

# Физические упражнения, как средство профилактики болезней органов зрения



Проект подготовила  
Симоненкова Елизавета,  
ученица 7а класса МОУ  
СШ №2 п. Селижарово

- \* Зрение принадлежит к числу интереснейших явлений природы. Зрение дает людям 90% информации, воспринимаемой из внешнего мира. Хорошее зрение необходимо человеку для любой деятельности: учебы, отдыха, в повседневной жизни. И каждый должен понимать, как важно оберегать и сохранять зрение.

**Я выбрала эту тему, потому что в наши дни проблема болезней органов зрения очень актуальна. Большое количество людей и особенно школьников сейчас страдают от разных заболеваний глаз, вызванных зрительными перегрузками, а именно: излучение компьютера, телевизора, нагрузки при чтении и письме в школе, ну и конечно же, не соблюдение простых правил, чтобы сохранить здоровье своих глаз.**

**Цель** - путем систематизации и обобщения информации из разных источников подробно изучить и проанализировать причины возникновения нарушения зрения у детей школьного возраста.

**Задача:** определить конкретные действия со стороны педагогов по предупреждению этих нарушений.

# \* Краткое описание работы глаза.

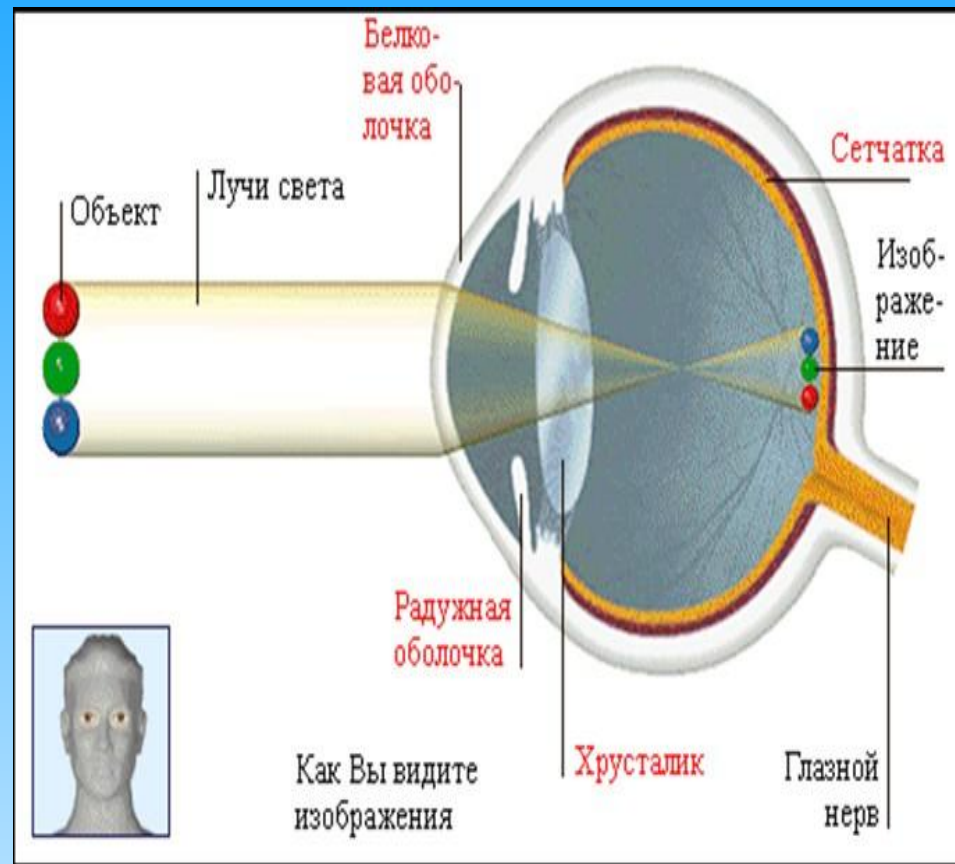
**Восприятие зрительных раздражений:**

Свет попадает в глазное яблоко через зрачок.

Хрусталик и стекловидное тело служат для проведения и фокусирования световых лучей на сетчатку. Глазодвигательные мышцы – их шесть – обеспечивают такое положение глазного яблока, чтобы изображение предмета попадало бы точно на сетчатку, на её желтое пятно.



