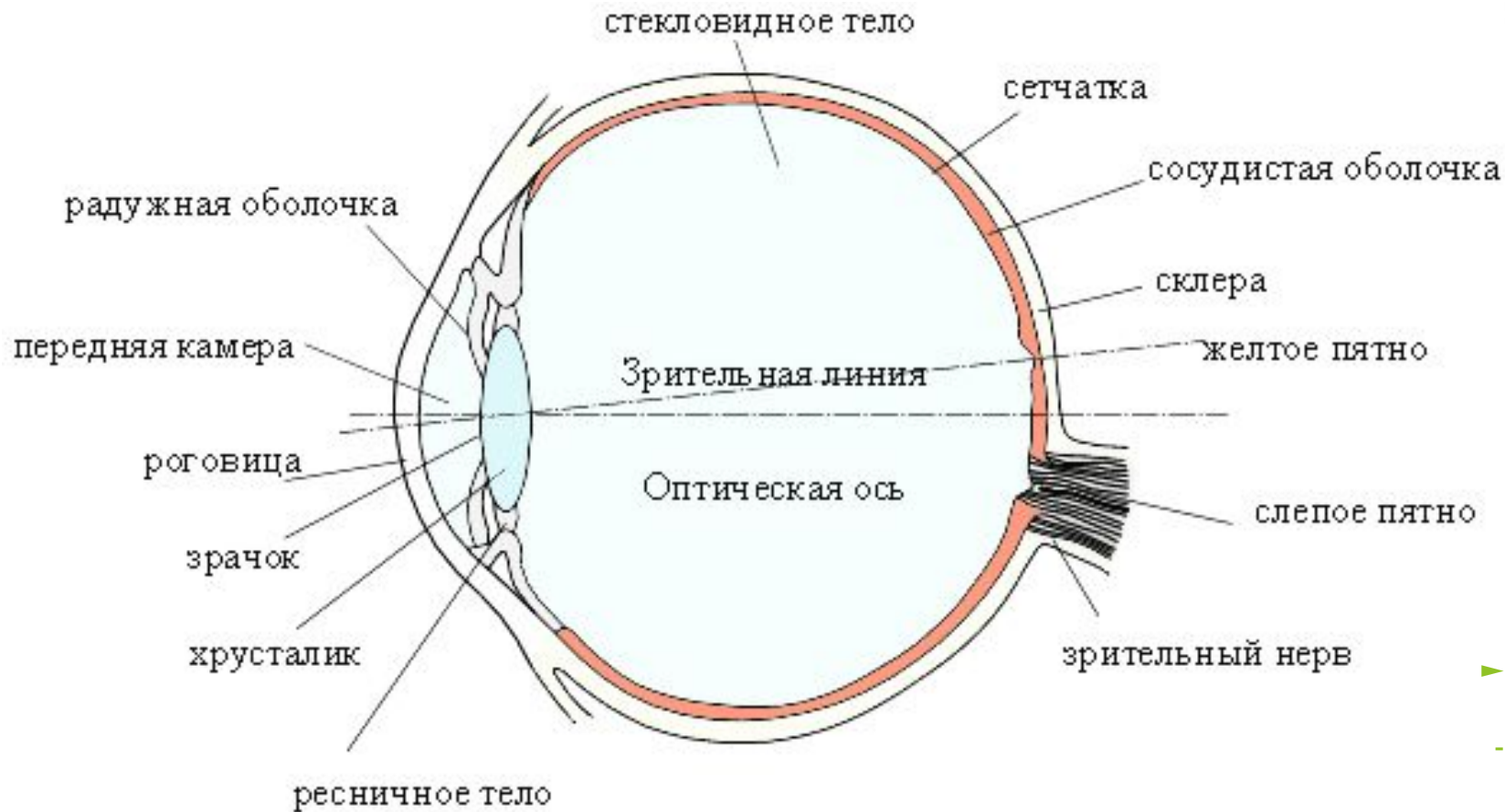


Зрение

Селиванова Мария 101 группа Фармация

Строение глаза

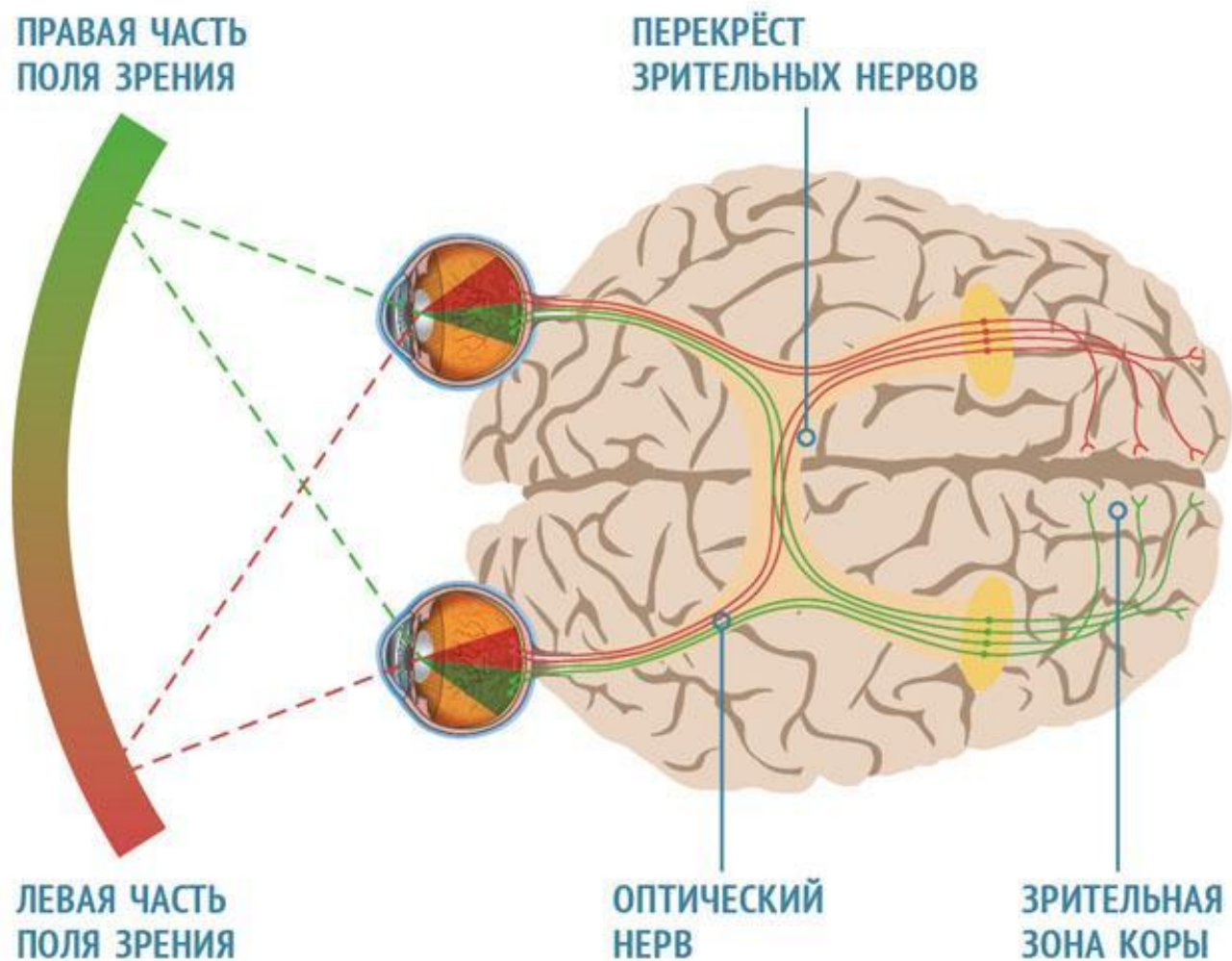


▶ Оболочки глаза:

- Склера (и роговица)
- - Сосудистая (и радужка)
- - Сетчатка

Путь зрительного анализатора

Каждое полушарие «видит» зрительное поле противоположной стороны.

