

Сенсорные



СИСТЕМЫ

Система восприятия информации



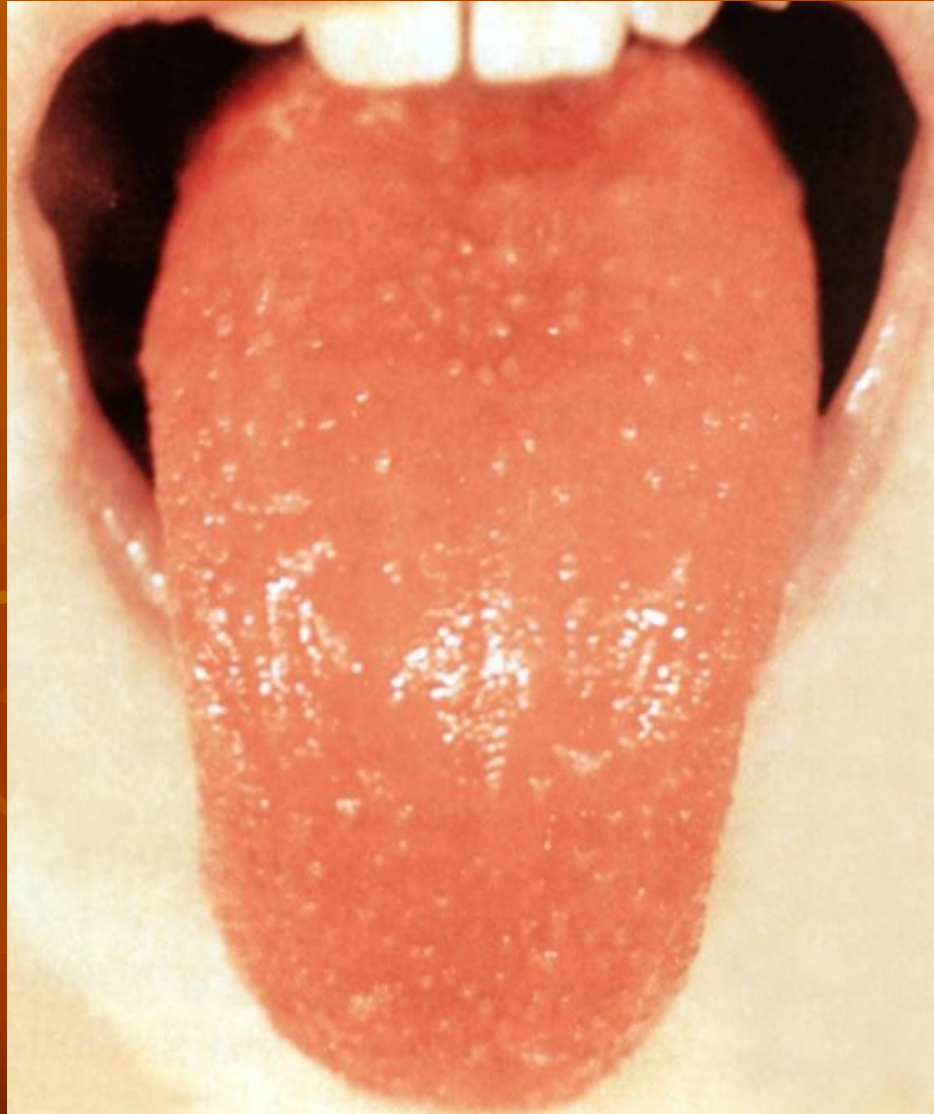
зрительная



слуховая



ВКУСОВАЯ



обонятельная



осязательная



равновесия



двигательная



температуры

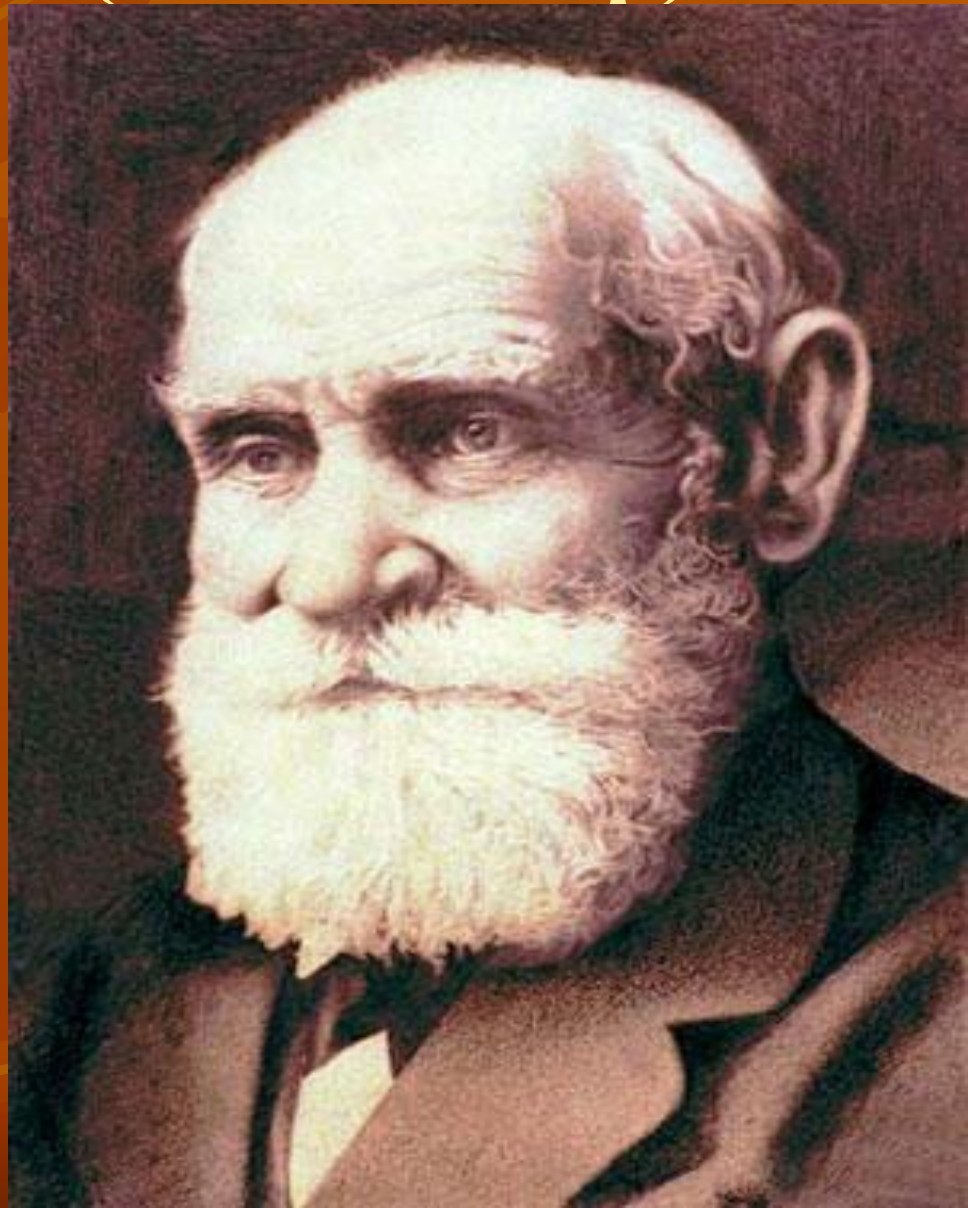


БОЛИ

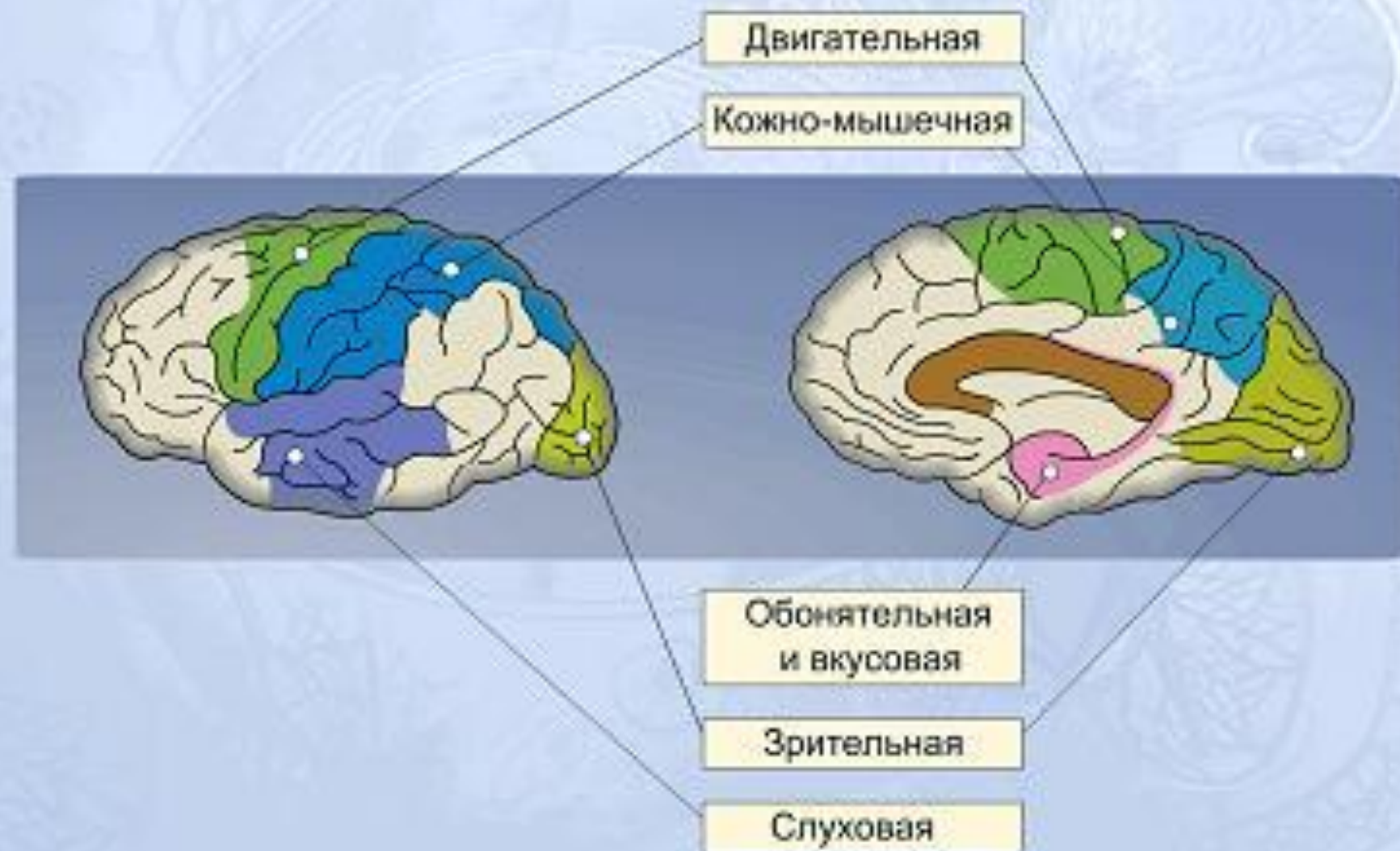


Сенсорная система (анализатор)

