

Органы чувств



ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Функция: органы чувств дают информацию об окружающей среде.
Рецепторы – группа клеток, которые воспринимают определённые сигналы.



Органы чувств: Глаз

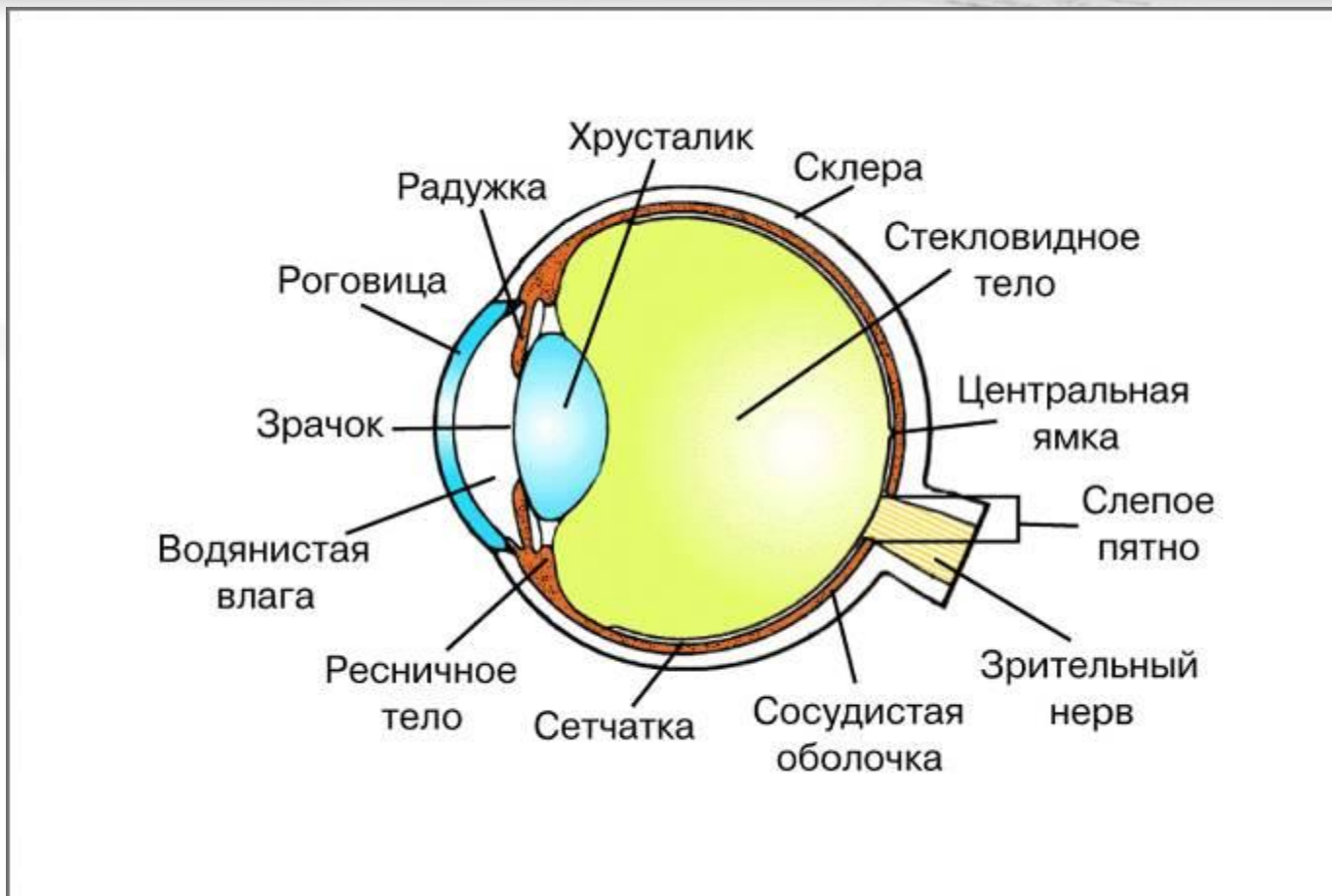
Глаз – периферический отдел зрительного анализатора, служащий для восприятия световых раздражений.

Пара глаз расположена во впадинах черепа (глазницах). Каждый глаз укреплен при помощи четырех прямых и двух косых мышц, управляющих его движением.

Глаз состоит из глазного яблока, зрительного нерва и вспомогательного аппарата.



