

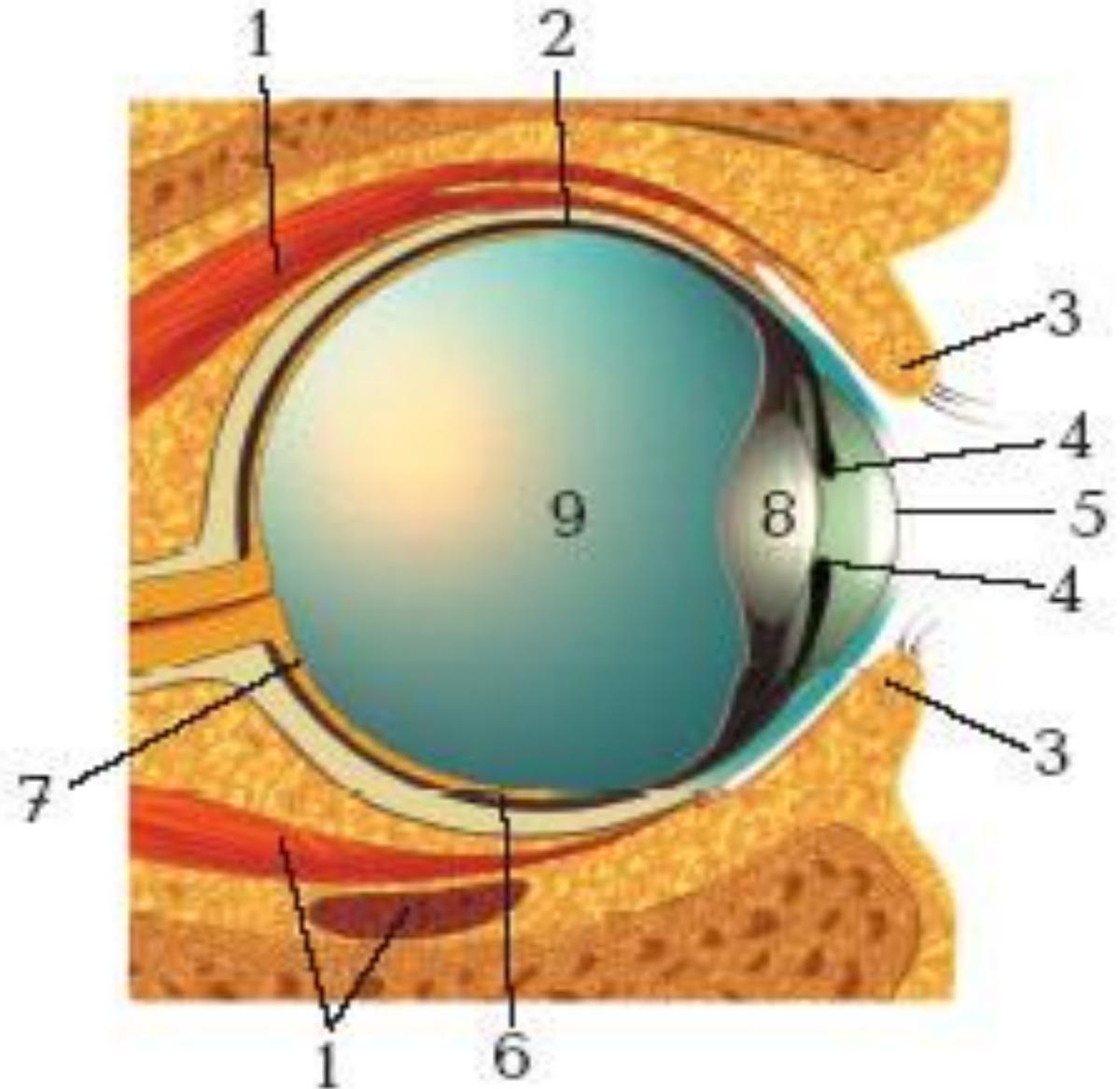
## Тема урока

**Оптическая система глаза.  
Восприятие изображения  
предметов. Дом.зад. § 71,72**

**Оптична система ока.  
Сприйняття зображення  
