



Исследовательская работа по теме «Почему у детей падает зрение»

**Совместная работа учащихся 4 «б»
класса и классного руководителя
Лис Л. М.**

ФГКОУ СОШ № 178 г. Иркутск - 45

Введение

Актуальность данной темы в том, что каждый год после медицинского осмотра добавляется процент детей у которых ухудшилось зрение. Нам стало интересно почему это происходит и можно ли восстановить зрение. После проведенного **опроса** мы выяснили, что в нашей школе у % детей есть проблемы со зрением, многие носят очки. Поэтому мы решили изучить эту тему, чтобы помочь ребятам нашего класса и детям нашей школы.





Цель исследования:

- *Собрать и обобщить информацию об органе зрения.
- *Подробно изучить и проанализировать причины возникновения нарушения зрения у детей..

Задачи:

- 1. Определить причины нарушения зрения у детей младшего школьного возраста.
- 2. Определить, как влияет нарушение зрения на растущий организм ребенка, к каким последствиям это приводит.



Зрение принадлежит к числу интереснейших явлений природы.



- Зрение дает людям 90 % информации, воспринимаемой из внешнего мира.
- Потеря зрения, особенно в детском возрасте - **это трагедия.**
- Дефицит движений современного человека неизбежно пагубно отражается и на наших глазах.
- Чрезмерные информационные нагрузки на глаза и мозг приводят к серьезным нарушениям и заболеваниям.
- Особенно остро в последнее время этот вопрос встал из-за пагубного влияния дисплеев и компьютеров на зрение.



Актуальность

- Проблемы со зрением есть у 30% жителей планеты
- Практически у каждого второго жителя России есть какое-либо нарушение зрения
- В мегаполисах какое-либо нарушение зрения - у 80% жителей
- Число инвалидов по зрению в России - до 500 тыс. человек.
- Среди поступающих в школу детей нарушения зрения имеют 4%
- Среди выпускников школ нарушения зрения – уже у 40%.



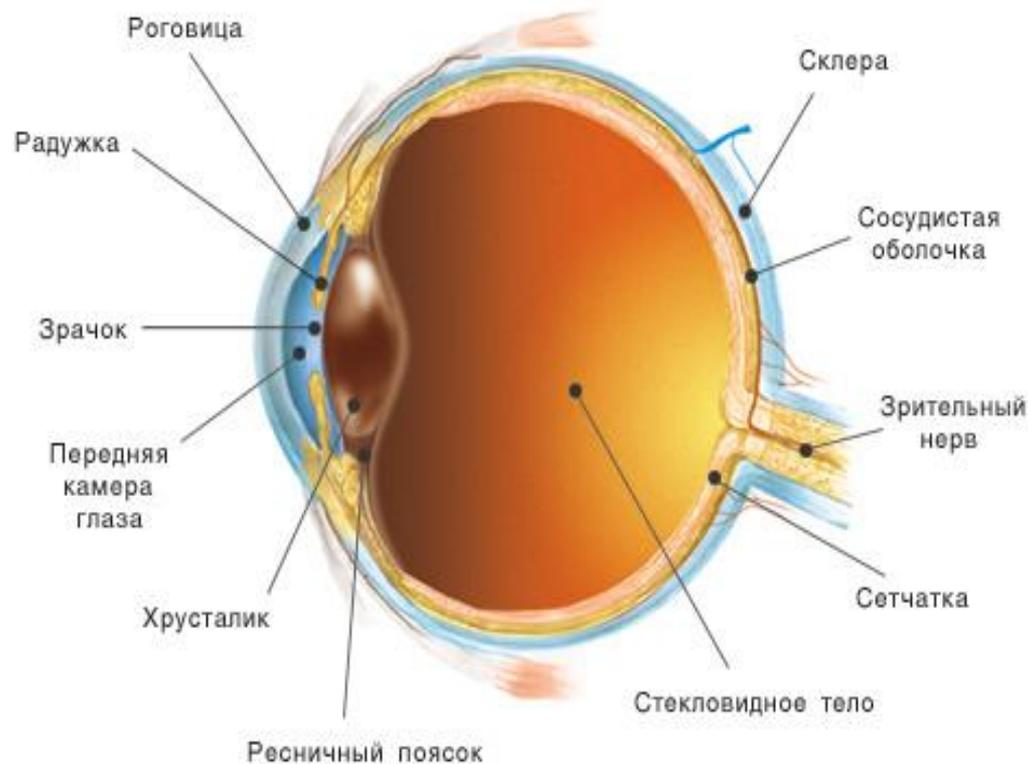
Сначала мы изучили строение глаза





Зрение — способность воспринимать свет, цвет и пространственное расположение объектов в виде изображения.