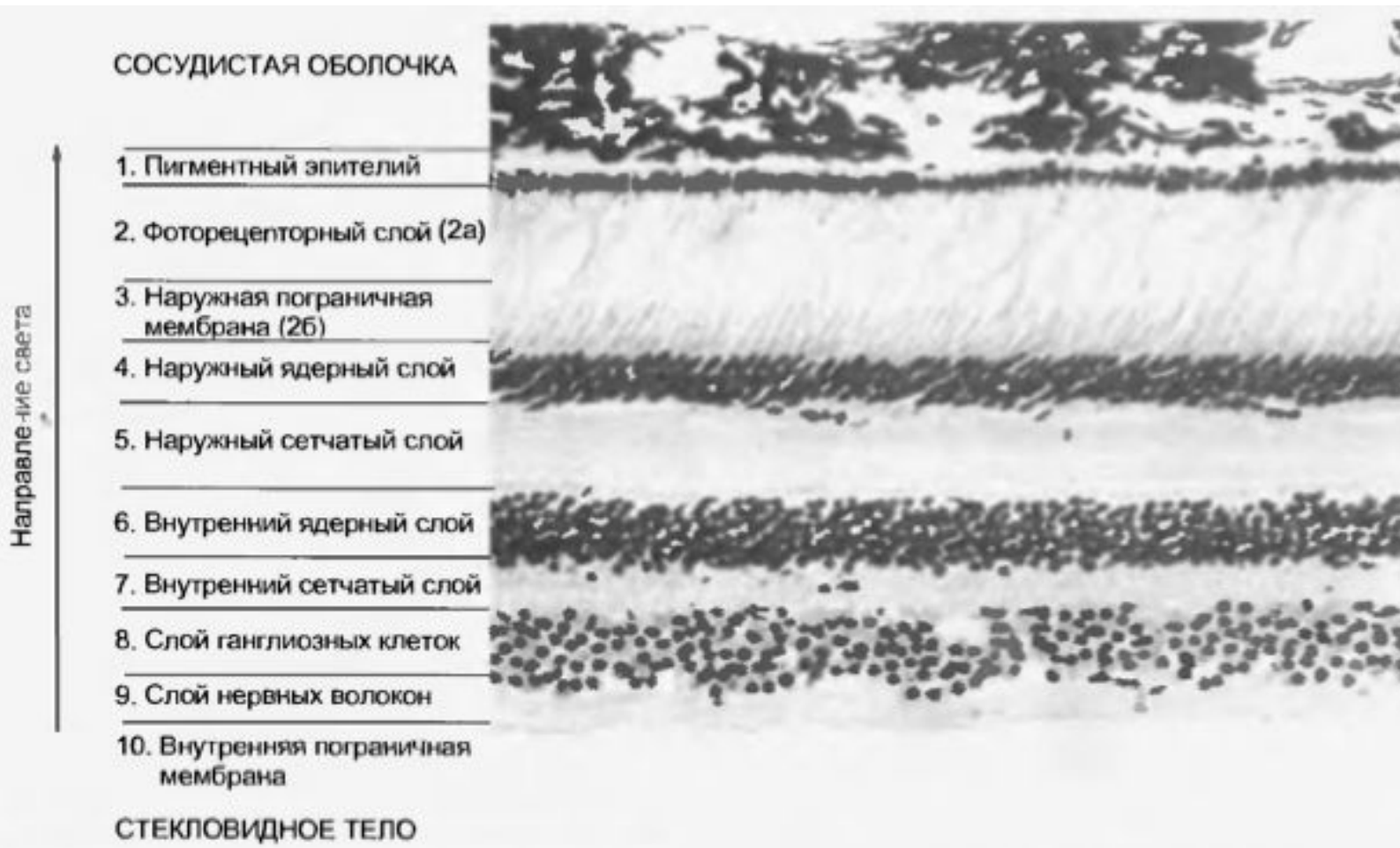


Строение сетчатки



Строение сетчатки

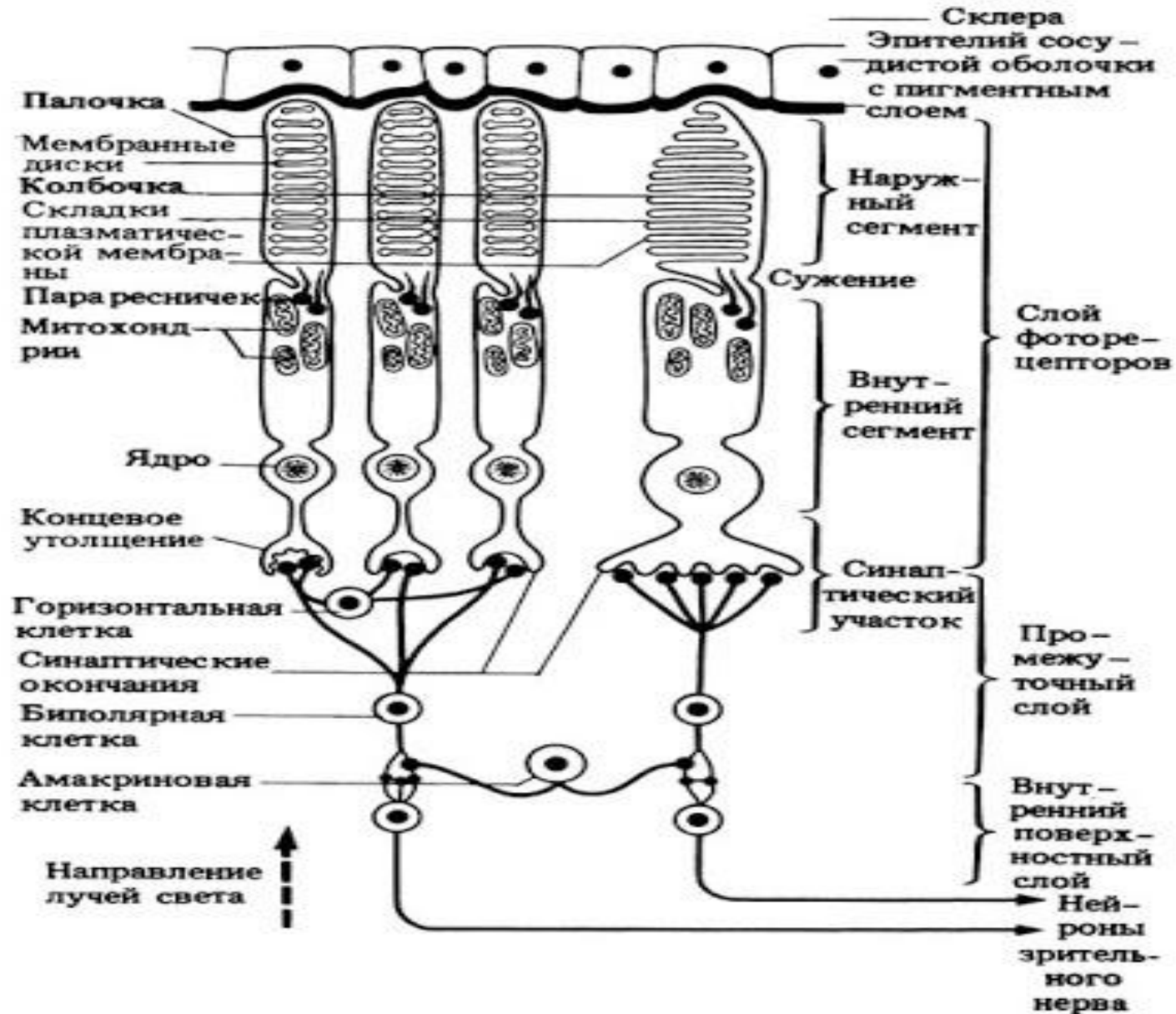
В сетчатке глаза 6-7 млн колбочек и 110-125 млн палочек



Палочки имеют низкий порог различения света и лучше работают при слабом освещении (**скотопическое зрение**). Они не участвуют в восприятии четких изображений предметов или их цвета.

Колбочки, наоборот, не столь чувствительны к свету и функционируют главным образом в условиях дневного освещения (**фотопическое зрение**), обеспечивая высокую остроту зрения и восприятие цвета.

