

**Морфофункциональная характеристика
сенсорных систем. Зрительный анализатор.
Обонятельный анализатор.**

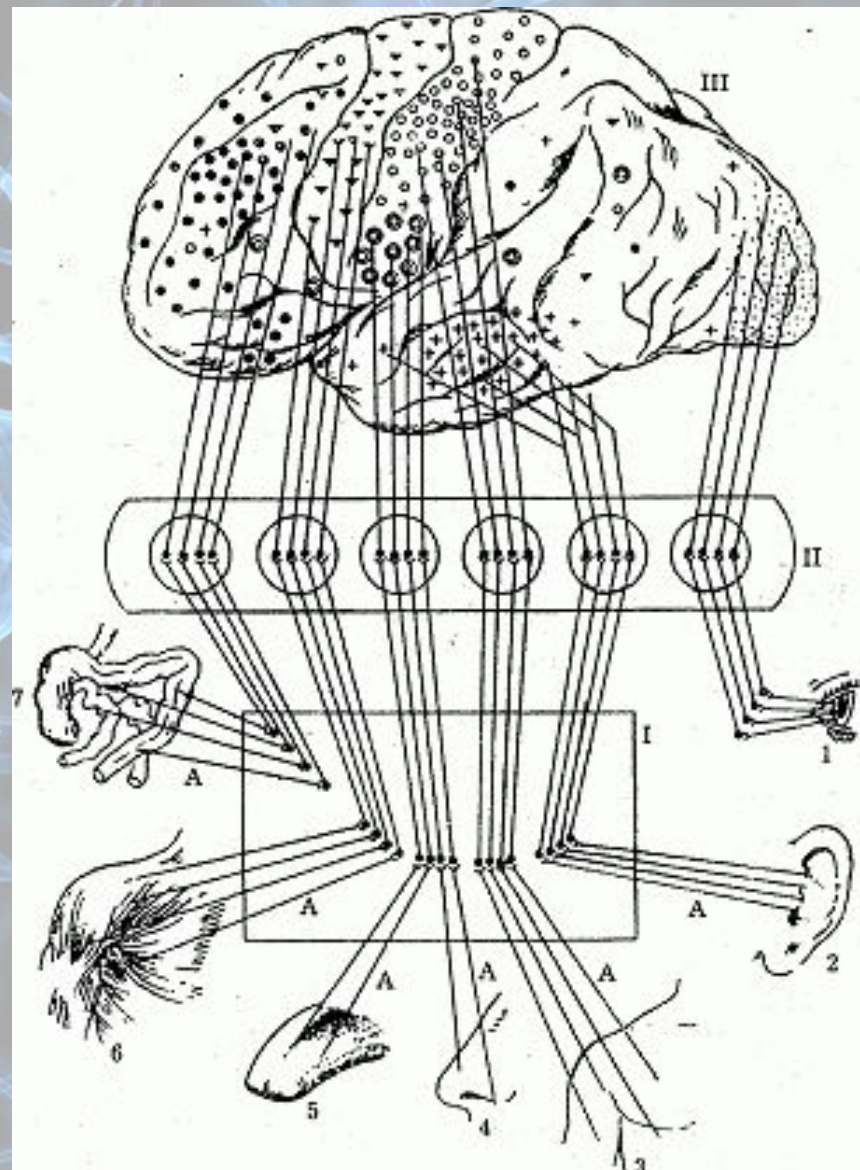
**Зав. кафедрой
анатомии человека,
доцент, к.м.н.,
С.Н. Чемидронов**

Самара 2018

Органы чувств.

Сенсорные системы – получение информации о состоянии внутренней и внешней среды.

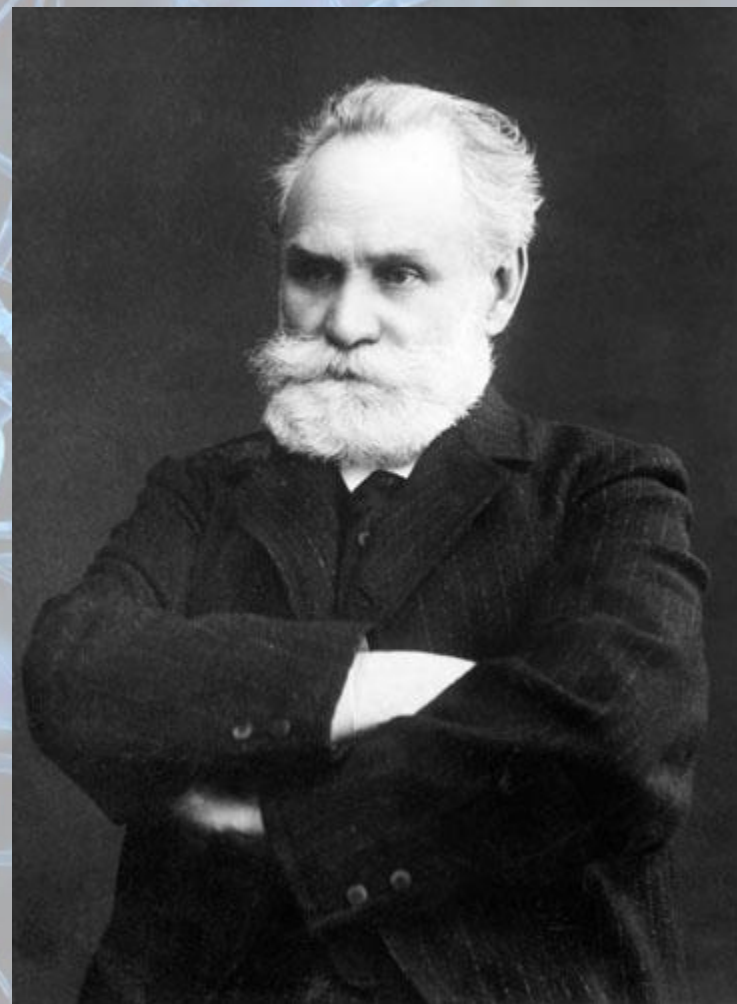
Анализатор – совокупность центральных и периферических образований, воспринимающих и анализирующих изменения внутренней и внешней сред организма.



Органы чувств.

Отделы анализатора (по Павлову):

- 1. Периферический отдел*
- 2. Проводниковый*
- 3. Центральный или корковый*

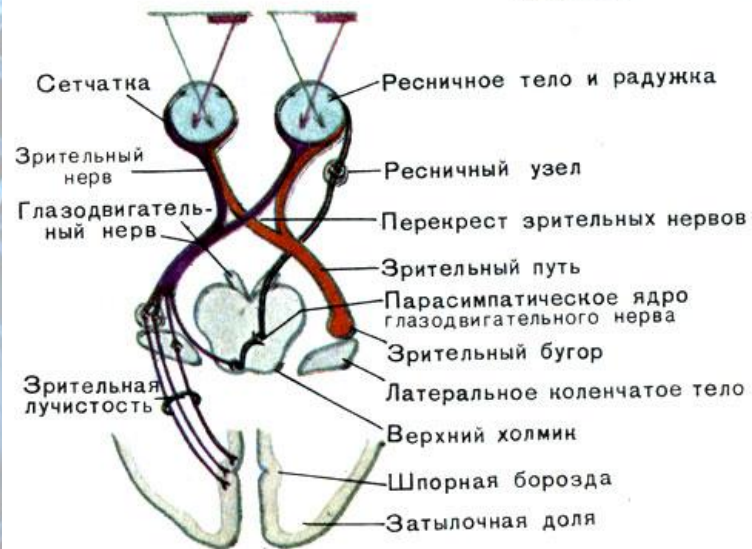
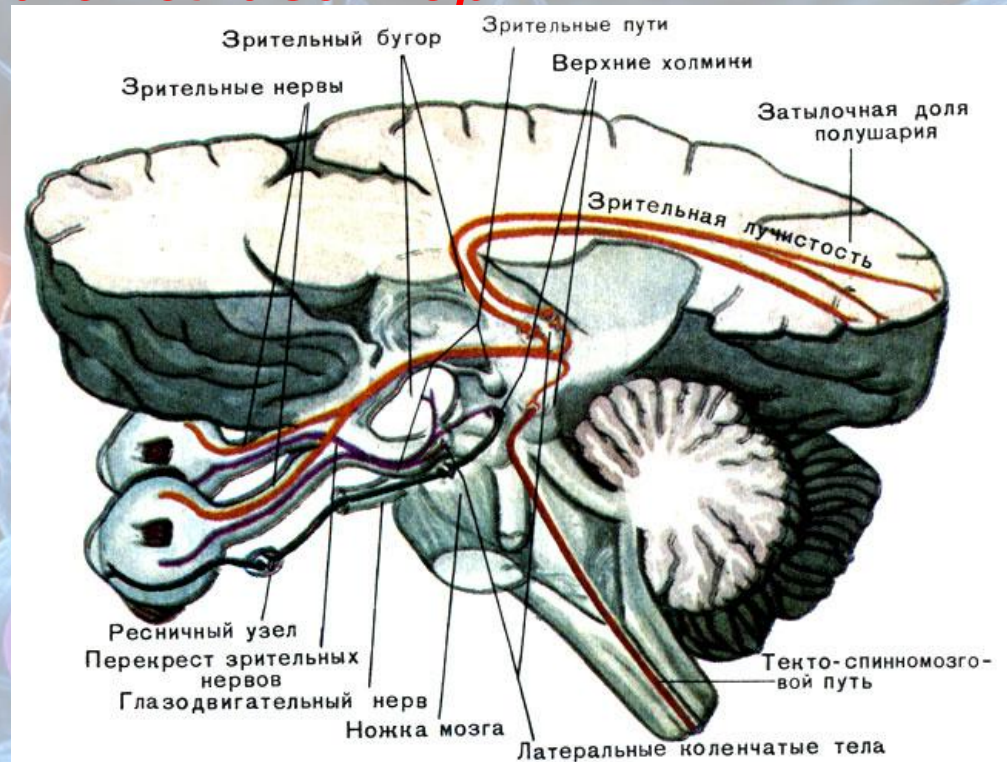


Иван Петрович Павлов

Зрительный анализатор.

Зрительный анализатор:

- Орган зрения
- Проводящие пути
- Подкорковые центры
- Кортиковые центры



Орган зрения

Из всех органов чувств человека глаз всегда признавался наилучшим даром и чудеснейшим произведением творческой силы природы...



Герман Людвиг Фердинанд Гельмгольц

Орган зрения. Развитие.

А – эмбрион 14 сомитов.

Б – эмбрион 4,5 мм.

В – эмбрион 5 мм.

Г – эмбрион 7 мм.

Д – 8,5-недельный эмбрион длиной 33 мм.

Е – 9,5-недельный эмбрион длиной 48 мм.

