учреждение «Ровеньская средняя общеобразовательная школа №2»

Индивидуальный исследовательский проект

«Профилактика глазных заболеваний или как сохранить *зрение*»

Выполнил: Заходякин

Николай

Ученик 11 класса

Руководитель: Зубкова

Антонина Васильевна

Учитель биологии и химии

Актуальность темы исследования:

Актуальность моей работы заключается в том, что в современном мире гораздо больше комфорта и удобств, что облегчает значительную часть нашего каждодневного труда. Нас освободили от многих жизненных забот, но сильно увеличилась нагрузка на глаза. На зрение людей возлагается тяжёлая нагрузка. В результате этого мы быстро превращаемся в людей, обязательно носящих очки. Несоответствие человеческого зрения в целом – одна из самых серьёзных проблем современности

Цель: Целью моей работы является создание памятки, как сохранить зрение

Гипотеза: Зная разновидности глазных заболеваний и причины нарушения зрения, можно предотвратить и сохранить своё зрение.

Задачи:

- 1.Узнать, как устроен глаз;
- 2. Узнать о дефектах и заболеваниях глаз;
- 3. Рассказать о причинах снижения зрения;
- 4.Собрать всю необходимую и полезную информация для сохранения зрения каждого из нас.
 - **Методы исследования** Анализ различной литературы, беседа со школьной медицинской сестрой, Анкетирование школьников, наблюдения.

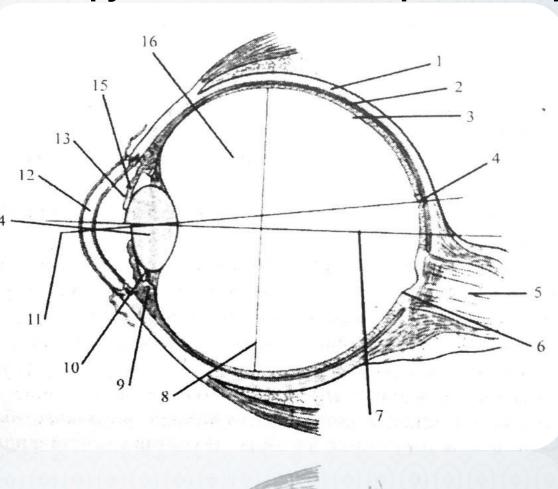
Объект исследования: Объектом моего исследования является человек, а предметом исследования я избрал глаза, которые называют зрительными анализаторами.

Экспериментальная база: таблица по остроте зрения, анкеты, расспросить о проблемах и методах решения заболеваний у окулистов.

Практическая значимость: Зрение является одним из методов познания и восприятия нами всего окружающего. Большую часть информации мы получаем с его помощью. Зрение позволяет нам различать цвета, форму, скорость передвижения объектов, примерную, конечно. Глаза - одни из важнейших органов чувств.

Глава 1 Строение, функция и гигиена органовв зрения

Строение органа зрения: 1 склера; 2 сосудистая оболочка; 3 сетчатка; 4 желтое пятно; 14 5 зрительный нерв; 6 слепое пятно; 7 — наружная ось глаза; 8 поперечная ось глазного яблока;

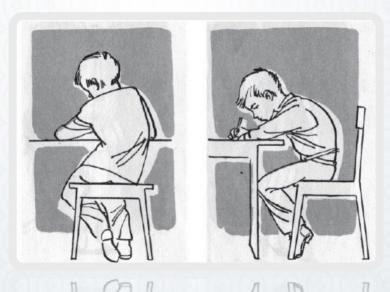


ресничное тело; 10 задняя камера глаза; 11 зрительная ось; 12 роговица; 13 передняя камера глаза; 14 хрусталик; 15 – радужка; 16 стекловидное тело.