Система,
необходимая
для
восприятия и
переработки
информации

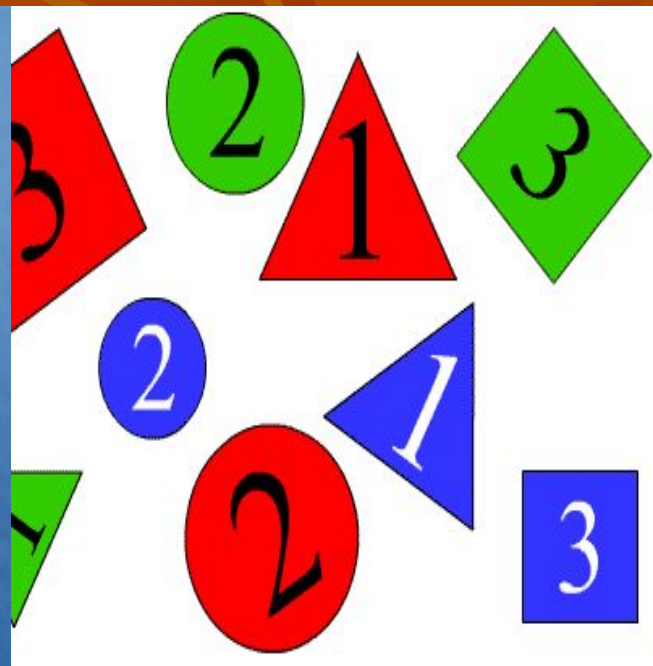


Большие полушария и зоны коры головного мозга



Зрительная сенсорная система

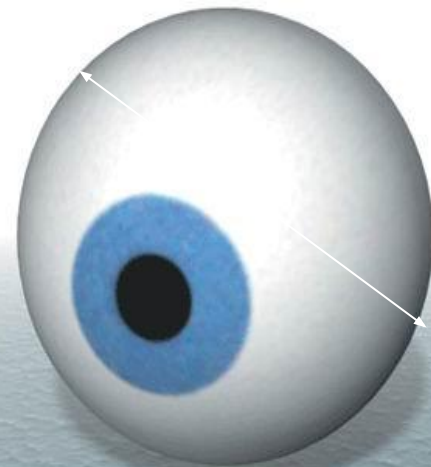
90%



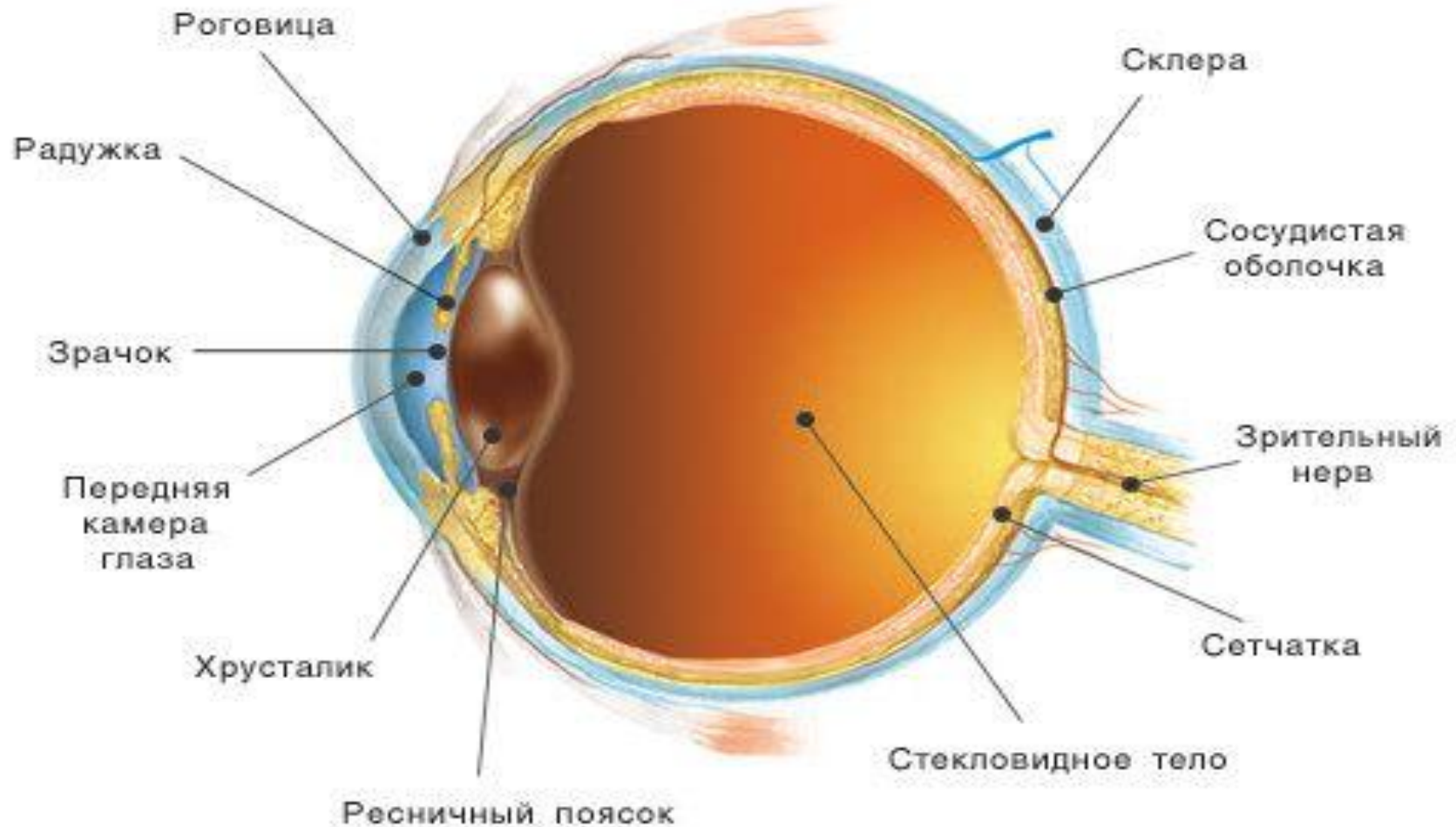
СТРОЕНИЕ ГЛАЗА



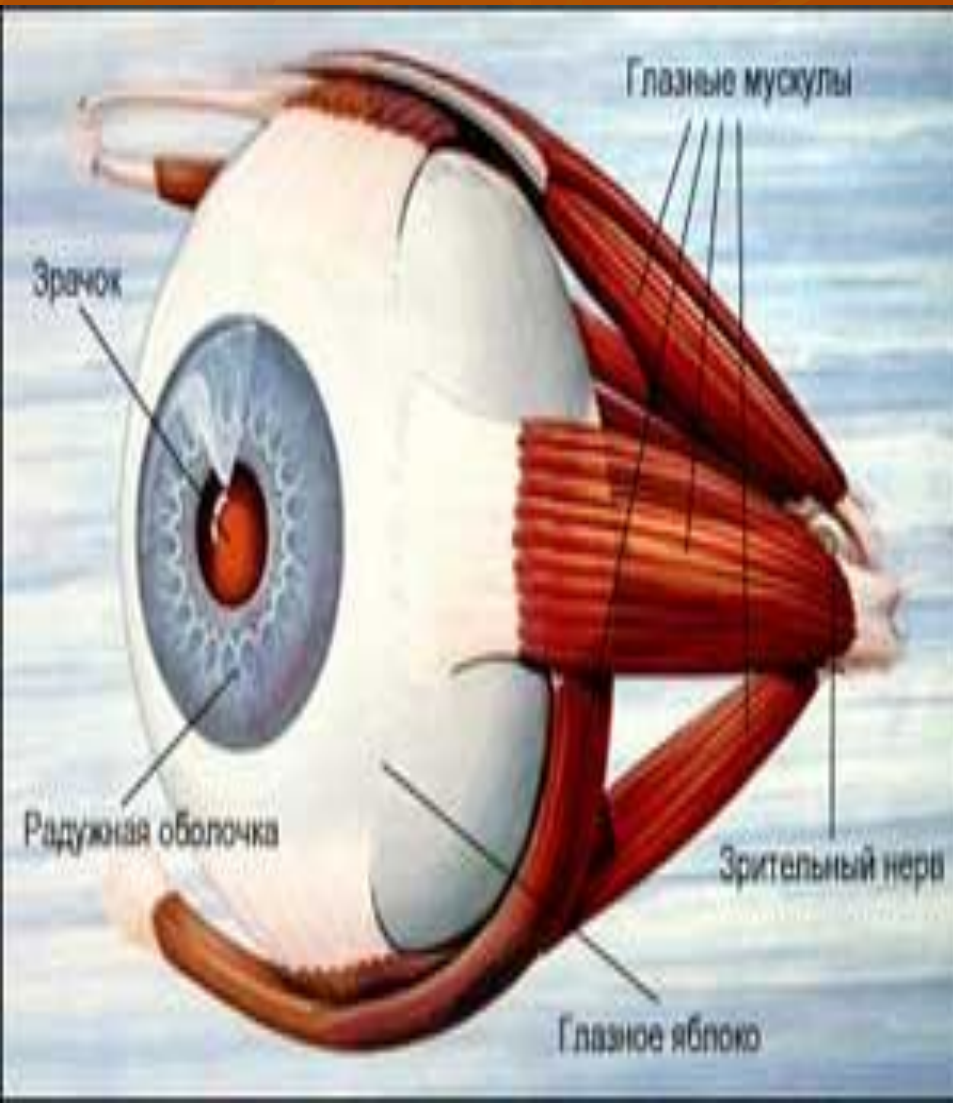
24 мм



Оболочки глаза

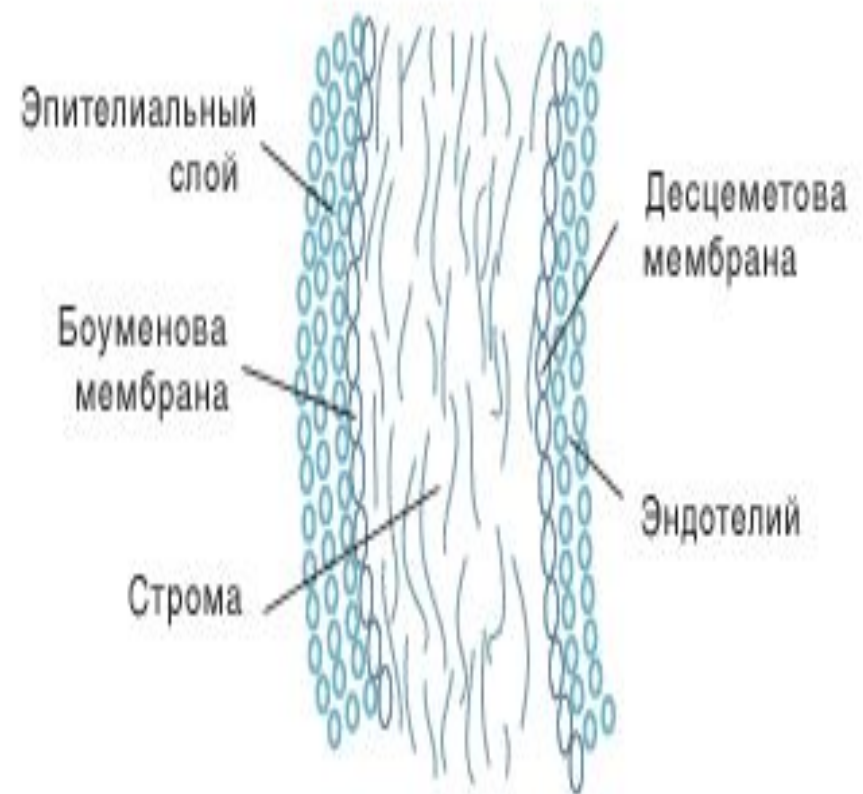


БЕЛОЧНАЯ ОБОЛОЧКА - СКЛЕРА



- Наружная;
- Соединительнотканная;
- Непрозрачная;
- Беловатая;
- Содержит небольшое количество нервных окончаний;
- Образует форму глазного яблока;
- Защищает глаз;
- Место прикрепления глазных мышц

РОГОВИЦА ГЛАЗА



Слезная пленка состоит из 3 слоев



липидный



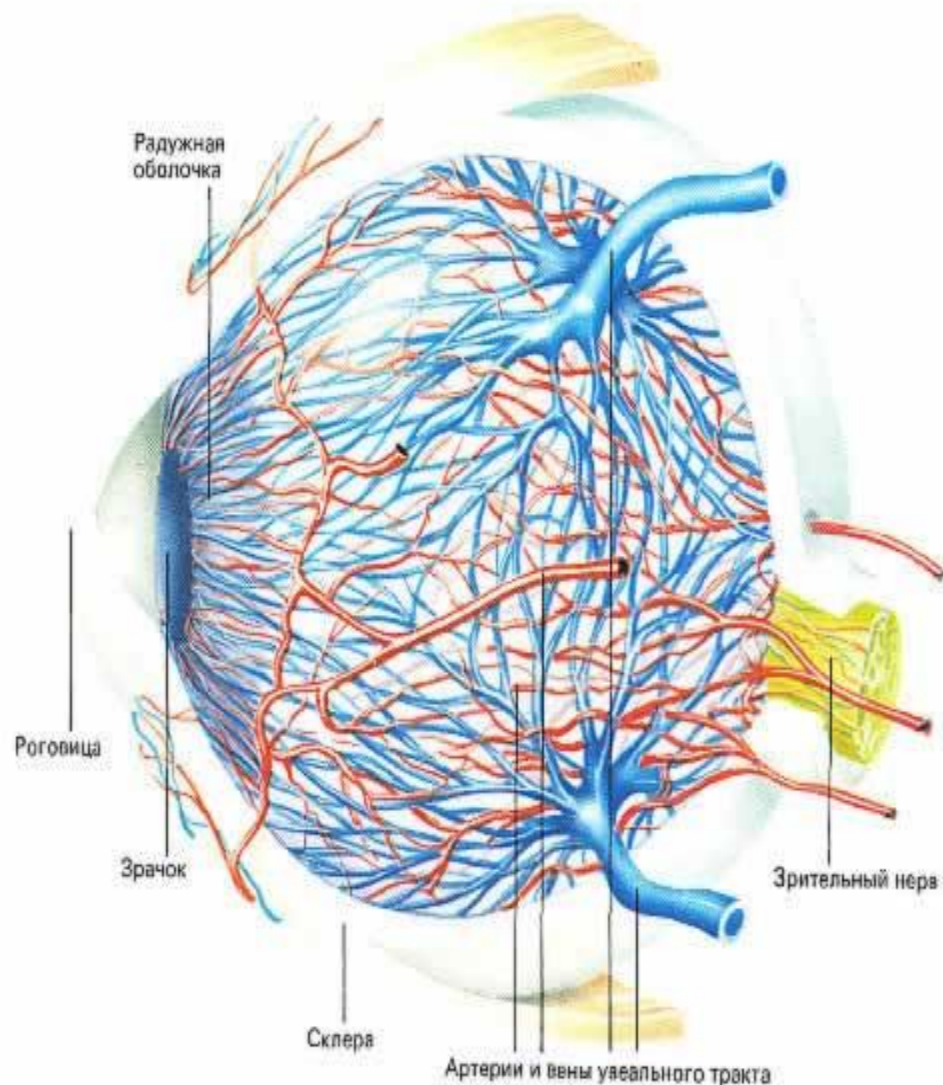
водянистый



муцинный

Сосудистая оболочка глаза

Увевальное кровоснабжение



- Кровеносная;
- Питание глаза;

Сосудистая оболочка глаза

- Радужная оболочка;
- Цилиарное тело – ресничные мышцы и связки, удерживающие хрусталик;
- Собственно сосудистая оболочка.