1 – стенка переднего мозга;

2 – глазная бороздка; 3 – глазной пузырь;

4 – хрусталиковая плакода;

5 – хрусталиковый пузырек;

6 – пигментный слой;

7 – чувствительный слой;

8 – хрусталик; 9 – роговица; 10 – веко;

11 – передняя камера;

12 – зрительный нерв;

13 – центральная артерия сетчатки;

14 – стекловидное тело;

15 – мышцы глазного яблока;

16 – закладка глазной мышцы;

17 – край радужки ;18 – конъюнктива;



Орган зрения

6 Недель



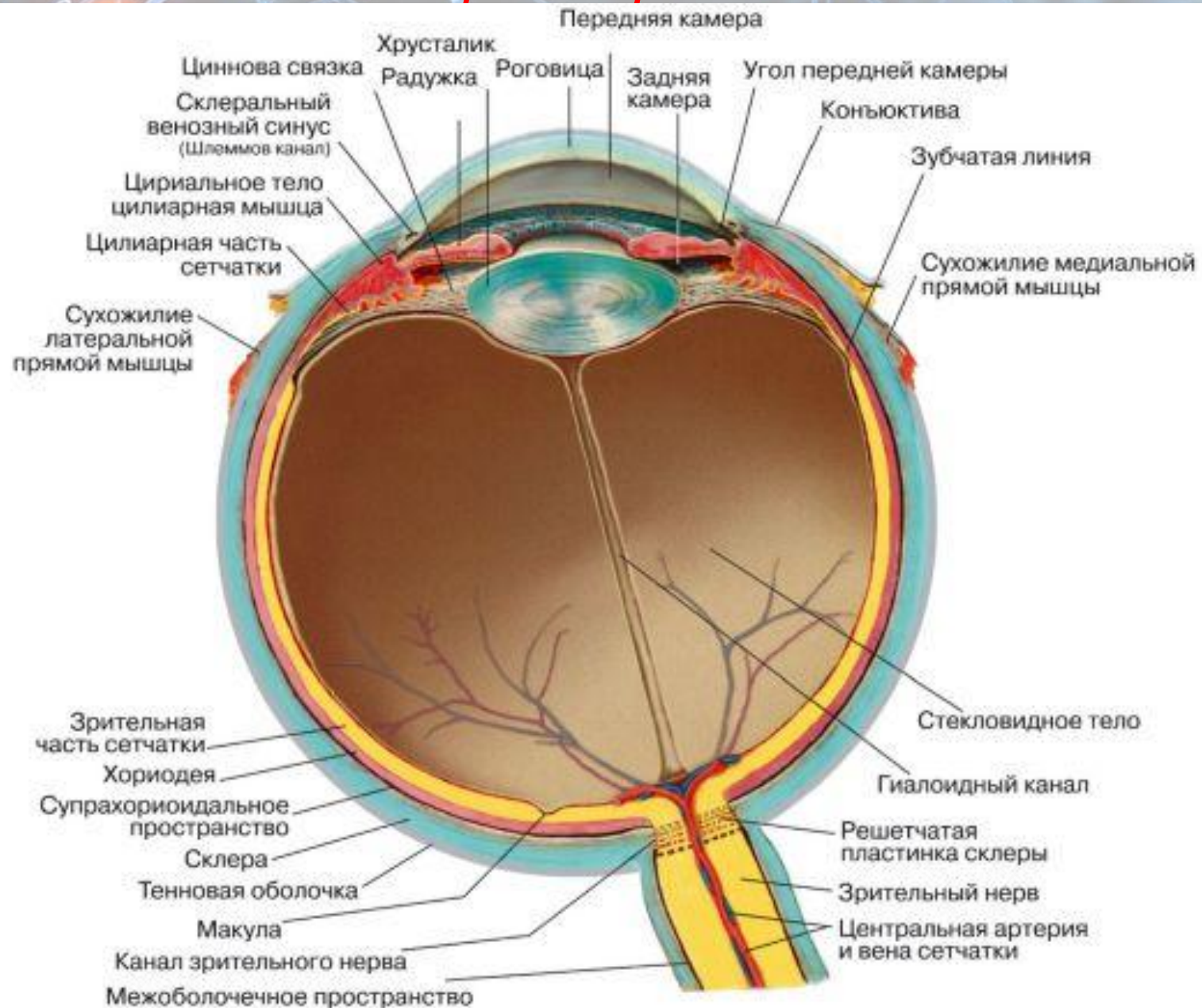
8 Недель



20 Недель

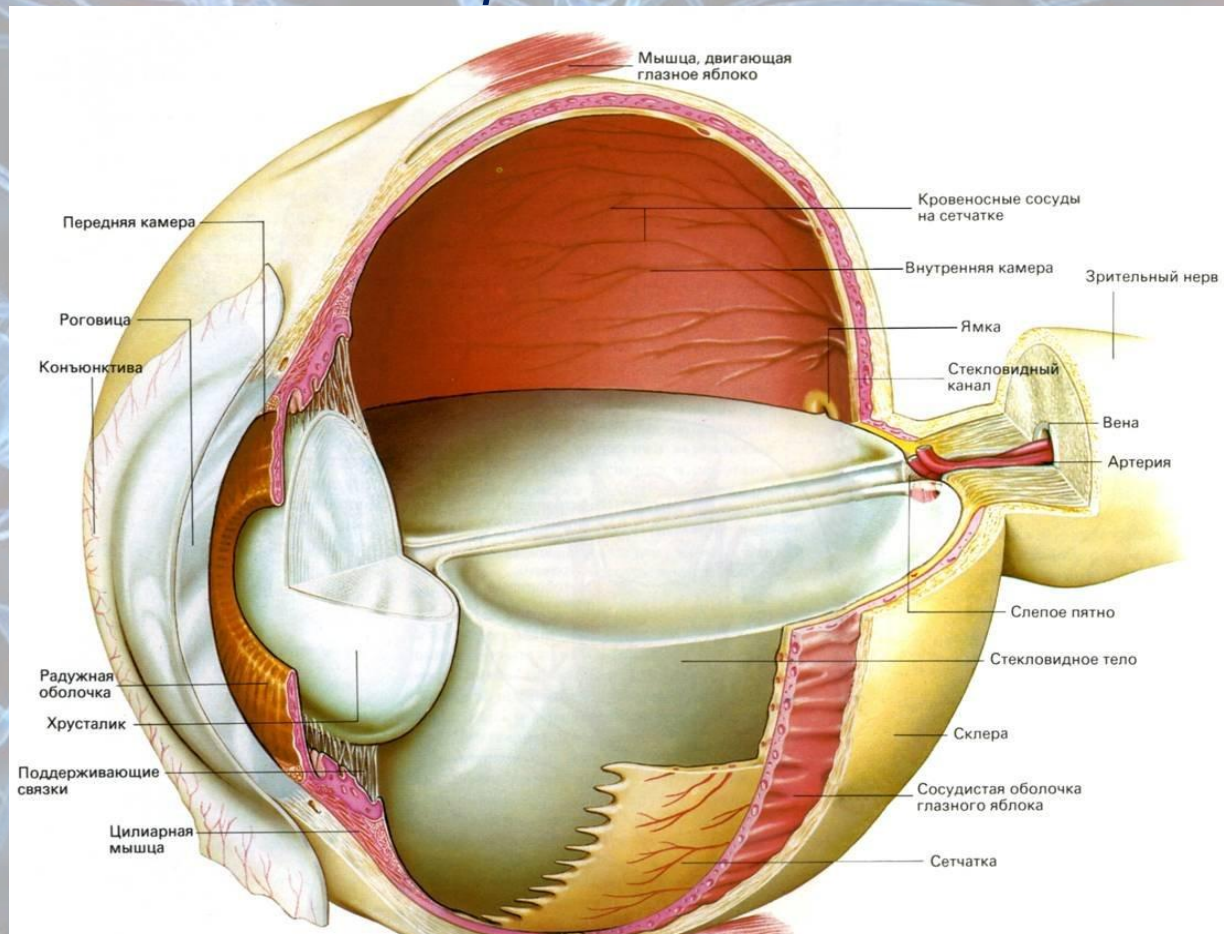
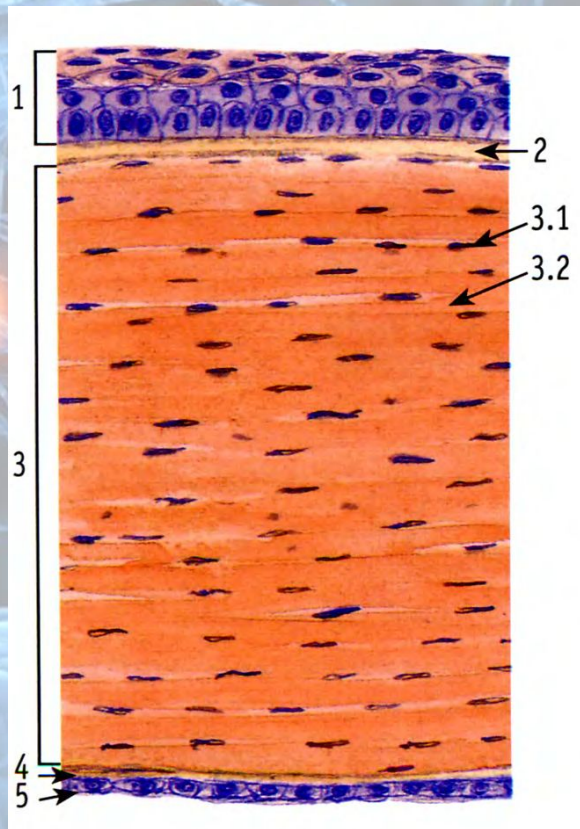


