
§ 53. Заболевания и повреждения глаз

8 класс
биология

Близорукость, дальнозоркость.

- Здоровые глаза позволяют человеку одинаково хорошо видеть близкие и далекие предметы (рис. 85). Пожилые люди, читая без очков, часто далеко отодвигают книгу от глаз. Такое состояние зрения, когда лучше видны предметы на удалении, называется *дальнозоркостью*: изображение фокусируется за сетчаткой.
-

-
- Дефект исправляется двояковыпуклыми линзами очков. У детей школьного возраста часто возникает *близорукость*, при которой люди видят удаленные от них предметы нечетко. Изображение у близоруких людей фокусируется перед сетчаткой. Дефект исправляется очками с двояковогнутыми линзами.
-

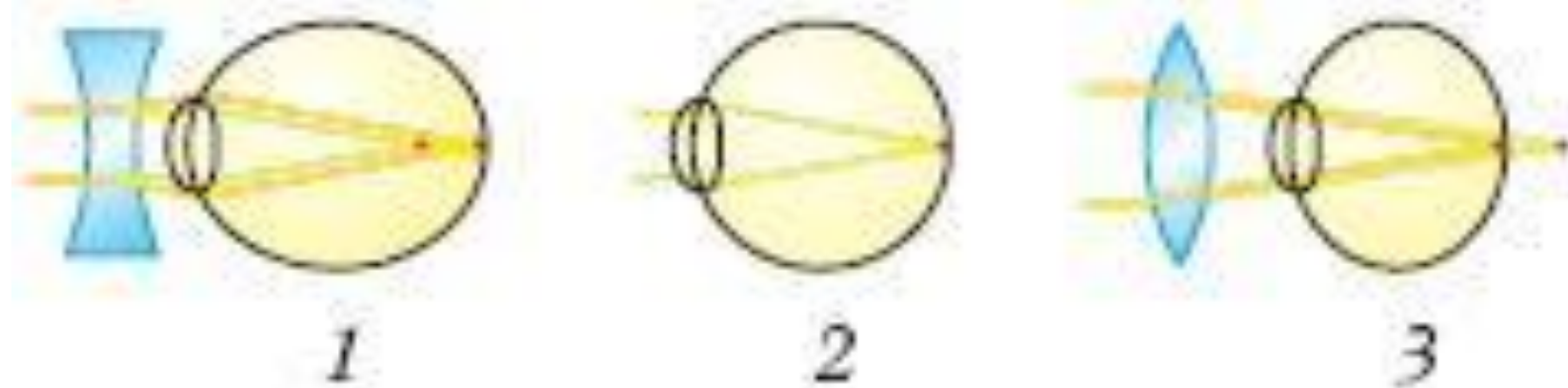


Рис. 85. Фокусировка лучей, попадающих в глаз от удаленного предмета, у человека:

1 — близорукого;

2 — с нормальным зрением;

3 — дальнозоркого

(откорректированное очками зрение показано красным цветом)

-
- Близорукость – самый распространенный недостаток зрения. Близорукость мешает выбору профессии, занятиям спортом.
 - При первых признаках болезни необходимо обратиться к врачу, выявить причины болезни и, если нужно, подобрать очки. Очки подбираются для каждого глаза отдельно, в зависимости от его преломляющей способности.
-

-
- Для предупреждения близорукости рекомендуется соблюдать ряд гигиенических требований. При чтении и письме расстояние от глаз до книги или тетради должно быть 30-35 см. Чтобы проверить, правильно ли оно, достаточно руку поставить на локоть и кончиками пальцев коснуться виска. После 20-30 мин зрительной работы глазам следует давать отдых (3-5 мин) – посмотреть вдаль, на небо.
-

-
- Очень важно правильно организовать освещение рабочего места. Свет должен падать спереди с левой стороны. Вечером необходимо использовать настольную лампу (с лампочкой 40-60 Вт). При правильной освещенности работоспособность человека повышается.
-

-
- Большое влияние на глаза оказывают экран телевизора и монитор компьютера. Желательно смотреть телевизор или работать за монитором не более 1,5-2 ч в день. Располагаться от экрана надо на расстоянии 2,5-3 м.
-

-
- Помните, что чтение в транспорте и лежа вызывает быстрое утомление глаз, способствует развитию близорукости.
-

Первая помощь при повреждении глаз

- Глаза надо беречь от загрязнения. Нельзя их тереть и трогать руками. Если в глаз попала соринка, то его нужно промыть охлажденной кипяченой водой или несколько раз поморгать в воде. Если это не помогает, следует обратиться к врачу.
-

-
- При *проникающем ранении глаза* извлекать инородные тела из глазного яблока самостоятельно нельзя. Это должен делать только врач.
-

-
- Если в глаза попала едкая жидкость (кислота, щелочь), их тщательно и обильно промывают в проточной воде.
 - При сильных ушибах или ожогах на глаз накладывают стерильную повязку и пострадавшего доставляют к врачу. Промывать глаз в таких случаях нельзя.
 - Чтобы избежать повреждения глаз во время трудовой деятельности, соблюдайте правила техники безопасности
-

Выводы

- Наиболее частые нарушения зрения связаны с дальнозоркостью и близорукостью. У дальнозорких людей изображение фокусируется позади сетчатки. Дефект исправляется двояковыпуклыми линзами очков. У близоруких людей изображение фокусируется перед сетчаткой.
-

-
- Им помогают двояковогнутые линзы очков, рассеивающие свет. Очки подбираются для каждого глаза отдельно, с учетом преломляющей способности данного глаза. Пользоваться чужими очками недопустимо.
 - При проникающем ранении извлекать из глаза посторонний предмет нельзя. Это делает только врач-окулист.
-

Первая помощь при попадании инородных тел в глаза

- В глаза чаще попадают песчинки, мелкие насекомые, ости злаков или трав. Инородное тело вызывает боль, рези, слезотечение и покраснение глаза. Когда глаза запорашиваются пылью или в них попадают едкие химические вещества, такие как щёлочи или кислоты, помимо этих признаков отмечается сильное раздражение.
-

Оказание первой помощи при попадании инородных тел в глаза:

- Для удаления инородного тела необходимо оттянуть или вывернуть веки, особенно верхнее.
 - Находящееся на слизистой оболочке инородное тело удаляют кончиком чистого носового платка или ткани.
-

-
- В случае запорошения глаз или попадания в них едких веществ необходимо промывание глаз водой, для этого можно использовать фонтанчики с питьевой водой.
-

-
- Инородные тела с роговицы глаза может удалять только врач. Поэтому, обнаружив инородное тело на роговице, а также после удаления инородных тел при появлениях раздражения глаза необходимо наложить на глаз чистую повязку и отправить пострадавшего к врачу.
-