Радужная оболочка (радужка)

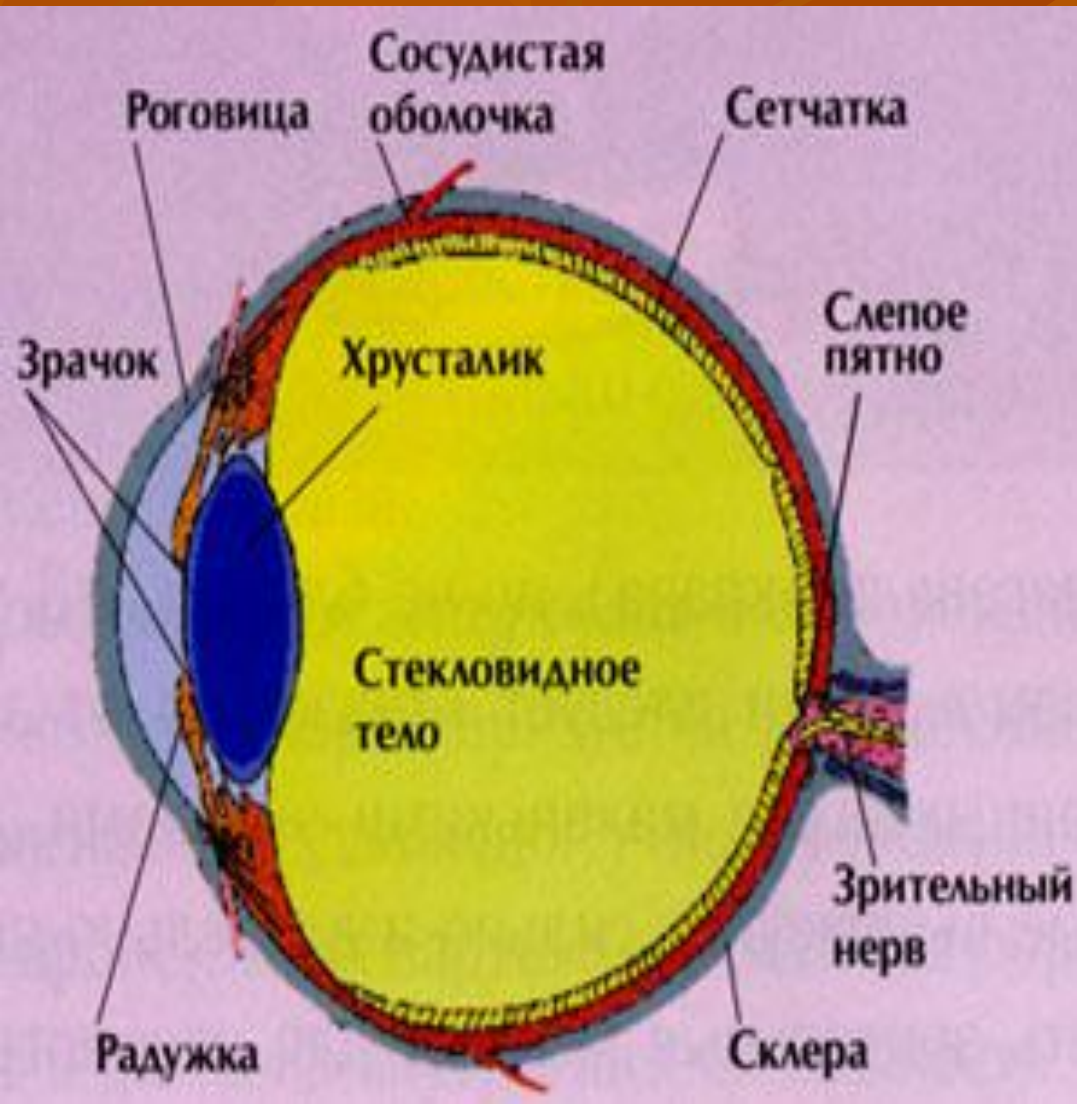
По латыни радужка - iris. А ведь Ирис - посланник богов, который спускается на землю по радуге. Сама радуга появилась после потопа как знамение вечного завета Бога его земным творениям. А в организме человека, этом своеобразном малом мире, радужку признавали нередко связью внутреннего мира и внешнего. Этаким главной аркой - рай-дугой.



ПИГМЕНТ
МЕЛАНИН –

ОПРЕДЕЛЯЕТ
ЦВЕТ ГЛАЗ

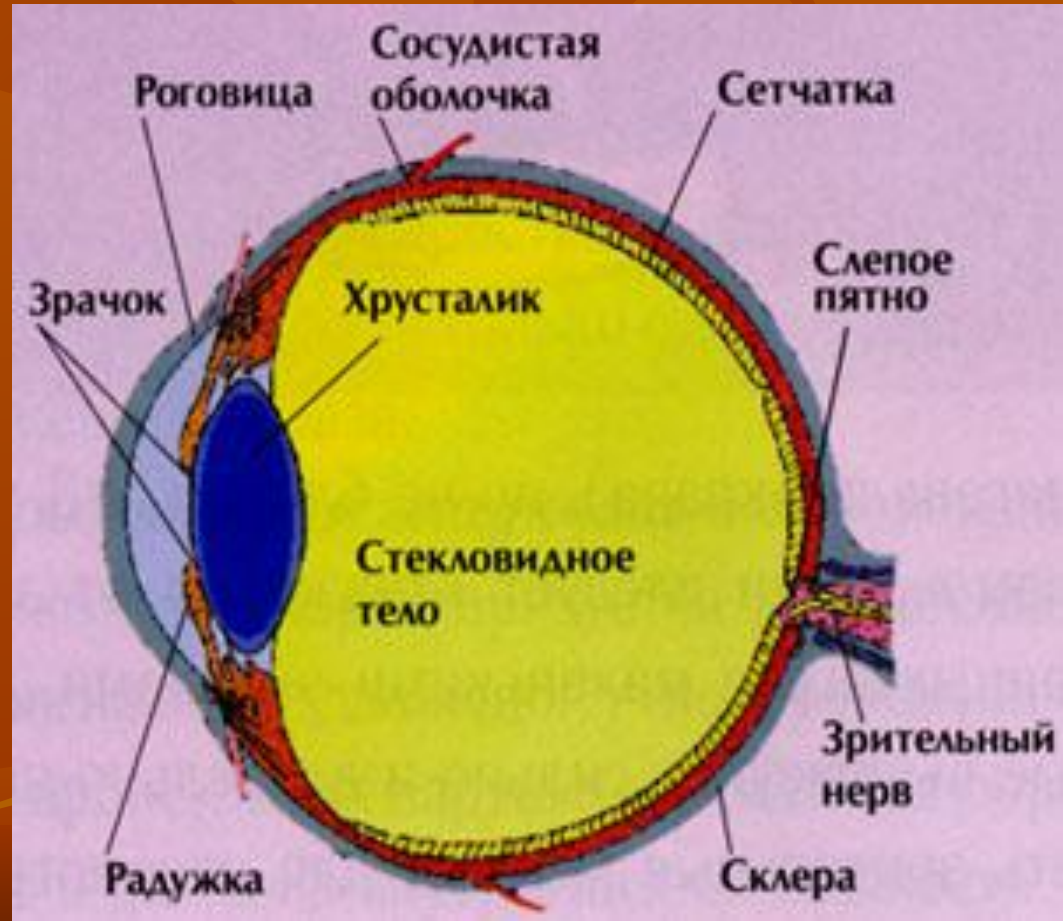
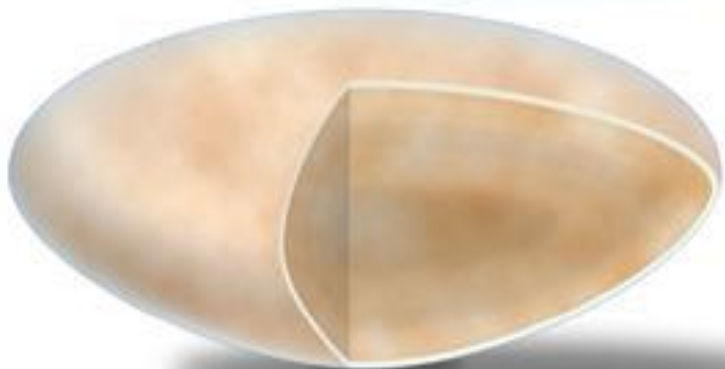
Сетчатка глаза



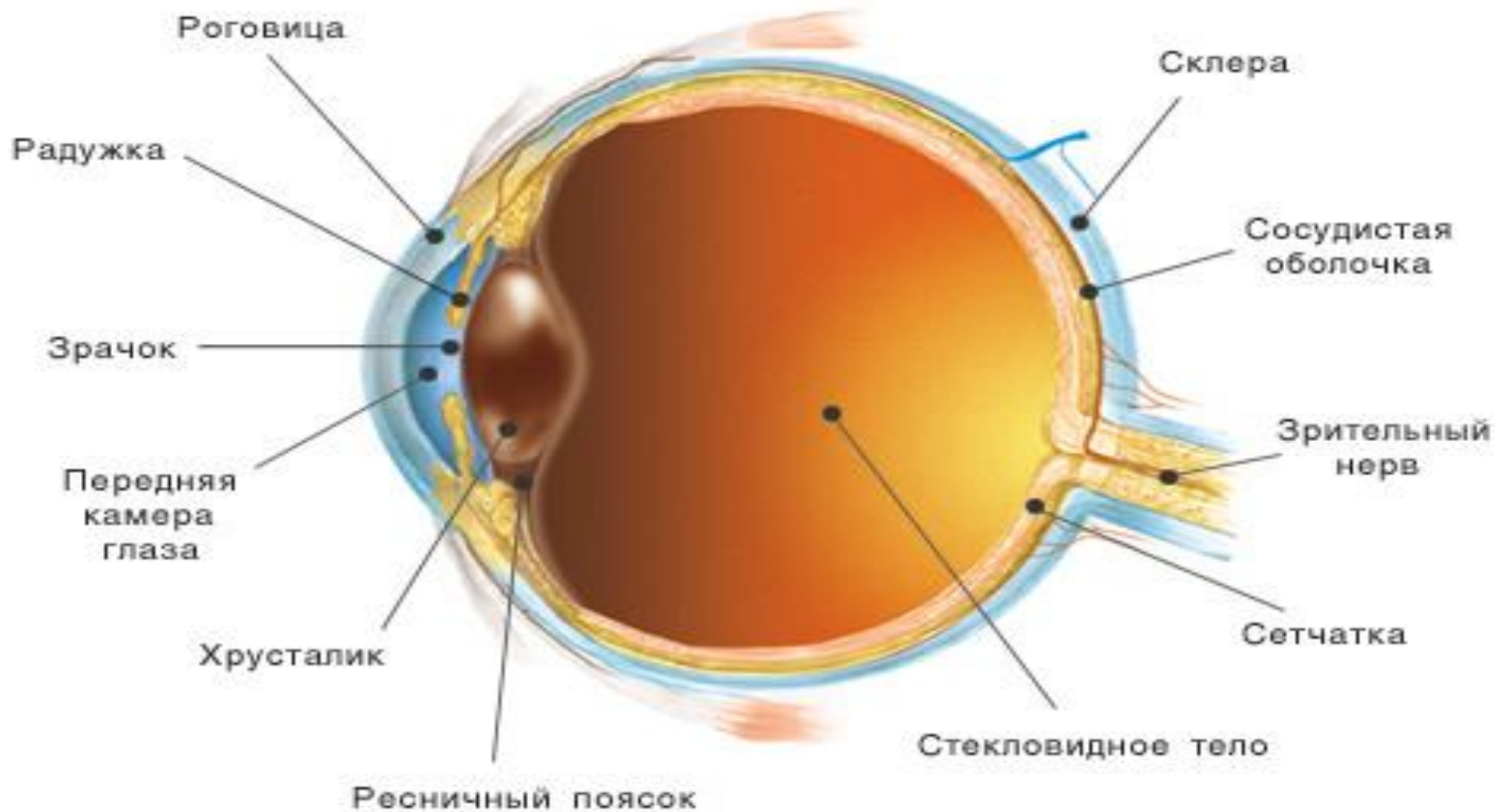
- Внутренняя;
- Важная;
- Тонкая;
- Чувствительная;
- Полусфера;
- Содержит рецепторы глаза – фоторецепторы;
- Способность к фотохимическим реакциям.