Орган зрения



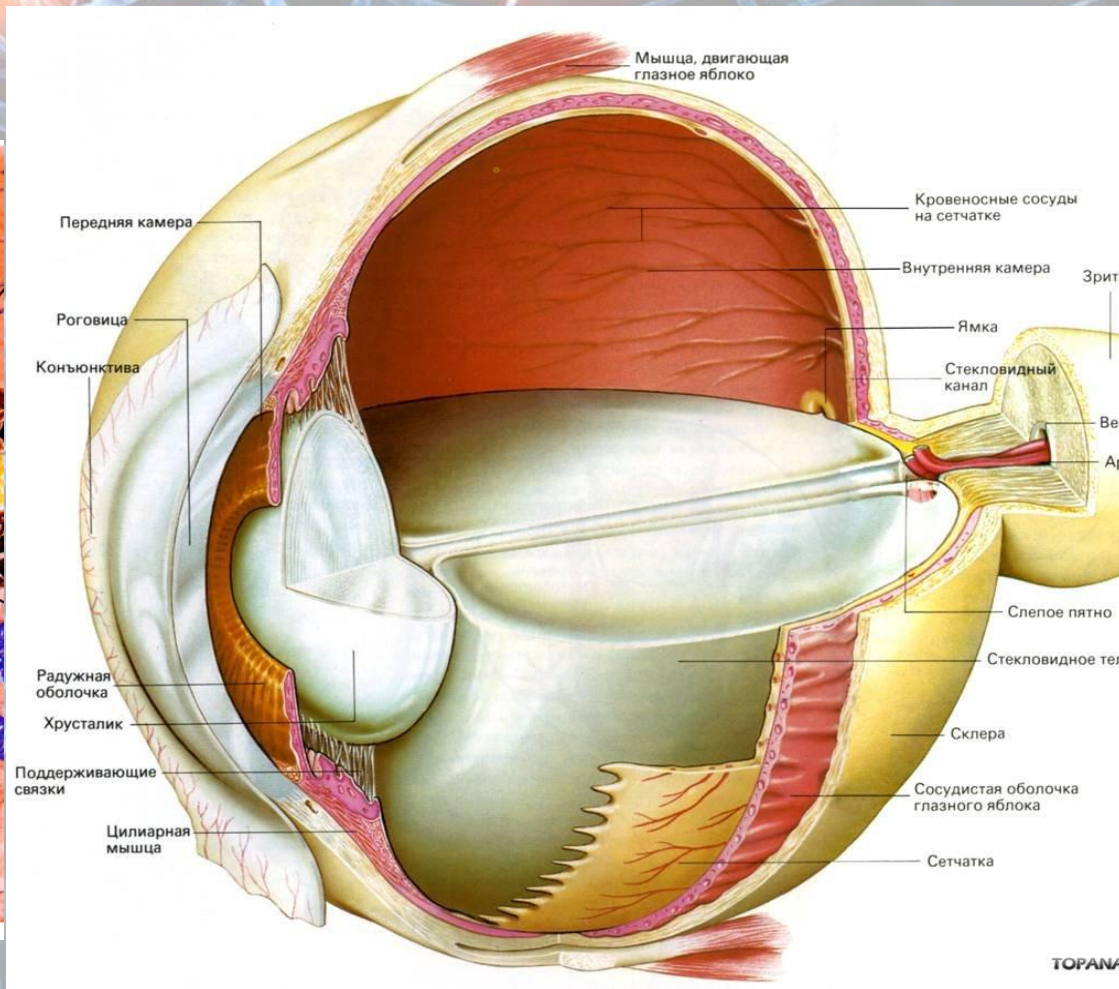
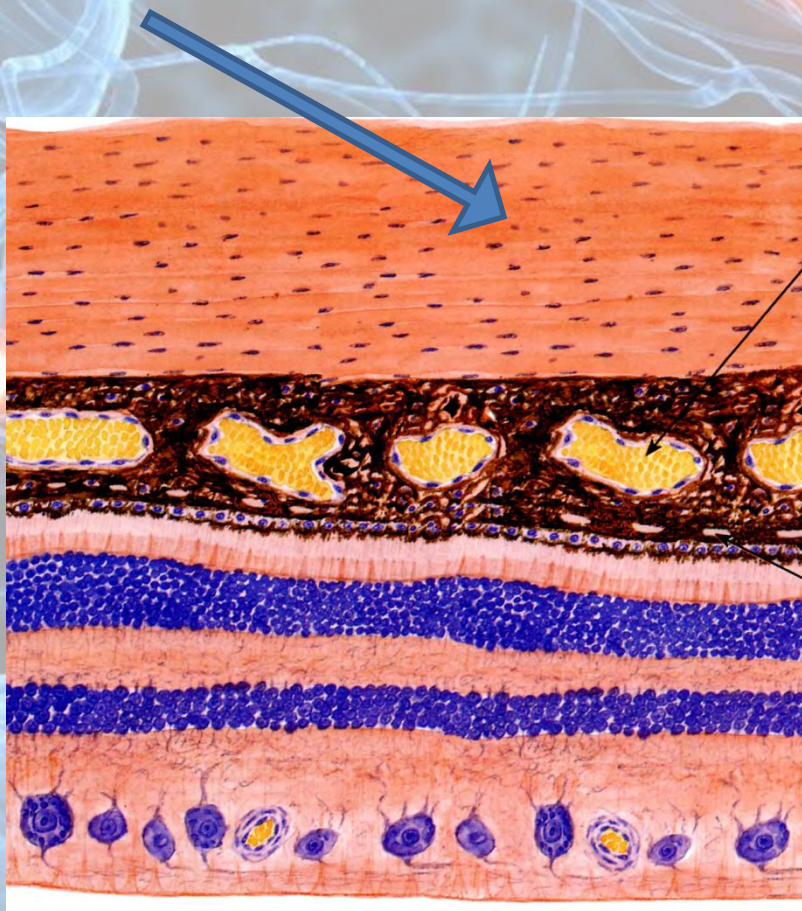
Глазное яблоко. Фиброзная оболочка.

Роговица – плотная соединительная ткань, преломляющая сила - 40 дптр



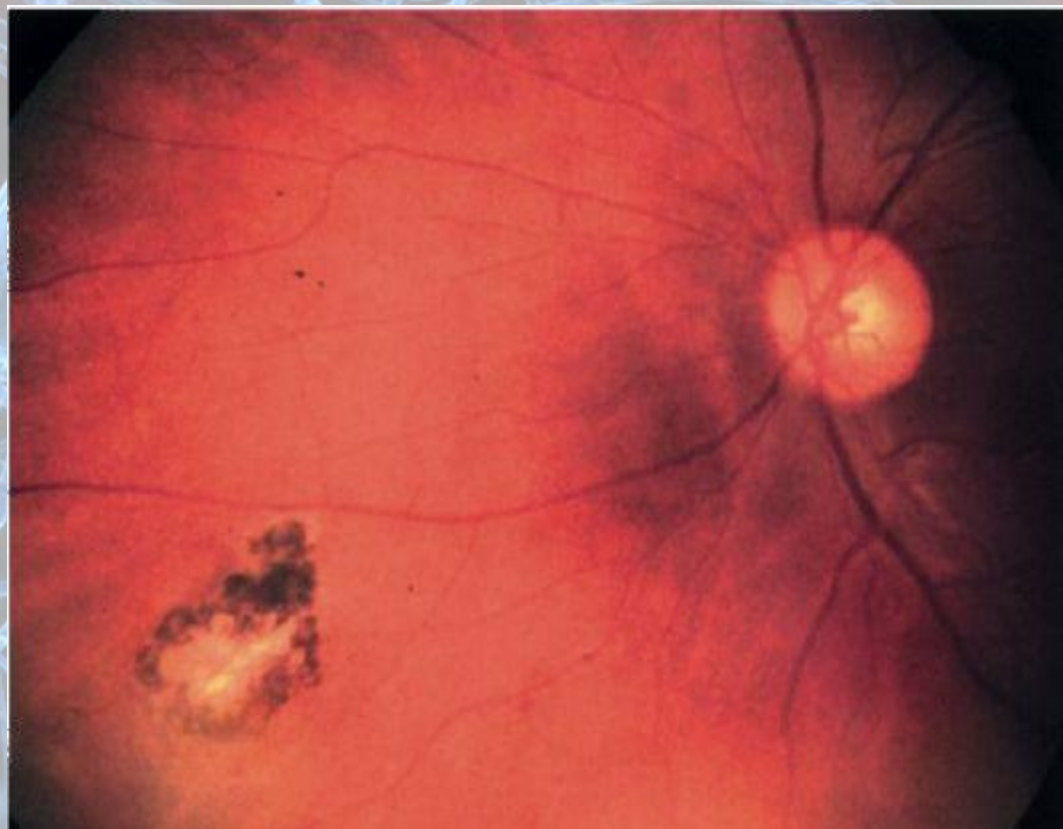
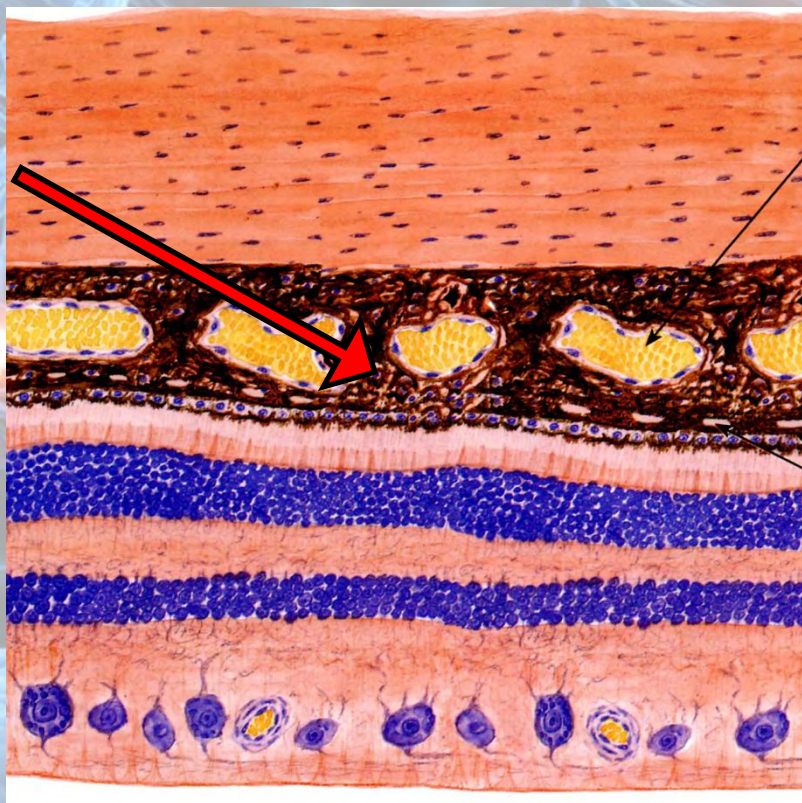
Глазное яблоко. Фиброзная оболочка.

Склера – белочная оболочка



Глазное яблоко. Сосудистая оболочка.

