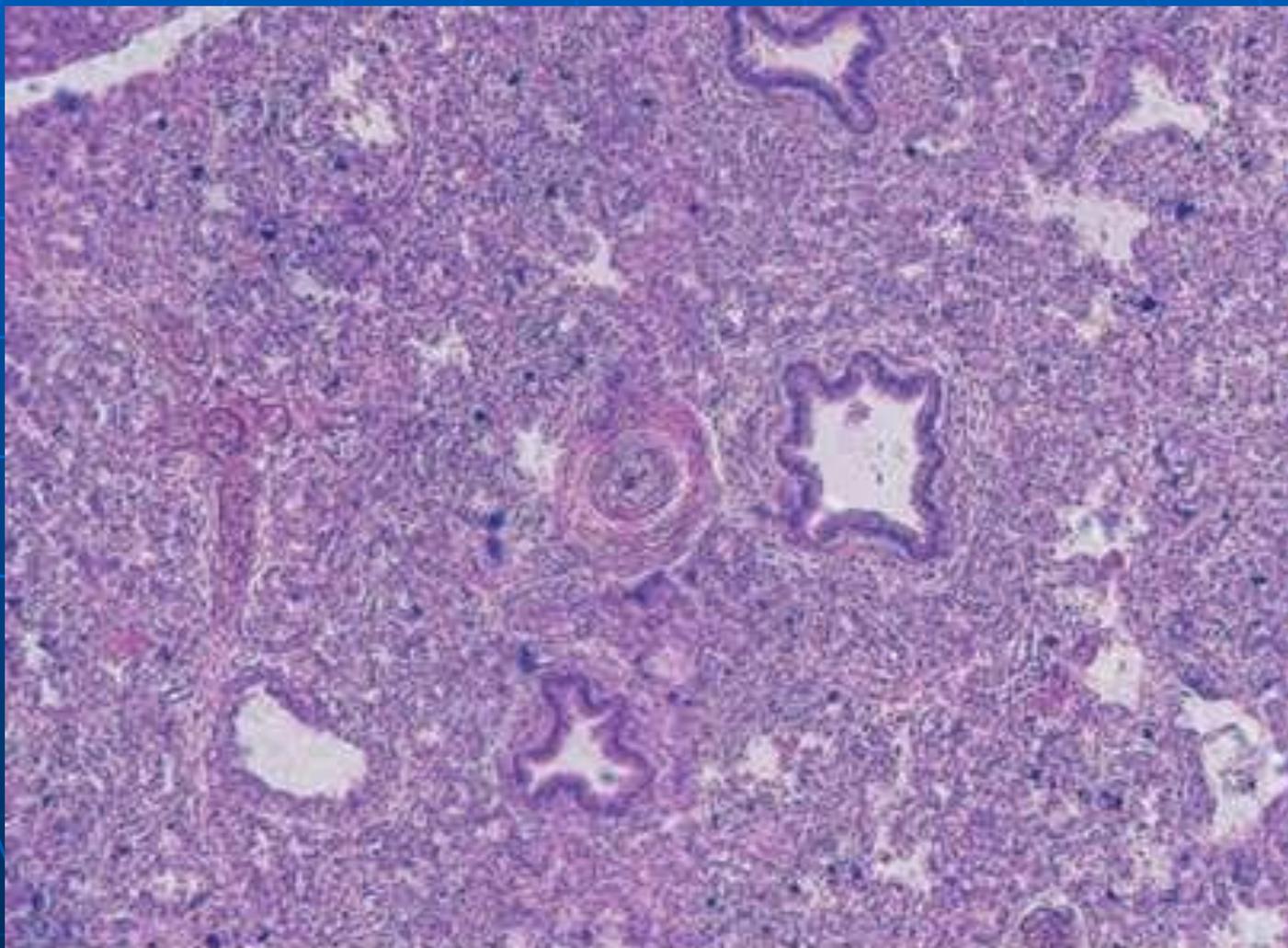
Рис. 238. Легкое.
Респираторный отдел
Окраска: гематоксилин – эозин

1 – терминальная бронхиола: 1.1 – однослойный кубический реснитчатый эпителий, 1.2 – собственная пластинка, 1.2.1 – гладкие миоциты; 2 – респираторная бронхиола: 2.1 – однослойный кубический эпителий, 2.2 – собственная пластинка, 2.2.1 – гладкие миоциты, 2.3 – альвеола; 3 – альвеолярный ход: 3.1 – альвеола, 3.2 – пучки гладких миоцитов; 4 – альвеолярный мешочек: 4.1 – альвеола, 4.2 – альвеолярный макрофаг; 5 – кровеносные сосуды

5. Легкое. Окраска гематоксилин- ЭОЗИН.

- При обзорном осмотре препарата рассмотреть многочисленные альвеолы, имеющие вид тонкостенных пузырьков. Найти бронхи и по диаметру просвета, наличию или отсутствию в их стенке слизистых желез и хрящевых пластинок определить их тип. В прослойках соединительной ткани определить кровеносные сосуды и лимфоидные фолликулы.
- При большом увеличении микроскопа в альвеолах выделить альвеолоциты. В стенках мелких бронхов рассмотреть эпителий, соединительнотканый и мышечный слои. Обратит внимание на значительную толщину мышечного слоя в слизистой оболочке мелких бронхов и отсутствие хряща. В среднем бронхе рассмотреть однослойный многорядный мерцательный эпителий, собственный, мышечный и подслизистый слои слизистой оболочки с железами; в фиброзно-хрящевой оболочке найти пластинки эластического хряща и изучить соединительнотканые волокна и клетки адвентициального слоя.
- Зарисовать и обозначить: альвеолы, мелкие бронхи, бронхи среднего калибра с их оболочками и слоями, прослойки интерстициальной ткани, кровеносные сосуды, лимфоидные фолликулы.

Легкое недышавшего. Гематоксилин-
эозин



Легкое недышавшего. Гематоксилин- эозин

- 1-плевра
- 2-бронхиола
- 3-альвеолярные ходы
- 4-альвеолы
- 5-междольковая соединительная ткань с кровеносными сосудами