Оптическая система глаза

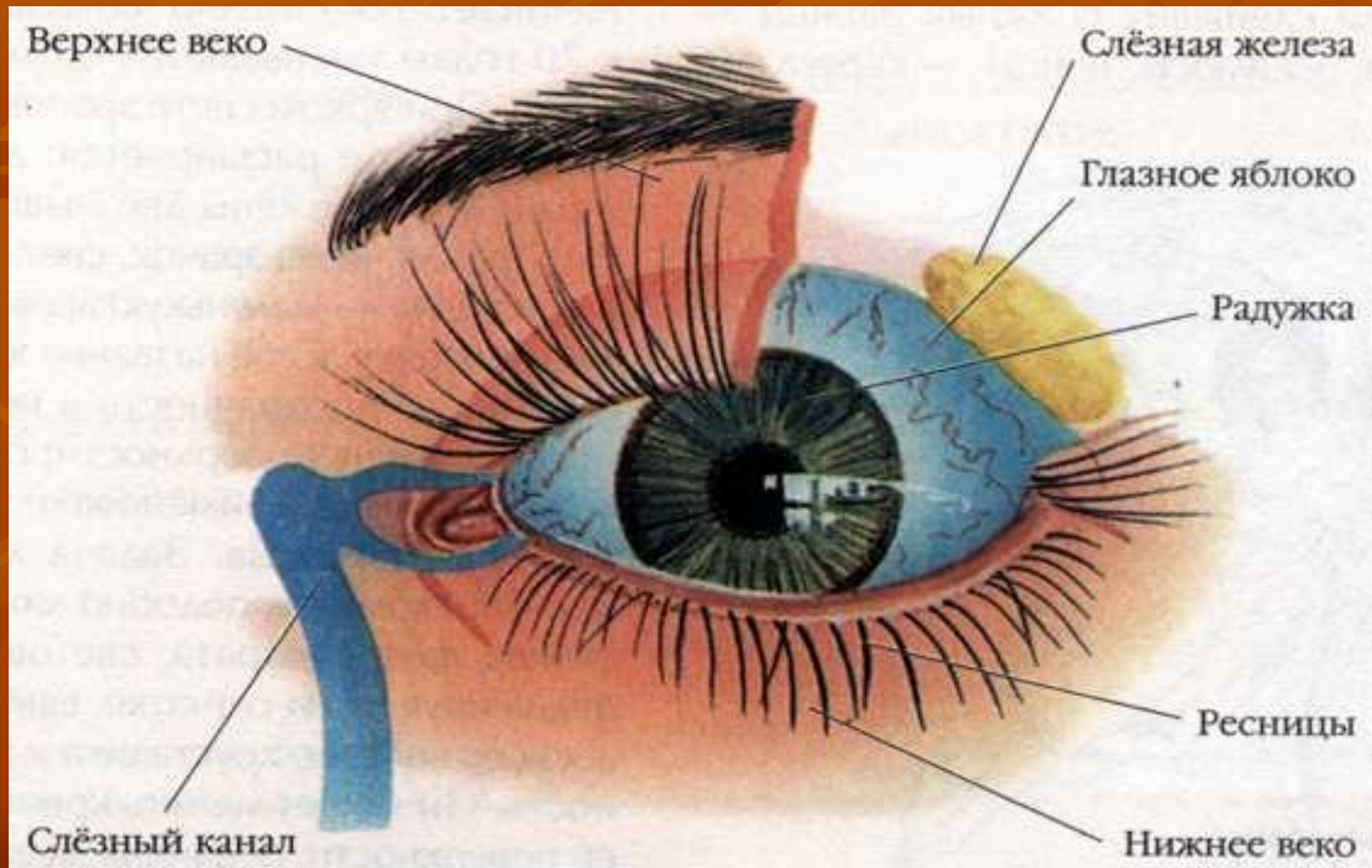
хрусталик + роговица +



....+ стекловидное тело + передняя и задняя камеры глаза

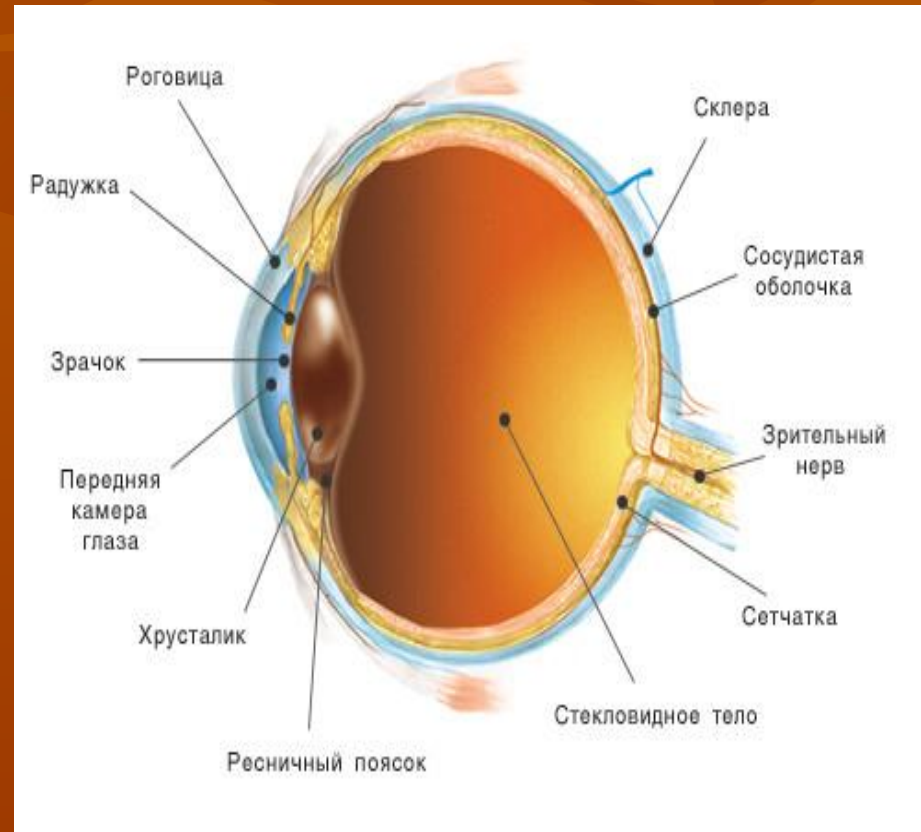


Вспомогательный аппарат глаза



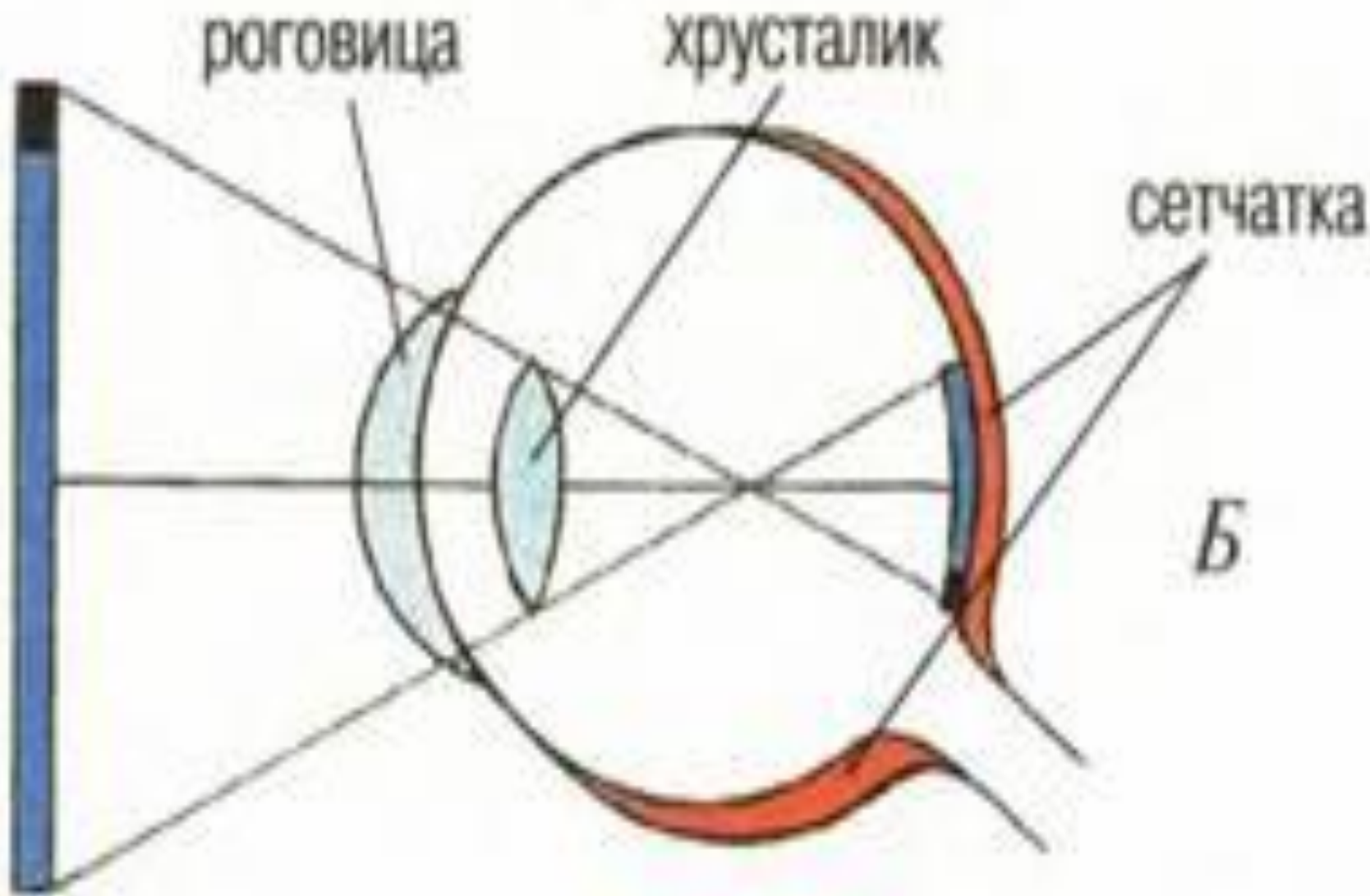
Восприятие изображения

Световой луч →

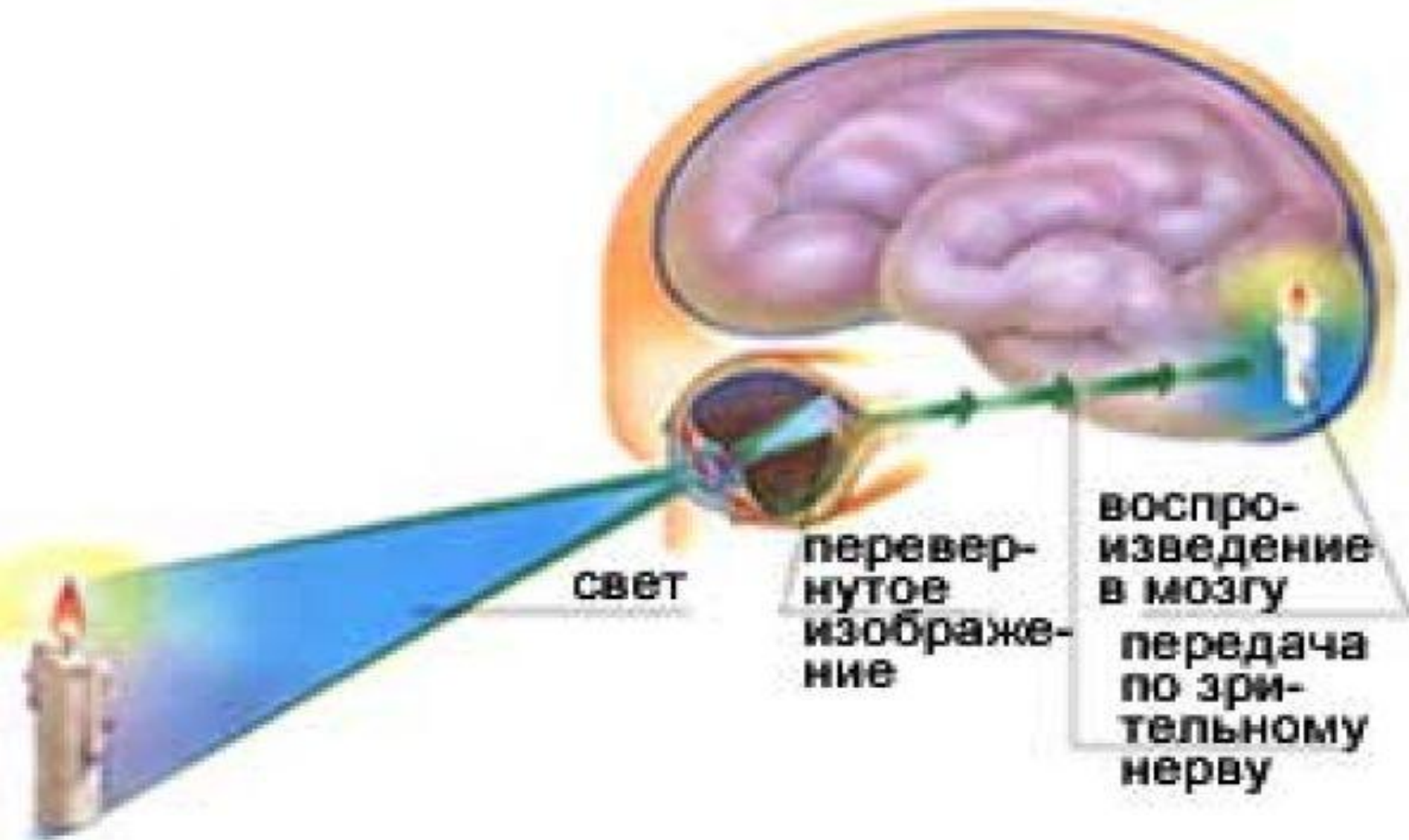


Диоптрия — единица
измерения оптической силы при
преломлении светового луча

Оптический механизм восприятия



Истинное изображение



**Аккомодация –
способность глаза
адаптироваться к чёткому
видению предметов,