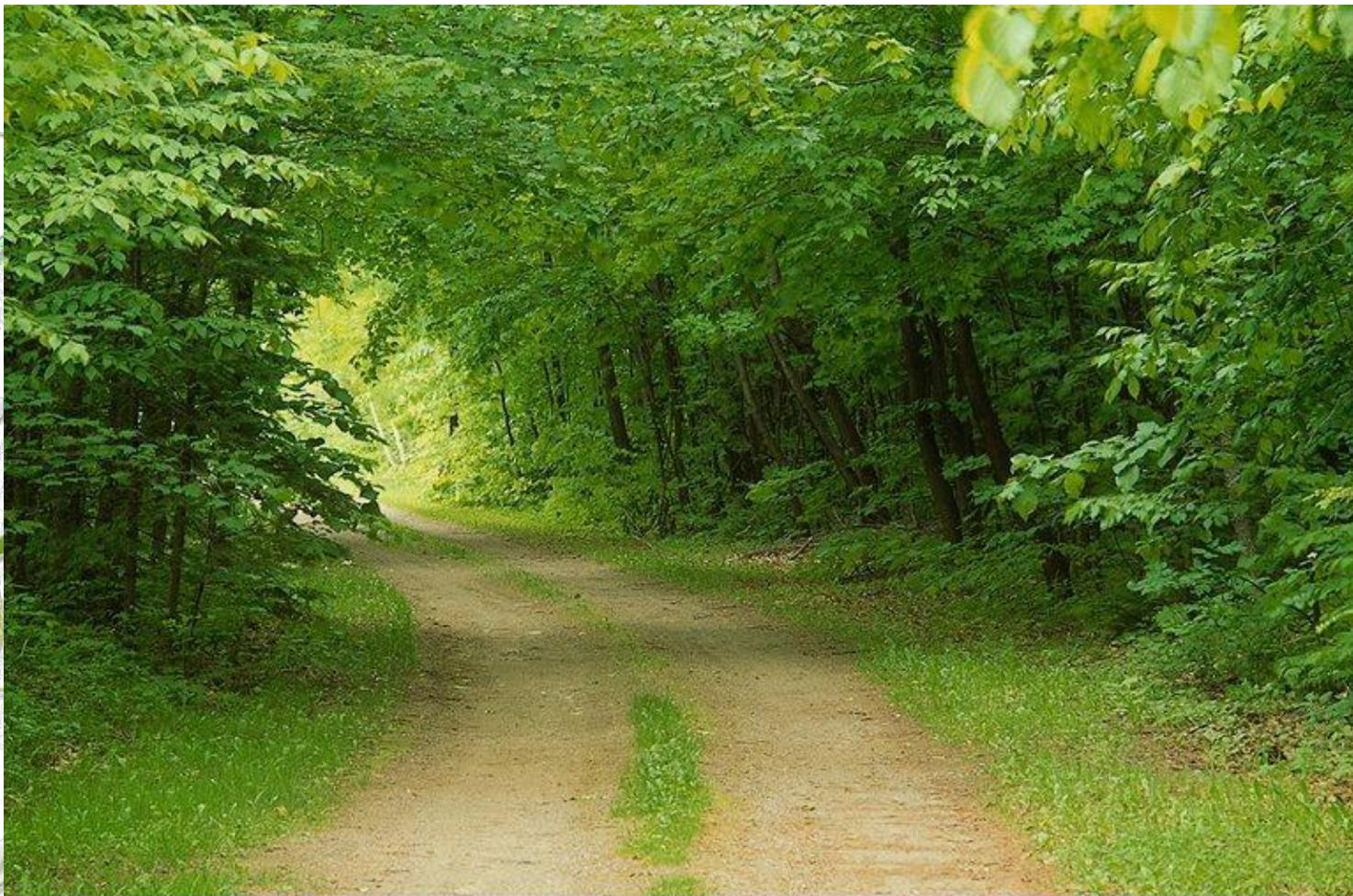
• Строение глаза



Глаз человека представляет собой сложную оптическую систему, которая состоит из роговицы, хрусталика и стекловидного тела.

Глаз - самый подвижный из всех органов человеческого организма. Он совершает постоянные движения, даже в состоянии кажущегося покоя.

Так видит мир здоровый человек



Затем, мы изучили причины вызывающие падение зрения

- 1. Генетическая предрасположенность наиболее частый фактор, вызывающий ухудшение зрения. Поэтому, детям, чьи родители/родственники носят очки, нужно особенно тщательно заботиться от своем зрениии, ведь падает оно резко и быстро.
- 2. Слабая склера, плохое кровоснабжение глазного яблока, ущемление позвоночных артерий из-за смещения верхних и шейных позвонков может провоцировать то, что зрение падает.
- 3. Повышенные зрительные нагрузки (долгое времяпровождение за монитором компьютера, чтение при плохом свете, просмотр телевизора на близком расстоянии, другое).
- 4. Не соблюдение гигиены глаз является причиной, по которой падает зрение.
- 5. Острота зрения понижается из-за шейного остеохондроза.





6. Усталость глаз и падение зрения могут быть вызваны стрессами, плохой экологией.

7. Патологии позвоночника, вызванные травмами, ушибами, инфекционным поражением плохо сказываются на остроте зрения – оно вскоре

падает.

8. Переутомление, усталость, неправильное и неполноценное питание, недосыпание – причины, по которым зрение падает.

- 9. Патологические изменения в глазных сосудах могут происходить из-за попадания в организм никотина, алкогольных напитков, наркотических веществ. Кровоснабжение зрительных органов ухудшается и зрение падает.

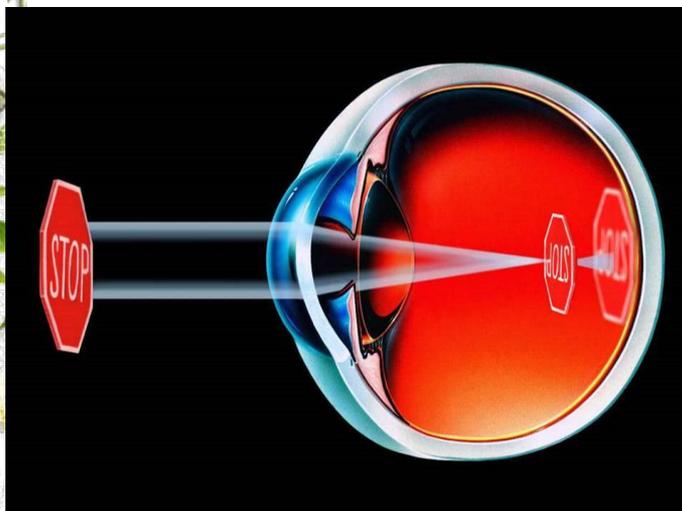
- 10. Некоторые заболевания являются причиной снижения остроты зрения – глаукома (нарушение циркуляции внутриглазной жидкости), катаракта (помутнение хрусталика глаза), астигматизм (нарушение формы роговицы и хрусталика), близорукость и дальнозоркость.