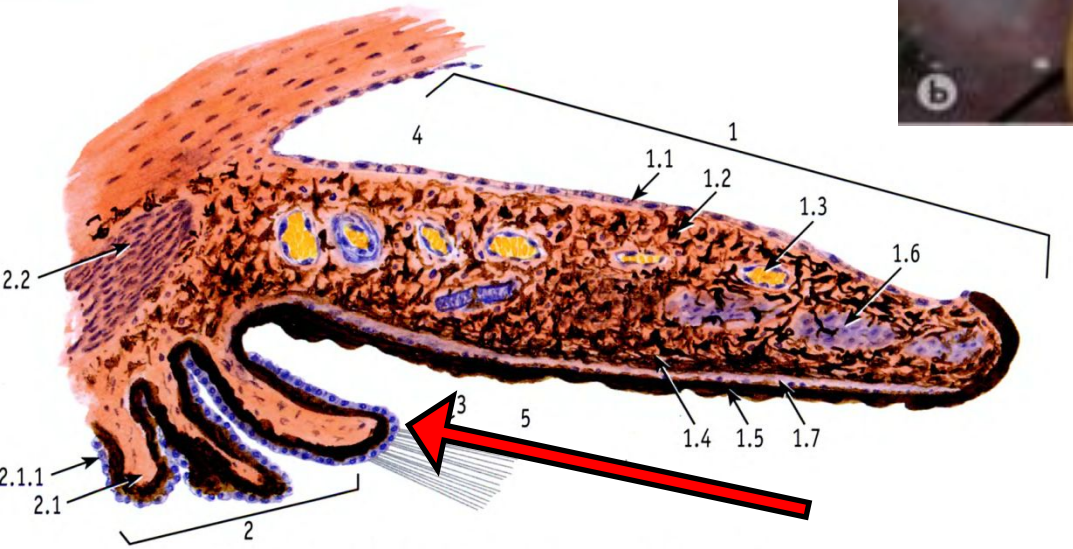
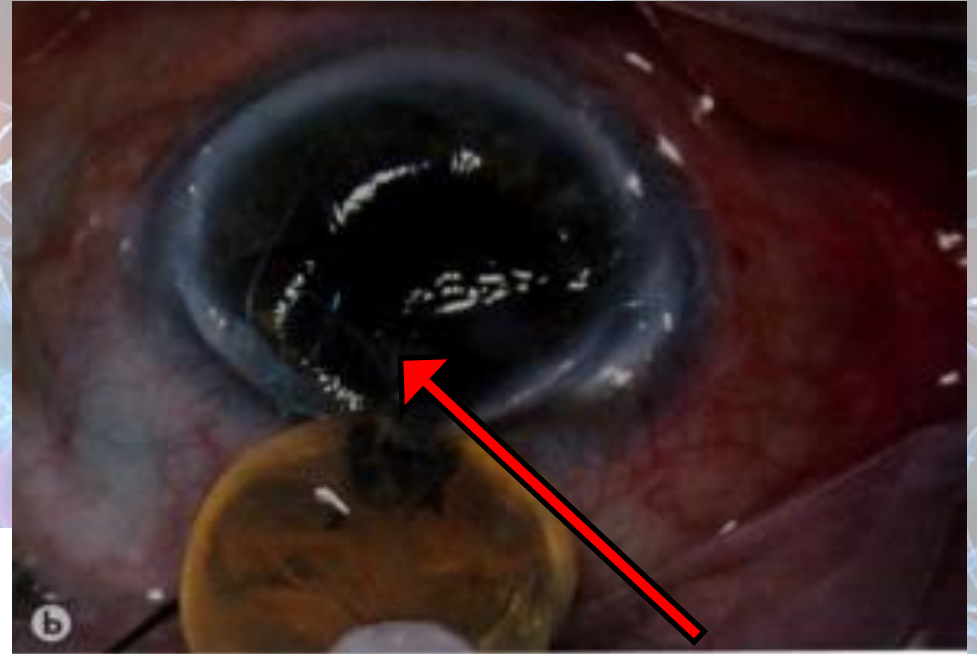
Собственно сосудистая оболочка



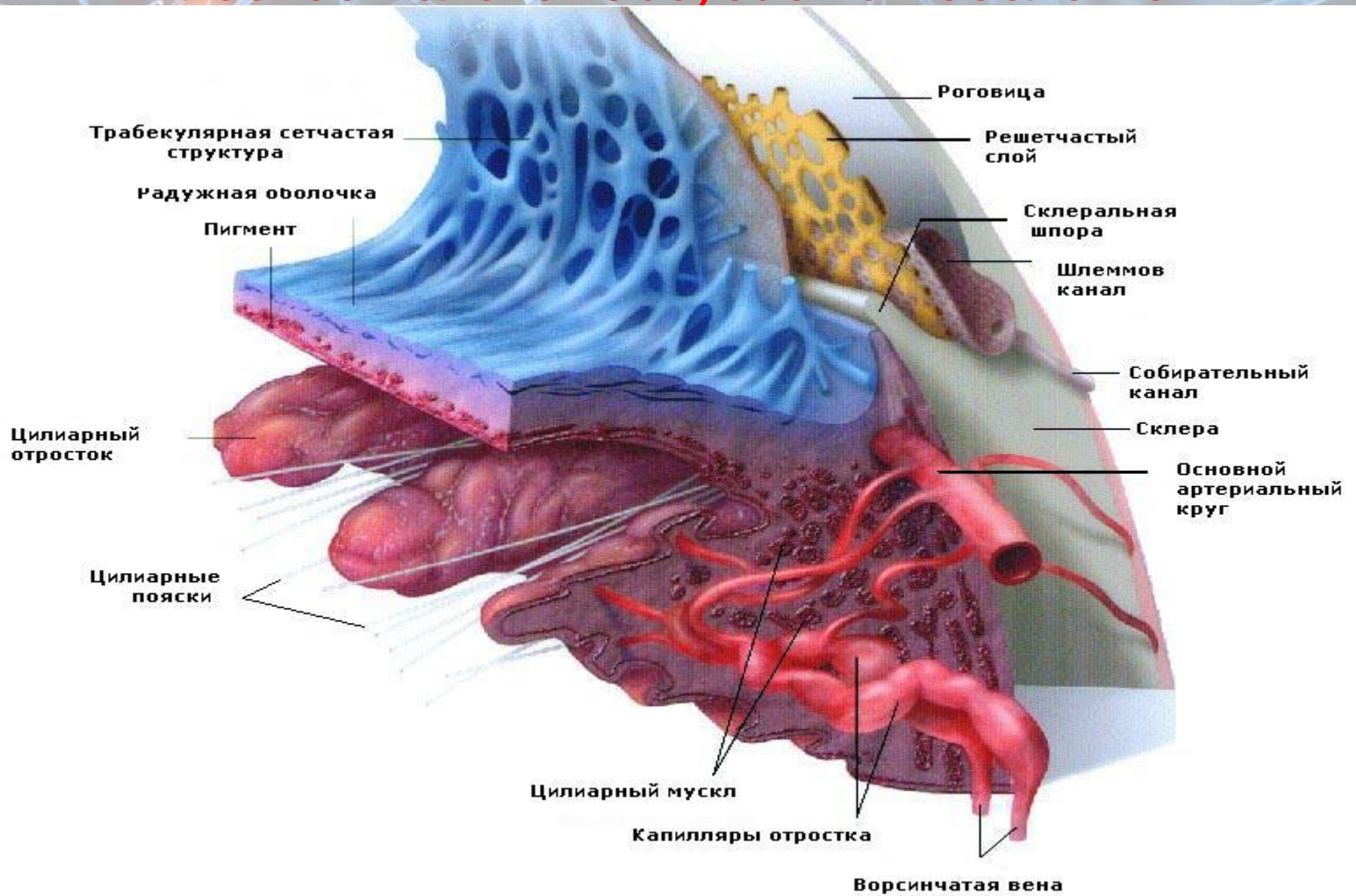
Панувеит

Глазное яблоко. Сосудистая оболочка.

Ресничное тело

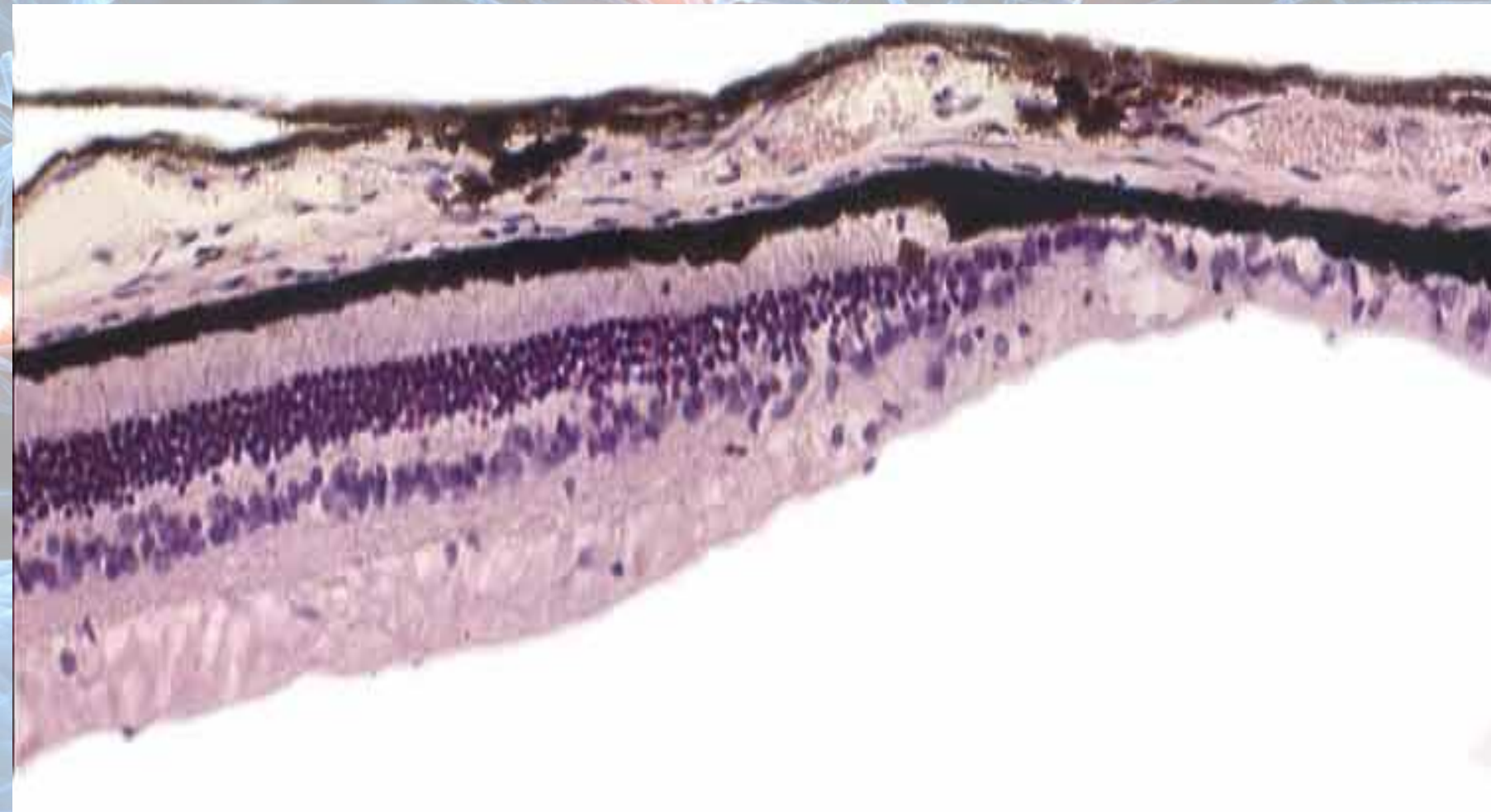


Глазное яблоко. Сосудистая оболочка.