находящихся на различном
расстоянии**

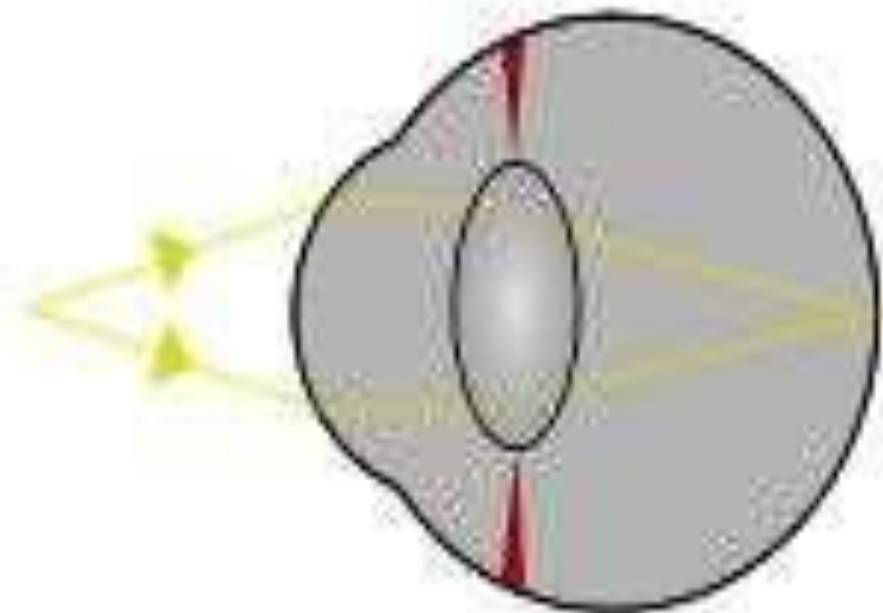
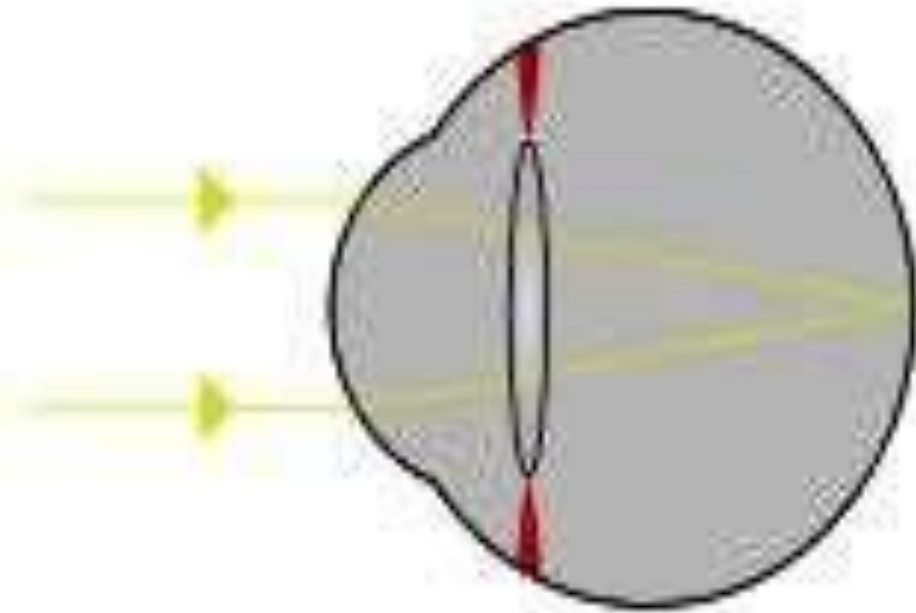
Механизм аккомодации:

предмет далеко (1)

предмет близко (2)

1

2



Аккомодация — изменение

кривизны хрусталика =

чёткое видение предмета

Практическая работа

« Определение
аккомодационной
способности глаза».

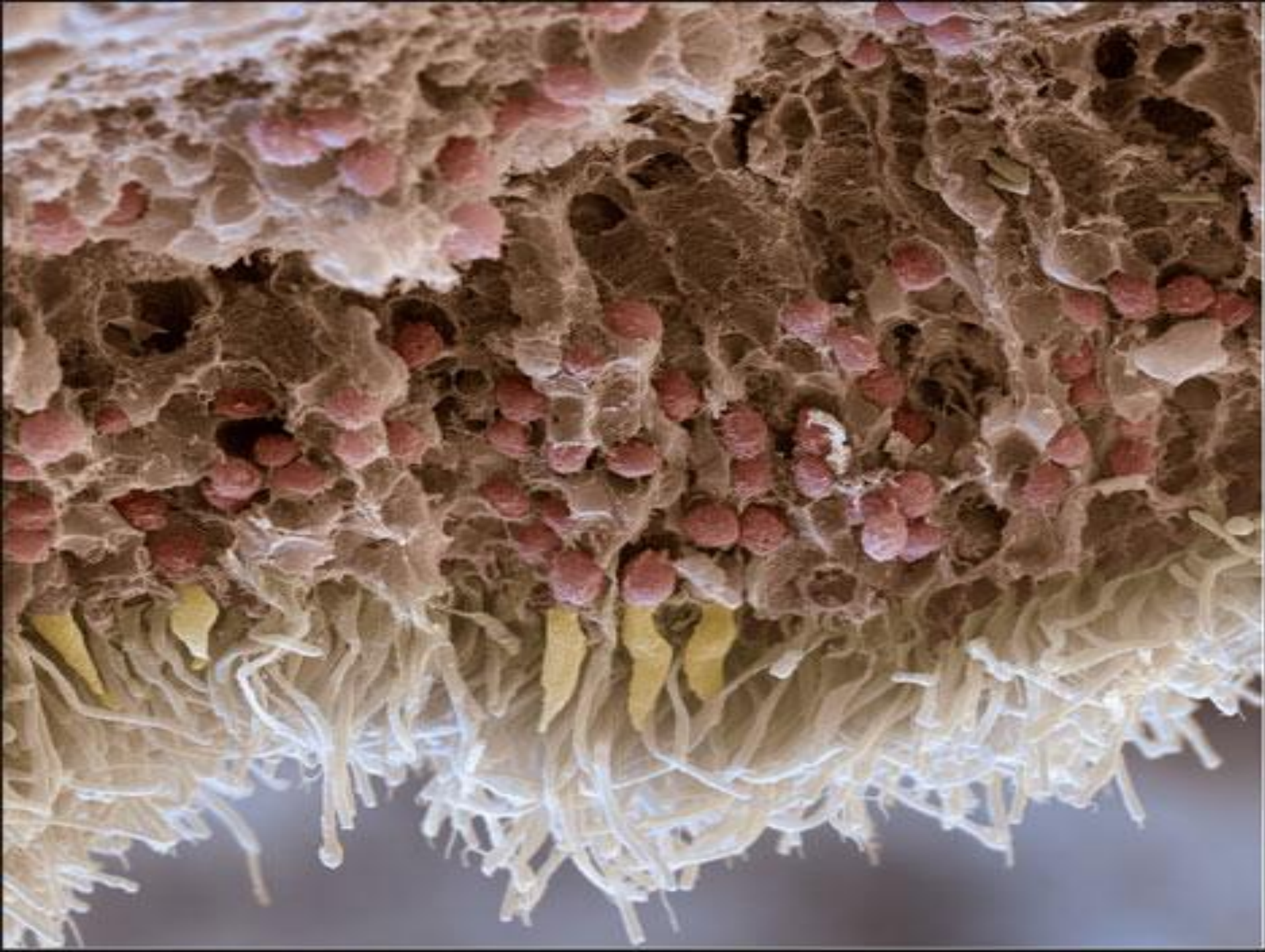
Рецепторы глаза

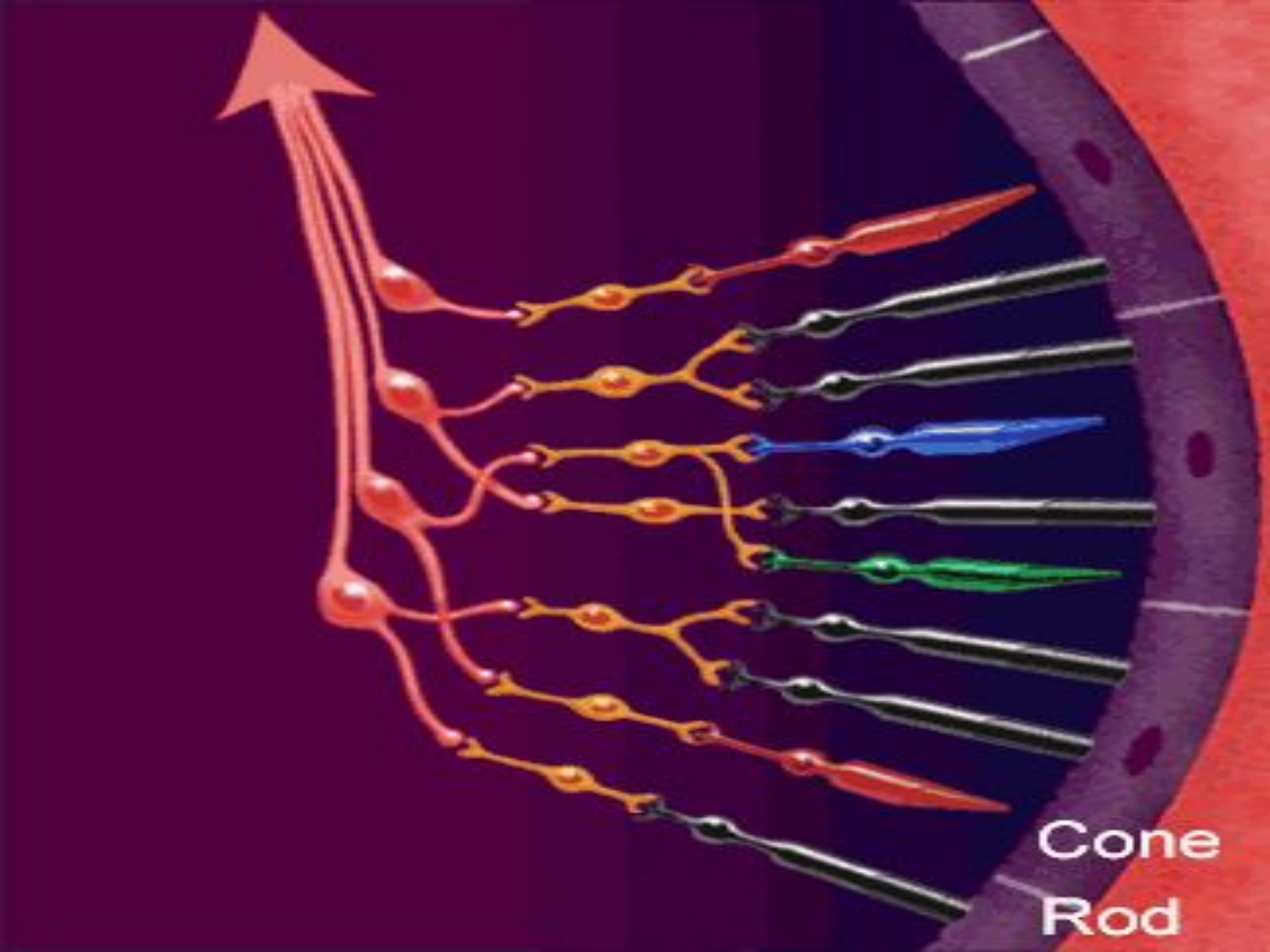
=

фоторецепторы

Палочки – фоторецепторы глаза,
отвечающие за световосприятие и
сумеречное зрение (130 млн)

