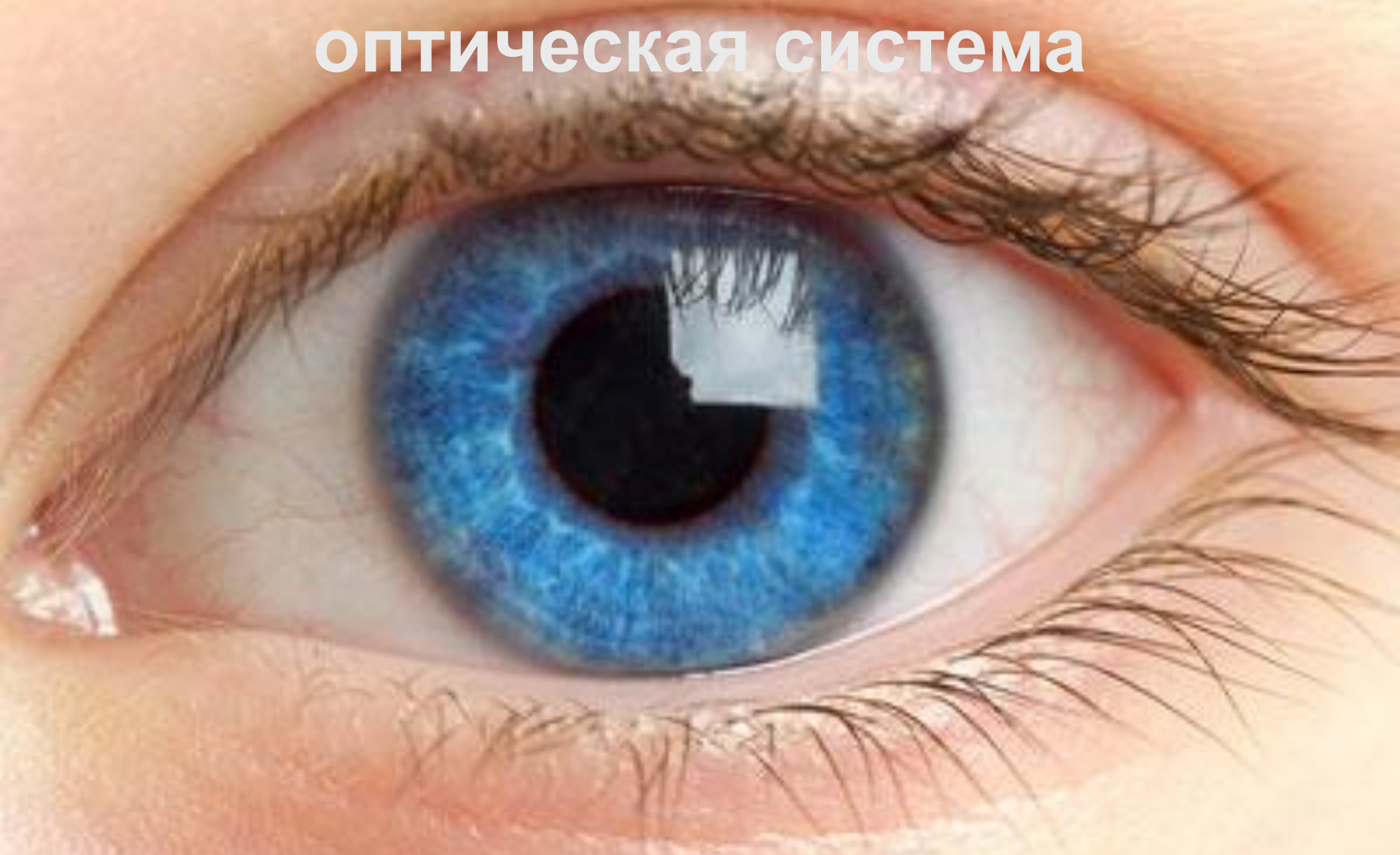
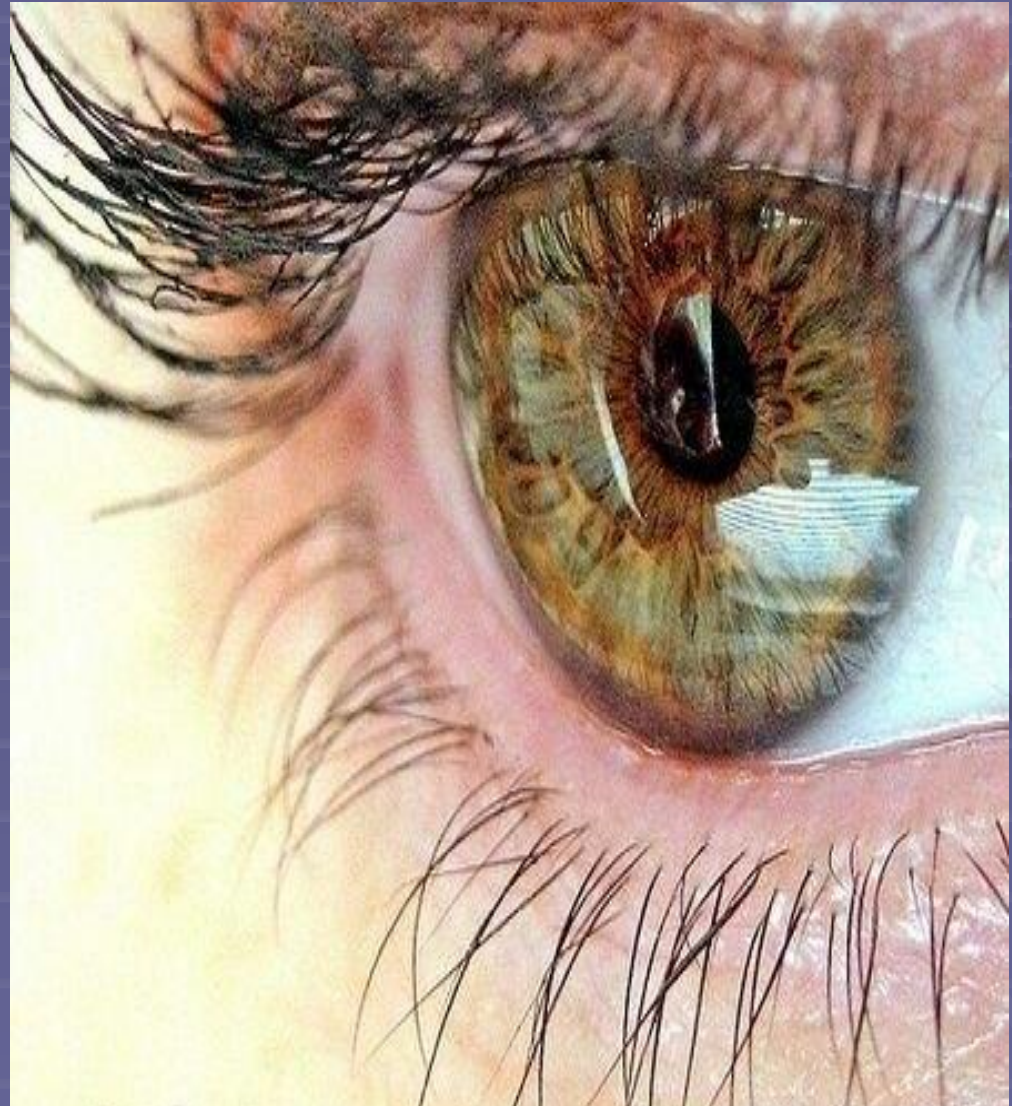