Наиболее распространенные формы нарушения зрения у детей:

- Врождённая слепота
- Косоглазие
- Неспособность различать цвета (дальтонизм)
- Близорукость (миопия)
- Дальнозоркость
- Дефокусировка (астигматизм)
- Воспаление глаз (конъюнктивит)
- Глаукома
- Катаракта
- Слабое ночное зрение (куриная слепота)
- Повреждение глаз, связанные с некоторыми видами спорта

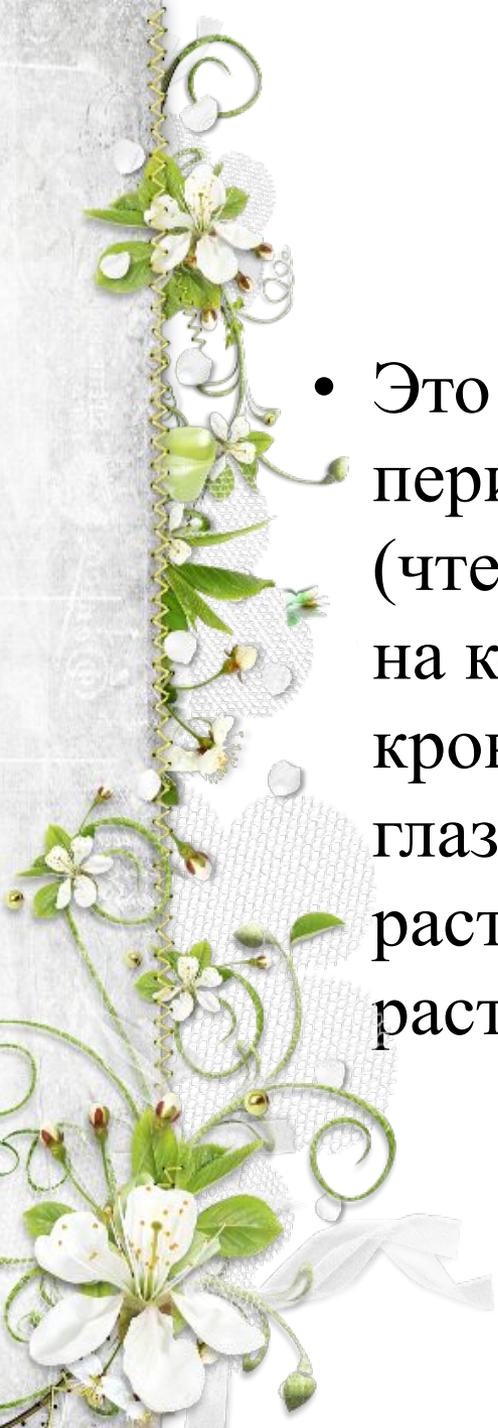


Близорукость

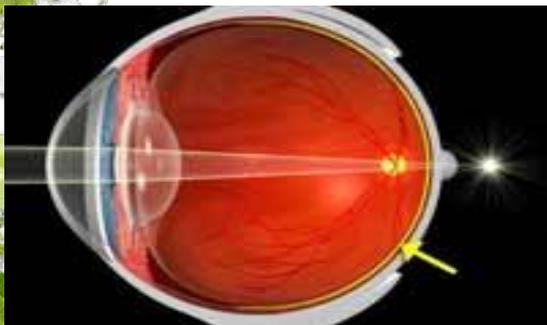


Близорукость

- 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.



Дальнозоркость.

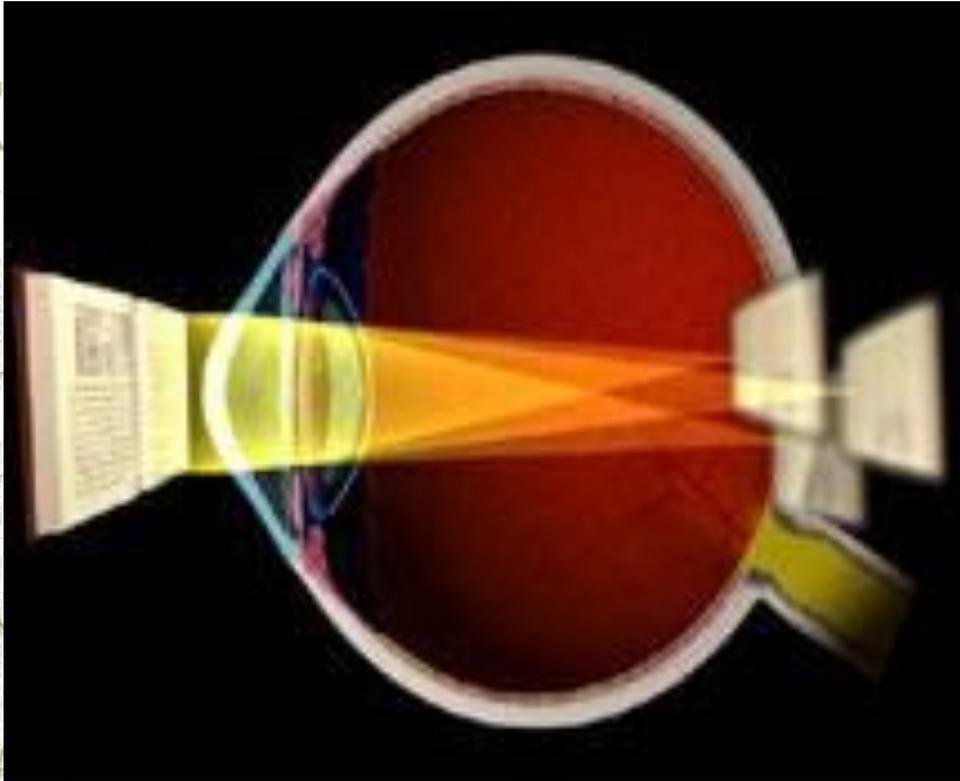


Дальнозоркость

- 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.