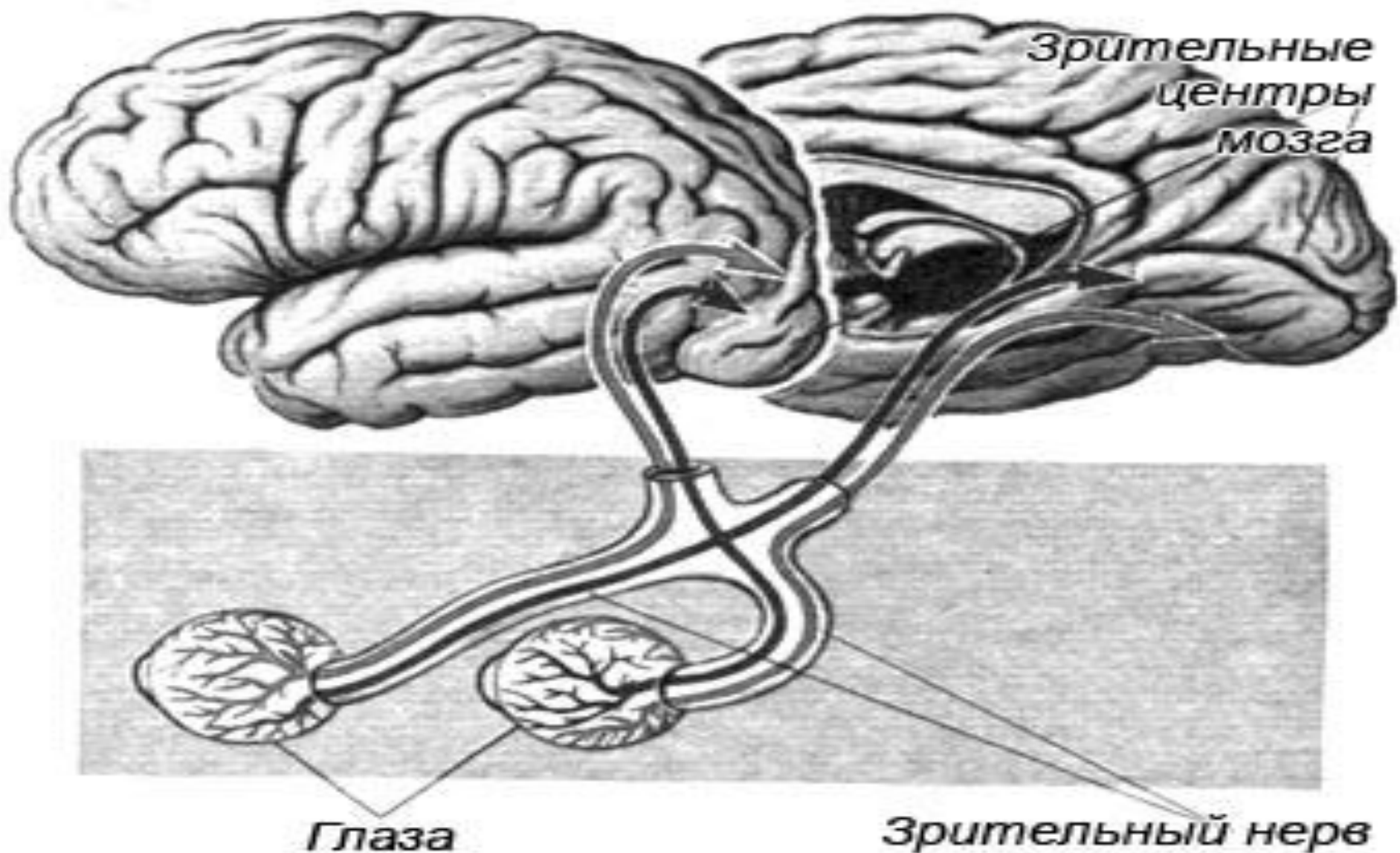
Колбочки – фоторецепторы глаза,
отвечающие за цветовосприятие (7 млн)