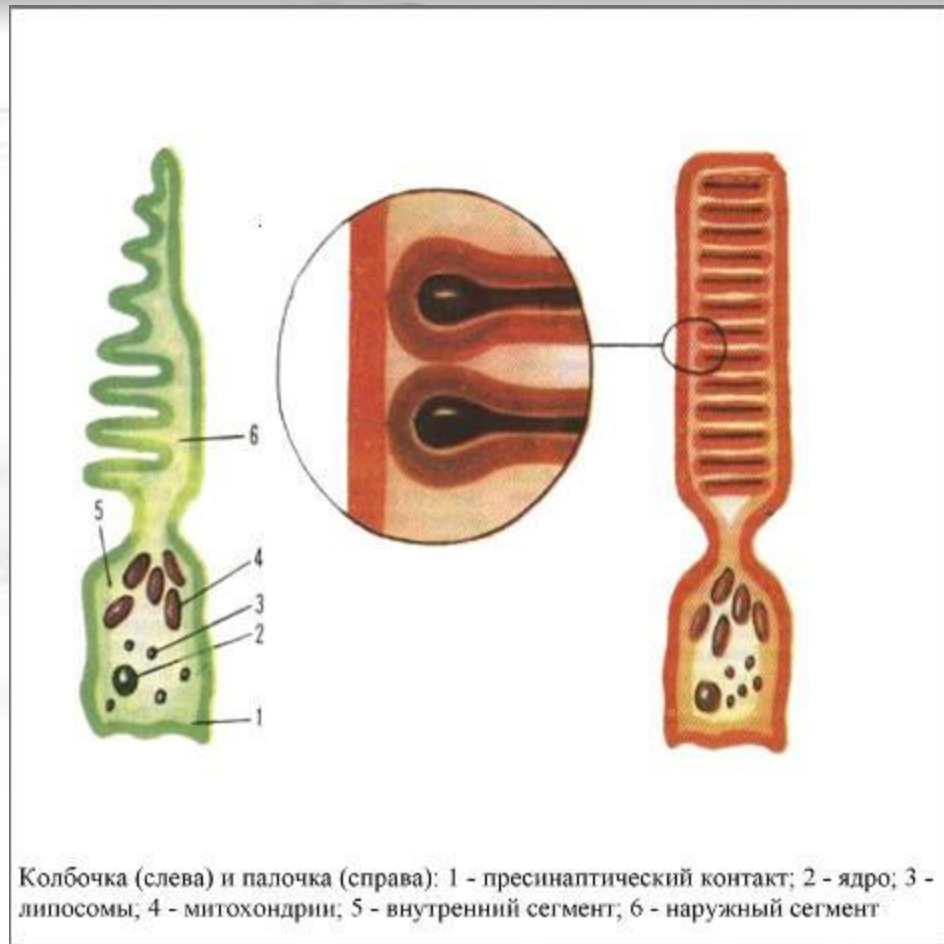
Строение глаза



Палочки и колбочки

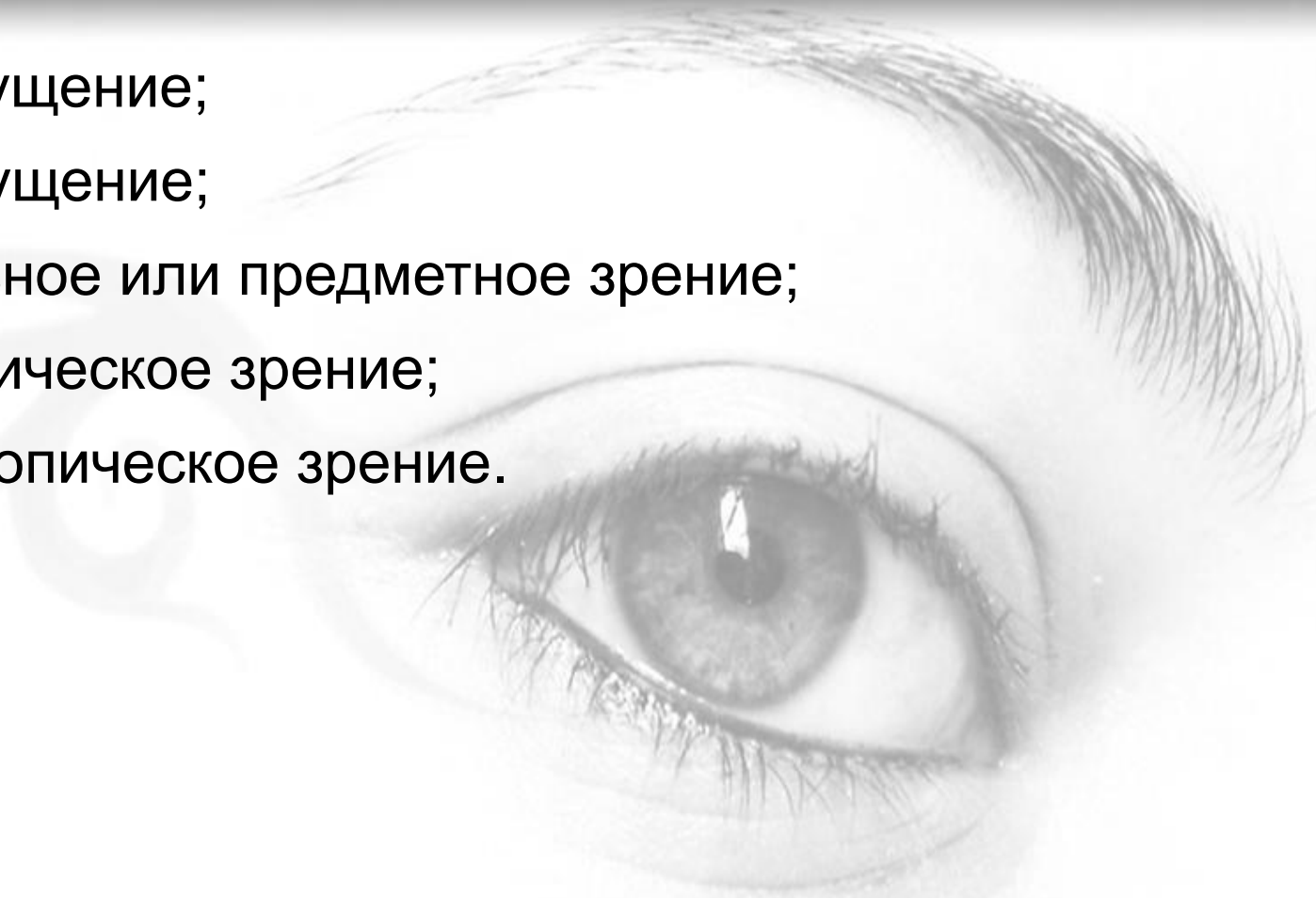
Палочковые клетки – фоторецепторы глаза человека и позвоночных животных, функционирующие как элементы сумеречного зрения.

Колбочковые клетки – фоторецепторы глаза человека и позвоночных животных, функционирующие как элементы дневного светоощущения и обеспечивающие цветное зрение.