Астигматизм



нарушение
формы
роговицы и
хрусталика

Спазм аккомодации

- Спазм аккомодации (ложная близорукость) — это нарушение работы глазной (цилиарной) мышцы, и вследствие этого способности глаза поддерживать четкое видение предметов, находящихся на разных удалениях от глаз.
- Спазмом аккомодации называется чрезмерное напряжение мышцы, которое не проходит, даже когда глаз в нем не нуждается.
- Школьник становится раздражительным, быстро устает, снижает свою успеваемость, жалуется на головные боли.



Зрение школьников является предметом широких и всесторонних исследований. При этом все исследователи обнаруживают общую закономерность - **увеличение числа учащихся с близорукостью от младших классов к старшим.**

С возрастом увеличивается не только **процент близорукости учащихся, но и степень близорукости.**

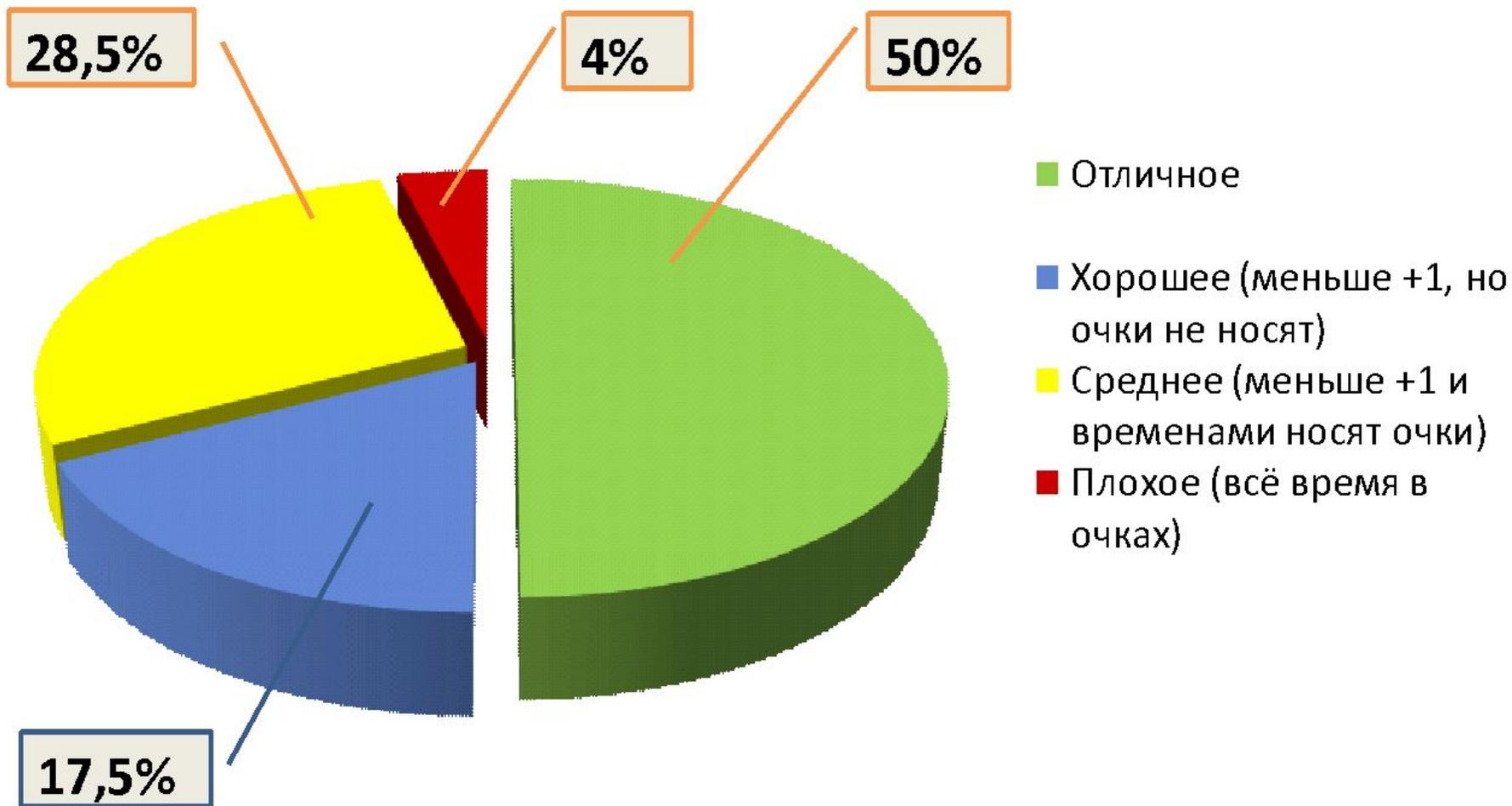


Основными факторами, стимулирующими близорукость у школьников, считается :

