

Глаз. Дефекты зрения

Ладанова И.В.

МКОУ «Верх-Жилинская ООШ»



Содержание:

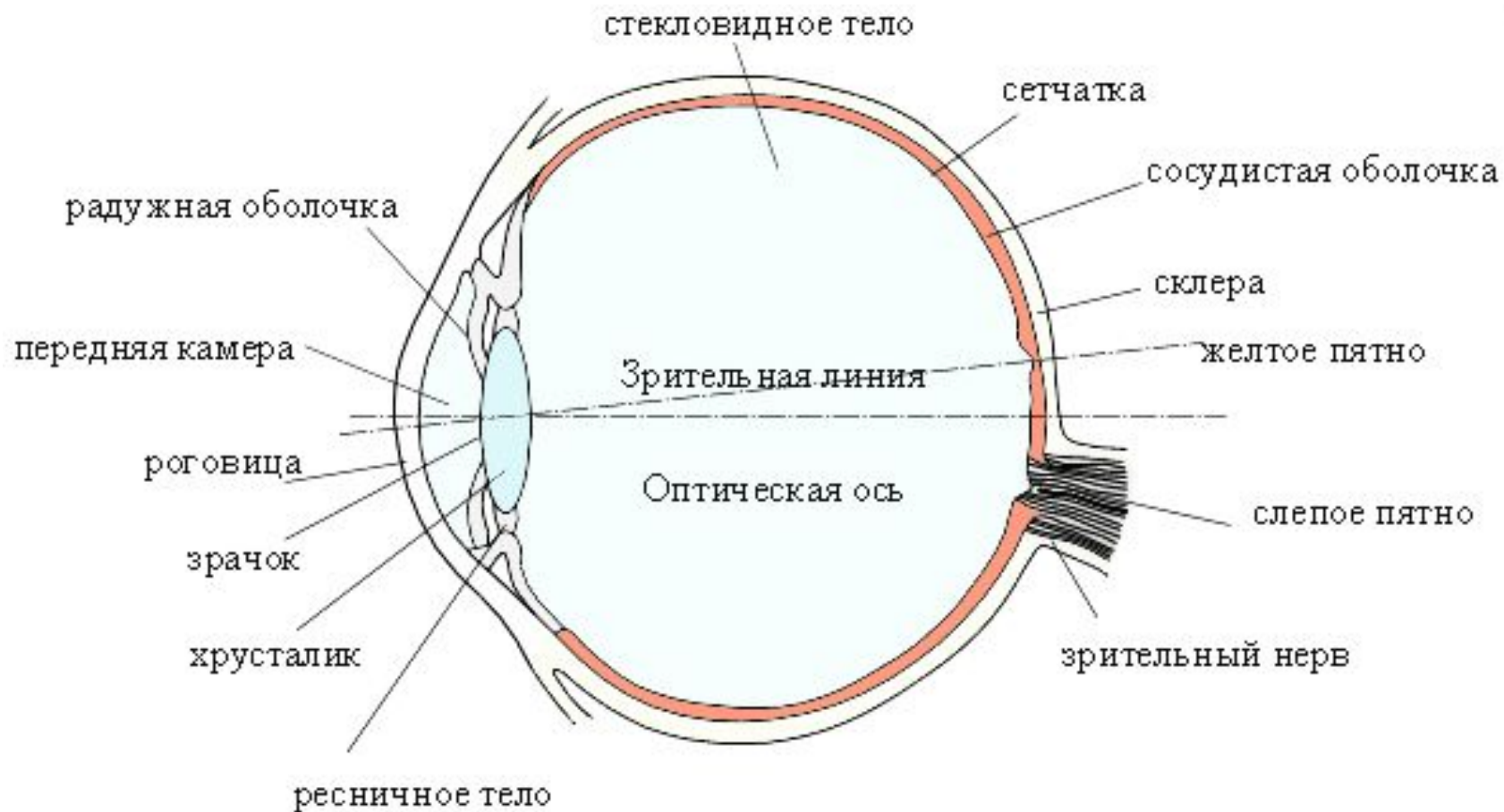
- Глаз
- Схема глаза
- Близорукость
- Дальнозоркость
- Астигматизм

Глаз

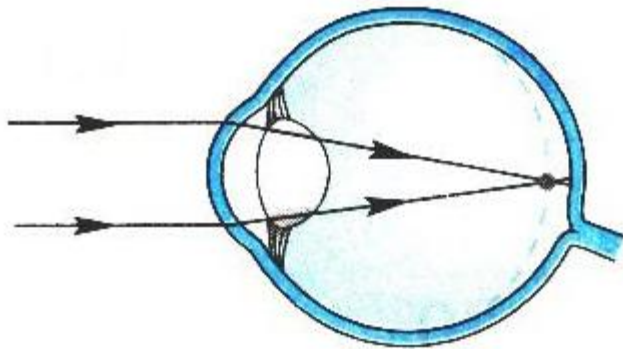
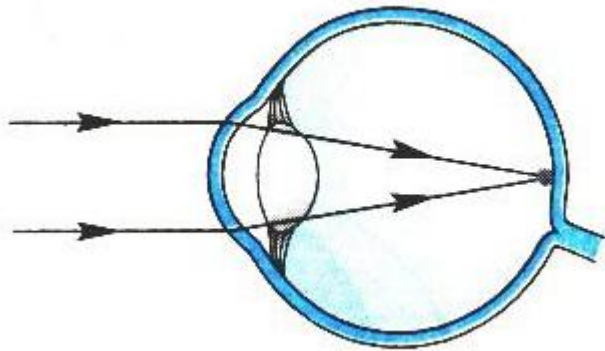
- ГЛАЗ, орган зрения человека, позвоночных и многих беспозвоночных животных. У человека и позвоночных животных — парный орган; состоит из собственно глаза (глазного яблока), соединенного зрительным нервом с мозгом, и вспомогательного аппарата (глазодвигательных мышц, век, а у наземных позвоночных и слезных желез). Через отверстие в радужной оболочке (зрачок) лучи света входят в глаз и, преломляясь на поверхности глазного яблока, в роговице, хрусталике и стекловидном теле, сходятся на сетчатке, давая на ней изображение видимого предмета.