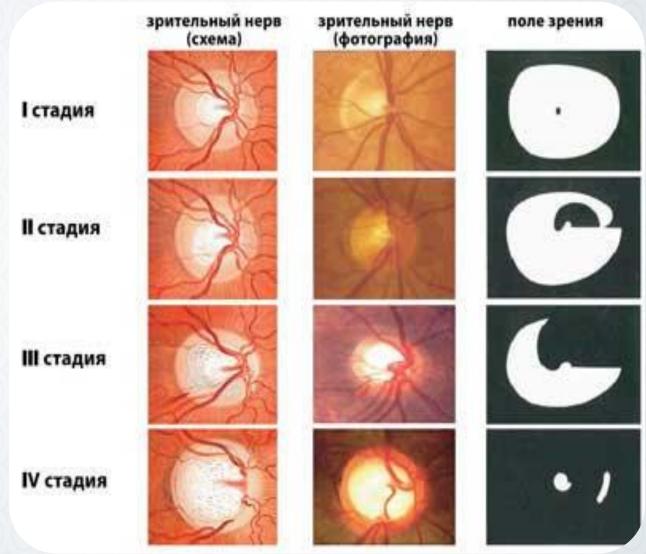
- **Гигиена зрения** это комплекс условий, направленных на нормальное функционирование органа зрения:
- 1. При чтении должно быть достаточное и равномерное освещение, свет должен падать слева;
- 2. Расстояние от глаза до предмета должно быть 30-35 см;
- 3. Нельзя читать в транспорте, так как в результате постоянно меняющегося расстояния между предметом и хрусталиком ослабевают эластичность хрусталика и ресничная мышца;
- 4. Защита глаза от попадания пыли, инородных предметов, яркого света;
- 5. При близорукости используются очки с двояковогнутыми линзами, при дальнозоркости с двояковыпуклыми;
- 6. Соблюдайте осанку и положение тела;
- 7. Соблюдайте правильное питание;
- 8. Берегите зрение от ультрафиолета;
- 9. Комнаты нужно регулярно проветривать, чтобы в помещениях не скапливался затхлый воздух;
- 10. Нагрузки на зрение необходимо чередовать с отдыхом. Это особенно касается детей и подростков. Врачи-офтальмологи называют следующие нормы для зрительных нагрузок за компьютером, которые зависят от возраста:
 - 5-7 лет не больше 40 минут;
 - 8–11 лет до 50 минут;
 - 12–13 лет до 70 минут;
 - 14–15 лет до 90 минут;
 - от 16 лет и старше до 100 минут.
 - По прошествии этого времени желательно давать глазам отдохнуть, например, делать гимнастику в течение 5 минут;