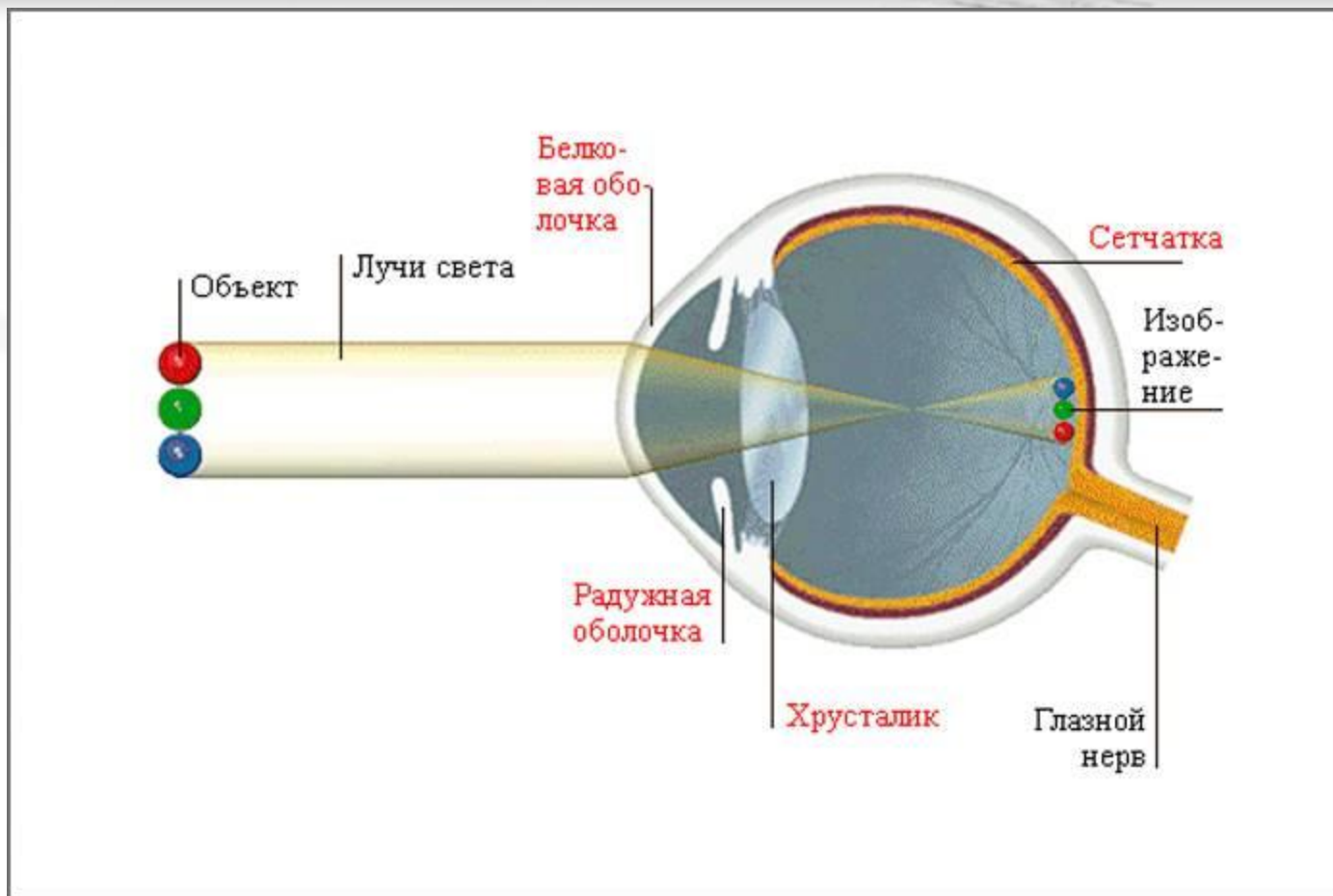


Функции глаза

- Светоощущение;
- Цветоощущение;
- Центральное или предметное зрение;
- Периферическое зрение;
- Стереоскопическое зрение.



Как человек видит

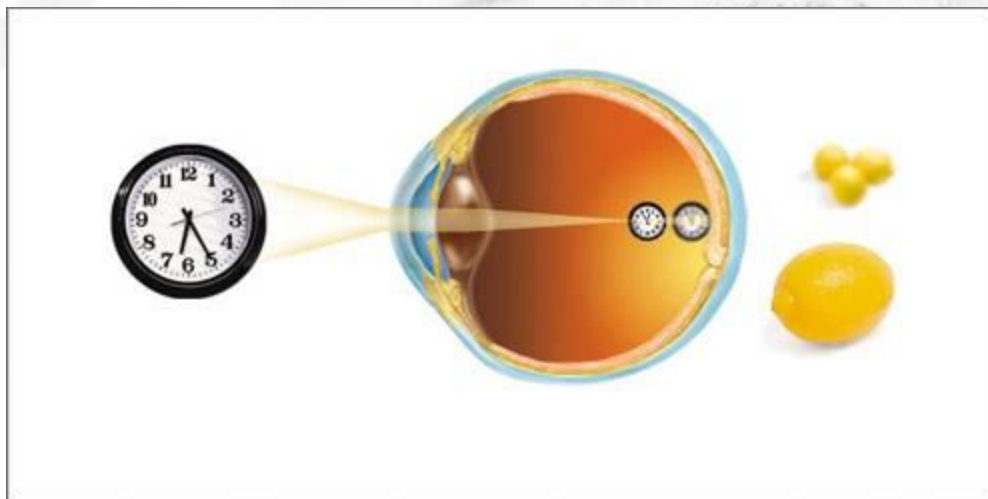


Нарушение зрения: Близорукость

Близорукость (миопия) – это оптический дефект, при котором человек хорошо видит предметы, расположенные на близком расстоянии, и плохо – предметы, удаленные от него.

Причины: несоответствие преломляющей силы глаза и его длины (фокус оптической системы глаза находится перед сетчаткой).

Коррекция: необходимо ослабить преломляющую силу глаза и тем самым перенести плоскость резкости на сетчатку.



Нарушение зрения: Дальнозоркость

Дальнозоркость (гиперметропия) – это оптический дефект, при котором человек хорошо видит предметы, удаленные от него, и плохо – расположенные вблизи.

Причины: несоответствие преломляющей силы глаза и его длины (фокус оптической системы глаза находится за сетчаткой).

Коррекция: необходимо усилить преломляющую силу глаза и тем самым перенести плоскость резкости на сетчатку.