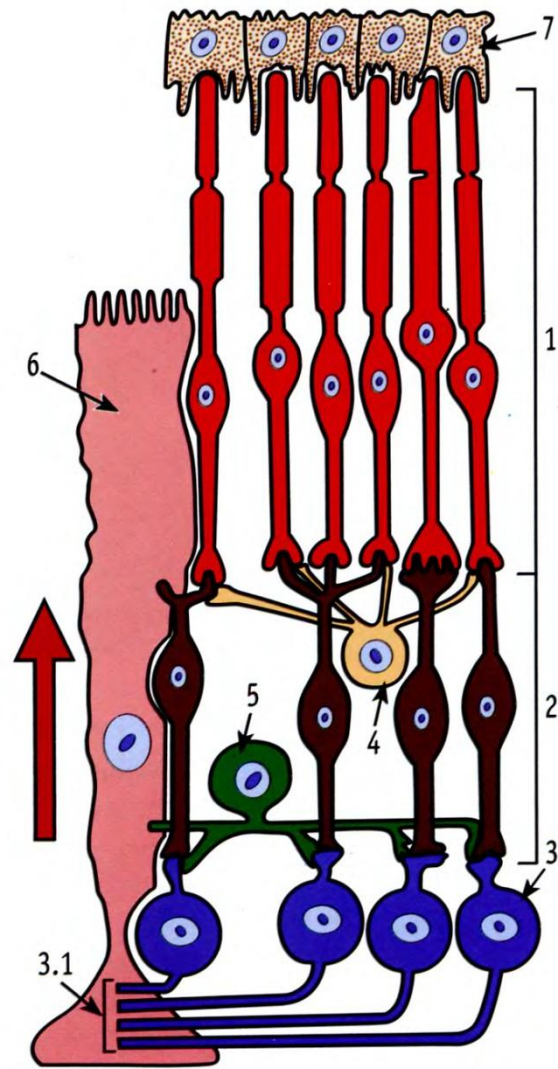
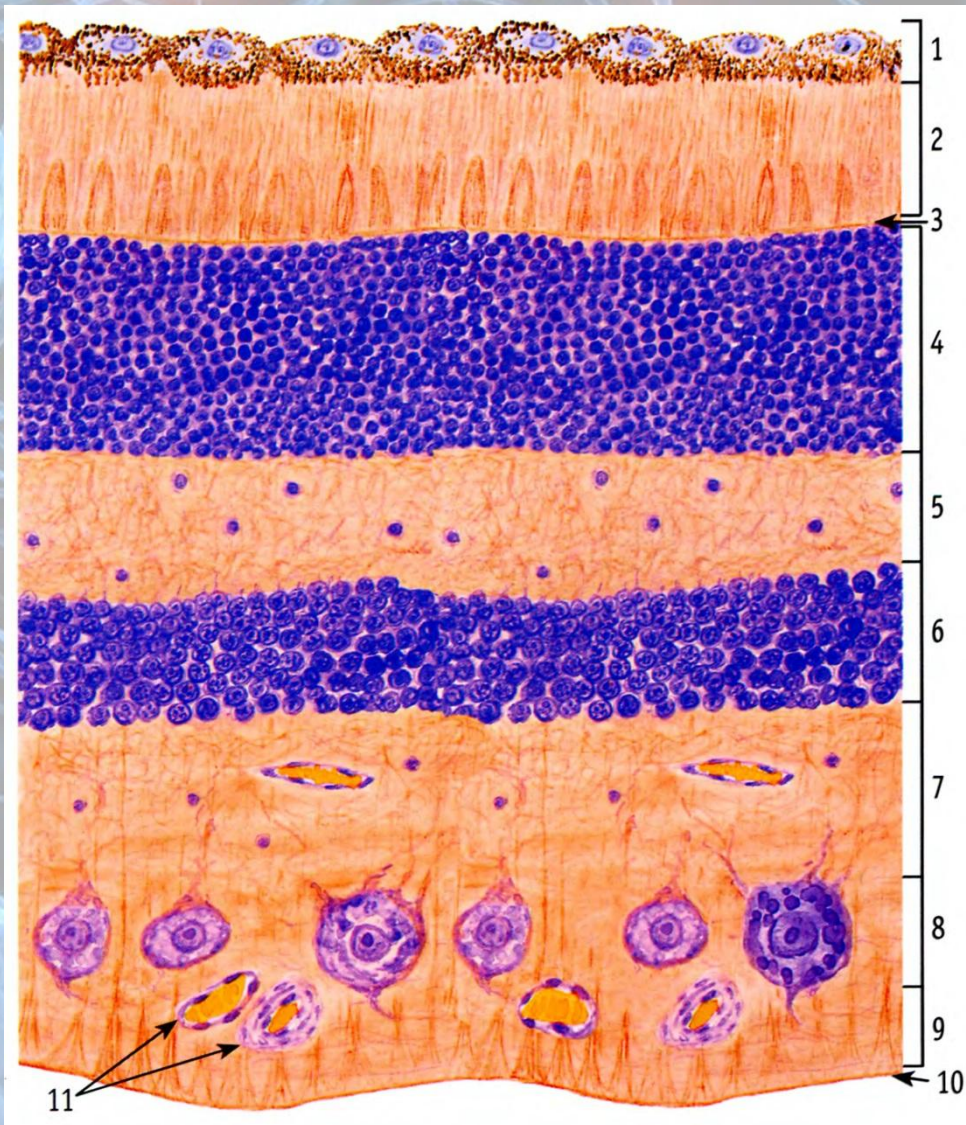


Глазное яблоко. Сетчатка.

- Зрительная часть
- Слепая (ресничная) часть

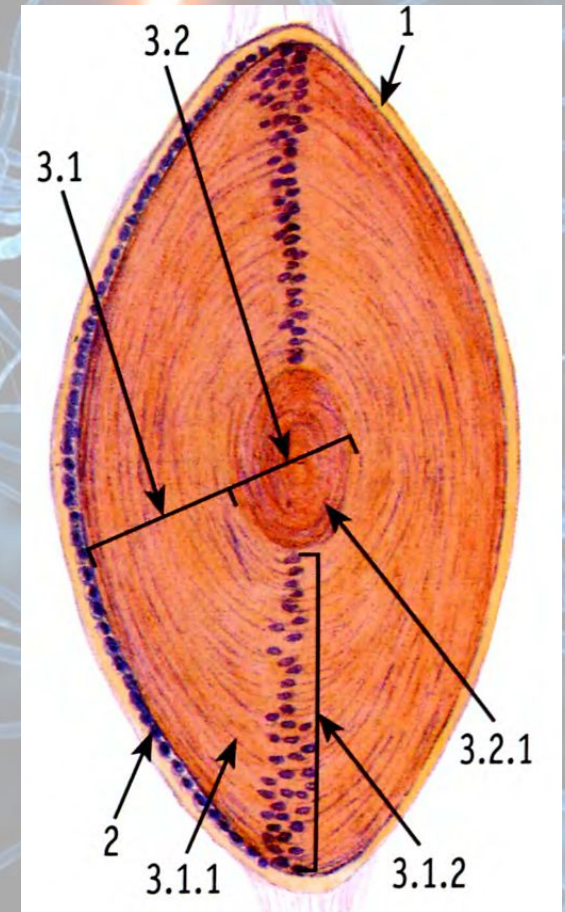


Глазное яблоко. Сетчатка.



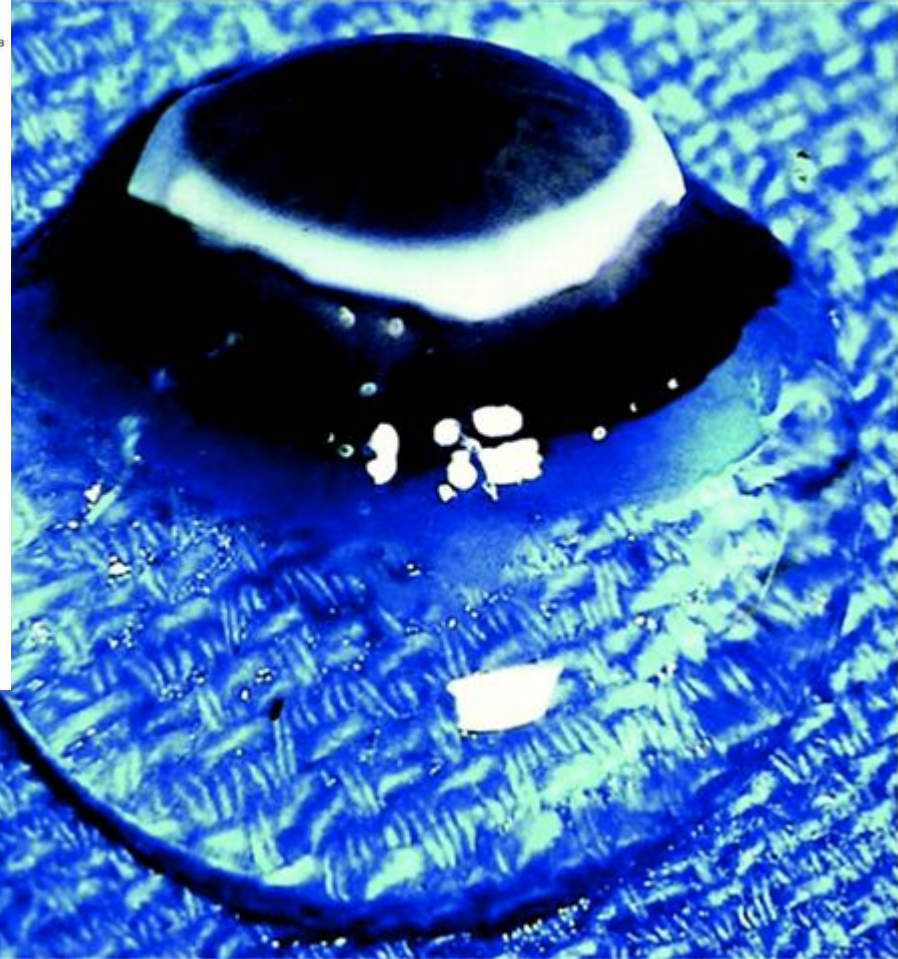
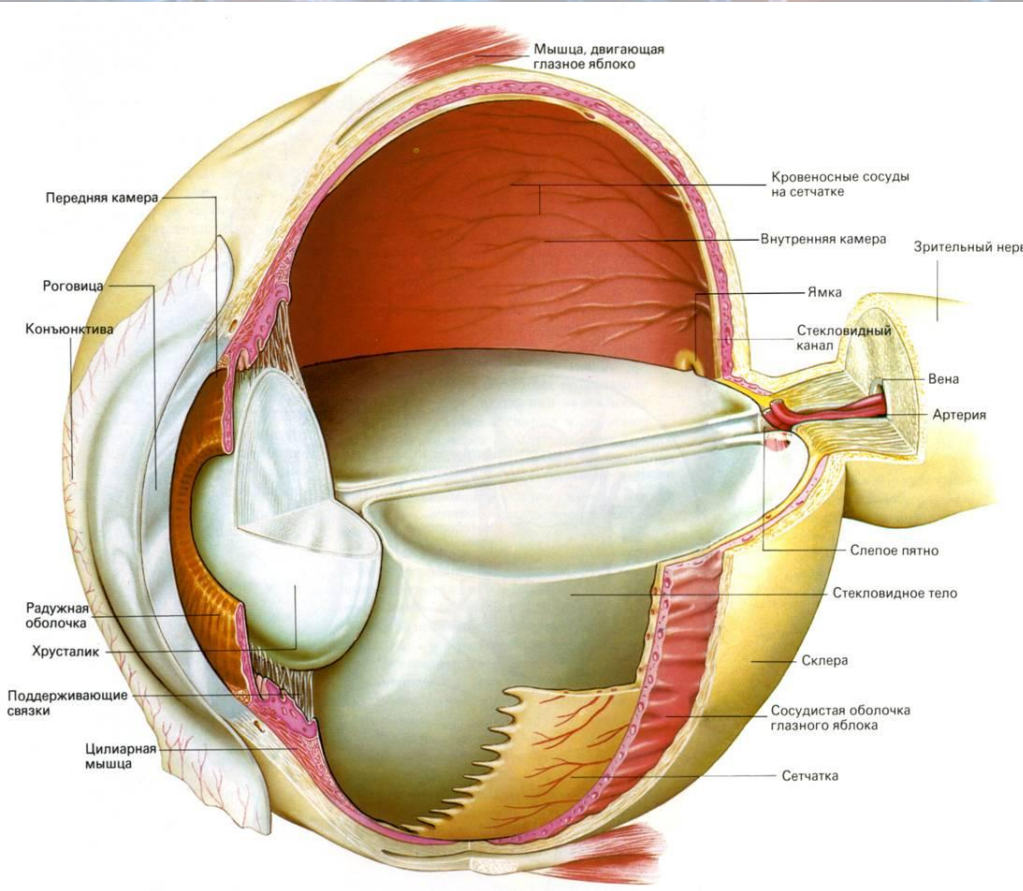
Глазное яблоко. Ядро.