**. В рецепторах сетчатки происходит преобразование света в нервные импульсы, которые по зрительному нерву передаются в головной мозг – в зрительную зону коры полушарий. Начинаясь в сетчатке анализ цвета, формы, освещенности предмета, его деталей, заканчиваются в зрительной зоне коры. Здесь собирается вся информация, она расшифровывается и обобщается. В результате этого складывается представление о предмете.**



# Особенности формирования зрения у детей

Зрение у детей формируется по мере их роста и имеет свои особенности. Наиболее интенсивно этот процесс происходит от 1-го до 5-го года жизни. Рост глазного яблока продолжается до 14-15 лет. К этому времени длина оси глаза становится в среднем 24 мм. Соответственно с этим меняется и преломляющая сила глаза, что сказывается на способности глаза видеть предметы четко - остроте зрения.



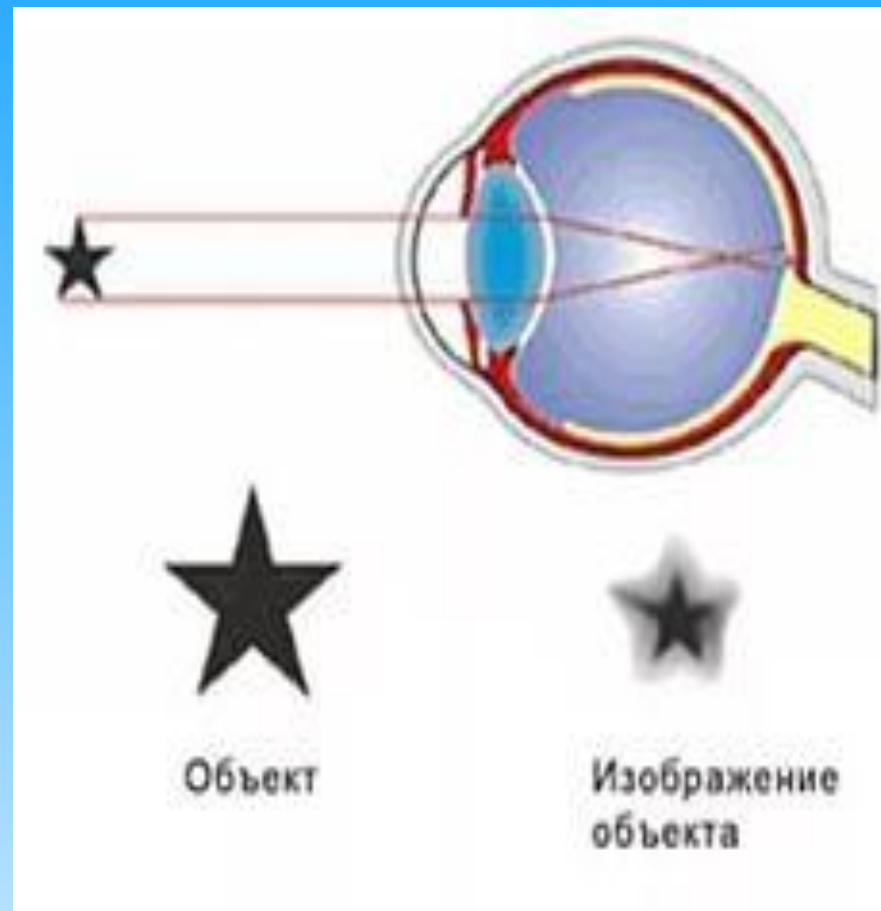
# Спазм аккомодации

- \* Большинство офтальмологов называют спазмом аккомодации чрезмерное напряжение мышцы, которое не проходит, даже когда глаз в нем не нуждается. Он (спазм) сопровождается напряжением зрения вдаль, зрительным утомлением при работе на близком расстоянии. Такой спазм дает стойкое усиление преломляющей способности глаза в ущерб зрению.



# Близорукость

Это приобретенное заболевание, когда в период интенсивной длительной нагрузки (чтение, письмо, просмотр телепередач, игр на компьютере) из-за нарушения кровоснабжения происходят изменения в глазном яблоке, приводящие к его растяжению. В результате такого растяжения ухудшается зрение вдаль, которое улучшается при прищуривании или надавливании на глазное яблоко.



