

ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР



ЗНАЧЕНИЕ ЗРЕНИЯ

Через зрительный анализатор человек получает основное количество информации. Окружающие нас предметы и явления, наше собственное тело мы воспринимаем прежде всего с помощью зрения.

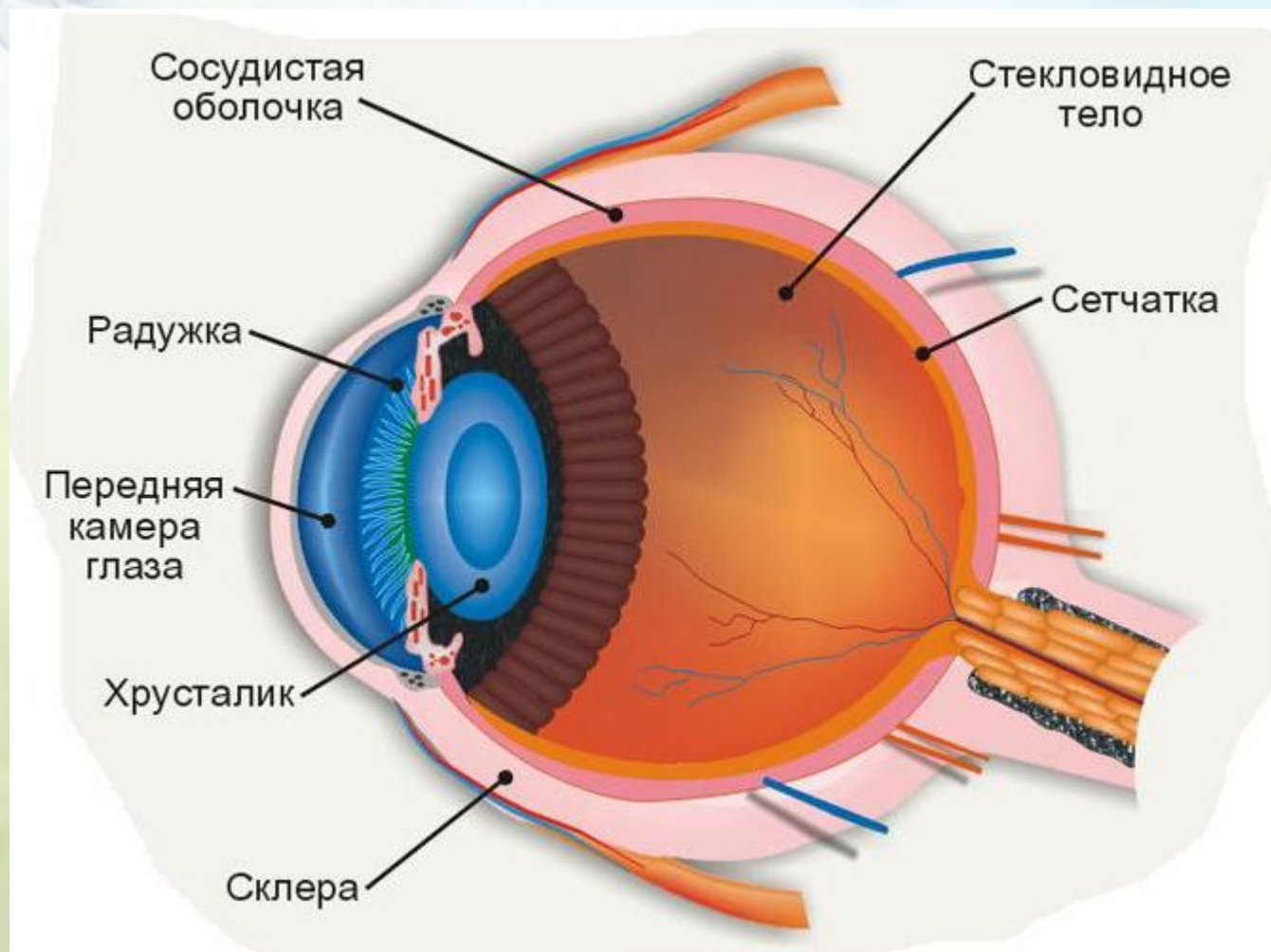
Благодаря зрению мы обучаемся многим бытовым и трудовым навыкам, обучаемся выполнению определенных правил поведения.