# Глаз как орган зрения и оптическая система

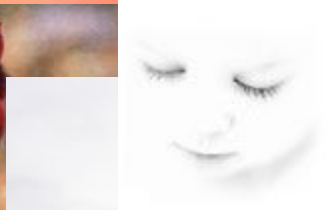


**Цель урока:**

**Сформировать  
новые анатомо-  
физиологическ-  
ие понятия о  
строении и  
функциях  
зрительного  
анализатора.**

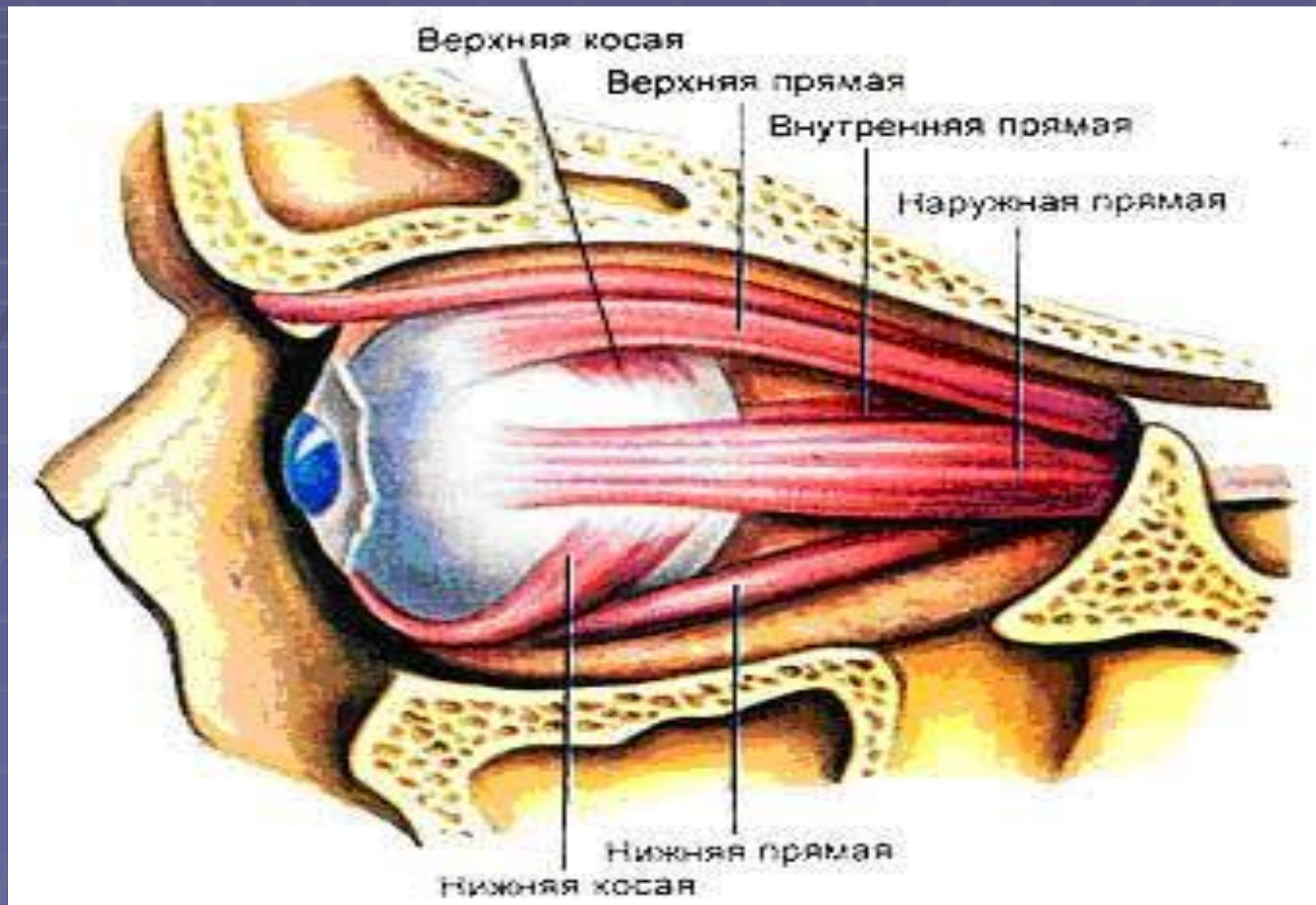




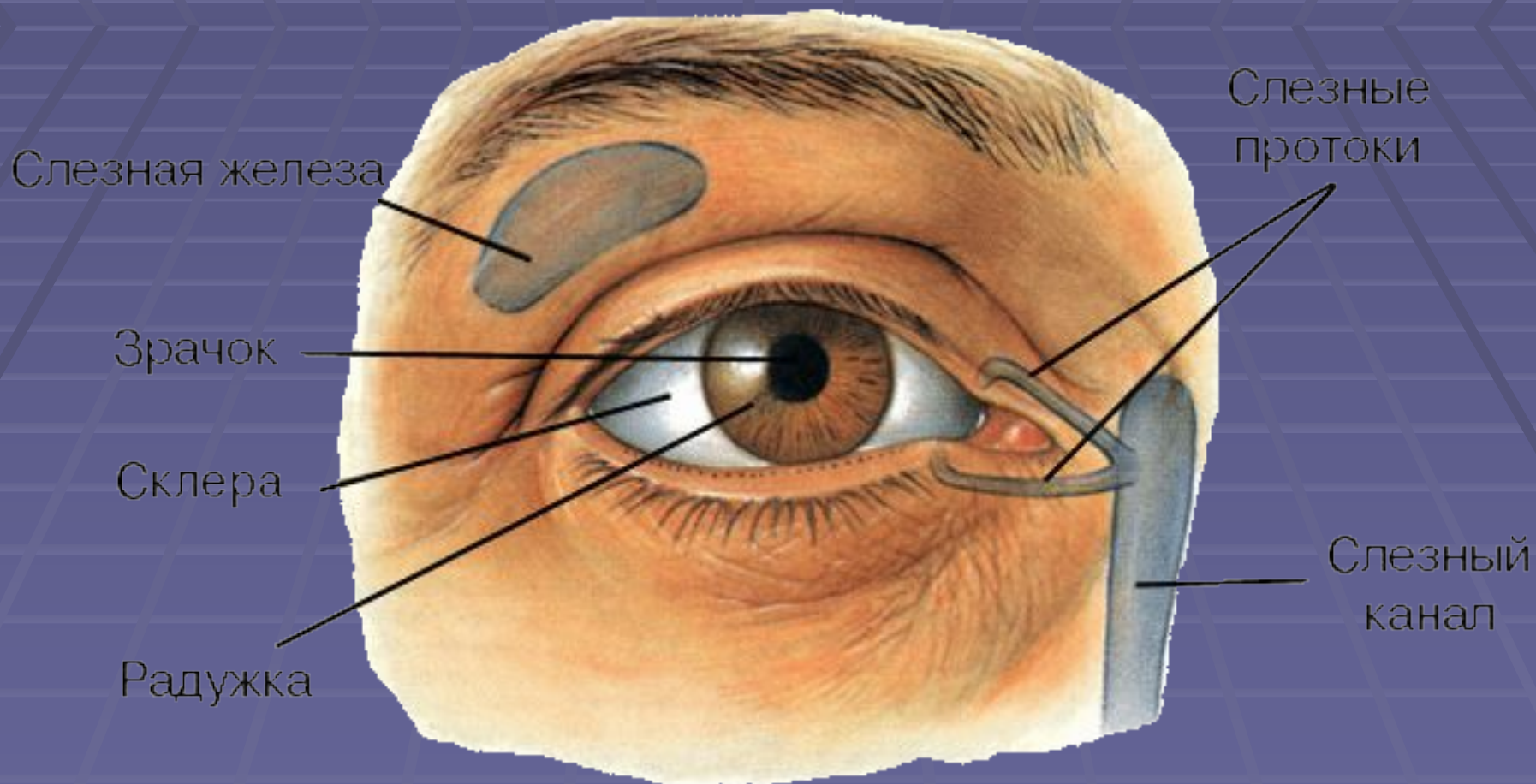




# Глазодвигательный аппарат



# Слезный аппарат





## Состав слезной жидкости:

97,8% - вода