предметів. Дом.завд. § 68,69**

# Строение глаза

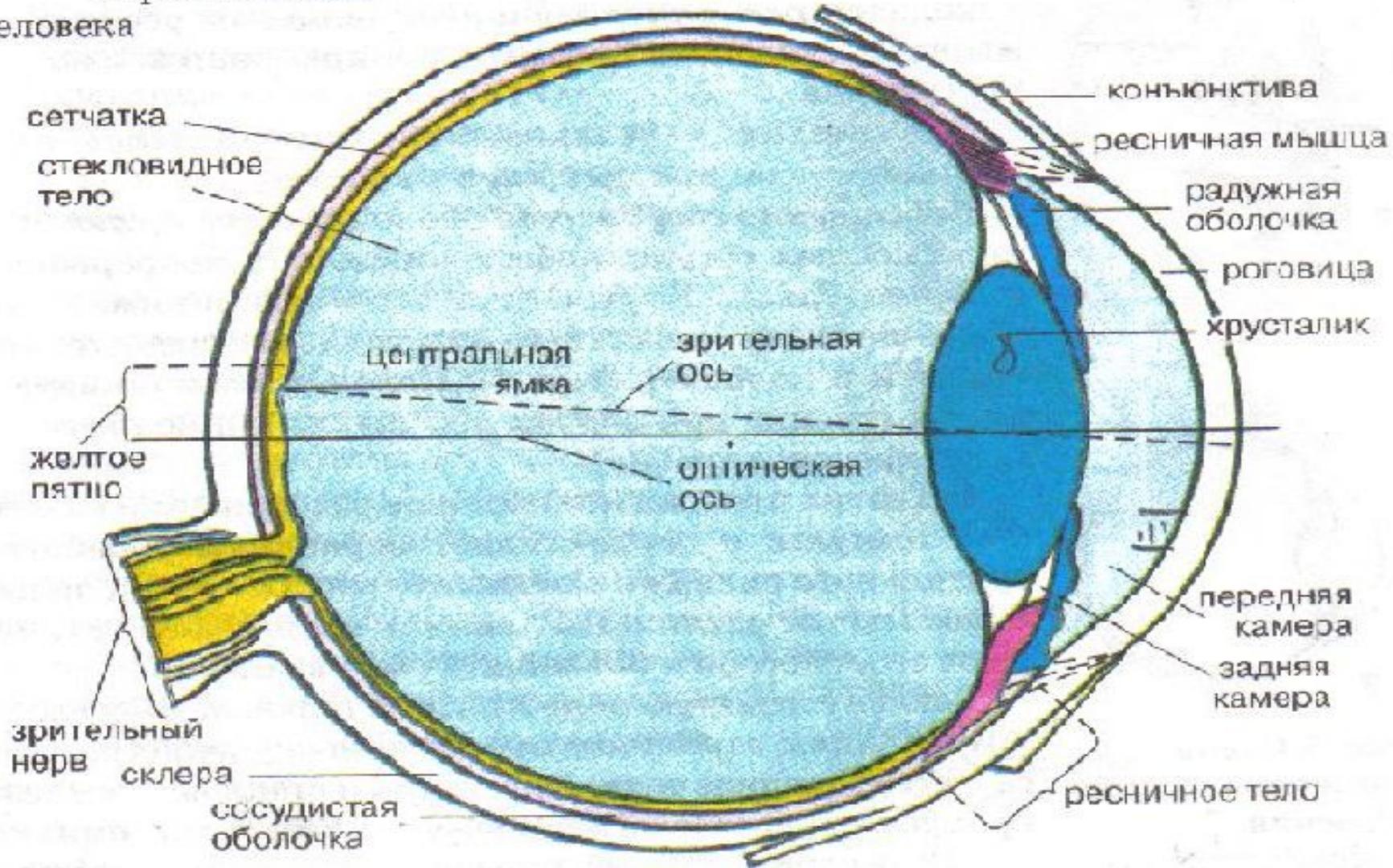
Как называются части глаза, отмеченные на рисунке цифрами?