# Дальнозоркость

В отличие от близорукости, это не приобретенное, а врожденное состояние, связанное с особенностью строения глазного яблока. Первые признаки появления дальнозоркости - ухудшение остроты зрения вблизи, стремление отодвинуть текст от себя. В более выраженных и поздних стадиях - понижение зрения вдаль, быстрая утомляемость глаз, покраснение и боли, связанные со зрительной работой.



# Астигматизм

Это особый вид оптического строения глаза. Явление этого врожденного или приобретенного характера обусловлено чаще всего, неправильностью кривизны роговицы.

Астигматизм выражается в понижении зрения как вдаль, так и вблизи, снижении зрительной работоспособности, быстрой утомляемости и болезненных ощущениях в глазах при работе на близком расстоянии.



# Косоглазие

Косоглазие - положение глаз, при котором зрительная линия одного глаза направлена на рассматриваемый предмет, а другого - отклонена в сторону.

Отклонение в сторону носа называется сходящимся косоглазием, к виску - расходящимся, вверх или вниз - вертикальным.

Развивается косоглазие вследствие нарушения согласованной работы мышц глаза. При этом работает только один здоровый глаза, косящий же глаз практически бездействует, что постепенно ведет к стойкому понижению зрения.



# К профилактическим мероприятиям, предотвращающим прогрессирование нарушений зрения, относятся:

- \* - использование учебников и книг, имеющих хорошее качество оформления, соответствующее санитарным нормам и правилам;
- \* - соблюдение санитарно-гигиенических условий обучения;
  - \* - чередование занятий учащихся с отдыхом;
- \* - проведение гимнастики для глаз в школе и дома;
- \* - контроль за правильной позой учащихся во время занятий;
- \* - организацию систематических прогулок и игр на свежем воздухе;
- \* - активное гармоничное физическое развитие детей и подростков;
- \* - организацию рационального питания и витаминизации;
- \* - исключение зрительных нагрузок за полчаса до сна.



# Как сохранить зрение?

```
graph TD; A((Как сохранить зрение?)) --> B[Делать гимнастику для глаз]; A --> C[Не читать лежа]; A --> D[Не читать в транспорте]; A --> E[Оберегать глаза от травм]; A --> F[При чтении и письме свет должен падать слева]; A --> G[Расстояние от глаз до книги должно быть 30-35 см]; A --> H[Смотреть телевизор не более 1,5 часа в день]; A --> I[Расстояние до телевизора должно быть не менее 3 м]; A --> J[Правильно питаться]; A --> K[Принимать витамины];
```

Делать гимнастику для глаз

Не читать лежа

Не читать в транспорте

Оберегать глаза от травм

Принимать витамины

Правильно питаться

При чтении и письме свет должен падать слева

Расстояние до телевизора должно быть не менее 3 м

Смотреть телевизор не более 1,5 часа в день

Расстояние от глаз до книги должно быть 30-35 см

# Гимнастика для глаз

- \* Горизонтальные движения глаз: направо-налево.
- \* Движение глазами яблоками вертикально вверх-вниз.
- \* Круговые движения глазами: по часовой стрелке и в противоположном направлении.
- \* Интенсивные сжимания и разжимания глаз в быстром темпе.
- \* Движение глаз по диагонали: скосить глаза в левый нижний угол, затем по прямой перевести взгляд вверх. Аналогично в противоположном направлении.
- \* Сведение глаз к носу. Для этого к переносице поставьте палец и посмотрите на него - глаза легко "соединятся".
  - \* Частое моргание глазами.

Каждое упражнение следует повторять не менее 6 раз в каждом направлении.





# Для профилактики близорукости

1. Откинувшись назад, сделать глубокий вдох, затем, наклонившись вперед, выдох.
2. Поднять глаза кверху, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем против часовой стрелки.
3. Руки на пояс, повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки; повернуть голову влево, посмотреть на локоть левой руки, вернуться в исходное положение.

Таким образом тот факт, что специализированных детских садов и школ для детей с нарушениями зрения недостаточно, а дети с нарушениями зрения есть в каждом классе любой школы, необходимо объединить усилия врачей, учителей, медицинских сестер, педиатров, родителей в борьбе с возникновением зрительных расстройств и их прогрессированием.

Все основные гигиенические вопросы режима для школьника в обычных школах - построение учебного дня в школе, организации уроков и перемен, организация занятий и отдыха во внешкольное время - имеют прямое отношение к работе учителя.

**Относитесь к своим  
глазам бережно и  
внимательно!**

**До новой  
встречи**