1,4% - органические  
вещества

0,8% - минеральные  
соли

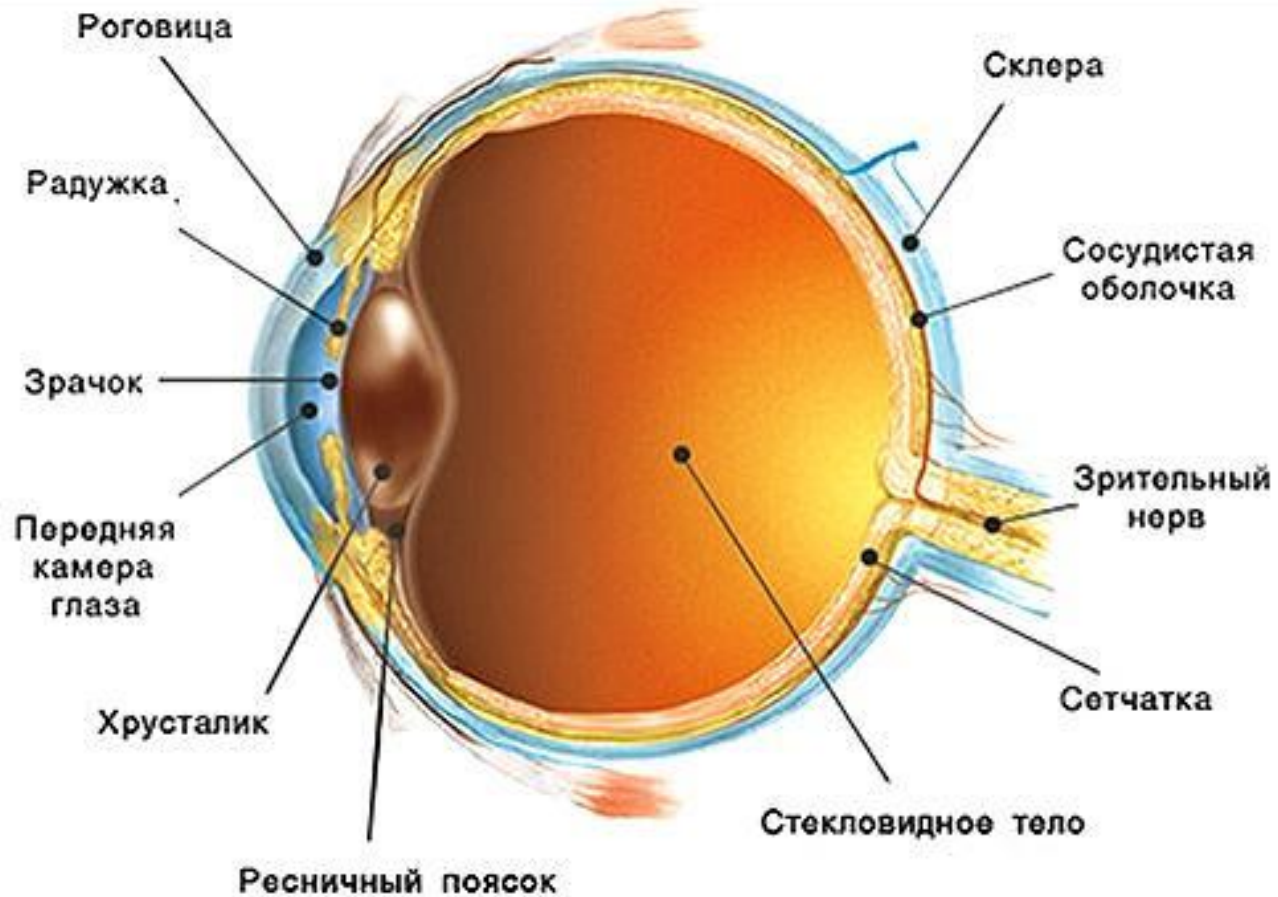
# Функции слезной жидкости:

- Увлажняет конъюнктиву (тонкая прозрачная мембрана, выстилающая внутреннюю поверхность век и внешнюю поверхность глазного яблока)
- Действует как мягкий антисептик
- Вымывает пыль и мелкие частички





# Строение глаза





# Периферическое звено: глаз

- *глазное яблоко*

белочная оболочка –  
склера; роговица,  
сосудистая оболочка;  
радужка, зрачок,  
сетчатка;

рецепторы: колбочки,  
палочки;  
стекловидное тело,  
хрусталик

- *вспомогательный аппарат*

веки, ресницы, слезный аппарат ,  
глазодвигательные  
мышцы

# Термины

**Аккомодация** (от лат. *accommodatio* — приспособление, приурочивание) — приспособление органа либо организма в целом к изменению внешних условий.