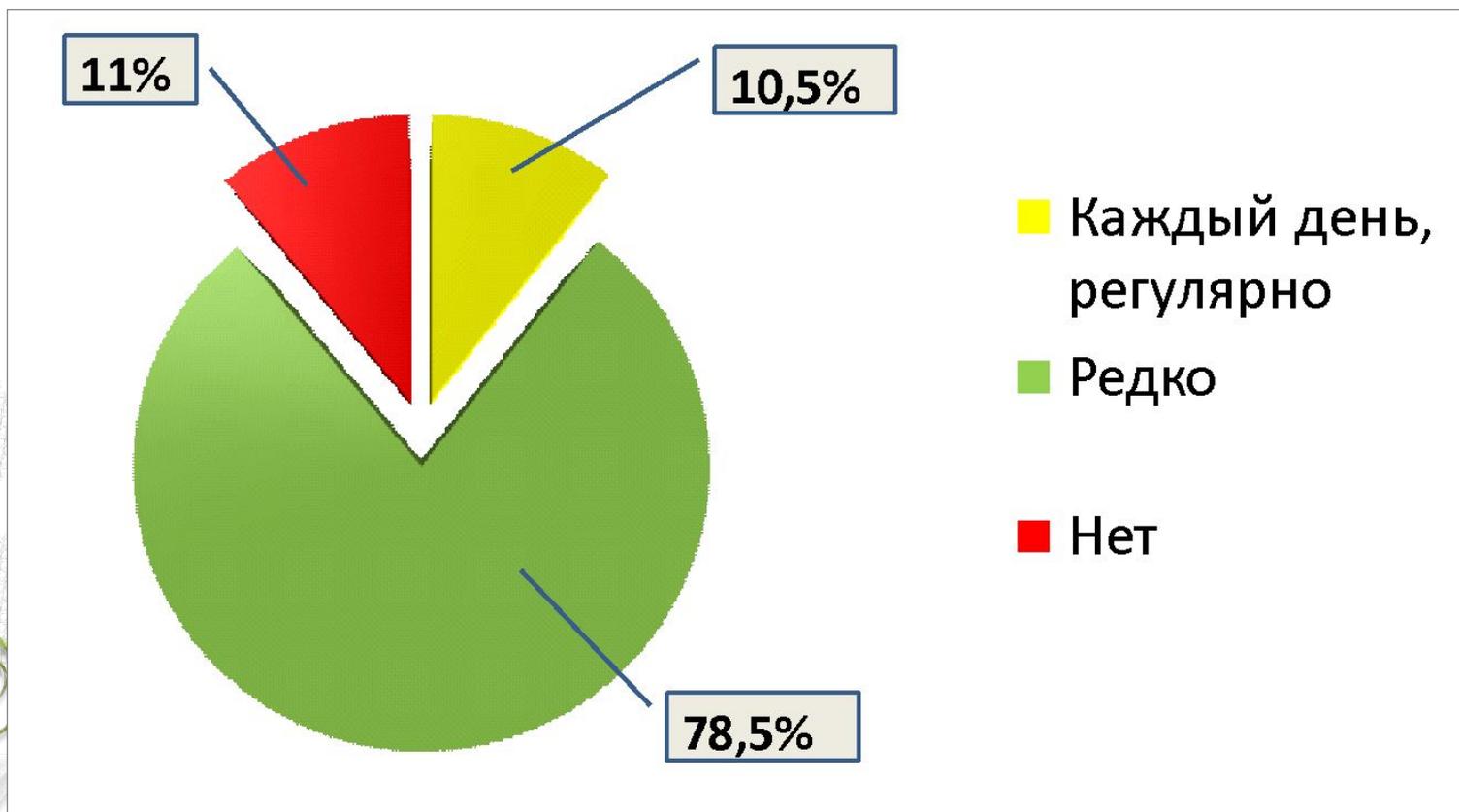
- 1.** Недостаточное освещение рабочего места в школе (особенно при искусственном освещении). Неизменный вред приносит недостаточная освещенность рабочего места в домашних условиях во время приготовления уроков и чтения.
- 2.** Неправильная посадка за рабочим столом. Вредная привычка читать и писать, сильно склонив голову, сгорбившись, с наклоном в сторону, в неудобном положении способствует развитию ослаблению зрения.
- 3.** Увеличение интенсивности зрительных нагрузок.
- 4.** Доступность электронных средств обучения.