Cone
Rod

Зрительный анализатор

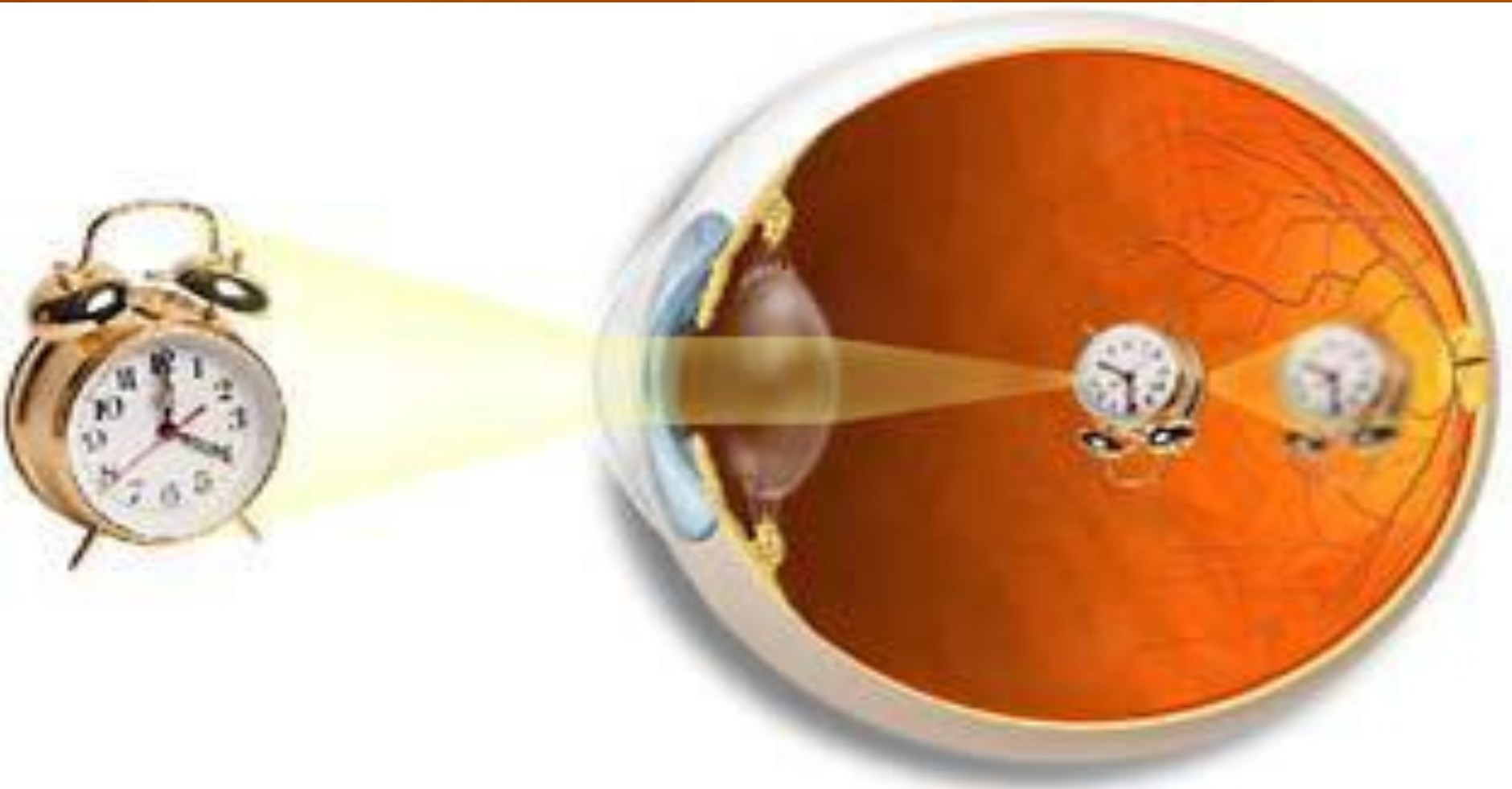




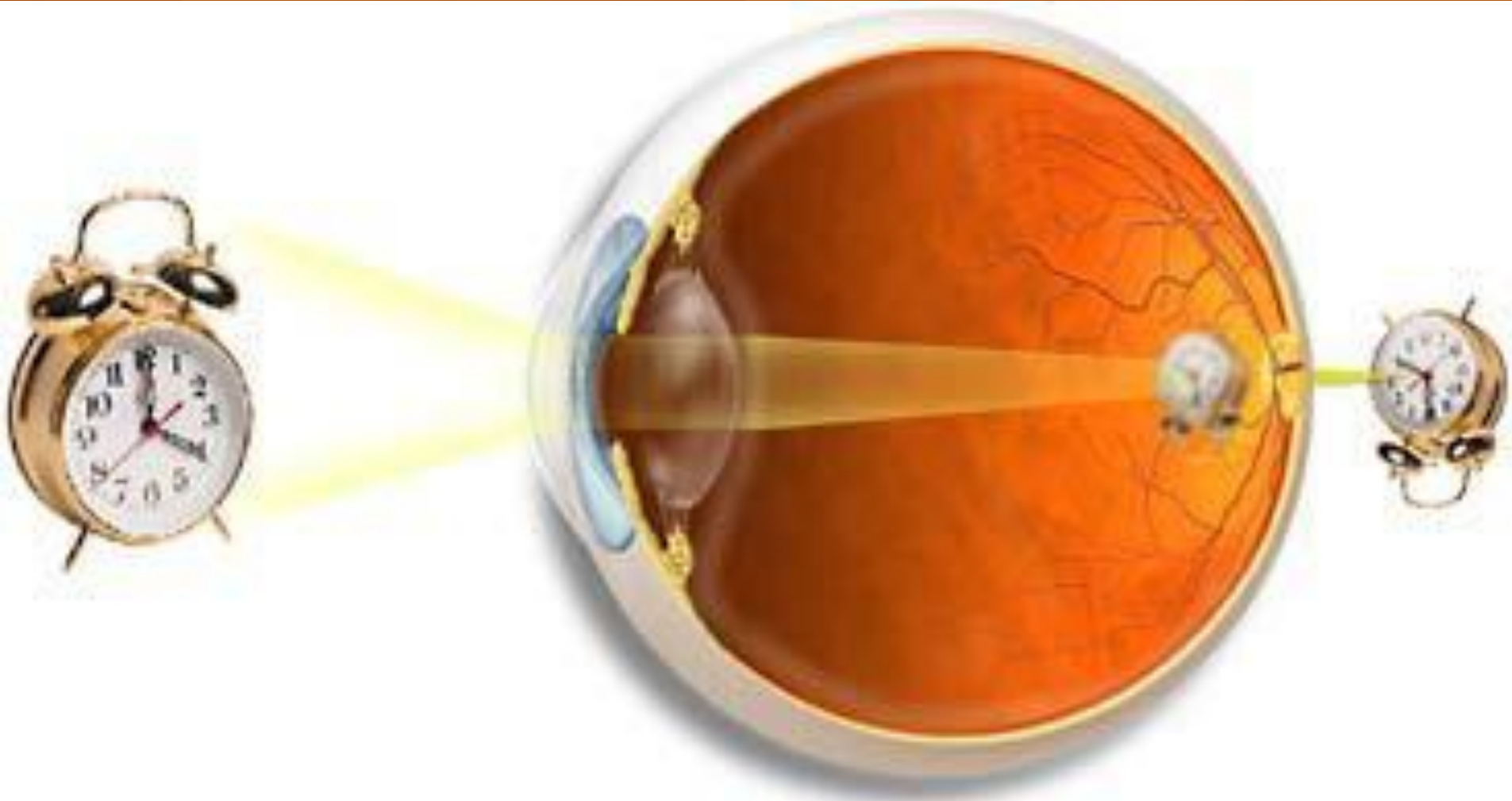
АНОМАЛИИ

ЗРЕНИЯ

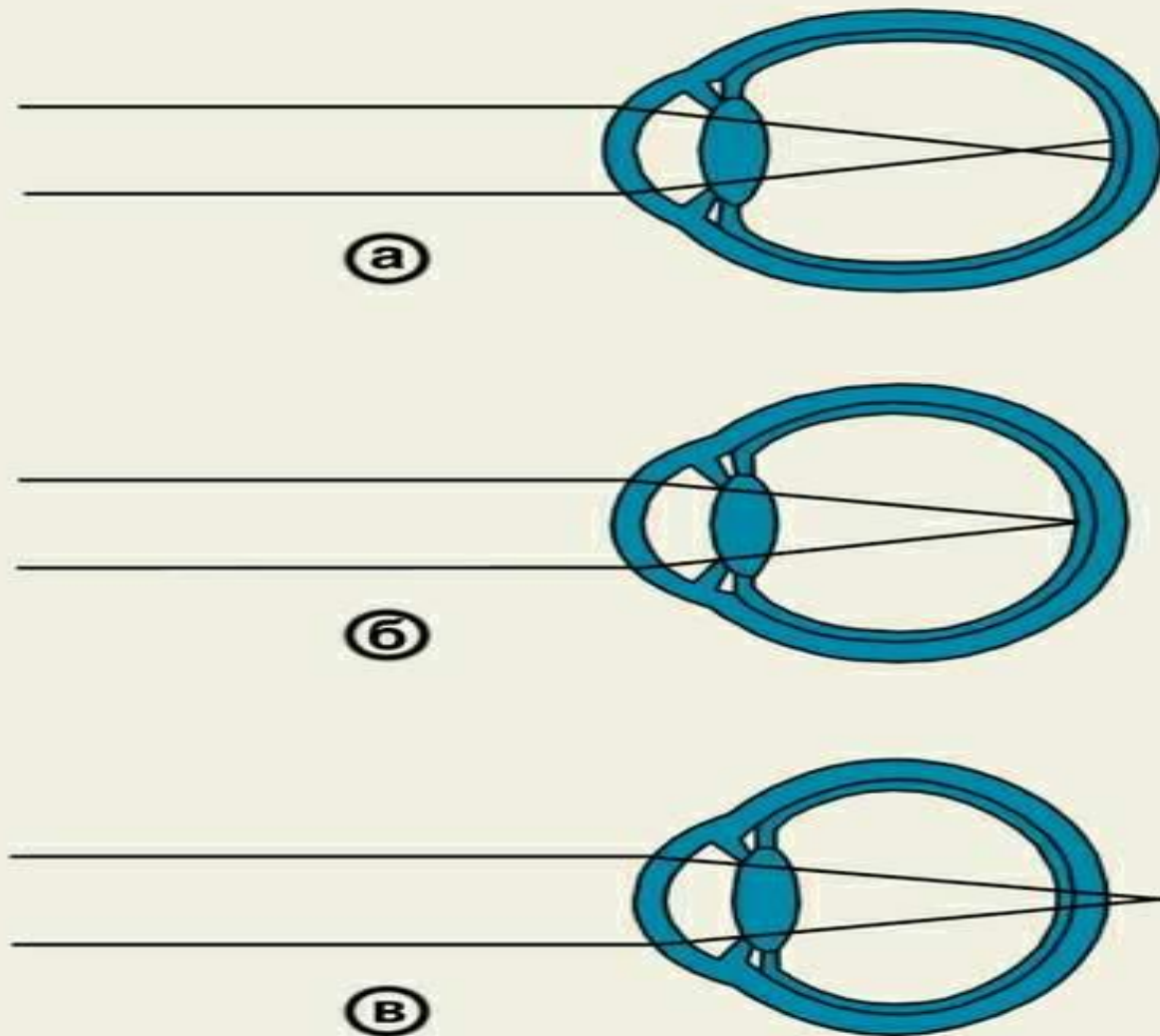
Близорукость – аномалия, связанная с изменением силы преломления, при которой дальние предметы кажутся расплывчатыми (изображение не достигает сетчатки глаза)



Дальнозоркость – недостаточная сила преломления, при которой близкие предметы кажутся расплывчатыми (изображение оказывается позади сетчатки)

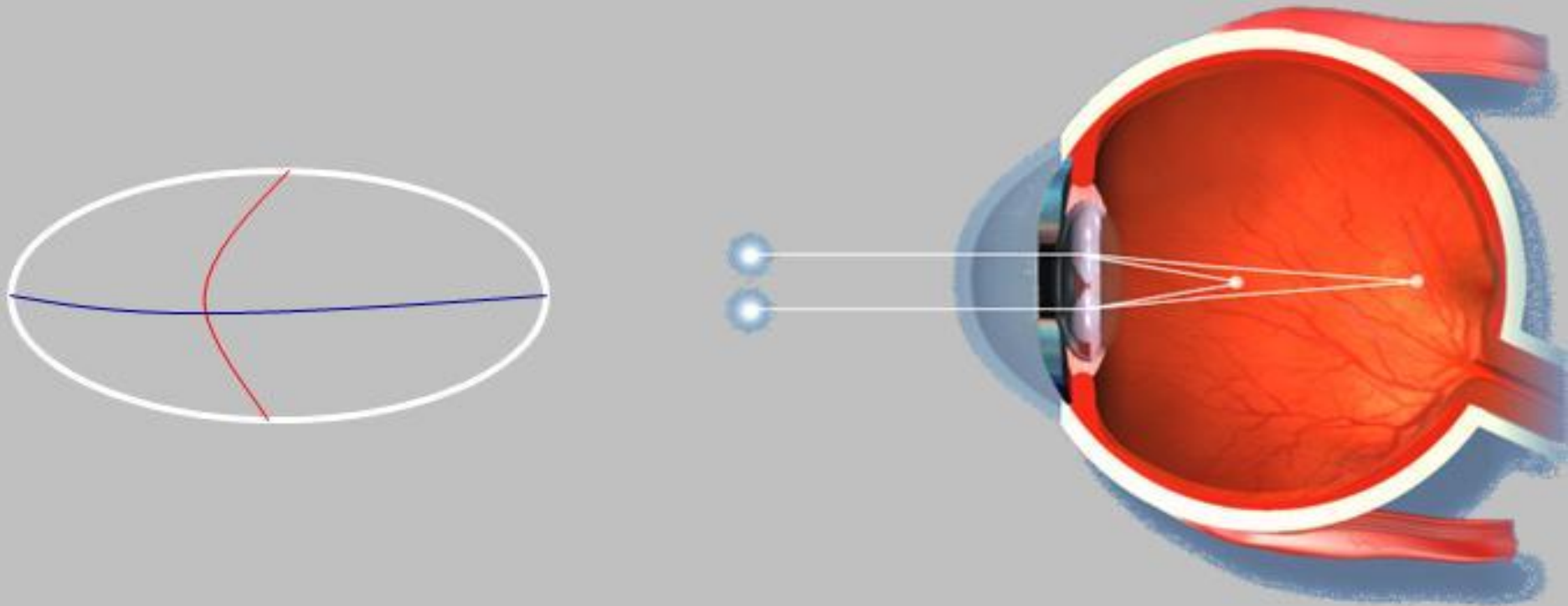


Аномалии преломления лучей и способы исправления



Астигматизм – нарушение сферичности роговицы

- изображение не в виде точки, а в виде отрезка;
- различная чёткость линий;



Косоглазие – отклонение зрительной оси одного глаза от совместной фиксации изображения, ведущее к нарушению бинокулярности

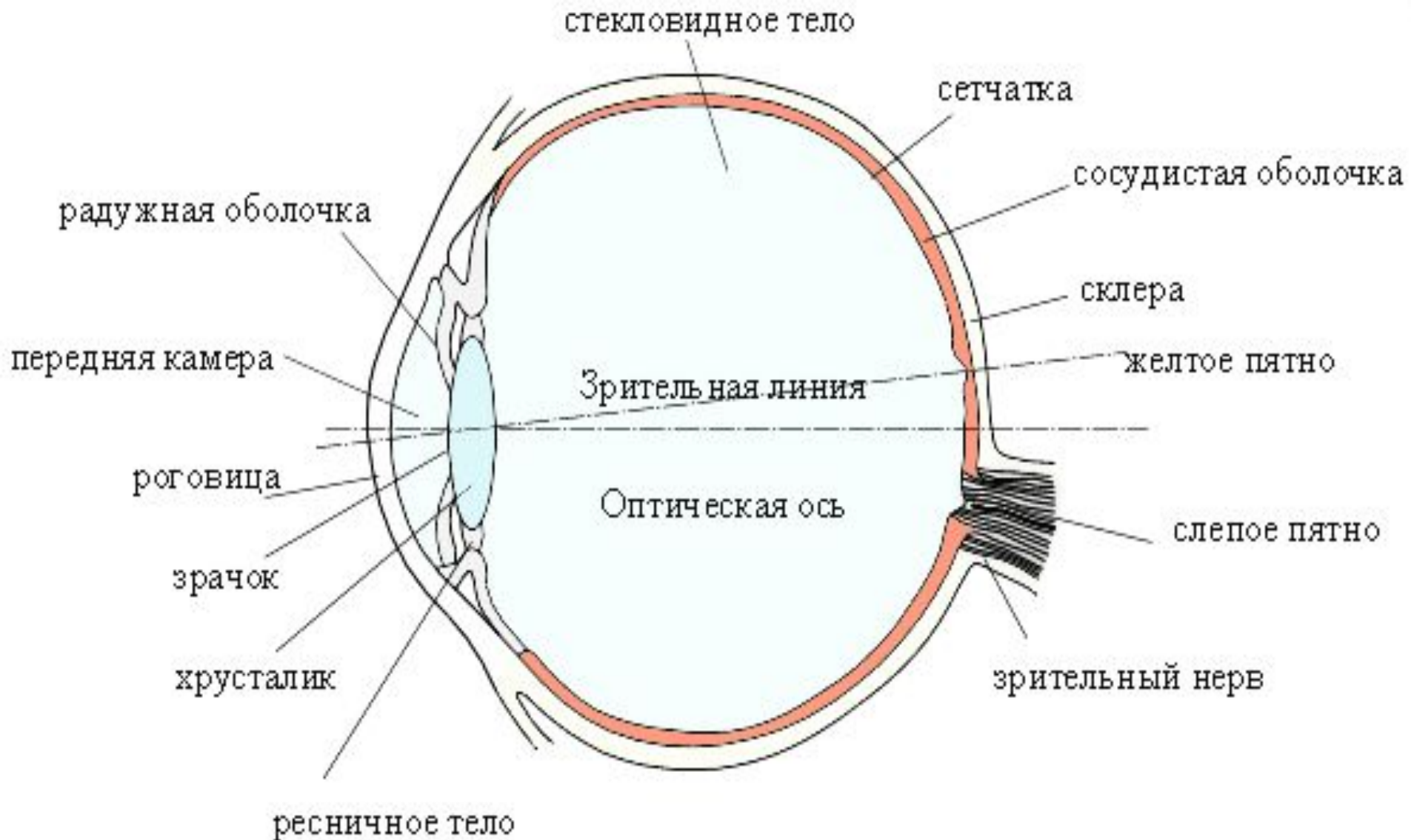
MedUniver.com
Все по медицине...



Практическая работа

«Определение жёлтого
и слепого пятна на
сетчатке глаза».