**Дальтонизм**, цветовая слепота — наследственная, реже приобретённая особенность зрения человека и приматов, выражающаяся в неспособности различать один или несколько цветов.

# Проводниковое звено:

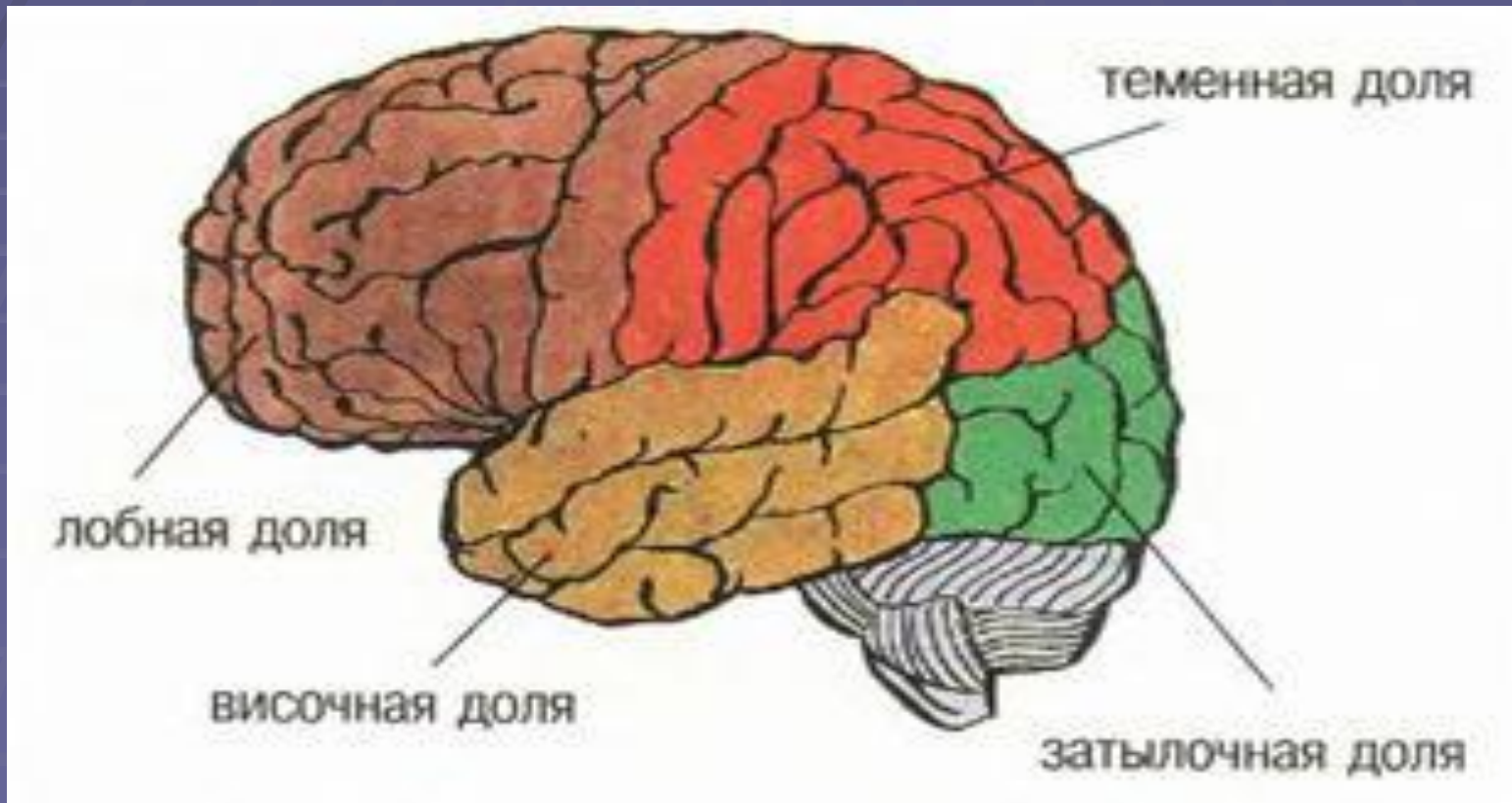
*зрительный нерв.*





# Центральное звено

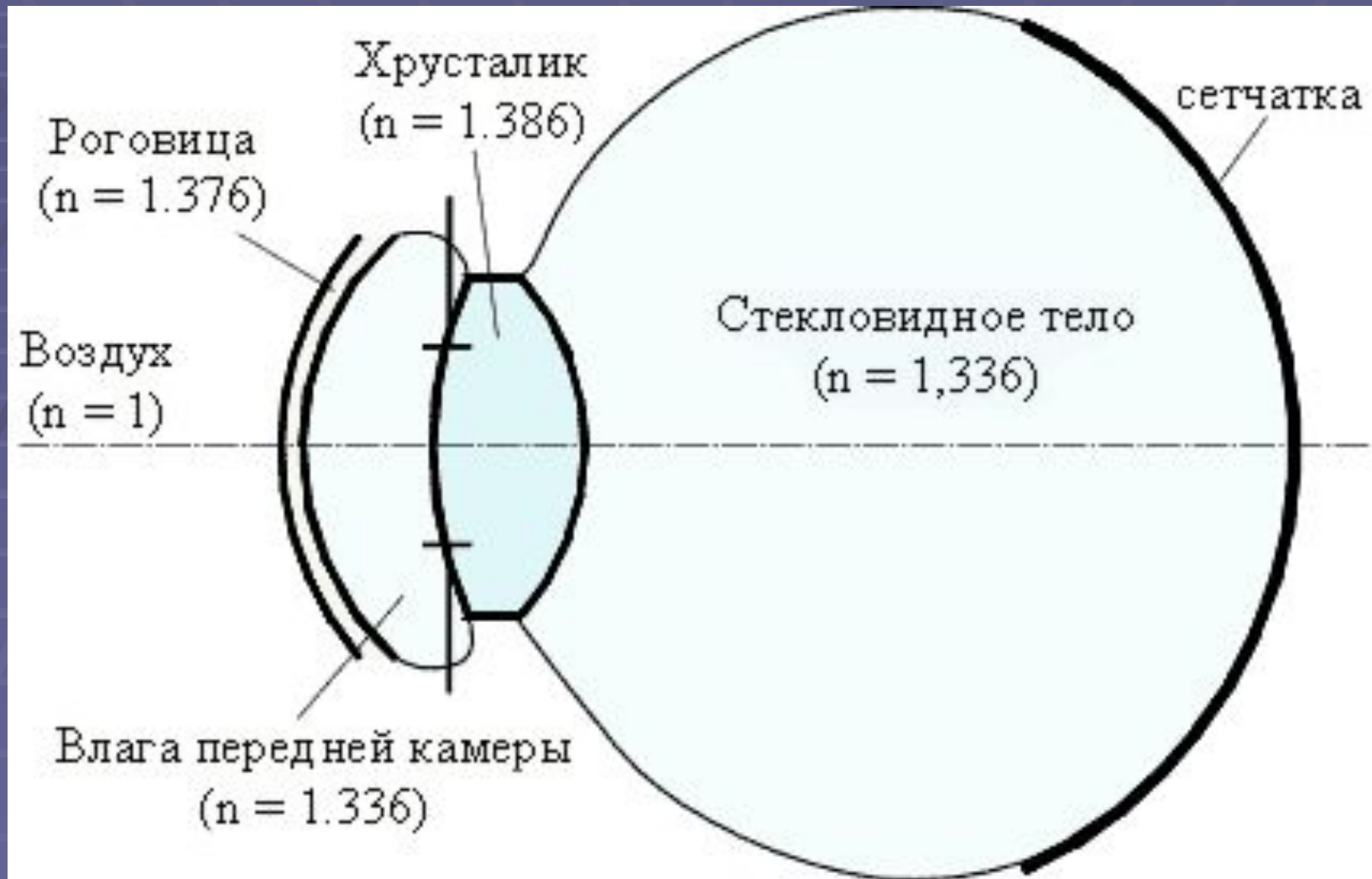