Результаты анкетирования

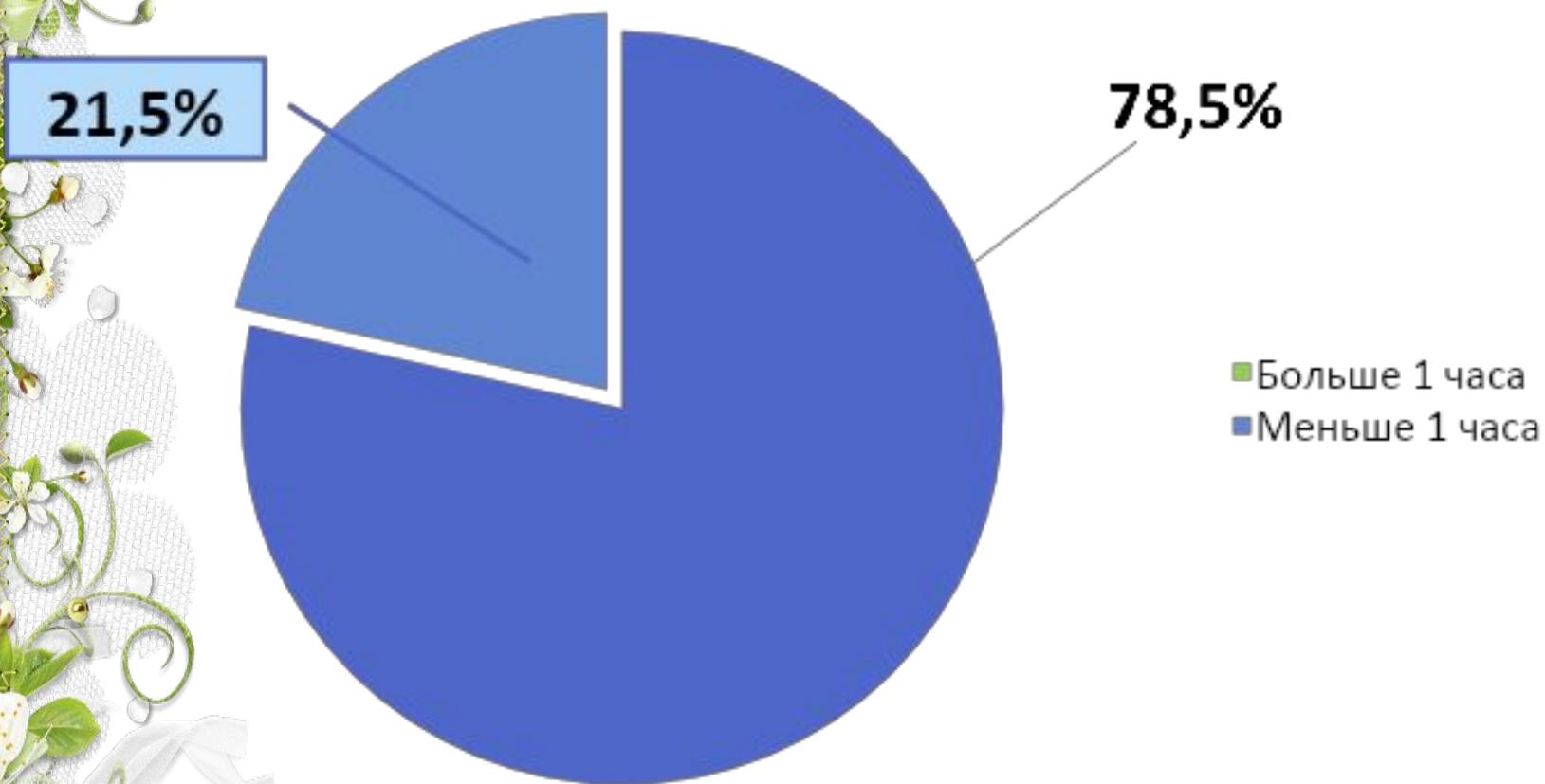
Острота зрения



Делаете ли вы зарядку для глаз



Сколько времени в день вы проводите за компьютером (телевизором)?



Особая проблема это - **ДЕТИ У ТЕЛЕВИЗОРА** и **компьютера**

Правила гигиены при просмотре телевизора

Детям младшего школьного возраста следует смотреть только дневные передачи не более получаса.

Смотреть телевизор следует в освещенной комнате

лучше всего расположиться от телевизора не ближе, чем на 2-3 метра

лучше следует сидеть не сбоку, а прямо перед экраном.

Если школьник носит очки для дали, ему следует их надеть, чтобы излишне не напрягать зрение.



Правила работы за компьютером

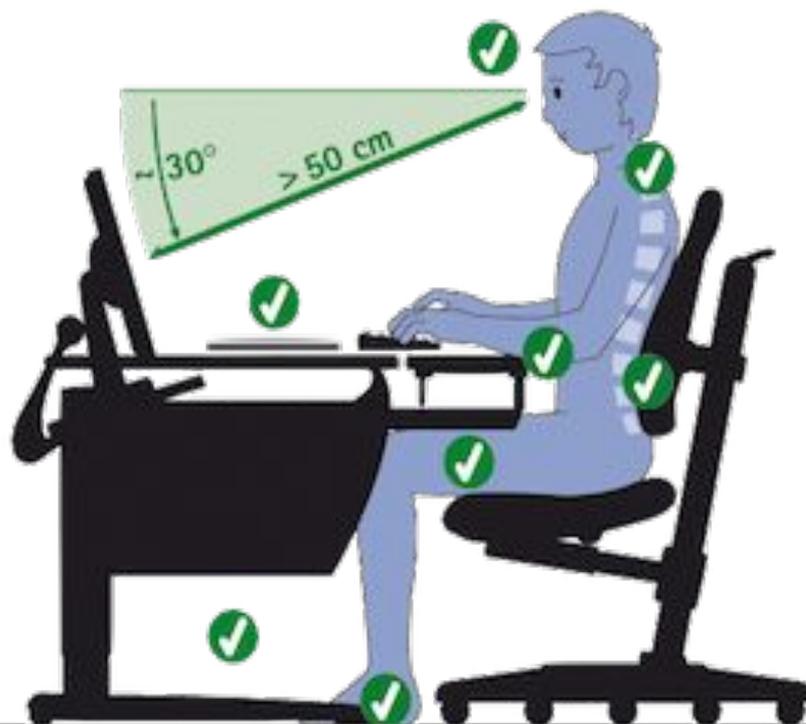
- не подключать к розетке компьютера другие электроприборы
- компьютер должен находиться в углу, т.к. сзади излучение выше, чем от экрана
- на монитор не должны попадать прямые солнечные лучи
- работа с компьютером не должна превышать 2 часа в день
- расстояние от экрана до глаз - менее 50 см.
- в помещении периодически должна проводиться влажная уборка



Как правильно сидеть при работе на компьютере.



mollblog.ru



- неверно

- верно

Правила гигиены при выполнении домашних заданий

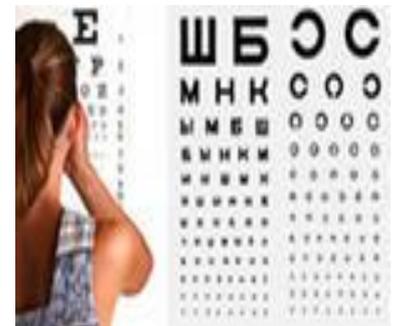
- Выполнение домашних заданий должно происходить в специально оборудованном месте
- Свет должен падать с левой стороны
- Источник света должен освещать только рабочую поверхность
- Расстояние от глаз до книги должно быть 35-40 см
- Мощность лампочки в лампе должна быть не менее 60 Ватт



Рекомендации:



- 1.Почаще давайте глазам отдых.
 - Если у ребенка хорошее зрение, он должен делать перерыв в занятиях каждые 40 мин.
 - Если уже слабая близорукость - через каждые 30 мин
2. Отдых для глаз - это когда ты бегаешь, прыгаешь, смотришь в даль.. Выполняйте с ребенком физкультминутки, направленные на улучшение зрения
- 3.Ограничьте компьютер и телевизор.
- 4.Книжку или тетрадку держите на расстоянии 35-40 см.
- 5.Закаляйтесь, занимайтесь спортом.
- 6.Ешьте полезные для глаз продукты (творог, кефир, отварная рыба, говядина, морковь, капуста, чернику, зелень), принимайте витамины.
- 7.Систематически посещайте врача-окулиста.