Расположение палочек и колбочек в сетчатке



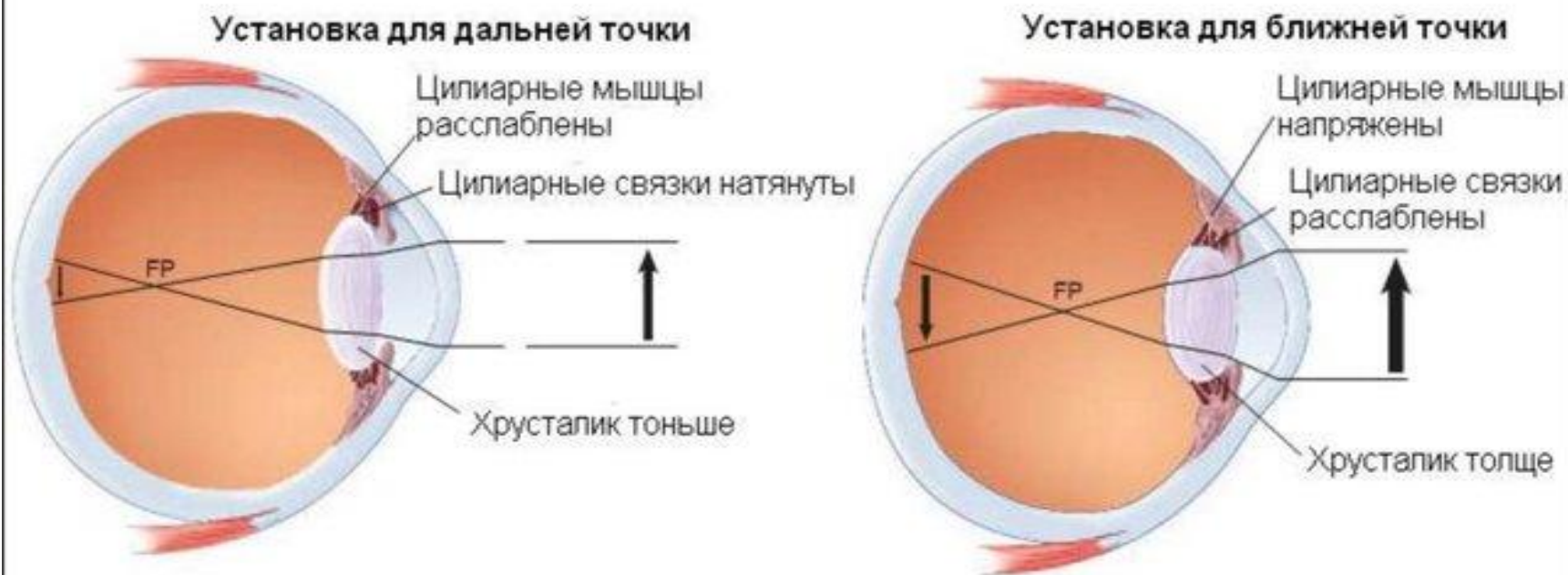
Неотъемлемыми условиями четкого зрения являются:

- ▶ - фокусирование изображения на сетчатке путем изменения толщины хрусталика
- ▶ (аккомодация): сокращение ресничной мышцы - выпуклый хрусталик - фокусировка
- ▶ -регуляция зрачком количества света, падающего на сетчатку (сужение на свету и расширение в темноте)
- ▶ - конвергенция информации от обоих глаз, чтобы изображения на сетчатках располагались в соответствующих зонах.

Аккомодация

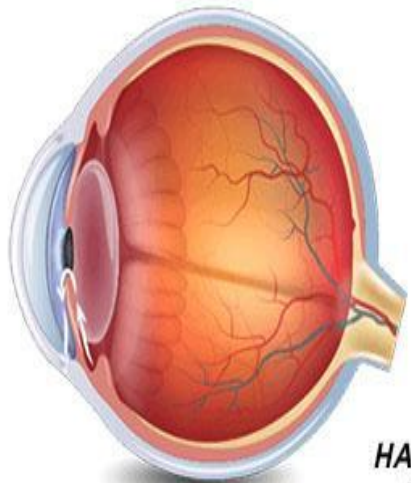
-Глаз приспособляется к ясному видению разных предметов, а они находятся на разном расстоянии.