затылочная доля коры больших полушарий



# Работа зрительного анализатора



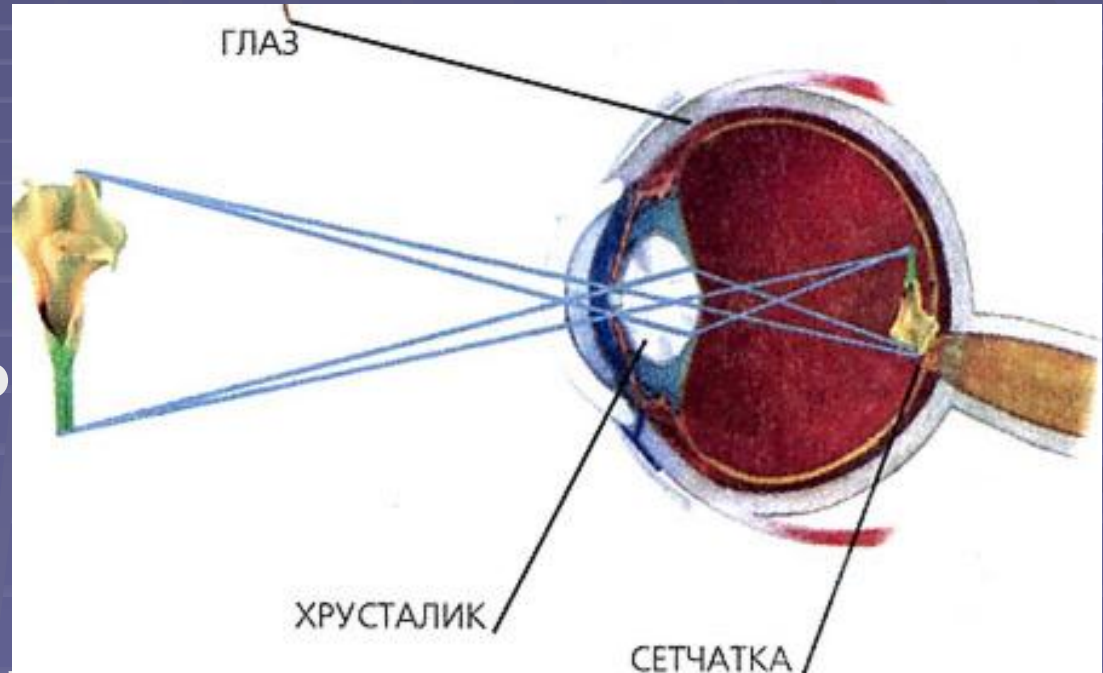
# Оптическая система глаза



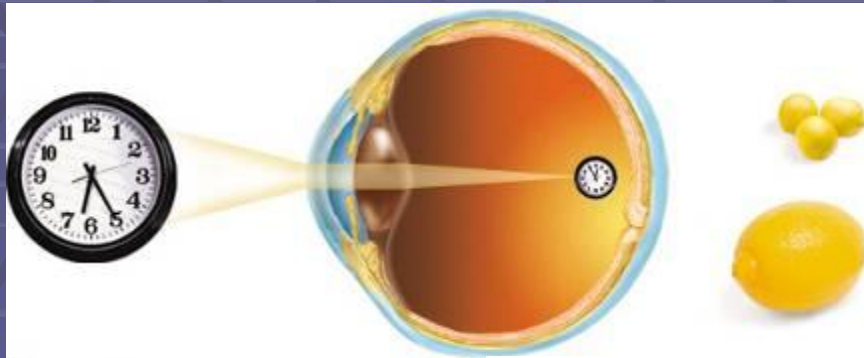


# Механизм работы оптической системы глаза.

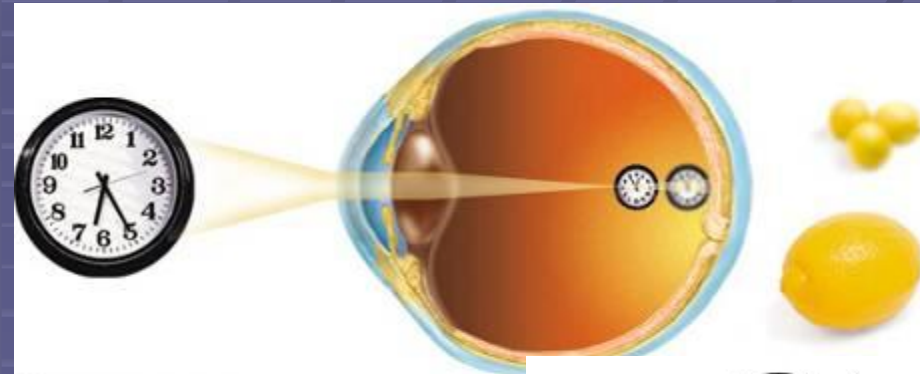
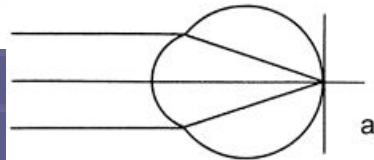