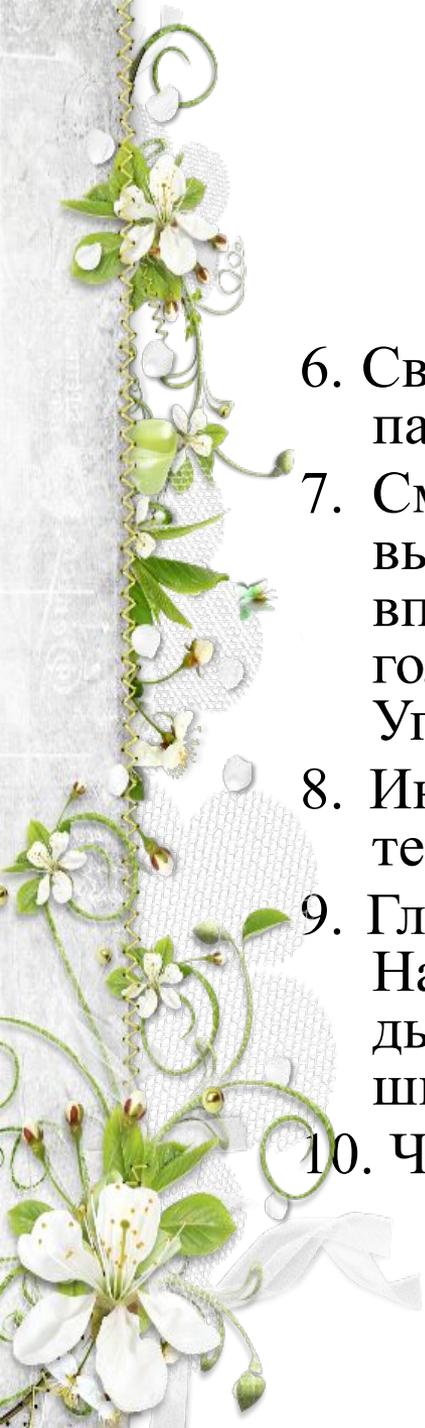


Упражнения для улучшения зрения

В начале каждого упражнения закрыть глаза ладонями на 10-15 сек., не нажимая на глазные яблоки. Каждое упражнение повторить не менее 6 раз, 2-3 раза в день.

1. Движение глазными яблоками вертикально: вверх – вниз.
2. Горизонтальные движения глаз: направо – налево.
3. Круговые движения глазами: по часовой стрелке и в противоположном направлении.
4. Движение глаз по диагонали: скосить глаза в левый нижний угол, затем по прямой перевести взгляд вверх. Аналогично – в противоположном направлении.
5. Медленно, в такт дыханию, плавно рисуйте глазами «восьмерку» в пространстве: по горизонтали, по вертикали, по диагонали. Упражнения 1-5 можно выполнять и с открытыми, и с закрытыми глазами.



- 
6. Сведение глаз к носу. Для этого к переносице поставьте палец и посмотрите на него – глаза легко «соединятся».
 7. Смотрите 5-6 секунд на большой палец правой руки, вытянутой на уровне глаз. Медленно отводите руку вправо, следите взглядом за пальцем, не поворачивая головы. Аналогично выполнить левой рукой. Упражнение повторить 5-7 раз в каждом направлении.
 8. Интенсивные сжимания и разжимания глаз в быстром темпе.
 9. Глубоко вдохните, зажмурив глаза как можно сильнее. Напрягите мышцы шеи, лица, головы. Задержите дыхание на 2-3 секунды, потом быстро выдохните, широко раскрыв на выдохе глаза на 3-5 секунд.
 10. Частое моргание глазами в течении 1-2 минут.

Физкультминутки для глаз.

Нарисуйте мысленно глазами:

- 1 – прямоугольник длиной 3м и высотой 2,5м;
- 2- диагональ сверху справа- вниз налево, затем обратно;
- 3 - диагональ сверху слева – вниз направо, затем обратно;
- 4- прямую линию слева направо и обратно;
- 5 – верхнюю дугу;
- 6- нижнюю дугу;
- 7 - окружность.
- 8- на стекле на уровне глаз нарисуйте черную точку. Чередуйте смотрите сначала на точку, затем в даль и т.д.

Игра: «Послушный цыпленок»