Слепое и жёлтое пятно на сетчатке глаза



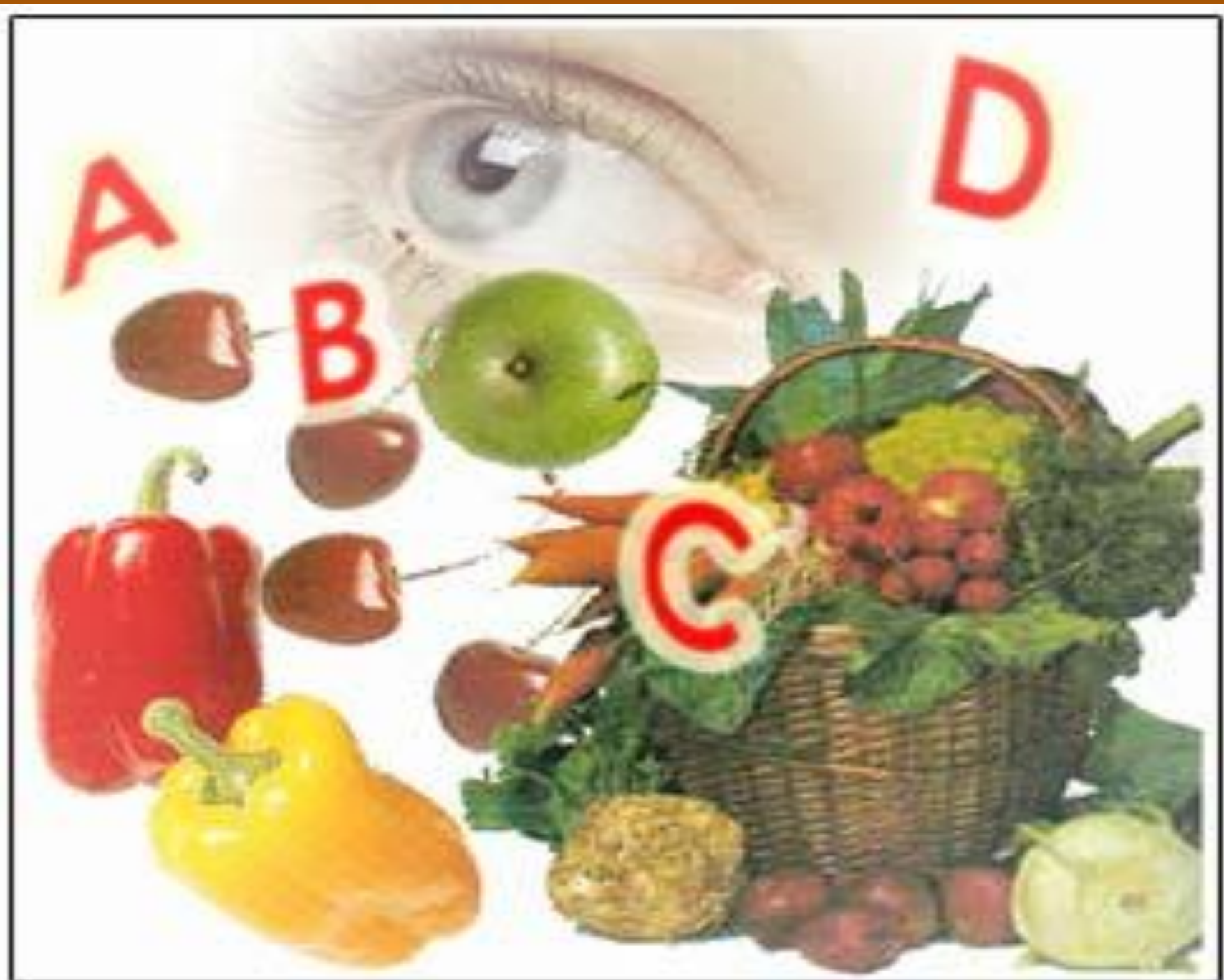
Механизм определения слепого пятна на сетчатке глаза



СКАЖИ ОЧКАМ



НЕТ



A

B

C

D

ЧЕРНИКА



Витамины группы А (ретинолы)



МЁД



ГИМНАСТИКА

ДЛЯ ГЛАЗ

DVD

525

- Попробуйте делать движение глазами, как бы рисуя «восьмерку» в воздухе. При этом старайтесь охватить взглядом как можно большее пространство. И что важно, голова должна быть зафиксирована в одном положении.

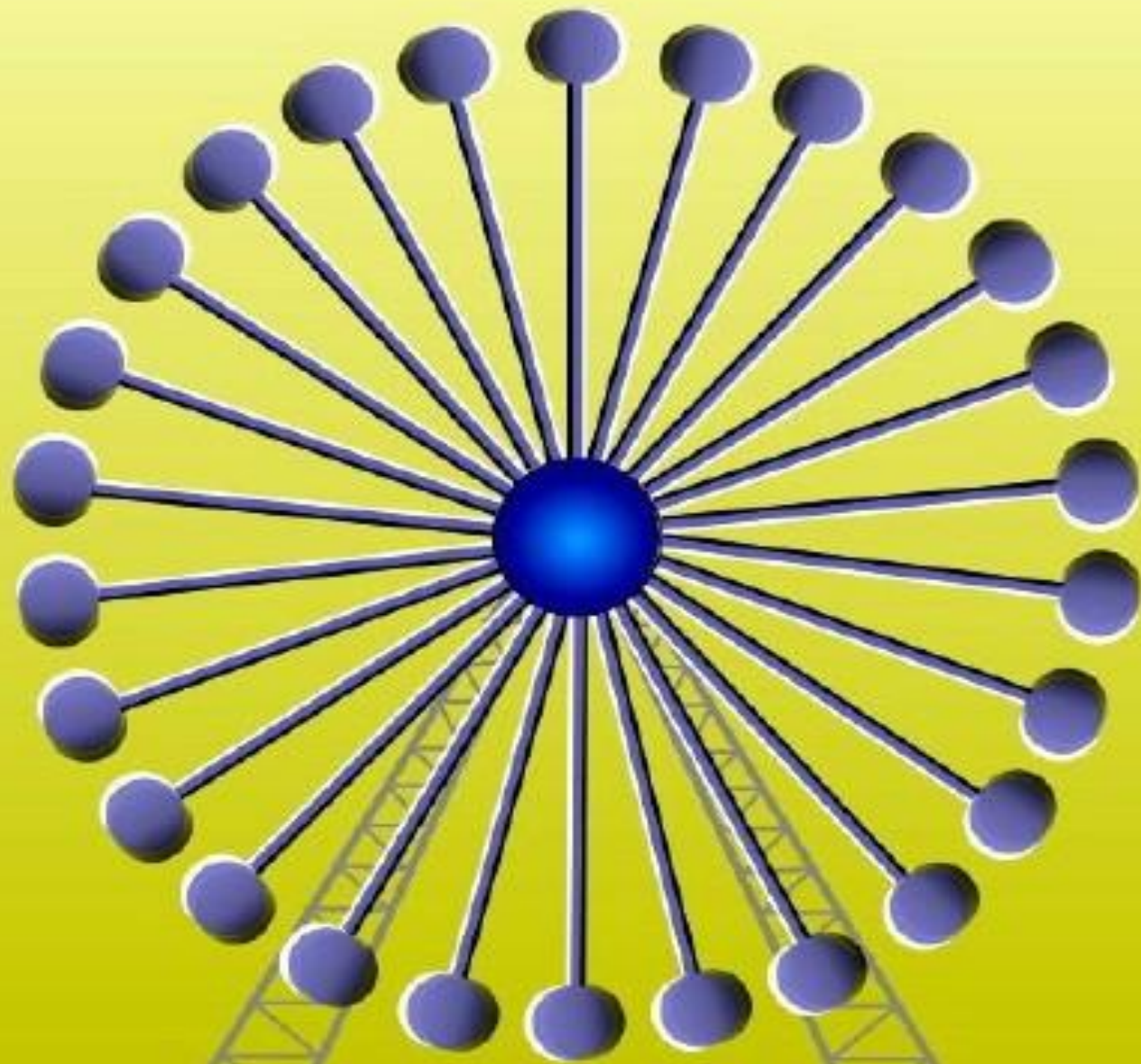
- Для выполнения этого упражнения для глаз выберите какой-либо предмет на расстоянии 25-30 см (этот предмет не должен быть экраном монитора!!!), сфокусируйте на нем свой взгляд и держите его 5 секунд, затем закройте один глаз и смотрите на предмет еще 5 секунд, после закройте другой глаз и вновь смотрите на предмет 5 секунд

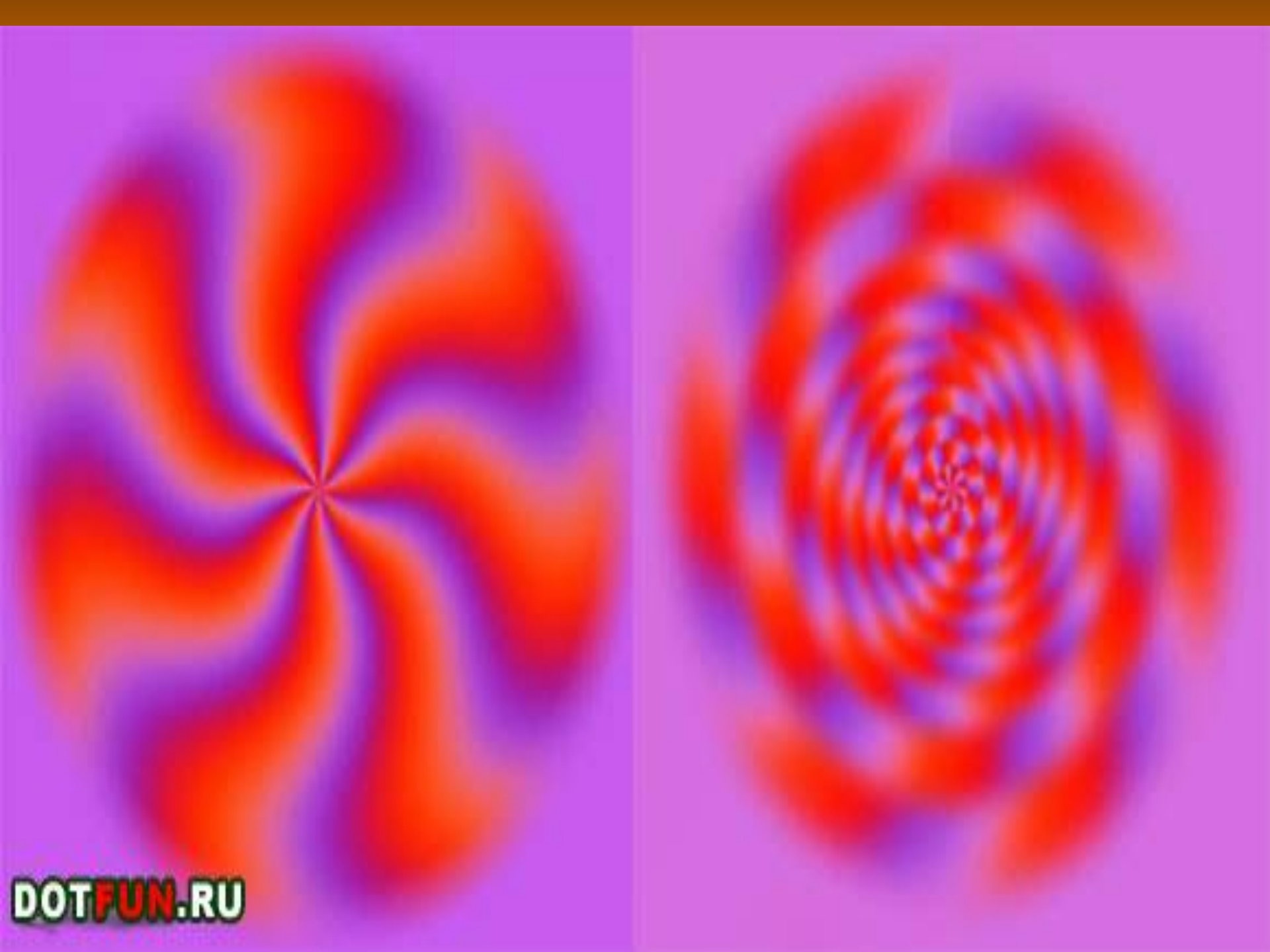
- Положите кончики пальчиков на виски, слегка сожмите их. Затем моргните быстро и легко несколько раз. Отпустите виски и расслабьте глаза. Повторите несколько раз.

- 
- The background of the slide is a solid orange-brown color with a faint, stylized pattern of autumn leaves. The leaves are scattered across the frame, with some showing detailed vein structures. The overall aesthetic is warm and seasonal.
- Попеременно переводите взгляд то на ближний, то на дальний предмет, выбранный вами. Повторите несколько раз.

- Посмотрите глазами то вправо, то влево (при этом голова неподвижно зафиксированна) и так 10 раз











Зрение - уникальный дар,
благодаря которому человек
может наслаждаться всей
полнотой красок живого
мира.