Схема глаза



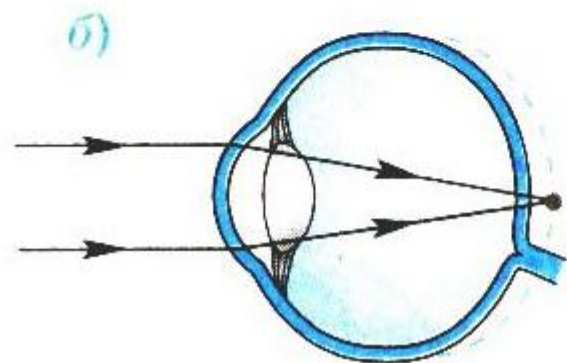
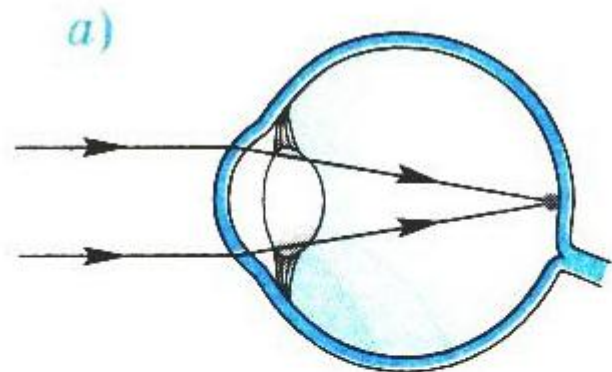
Близорукость



- БЛИЗОРУКОСТЬ (миопия), недостаток зрения, при котором хорошо видны близкие предметы и плохо — отдаленные; результат повышенной преломляющей силы оптических сред глаза (роговицы, хрусталика) или слишком большой длины оси (при нормальной преломляющей силе) глазного яблока. При близорукости входящие в глаза параллельные лучи, идущие от отдаленного предмета, собираются не на сетчатке (что нужно для ясного зрения), а перед ней.



ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ

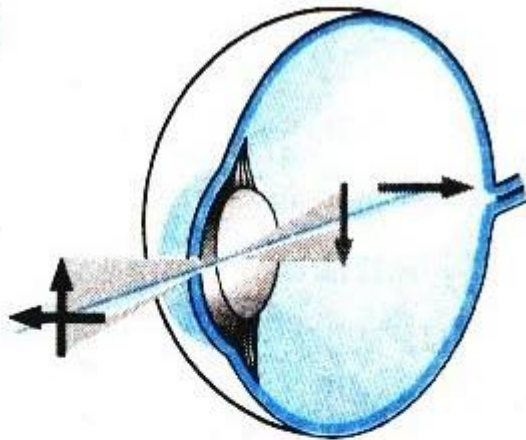


- ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ (гиперметропия), недостаток зрения, мешающий ясно видеть на близком расстоянии; зависит от слабой преломляющей силы роговицы и хрусталика или слишком короткой передне-задней оси глаза. Исправляется очками с положительными (собирательными) стеклами.

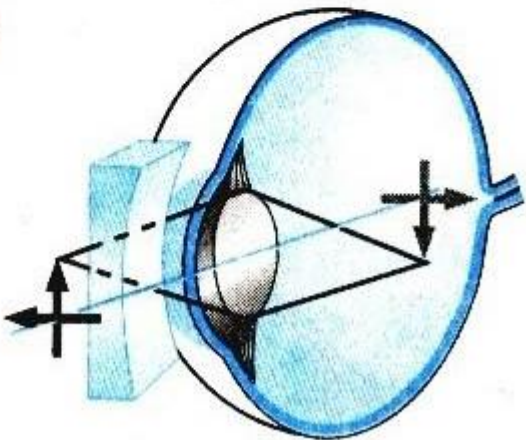


Астигматизм

a)



b)



АСТИГМАТИЗМ (от а — отрицательная приставка и греч. *stigma* — точка), искажение изображения оптической системой, связанное с тем, что преломление (или отражение) лучей в различных сечениях проходящего светового пучка неодинаково. Вследствие астигматизма изображение предмета становится нерезким. Каждая точка предмета изображается размытым эллипсом. Астигматизм глаза устраняется с помощью очков с цилиндрическими стеклами, контактных линз.