В познании внешнего мира для человека зрение играет первостепенную роль. До 90% информации мы получаем через зрительный сенсорный канал.

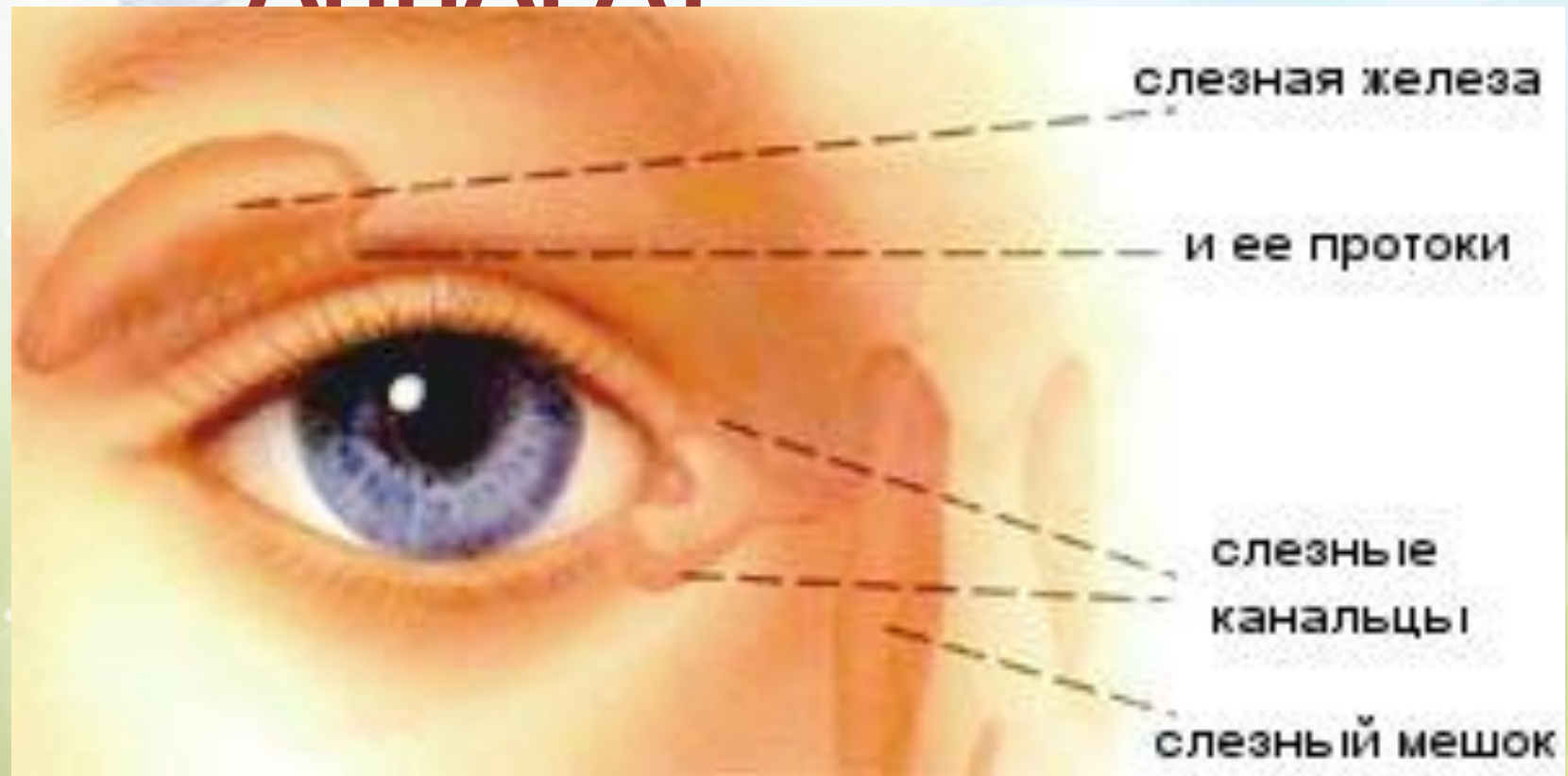
ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ГЛАЗА



ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ГЛАЗА



СЛЕЗНЫЙ АППАРАТ

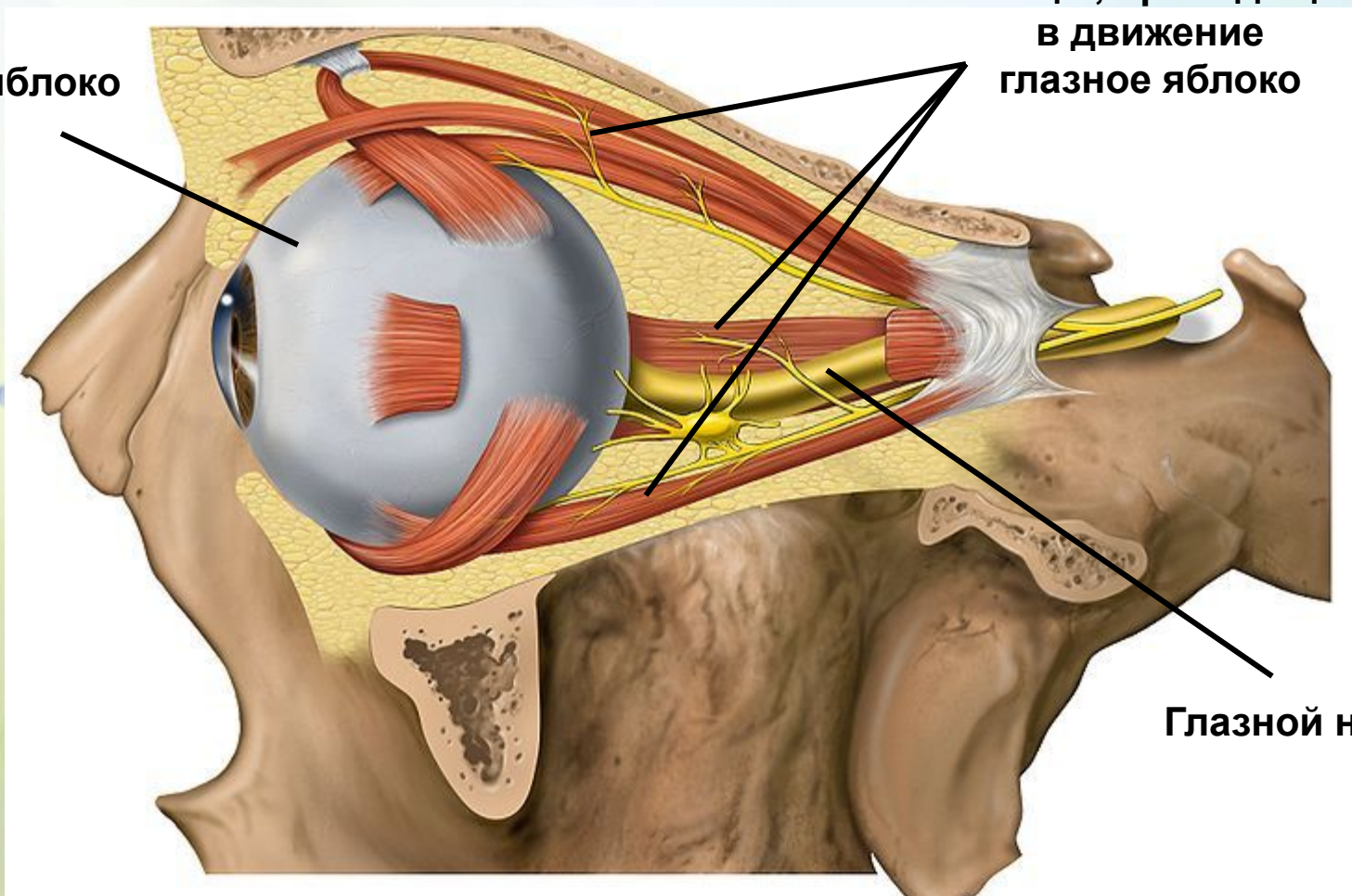


ПОЛОЖЕНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

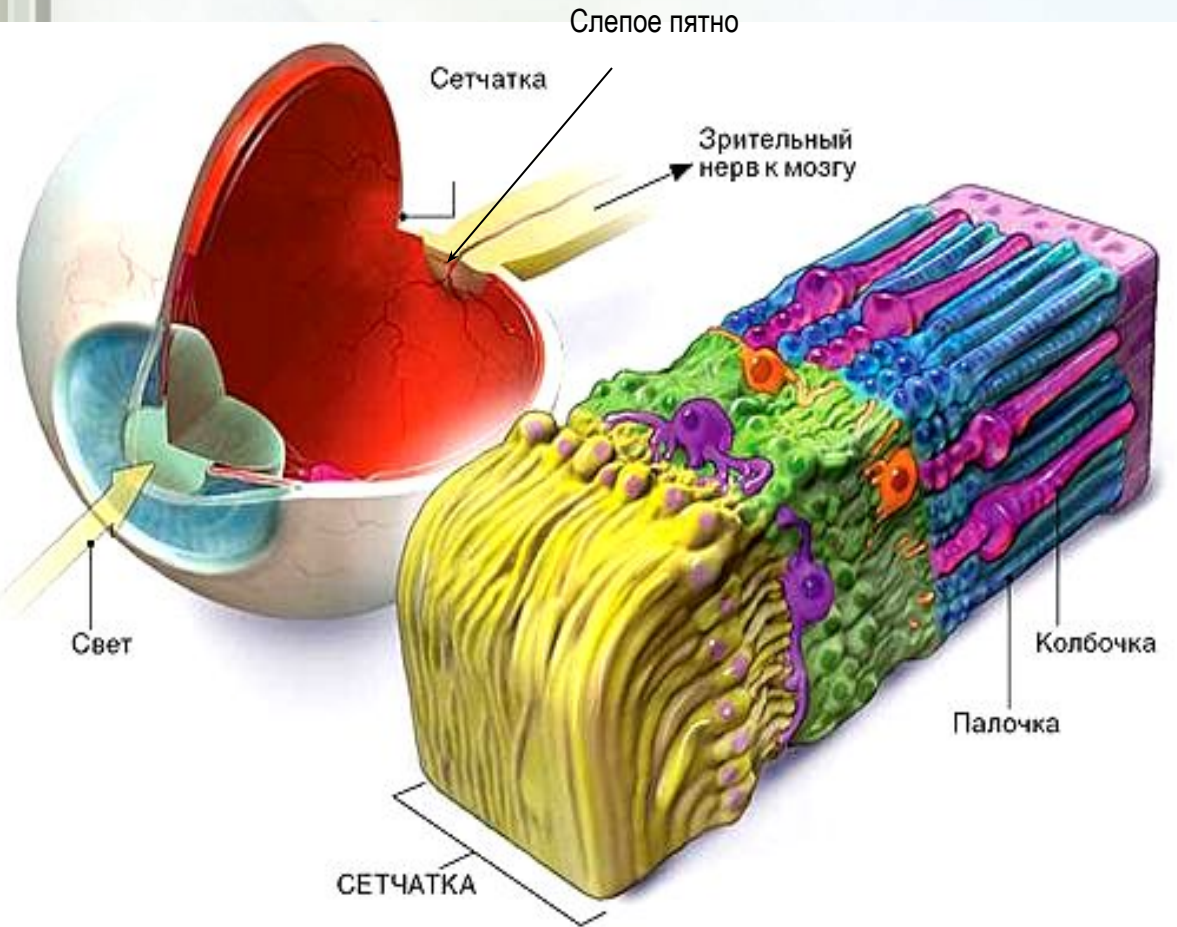
Глазное яблоко

Мышцы, приводящие
в движение