Хрусталик – самая мощная преломляющая среда – до 20 дптр

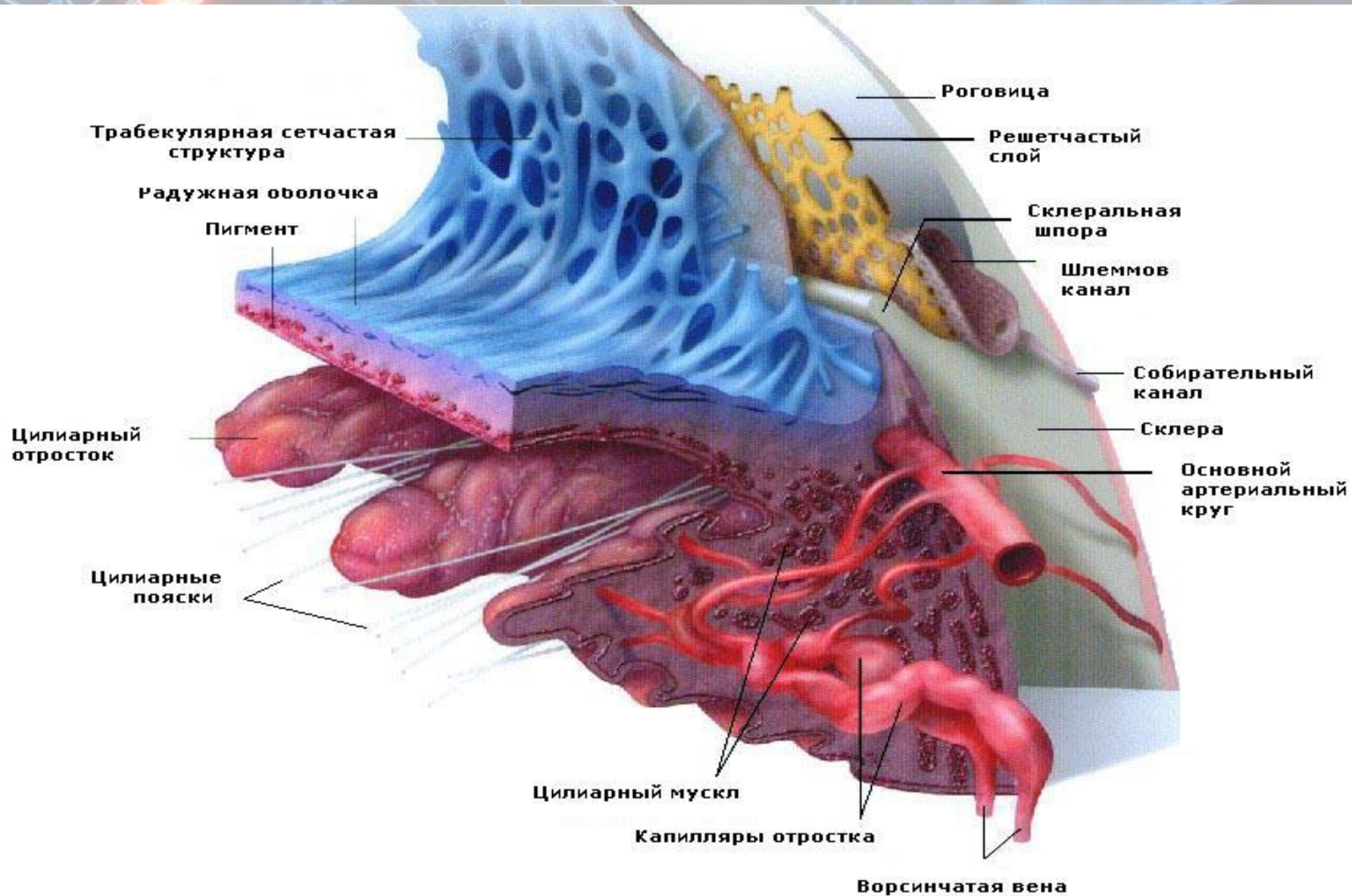


Глазное яблоко. Ядро.

- 1,33

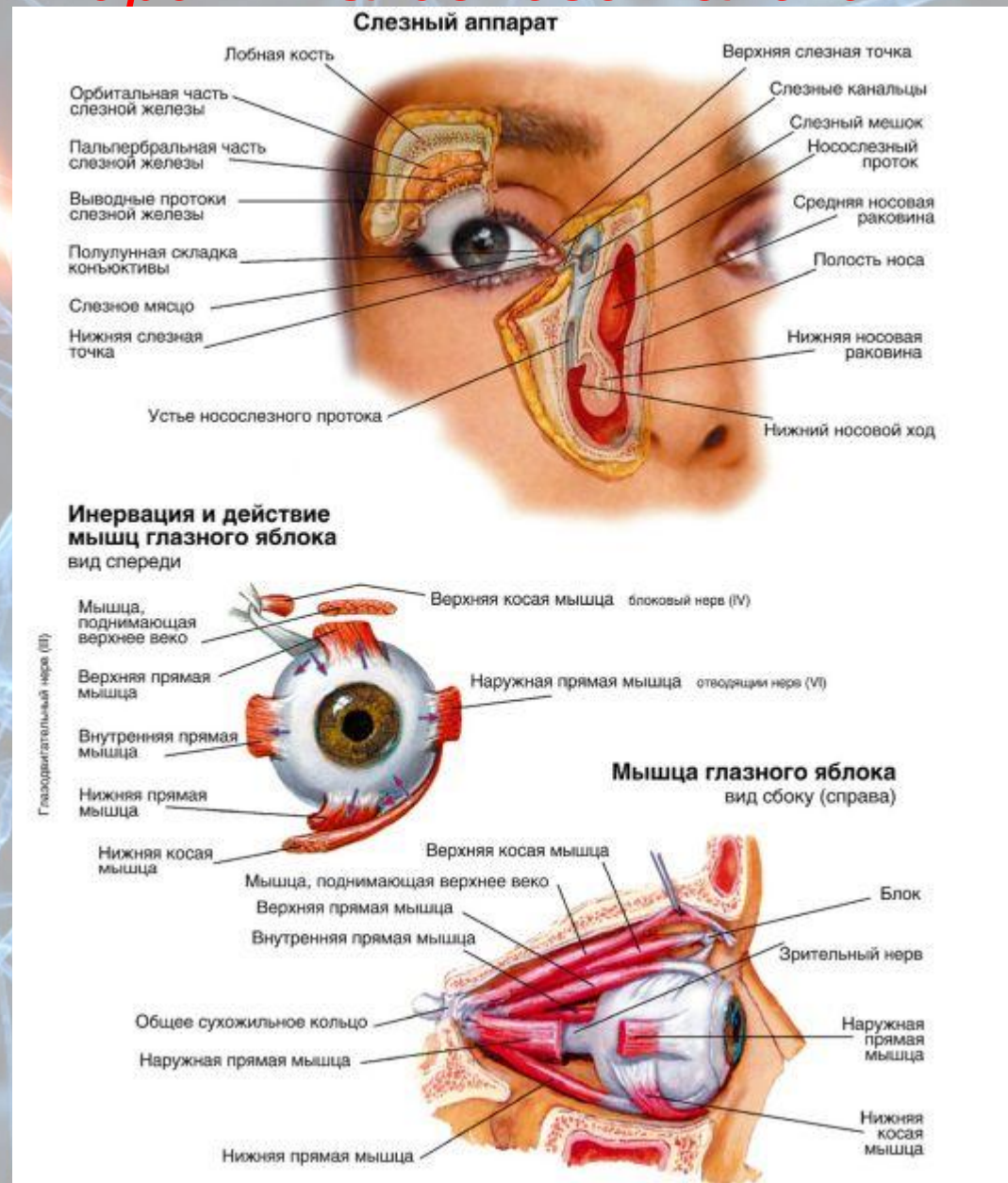


Глазное яблоко. Ядро.