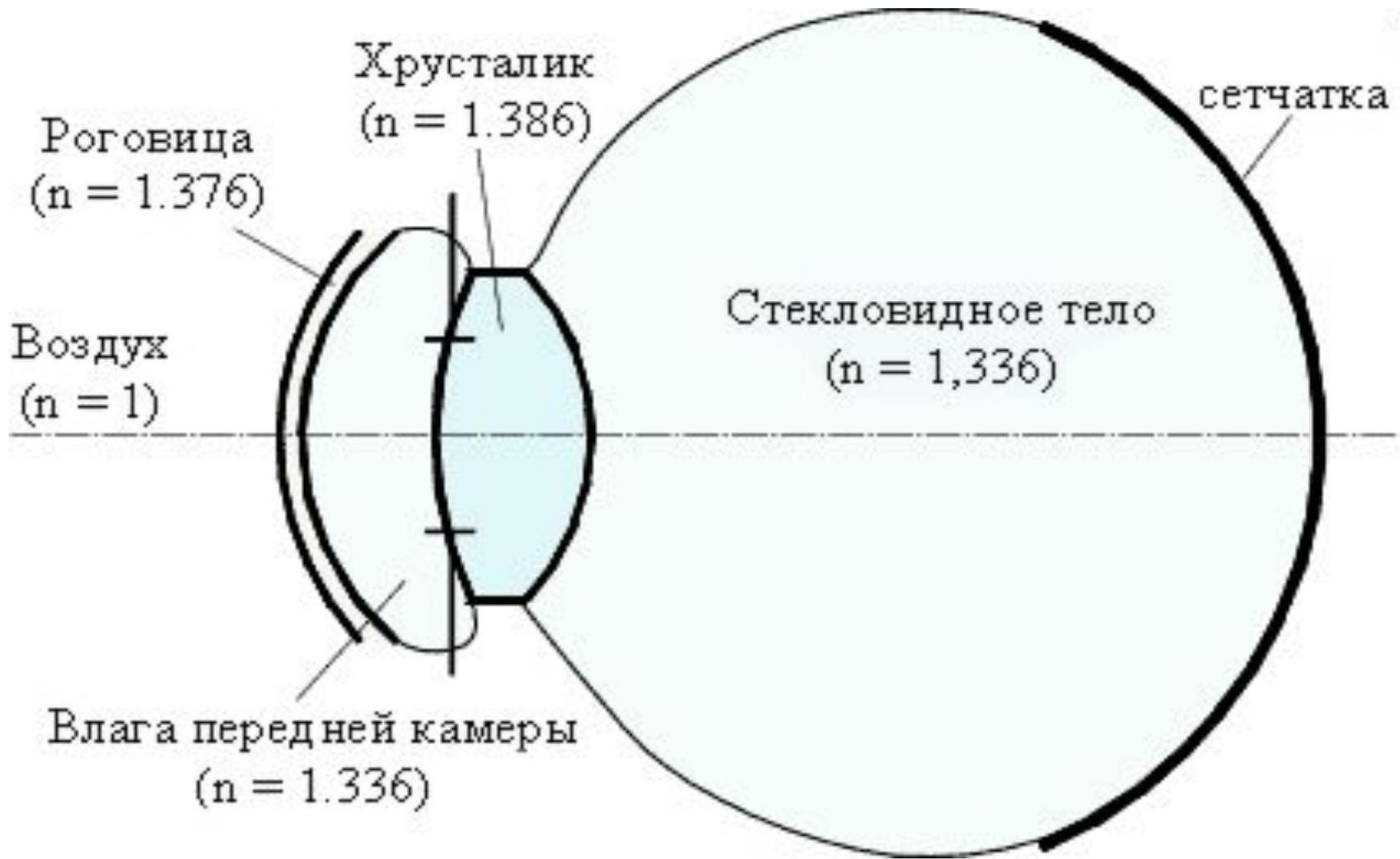
1. Физиологический аппарат, который воспринимает определенный вид раздражения: \_\_\_\_\_
2. Основные анализаторы: \_\_\_\_\_
3. Часть анализатора, которая воспринимает информацию \_\_\_\_\_
4. Часть сенсорной системы, которая обеспечивает передачу информации \_\_\_\_\_
5. Часть сенсорной системы, которая анализирует информацию \_\_\_\_\_
6. Структура анализатора, которая воспринимает энергию и преобразовывает ее в нервный импульс \_\_\_\_\_
7. Структуры, построенные из отростков чувствительных нейронов \_\_\_\_\_
8. Первичная обработка информации осуществляется в \_\_\_\_\_
9. По строению рецепторы представлены \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_
10. Обозначьте части сенсорной системы:  
\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_
11. Способность анализатора приспосабливаться к силе действия раздражителя \_\_\_\_\_
12. Работа сенсорной системы (дополнить схему):  
Раздражитель \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_ подкорковые центры  
\_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_