Отраженные от предмета лучи света проходят через оптическую систему глаза и создают обратное и уменьшенное изображение на сетчатке (мозг «переворачивает» обратное изображение, и оно воспринимается как прямое).



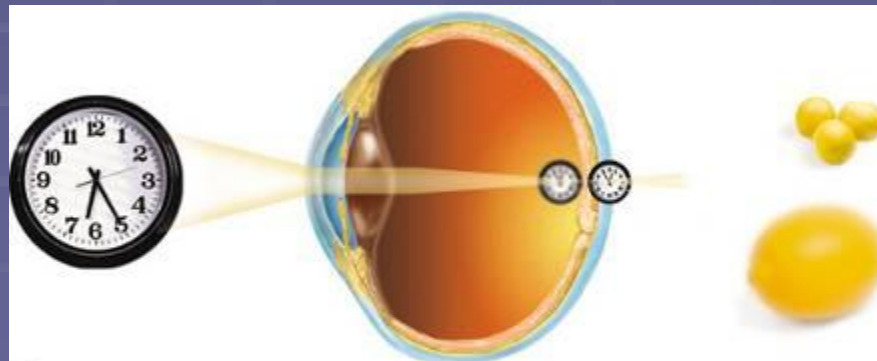
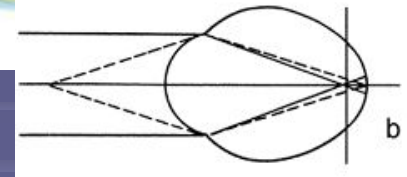
# Зрение и оптическая система глаза.