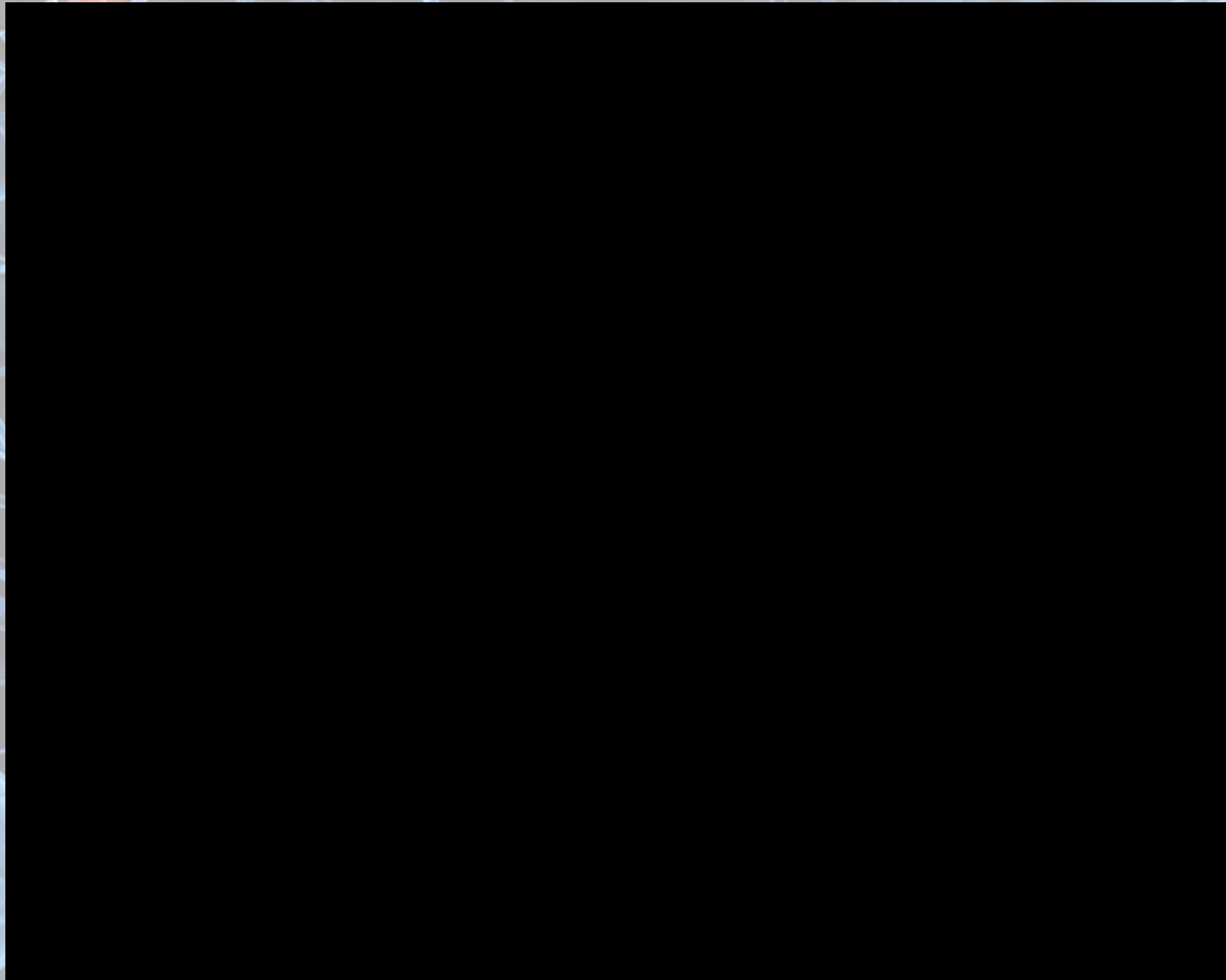


Вспомогательные аппараты глазного яблока.

- Веки
- Слезная железа
- Мышцы
- Жировое тело глазницы
- Фасция



Глаз.



Аномалии органа зрения

— при чрез
и пересека
бражения н
воркость (п
товые лучи

вильная кр

радужке и ресничном теле.

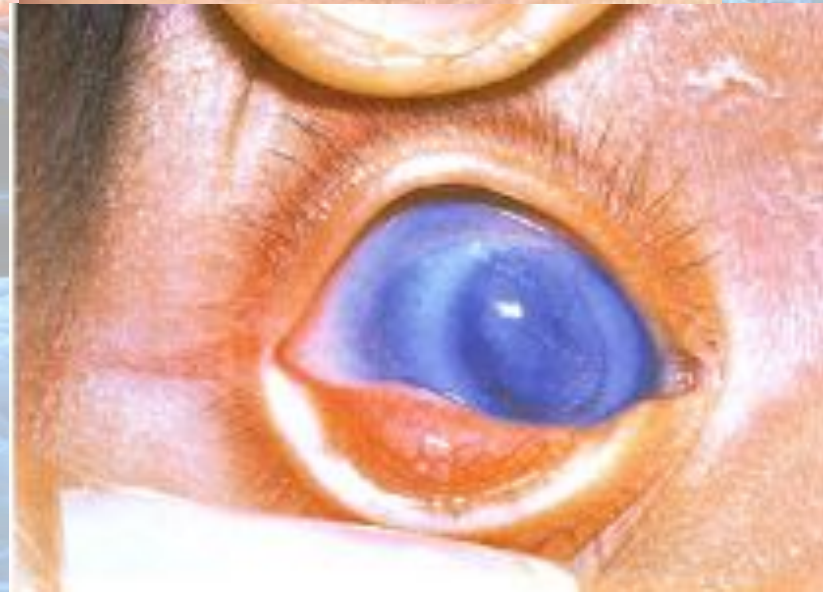
та — пому

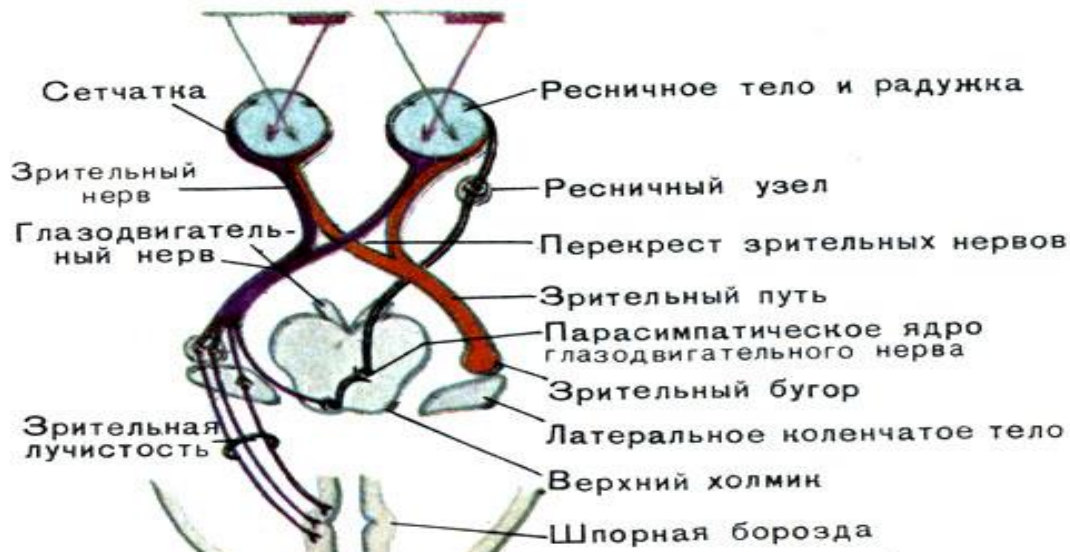
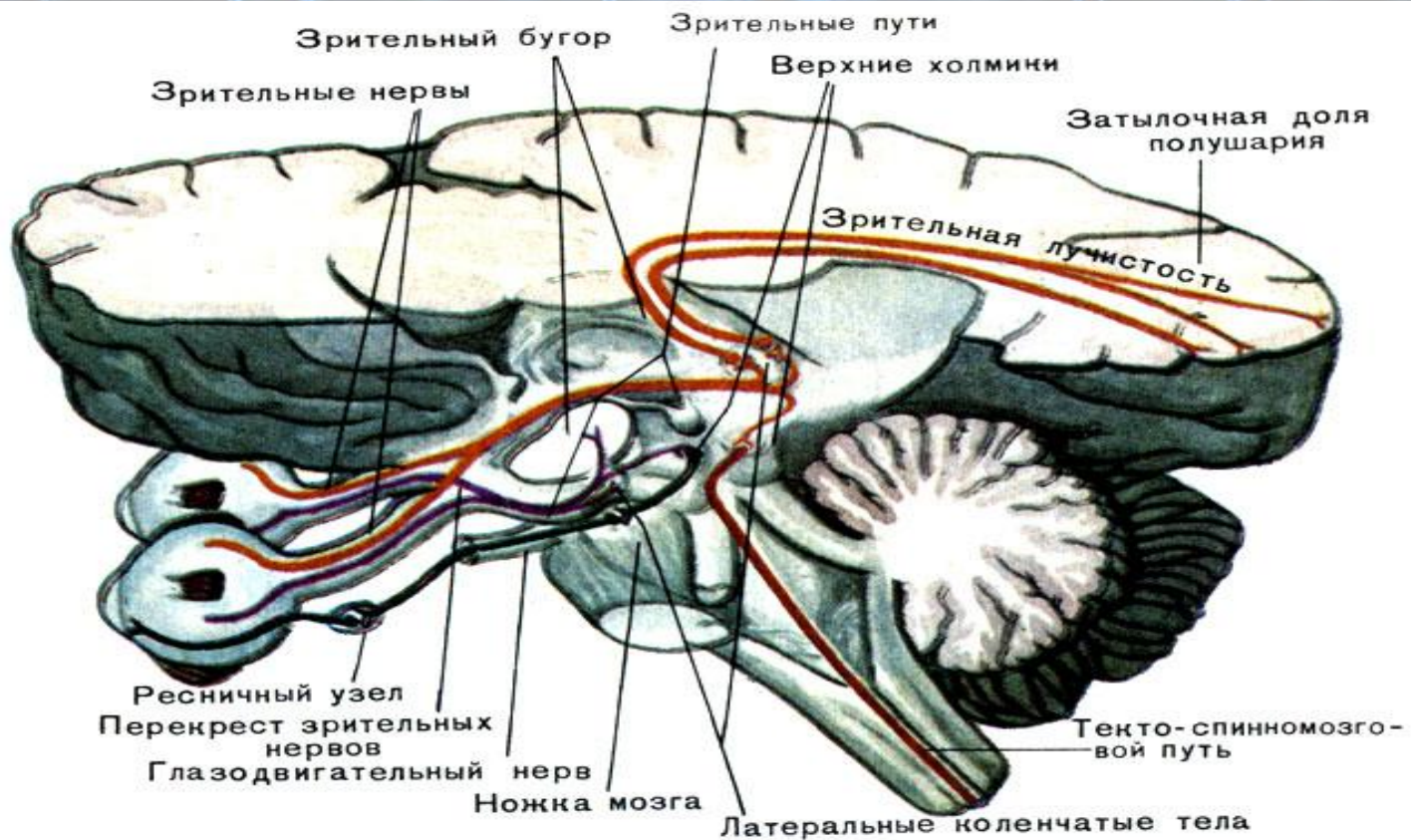
недор