# Глаз- оптическая система

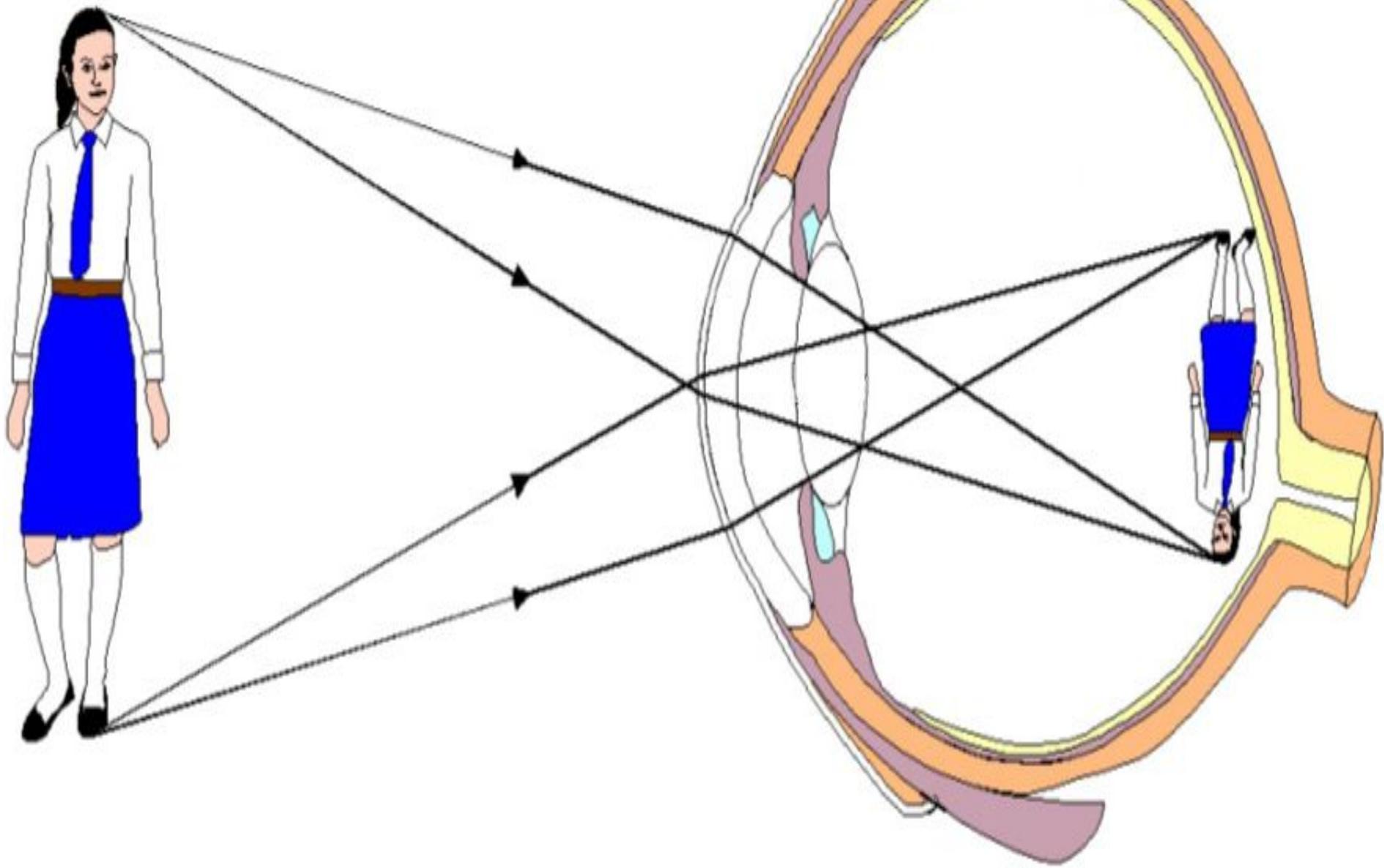
Строение глаза  
человека

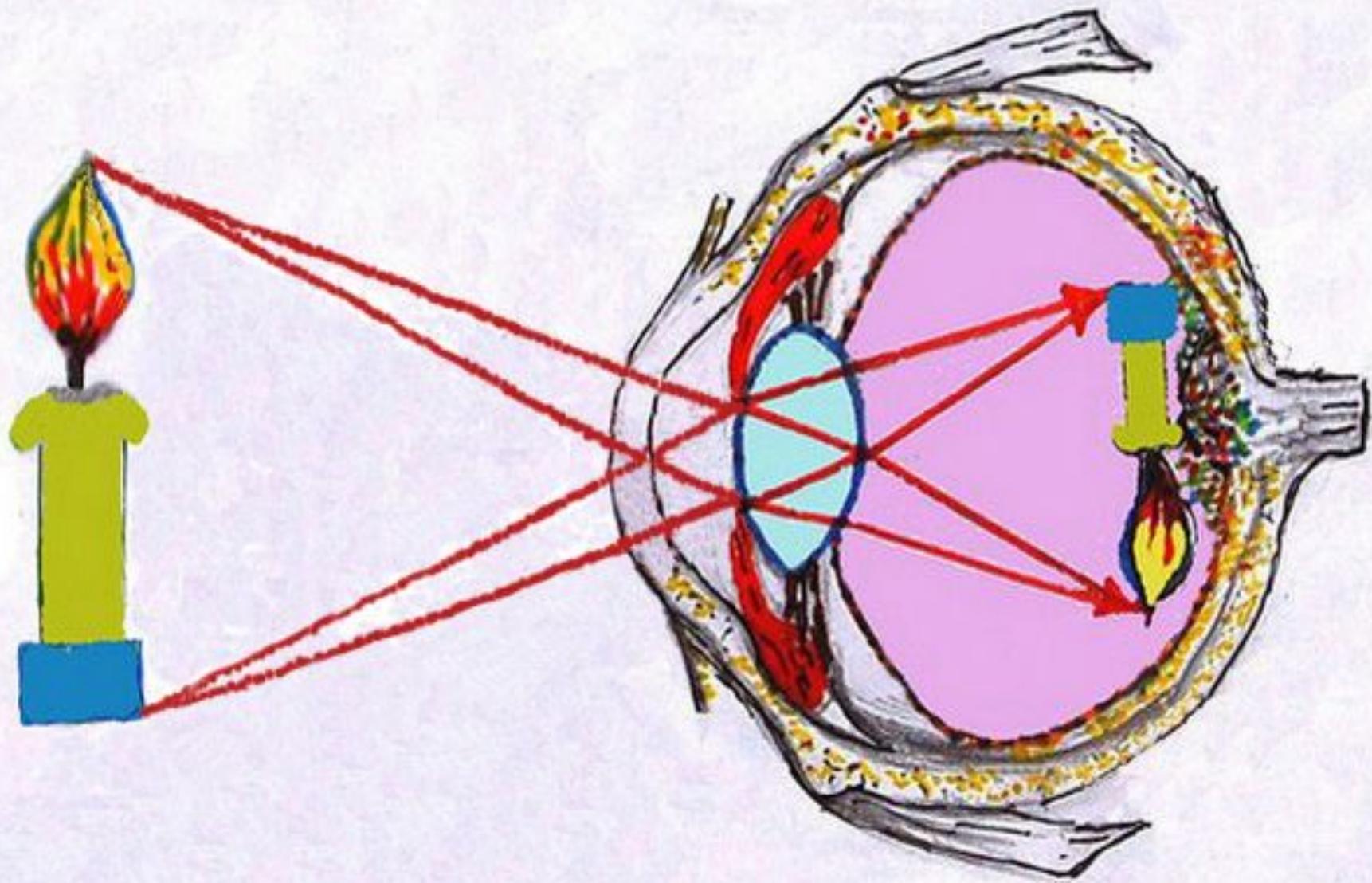


# Оптическая система глаза



# *Восприятие света*





**Аккомодация**- приспособленность к ясному видению предметов, расположенных