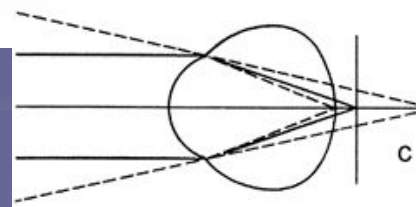
Нормальное зрение



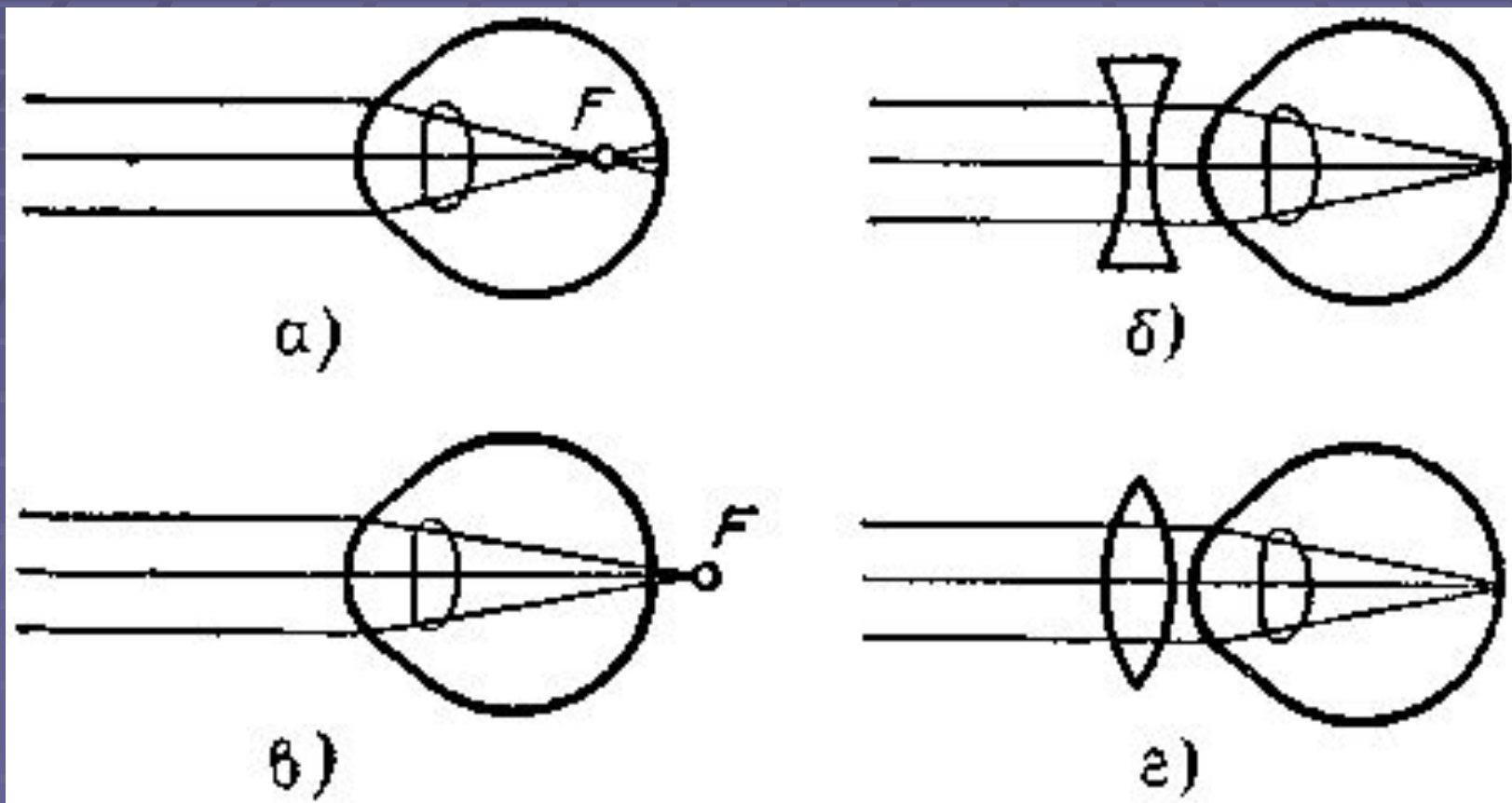
Близорукость



Дальнозоркость



# Коррекция зрения





## Домашнее задание.

§52

Выполнить практическую работу на  
странице 200



# Литература:

1. Перышкин. Физика 8. – М. : Просвещение, 2002.
2. Батуев А.С. Биология. Человек. – М.: Дрофа, 1999.
3. Залесский М. Занимательная анатомия. – М.: Росмен, 2000.
4. Учебник. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. И.Н. Беляев  
Биология. Человек. 8 класс,  
5. Дрофа, Москва. 2009.
6. Драгомилов А.Г. , Маш Р.Д. Биология: Человек:  
Учебник для учащихся 8 класса  
общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-  
Граф, 2011.