ие гла

стали

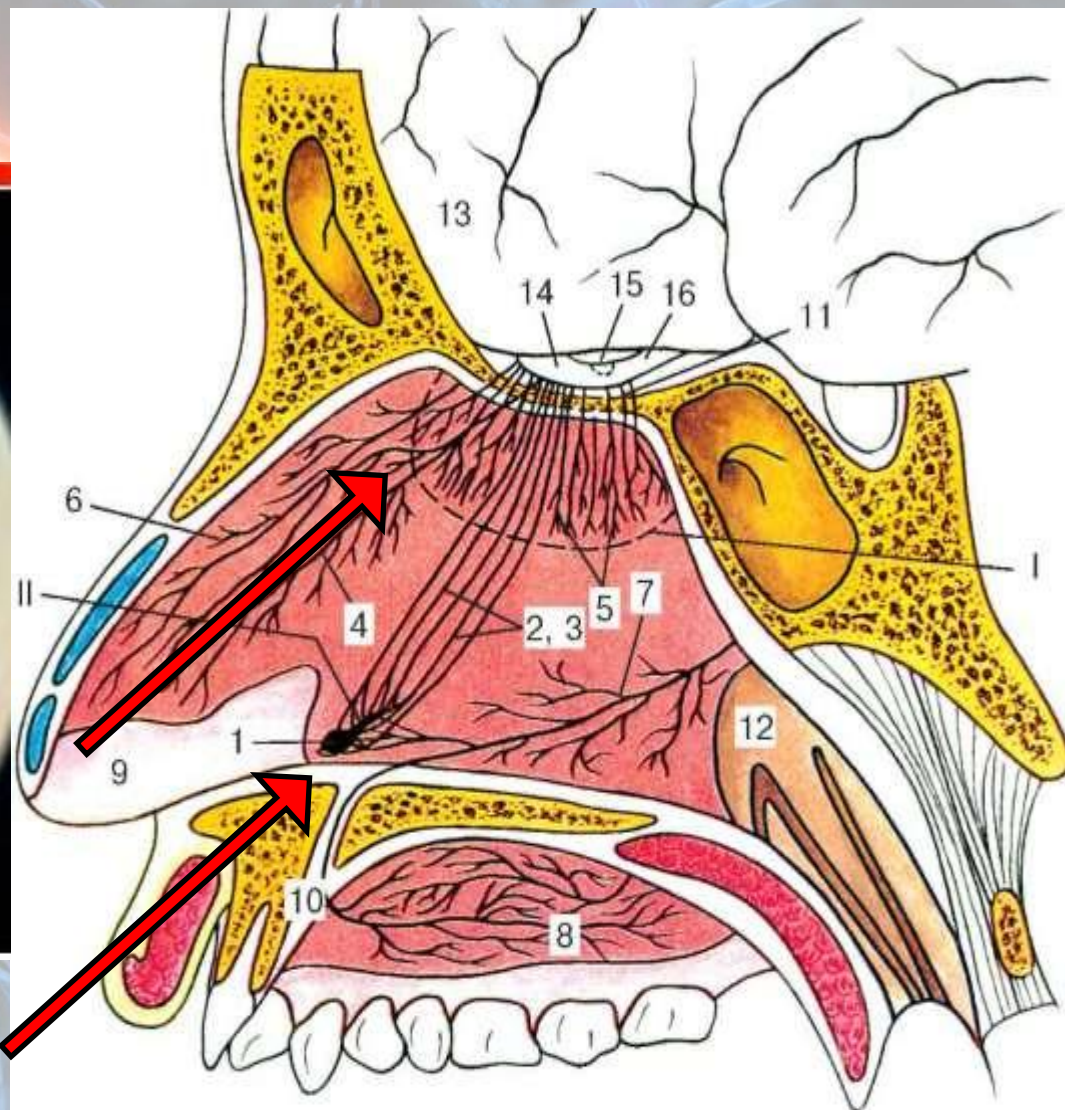
редин





Обонятельная система. Степень развития.

- Макросматики



0:18 1:04

Обонятельная система. Периферический отдел.

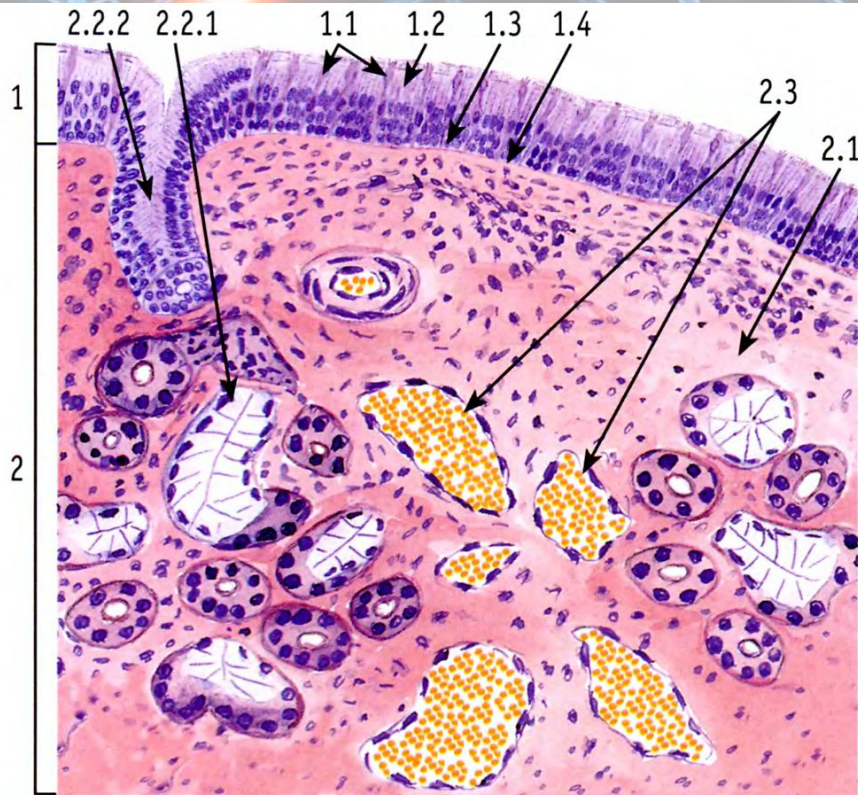


Рис. 229. Полость носа. Слизистая оболочка обонятельной области

Окраска: гематоксилин – эозин

1 – обонятельный эпителий: 1.1 – обонятельные клетки, 1.2 – поддерживающие клетки, 1.3 – базальные клетки, 1.4 – базальная мембрана; 2 – собственная пластинка: 2.1 – рыхлая волокнистая соединительная ткань, 2.2 – смешанные белково-слизистые (боуменовы) железы, 2.2.1 – концевые отделы желез, 2.2.2 – выводной проток, 2.3 – венозные синусы

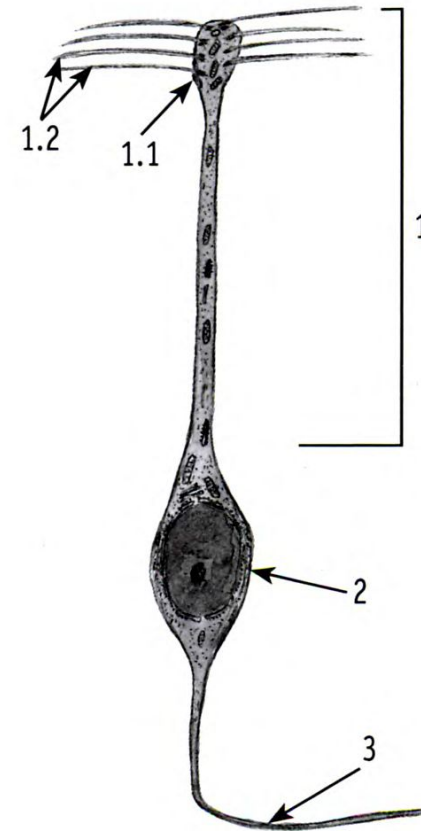
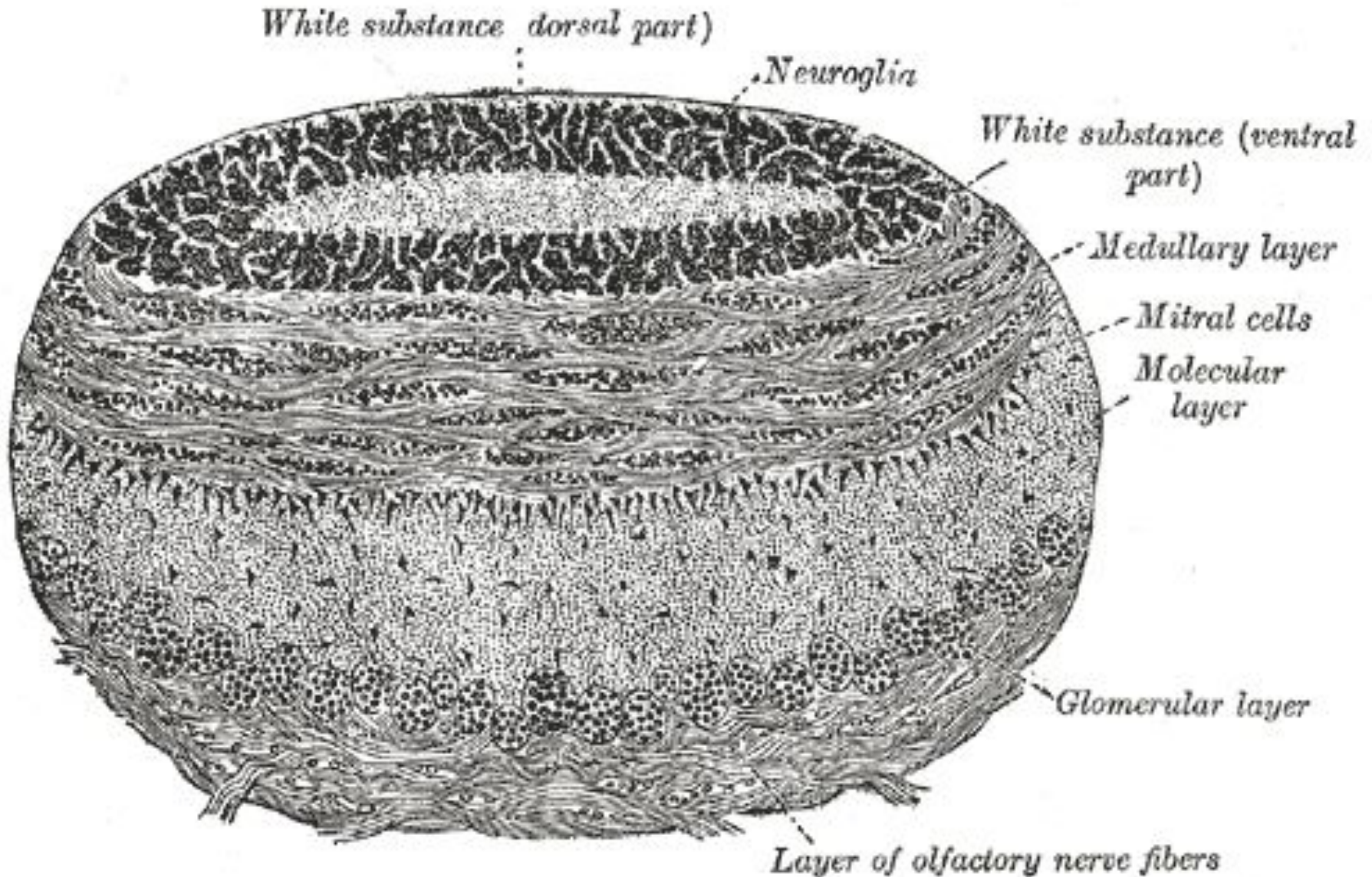


Рис. 230. Обонятельная (нейросенсорная) клетка

Рисунок с ЭМФ

1 – периферический отросток (дендрит): 1.1 – обонятельная булава, 1.2 – обонятельные реснички; 2 – ядродержащая часть клетки; 3 – аксон

Обонятельная система. Проводниковый и центральный отделы.



The background features a complex network of thin, light blue lines that resemble a neural network or a web of connections. Several points along these lines are highlighted with bright orange or yellow light, creating a sense of energy or activity. The overall color palette is cool, dominated by blues and greys, with the warm orange highlights providing a focal point.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