глазное яблоко

Глазной нерв

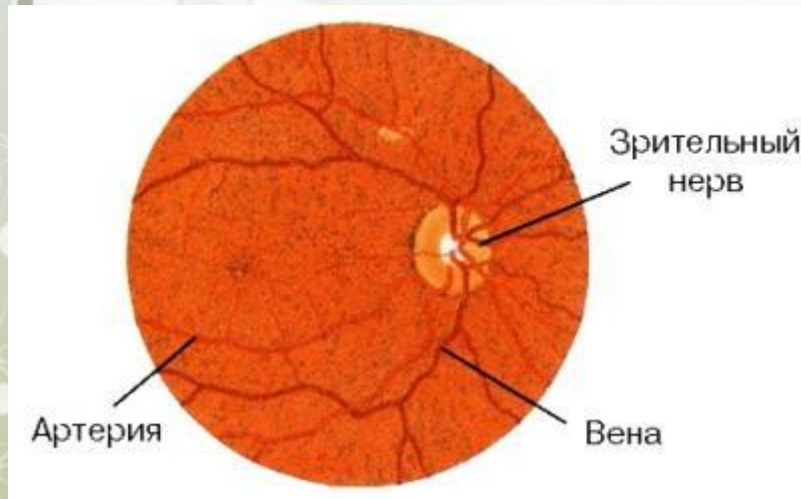


СЕТЧАТКА ГЛАЗА

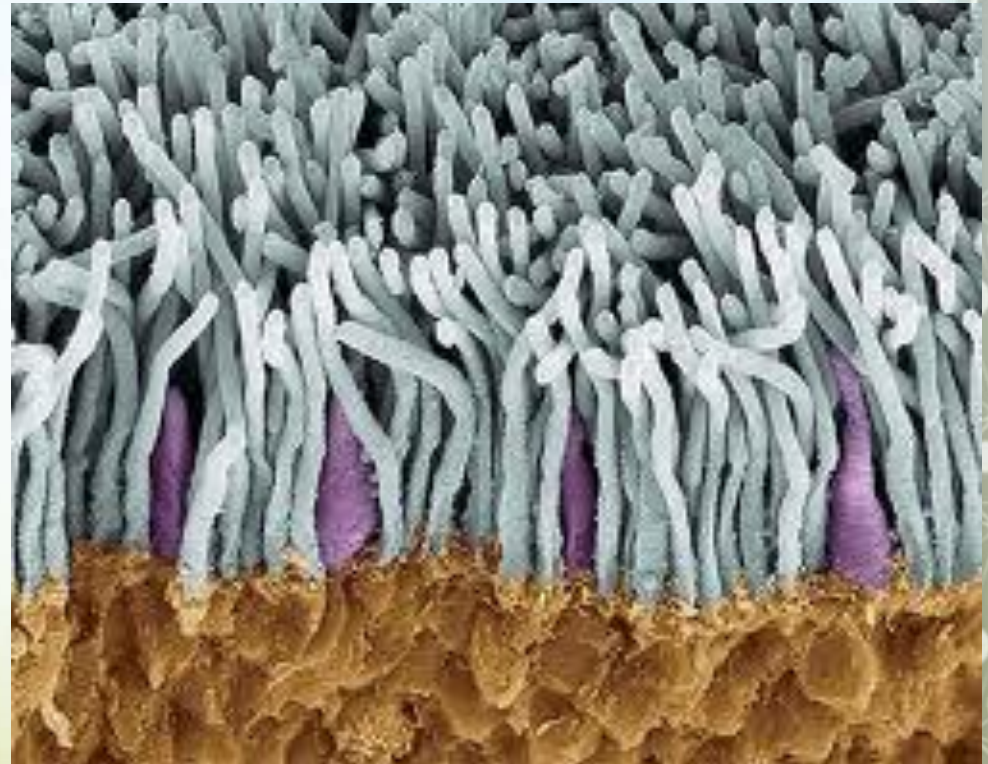


Палочки