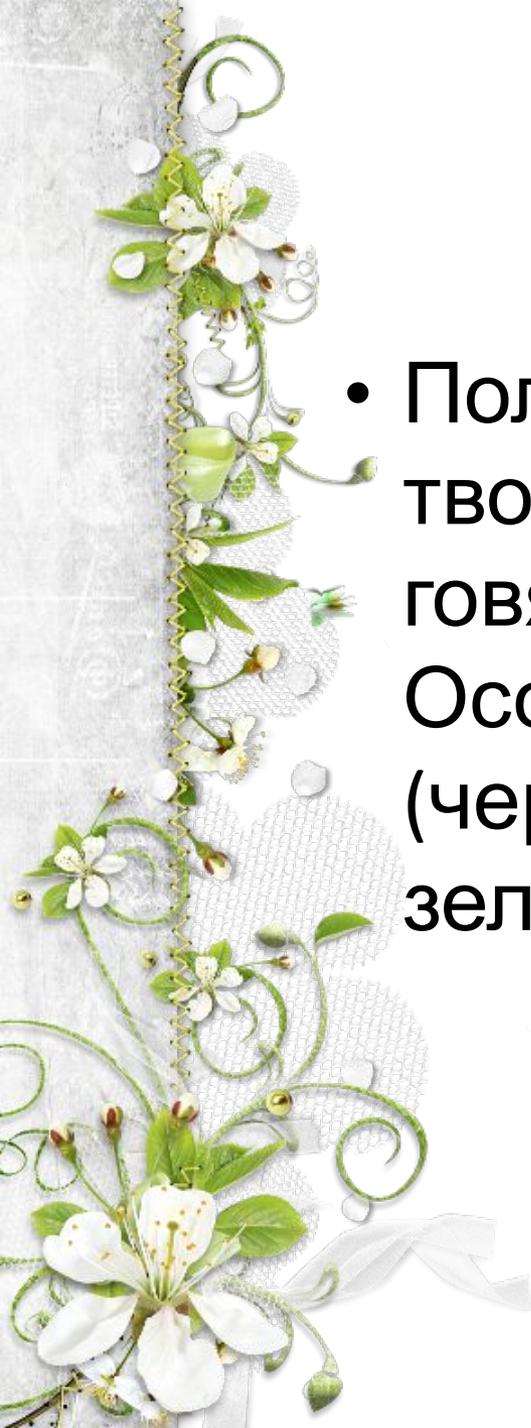
Цель игры: коррекция зрения.

Суть игры заключается в том, что дети по команде преподавателя мысленно глазами передвигают цыпленка по таблице. Иногда даже сами дети дают команды.

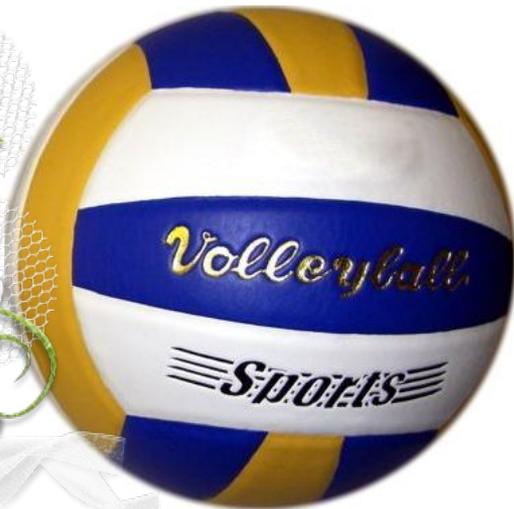


Полезные для глаз продукты

- Полезные для глаз продукты: творог, кефир, отварная рыба, говядина, морковка, капуста. Особенно полезны ягоды (черника, брусника, клюква) и зелень (петрушка, укроп).



- Занятия спортом: бег, плавание, теннис, бадминтон, баскетбол, волейбол.

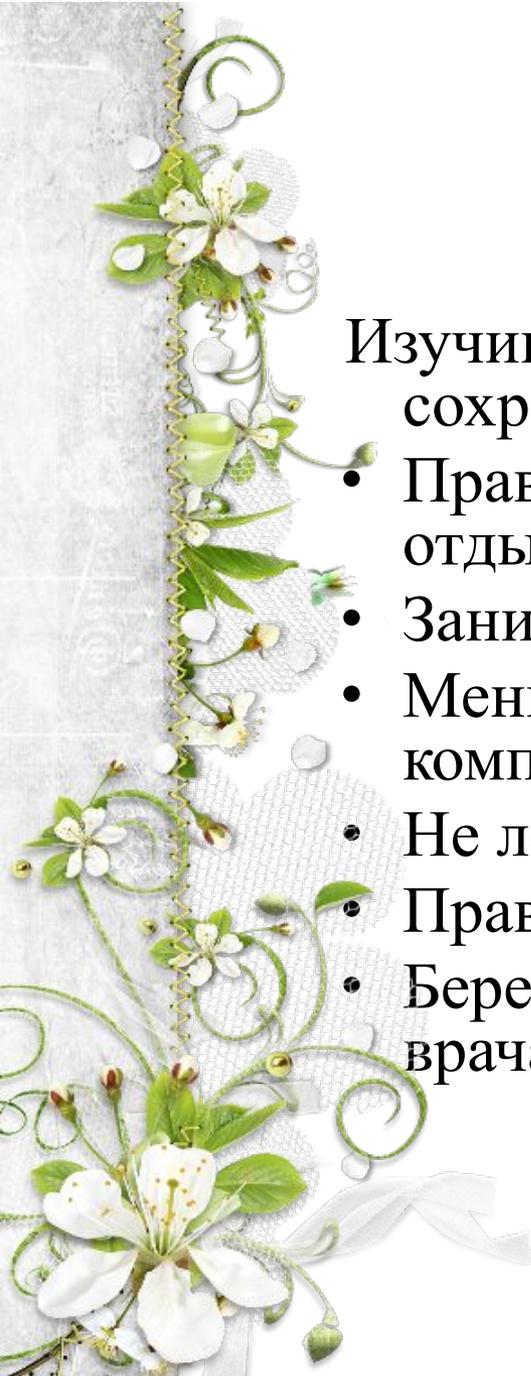


ВЫВОДЫ



Изучив проблему, мы поняли, что зрение можно сохранить и даже восстановить, нужно только:

- Правильно распределять время между учебой и отдыхом;
- Заниматься физкультурой;
- Меньше смотреть телевизор и играть в компьютерные игры;
- Не лениться делать гимнастику для глаз;
- Правильно питаться;
- Беречь зрение нужно с детства и обращаться к врачам как можно раньше.



Берегите зрение!

- “Глаза — зеркало души”



Наши памятки «Береги зрение»