Процесс аккомодации глаза

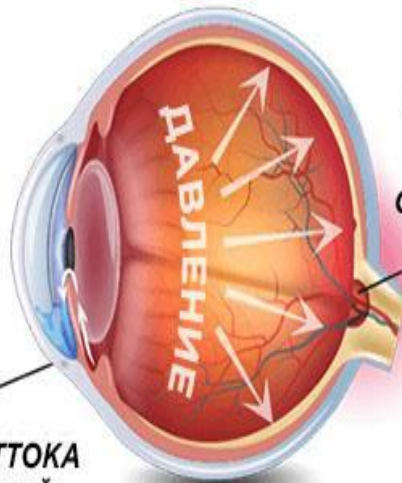


Нарушение зрения. Глаукома

ЗДОРОВЫЙ ГЛАЗ



ГЛАУКОМА

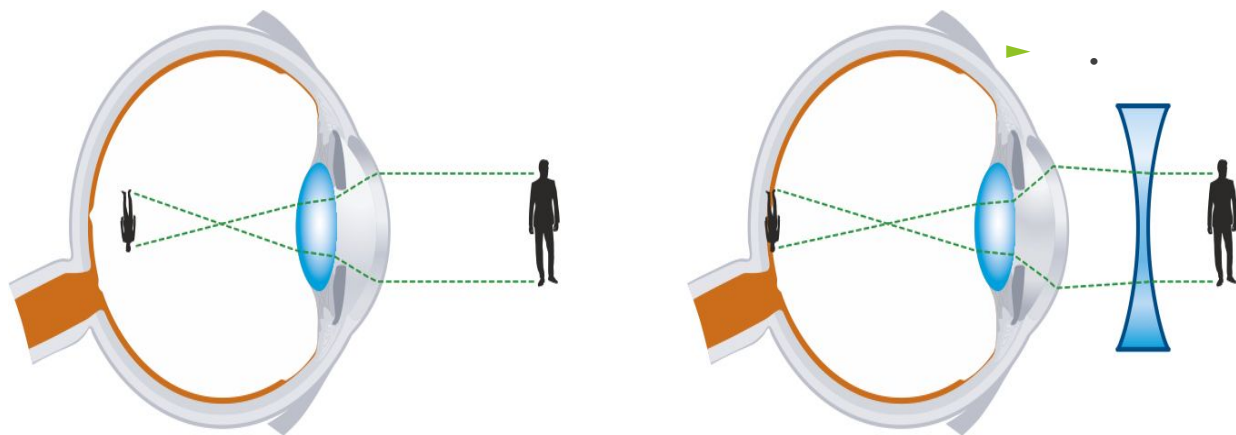


**НАРУШЕНИЕ ОТТОКА
ВНУТРИГЛАЗНОЙ
ЖИДКОСТИ**

**ЗРИТЕЛЬНЫЙ НЕРВ
ИСПЫТЫВАЕТ
СИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ**

- ▶ Если поглощение водянистой влаги нарушается, внутриглазное давление возрастает и развивается глаукома, затрудняется кровоснабжение сетчатки.

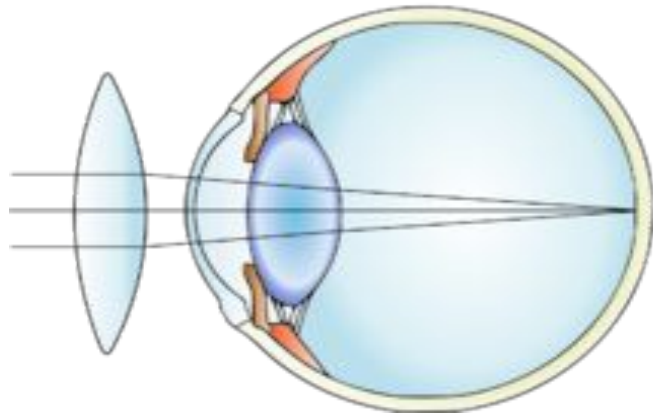
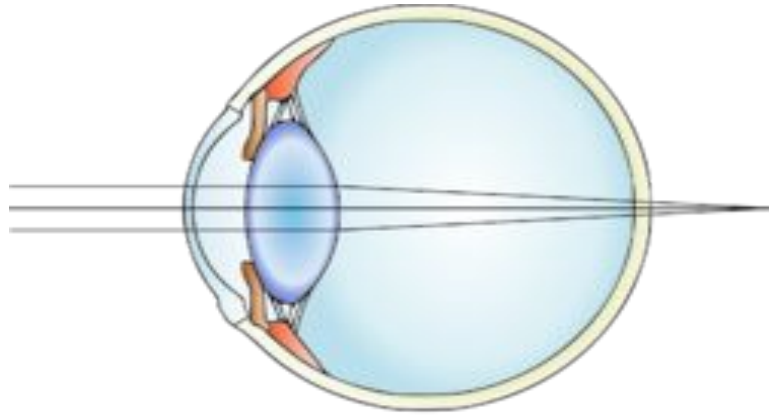
Нарушение зрения. Близорукость



- ▶ *Миопия (близорукость)* - глаз «слишком длинный», дальние объекты фокусируются не на сетчатке, а перед ней, поэтому выглядят размытыми.

Близорукость

Нарушение зрения. Дальнозоркость



- ▶ *Гиперопия (дальнозоркость)* - глаз «слишком короткий», близкорасположенные объекты фокусируются не на сетчатке, а за ней, поэтому выглядят размытыми.

Спасибо за внимание