на разном расстоянии от глаза.



# Строение сетчатки

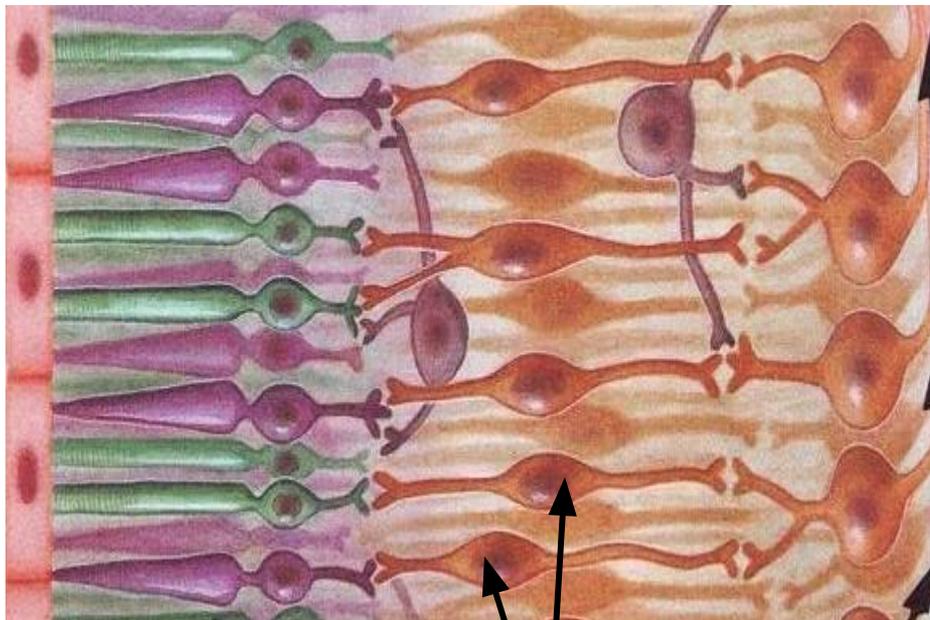
- **Палочки**

- высота 30 мкм, толщина 2 мкм
- 130 миллионов палочек
- аппарат сумеречного зрения (больше чувствительность, но не различают цветов)
- родопсин