125 миллионов

Колбочки
7 миллионов



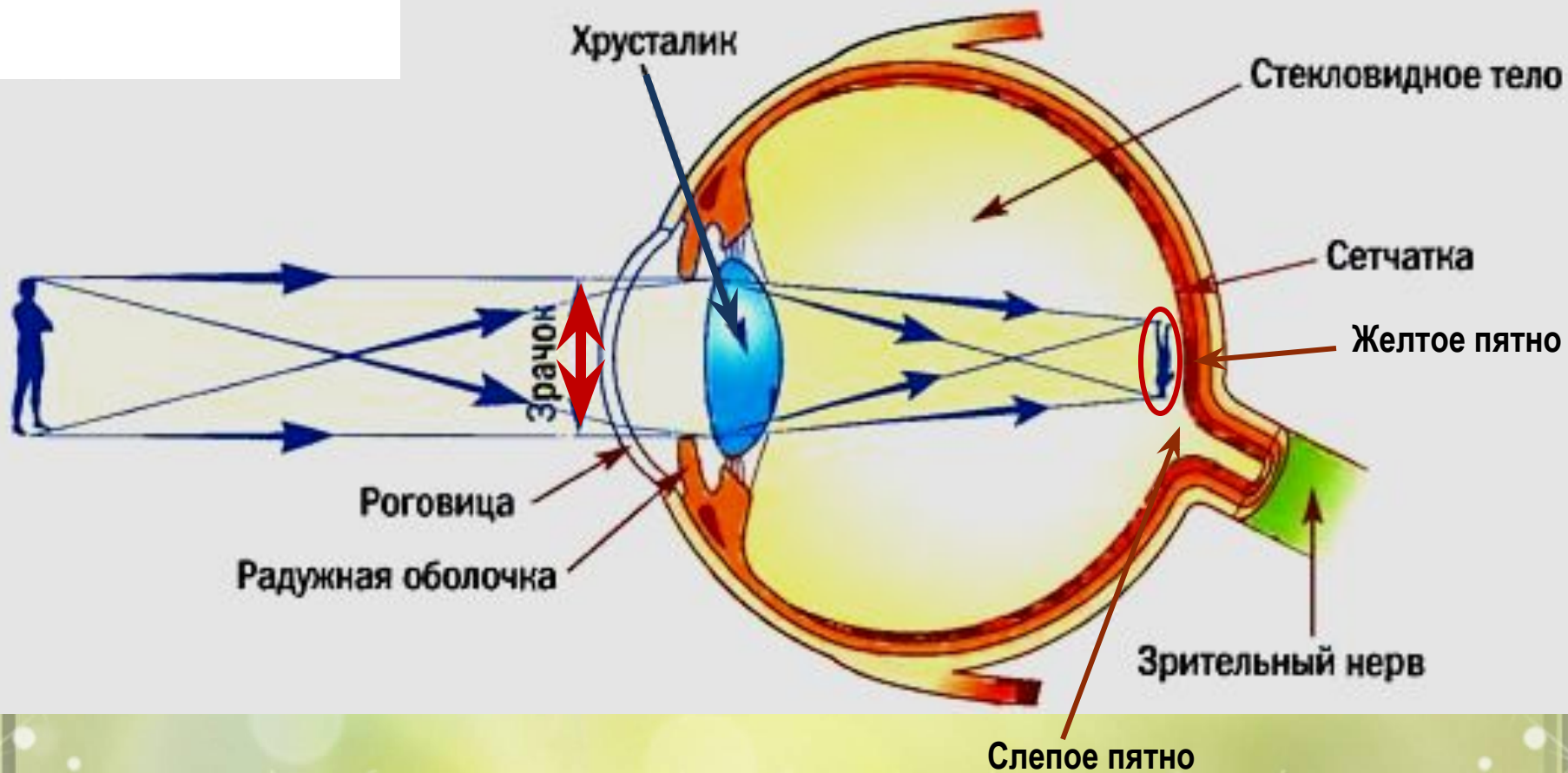
Сетчатку пронизывает сложная сеть кровеносных сосудов.