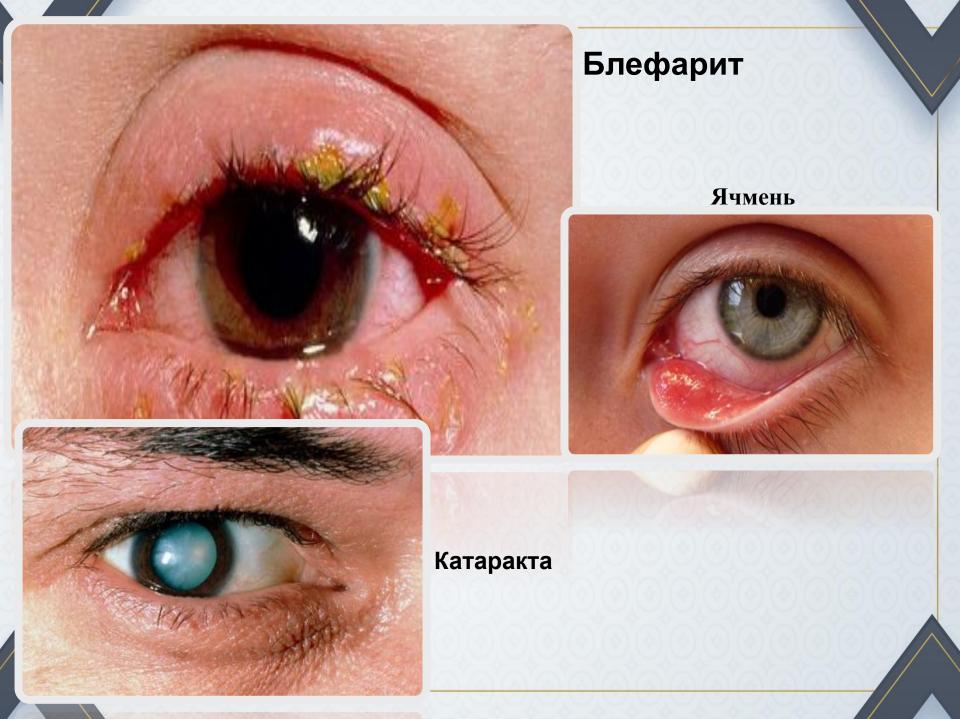
- Будьте внимательны, дорогие родители!
 - Часто дети не говорят о том, что стали хуже видеть. Обращайте внимание, если ребенок:
- 1. стал низко наклоняться к столу, чтобы читать или писать;
- 2. сопровождает чтение движениями головы;
- 3. часто прищуривается при чтении и письме;
- 4. нередко трет глаза;
- 5. близко смотрит телевизор или садится к монитору;
- 6. быстро устает при занятиях, которые сопровождают зрительные нагрузки.

• Если вы наблюдаете один или несколько таких признаков, стоит записаться на осмотр к врачу



Аномалии зрения Атрофия нерва





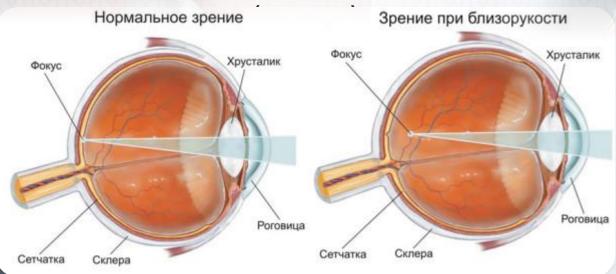
Роговичный астигматизм (кератоконус)

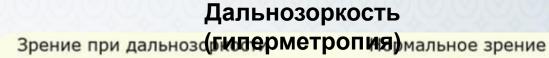


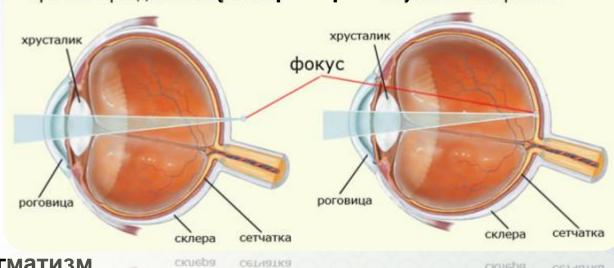
Отслаивание сетчатки



Близорукость





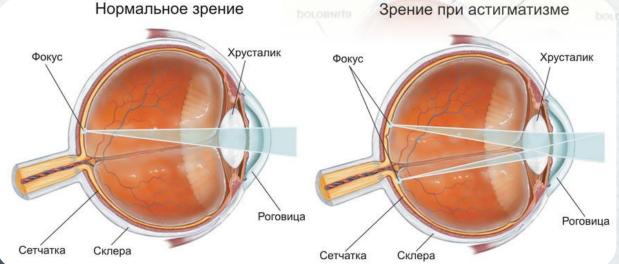


склера

Cethatka

Астигматизм

Зрение при астигматизме



Склера

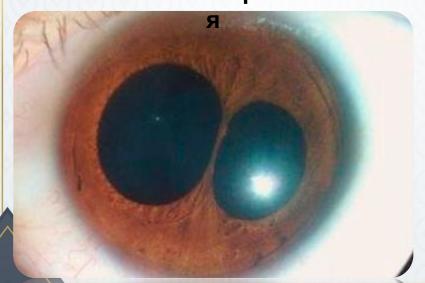
Cetyark:

Сетчатка

Склера



Поликори

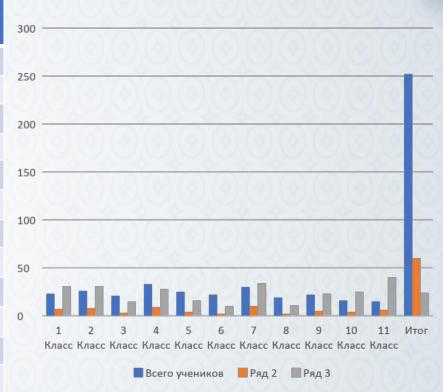






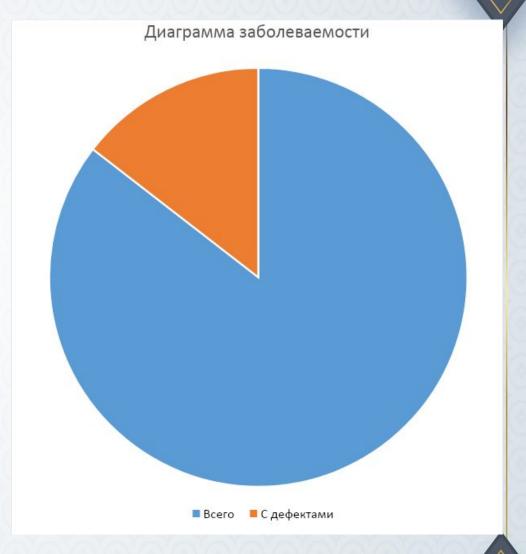
все о зренио

Класс	Всего учеников	Учеников с заболеваниями	Количество учеников с заболеванием глаз (%)
1	23	7	31
2	26	8	31
3	21	3	15
4	33	9	28
5	25	4	16
6	22	2	10
7	30	10	34
8	19	2	11
9	22	5	23
10	16	4	25
11	15	6	40
Итог	252	60	24



Основные причины ухудшения зрения (по мнению учеников):







Чтобы уберечь зрение школьников, необходимо познакомить их с рекомендациями по профилактике нарушений зрения. Состояние глаз можно улучшить:

- Выполнять гимнастику для глаз
- Витаминотерапия поможет улучшить зрение и укрепить мышцы глаз
 - Соблюдай режим дня, труда, отдыха

Выводы:

Проведя исследование, изучив статьи, побеседовав с врачом офтальмологом, проведя анкетирование, тестирование, я выяснил и доказал, что существует проблема нарушения зрения у детей школьного возраста. Между органами зрения и здоровьем существует прямая связь. Все отклонения, представляют большую опасность, если они не выявлены своевременно и не приняты меры для их устранения. Глаза необходимо беречь. Здоровье сберегающие технологии, которые учителя используют на уроках, положительно влияют на органы зрения. Но и ученики должны знать и следить за своими глазами.

Заключение:

Зрение — это важный источник информации для человека, без которого сложно жить полноценной жизнью. Зная заболевания глаз, их виды и из-за чего они появляются можно предотвратить нарушение зрения, а также сохранить его.



Выполняя исследовательскую работу, я выявил причины ухудшения зрения:

- Неправильное освещение
- Длительное пребывание за компьютером
- Длительное пользование телефоном-
- Продолжительный просмотр телепередач
- Некачественные экраны
- Стресс
- Вредные привычки

В завершение, хочу сказать, что зрение нужно беречь смолоду, необходимо следить за глазами, соблюдать правила и рекомендации врачей, взять себе за правило делать зарядку для глаз и конечно же вести здоровый образ жизни. Гипотеза выдвинутая в начале подтвердилась.