- **Колбочки**

- высота 10 мкм, толщина 6-7 мкм
- 7 миллионов колбочек
- аппаратом дневного зрения (чувствительны к цветам, но менее чувствительны к свету)
- йодопсин

# Сетчатка



Биполярные клетки

рецепторы

Колбочки  
7 миллионов

Палочки  
125 миллионов



Палочка



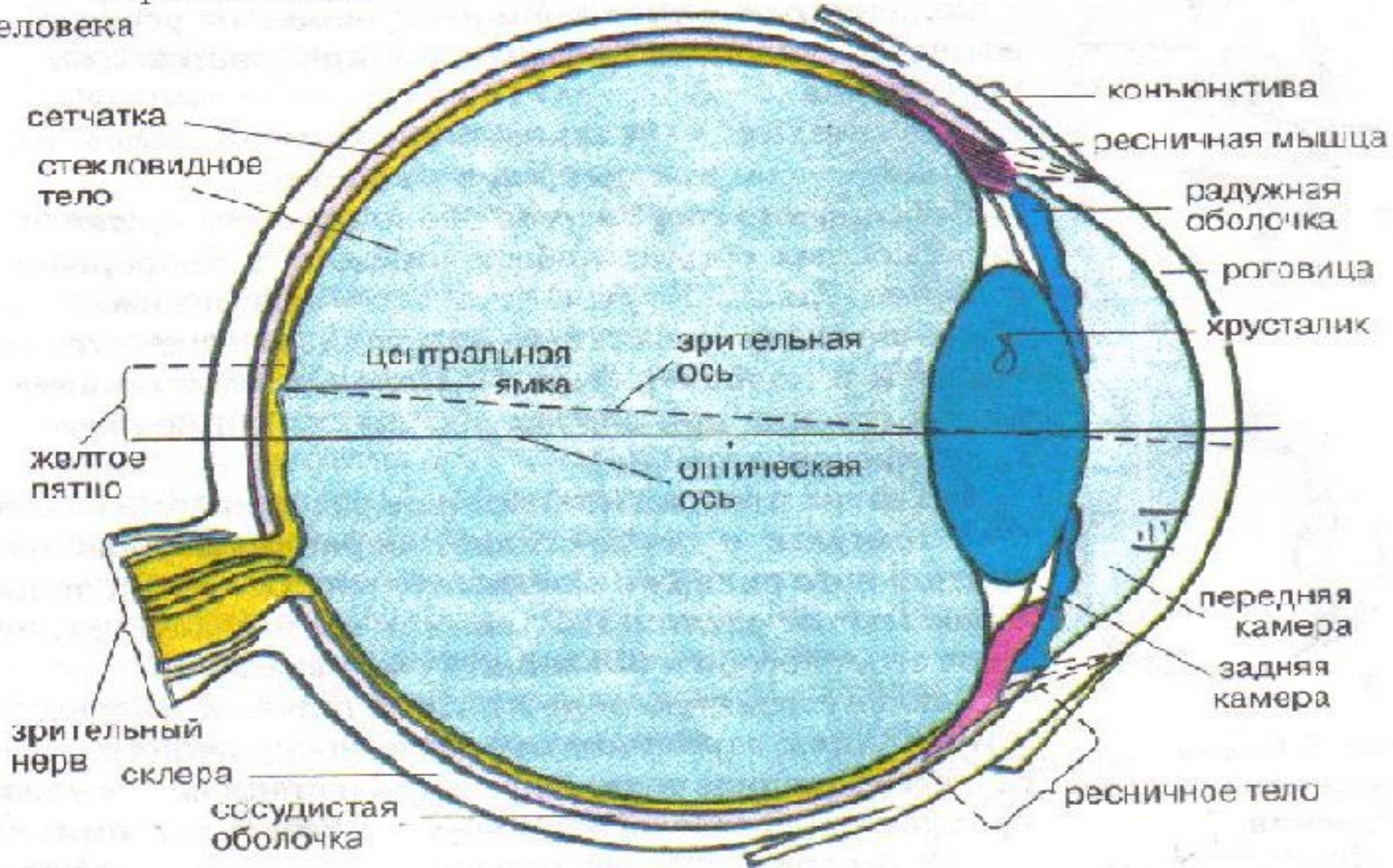
Колбочка

Желтое пятно

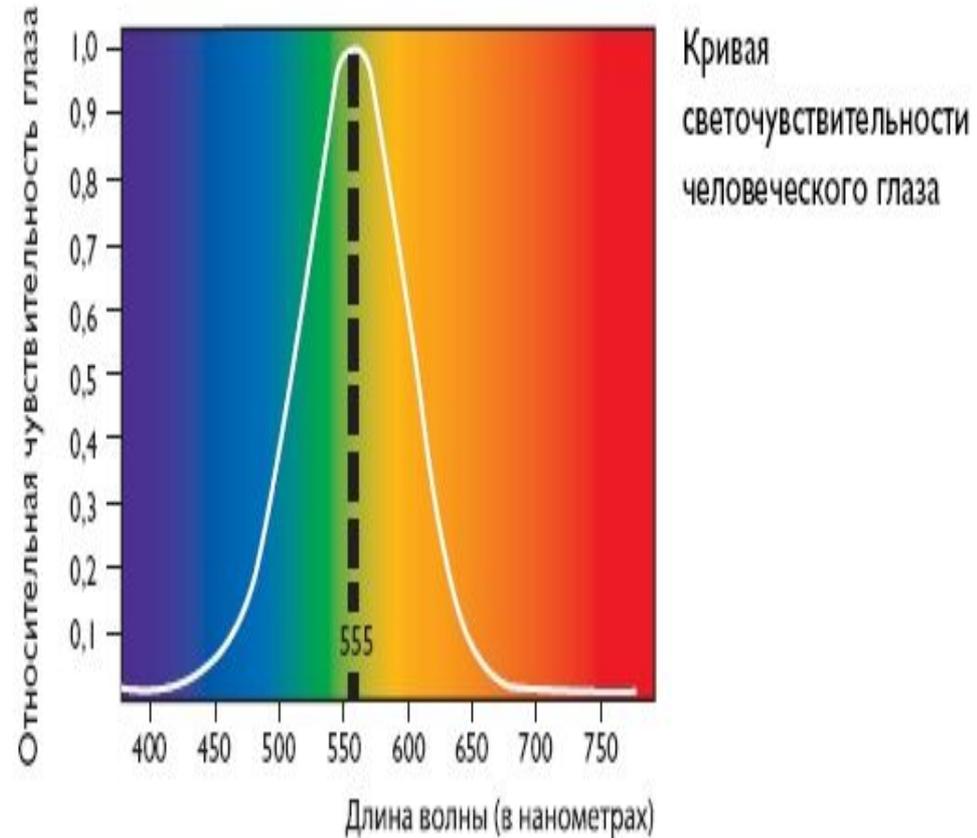
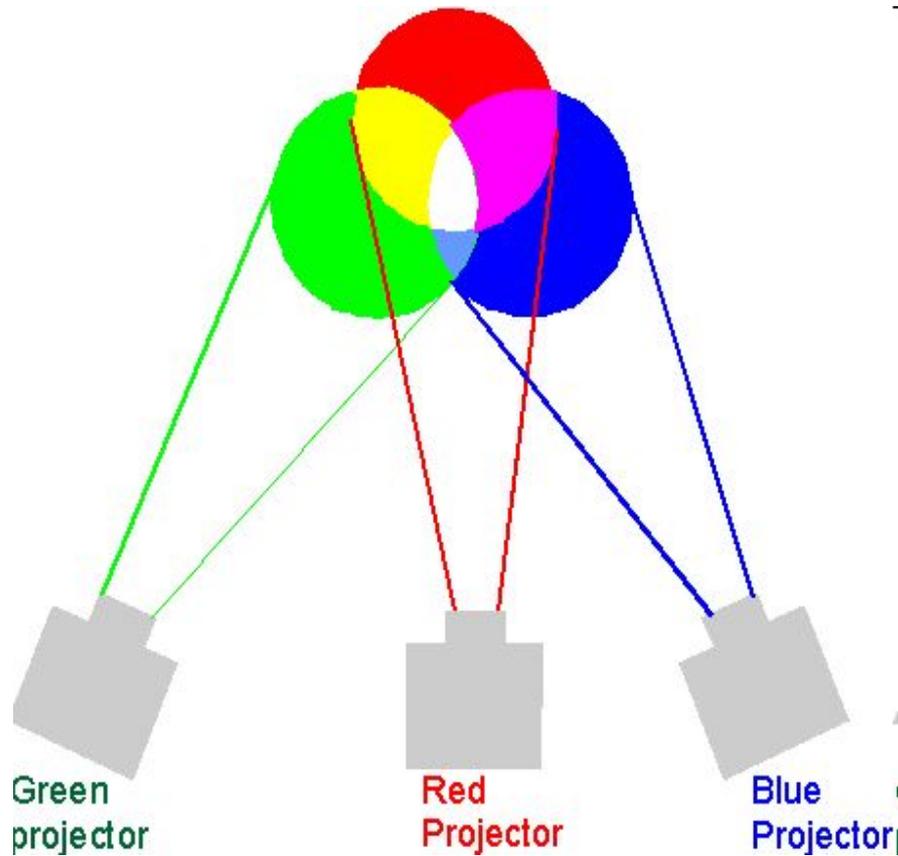
Слепое пятно