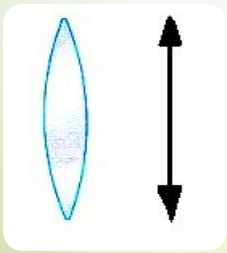
На фотографии, полученной с помощью сканирующего электронного микроскопа видны колбочки (фиолетовые) и палочки (серые), выстилающие поверхность сетчатки.



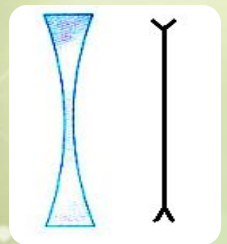
ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ГЛАЗА



Кликни на звездочку.



- **Линзы**
- **Собирающие – выпуклые линзы**
- **Рассеивающие – вогнутые линзы**



	Зрение вдаль	Зрение вблизи
Нормальный ход лучей		
Нарушение изменения длины продольной оси	 <p data-bbox="813 901 1155 996">Близорукость Миопия</p>	 <p data-bbox="1348 901 1750 1003">Дальнозоркость Гиперметропия</p>
Исправление зрения с помощью линз очков		

Адаптация - приспособленность глаза к восприятию света разной яркости.

Аккомодация - приспособленность глаза четко видеть предметы на разном расстоянии благодаря эластичности хрусталика.

После 1 часа пребывания в темноте светочувствительность глаза увеличивается в 200 раз.

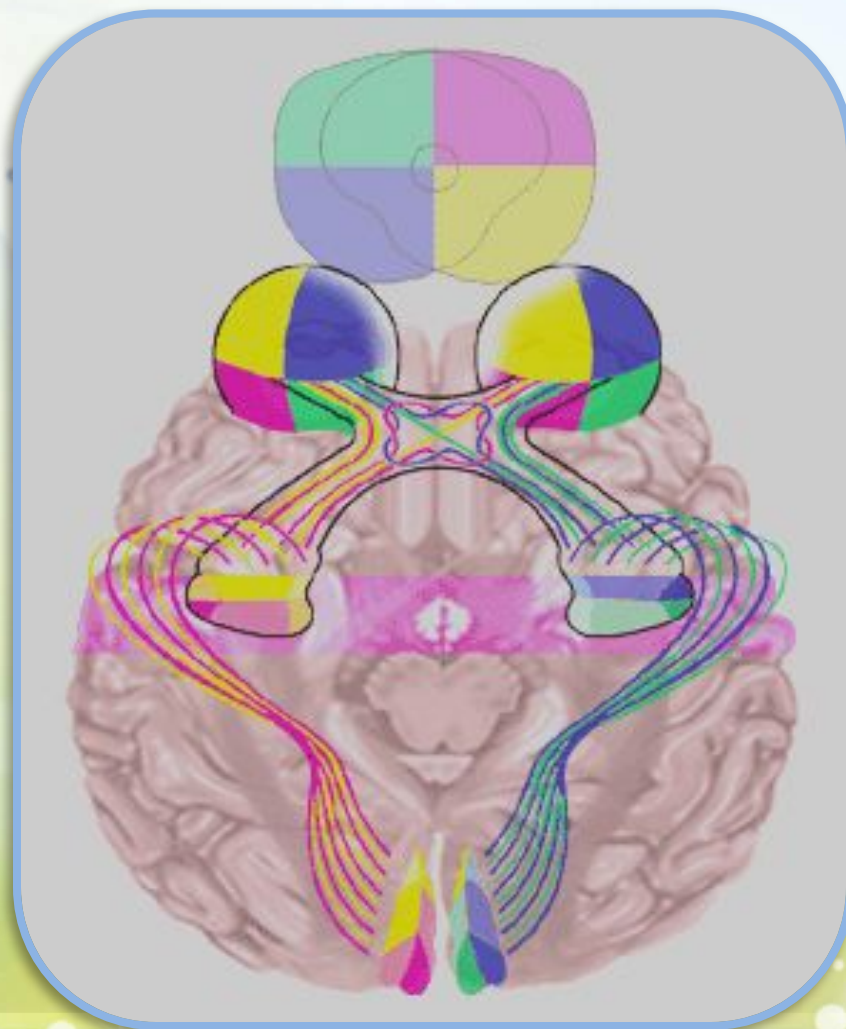
ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР

Зрительный анализатор состоит из трех частей:

- рецепторы сетчатки глаза,
- зрительный нерв,
- зрительная зона коры больших полушарий головного мозга.



КОРКОВАЯ ЧАСТЬ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА



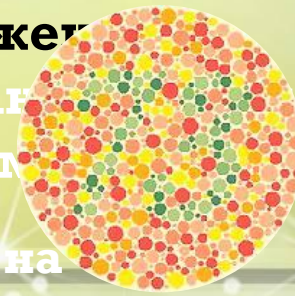
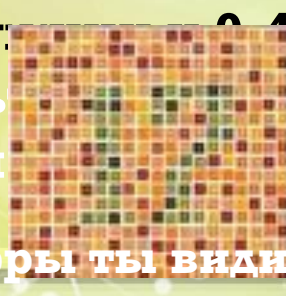
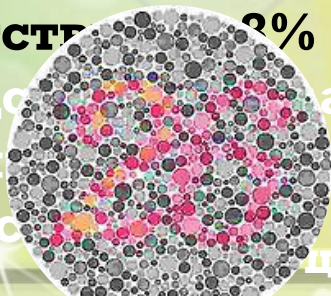
БИНОКУЛЯРНОЕ ЗРЕНИЕ



Благодаря тому, что у нас имеется два глаза, каждый из которых воспринимает предметы под своим углом, а также благодаря мозгу. Сводящему полученное изображение воедино, мы способны воспринимать пространственные объемы. Каждый глаз посылает в головной мозг различные образы. Мозг в свою очередь объединяет оба изображения в единое целое, обладающее тремя измерениями: высотой, шириной и глубиной.



- ❑ **Дальтонизм**, неспособность правильно определять те или иные цвета, может иметь наследственную природу или быть вызванным заболеванием зрительного нерва или сетчатки.
- ❑ Приобретенный дальтонизм имеет место только на глазу, где поражена сетчатка или зрительный нерв. Ему также свойственно прогрессирующее ухудшение со временем и трудности в различении синего и желтого цветов.
- ❑ Наследственный дальтонизм встречается чаще, поражает оба глаза и не ухудшается со временем. Этот вариант дальтонизма в разной степени выраженности присутствует у 8% мужчин и 0,4% женщин.



цифры ты видишь на

униках?

Заболевания глаз



□ **Ячмень** – это воспаление волосяной луковицы или сальной железы, находящейся на краю века. Воспаление вызывают такие микроорганизмы как стафилококки, пневмококки и стрептококки.

□ **Конъюнктивит** -воспаление конъюнктивы-слизистой оболочки век и глазного яблока. Характеризуется светобоязнью, чувством жжения, тяжести в глазах. По утрам ресницы склеиваются слизистыми выделениями. Заболевание вызывается, главным образом, инфекцией или вредными физическими и химическими воздействиями.



□ **Воспаление края века -блефарит**. Простой (чешуйчатый) блефарит поражает чаще всего малокровных маленьких детей: края век у них утолщаются и покрываются желтоватыми корочками, главным образом у основания ресниц