# Глаз- оптическая система

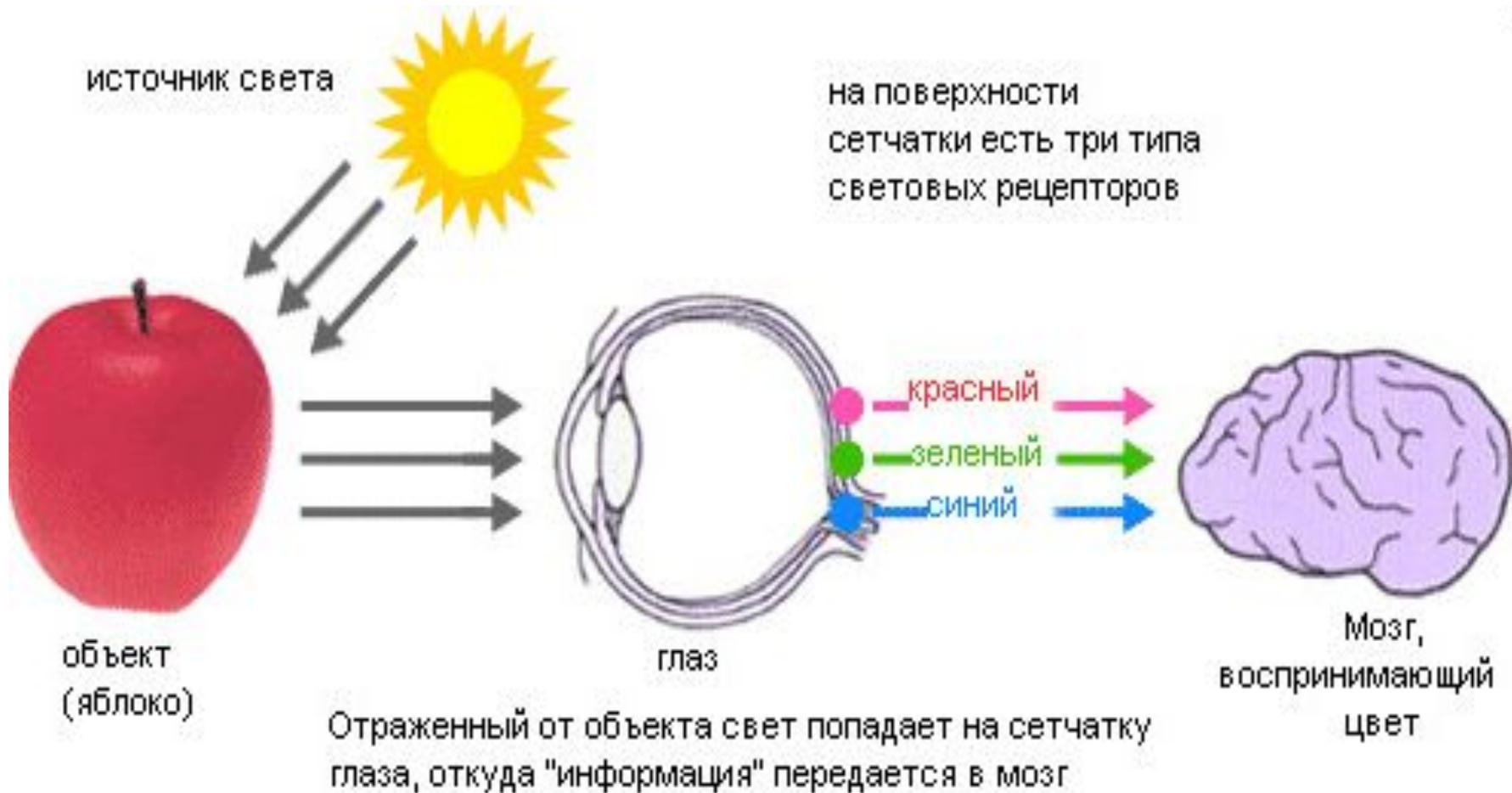
Строение глаза  
человека



# Восприятие цвета



# Восприятие цвета



# ЦВЕТОВОЕ ЗРЕНИЕ У ЖИВОТНЫХ

Так видит цветок человек



А так видит этот же цветок насекомое

