

Научно -исследовательская работа

Предмет: окружающий мир

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Берегите зрение смолоду!

Выполнила:

Ким Мишель Евгеньевна

учащаяся 3 Л класса

МБОУ МЛГ №33, Россия,

Московская область, г. о. Мытищи

Руководитель:

Челнокова Светлана Владимировна

учитель начальных классов

заместитель директора МБОУ МЛГ №33

Россия, Московская область, г.о. Мытищи

высшая квалификационная категория

Оглавление

1. Введение	3
1.1 Актуальность проекта.....	3
1.2 Цель и задачи проекта	4
1.3 Методы исследования.....	4
1.4 Объект исследования.....	4
1.5 План исследования.....	4
1.6 Гипотеза.....	4
2. Основная часть	5
2.1 Строение глаза.....	5
2.2 Опыт №1: “Влияние света на состояние зрачка”.....	7
Опыт №2: “Взаимодействие работы мозга и глаз-1”.....	7
Опыт №3: “Взаимодействие работы мозга и глаз-2”.....	8
2.3 Причины ухудшения зрения. Интервью с врачом-офтальмологом..	8
2.4 Исследование факторов, влияющих на зрение. Компьютер. Учебные занятия как фактор риска. Освещенность рабочего места..	11
2.5 Правила бережного отношения к зрению.....	12
2.6 Гимнастика для глаз – высший класс!	14
2.7 Физиотерапия, как одно из направлений лечения зрения на школьном этапе.....	15
3. Заключение	16
4. Список литературы	17
Приложение №1 Анкета “Забота о своих глазах”.....	17
Приложение №2 Работа за компьютером. Освещенность рабочего места...	17
Приложение №3 Продукты, полезные для поддержания здоровья глаз.....	19

1. Введение

Прислушайся! Когда хотят,
Чтоб вещь служила нам без срока,
Недаром люди говорят:
«Храните, как зеницу ока!»
И чтоб глаза твои, дружок,
Могли надолго сохраниться,
Запомни два десятка строк:
Глаз не три, не засоряй,
Лежа книгу не читай;
На яркий свет смотреть нельзя –
Тоже портятся глаза.
Телевизор в доме есть –
Упрекать не стану,
Но, пожалуйста, не лезь
К самому экрану.
И смотри не все подряд,
А передачи для ребят.
Не пиши, склонивши низко,
Не держи учебник близко,
И над книгой каждый раз
Не сгибайся, как от ветра –
От стола до самых глаз
Должно быть 40 сантиметров!
Я хочу предостеречь:
Нужно всем глаза беречь!
Н. Орлова

Живое существо не имеет более верного и надежного помощника, чем глаз. Видеть – значит различать врага, друга и окружающее во всех подробностях. Хорошее зрение необходимо человеку для любой деятельности: учёбы, отдыха, повседневной жизни. И каждый должен понимать, как важно оберегать и сохранять зрение.

Актуальность работы: в прошлом году у меня испортилось зрение. Врач-офтальмолог сказал, что ухудшение моего зрения в 1 классе связано в первую очередь с большими учебными нагрузками, но основная причина – это генетика. Слабое зрение передалось мне генетически от мамы. И передо мной сейчас стоит задача – сохранить мое зрение, чтобы оно не ухудшалось в дальнейшем. Поэтому данная тема исследовательской работы для меня очень актуальна и важна.



Рис.1: Мой первый в жизни рецепт на очки

Но я уверена, что есть дети, которые САМИ портят свое зрение, например, проводя много времени за компьютером или другими гаджетами, читая лежа. Это называется приобретенное плохое зрение.

И я понимаю, что проблемы со зрением сейчас у многих, особенно у детей школьного возраста. Я обратила внимание на то, что действительно многие дети вокруг, и не только в школе, но и во дворе, ходят в очках.

Возник вопрос: отчего снижается острота зрения и как его сохранить? Появилась необходимость более подробно рассмотреть данный вопрос.

Цель: - изучить вопрос о том, как сохранить зрение и здоровье глаз;

- исследовать положительные и отрицательные факторы, влияющие на зрение.

Поставленная цель определила следующие **задачи:**

- 1) Выявить факторы, влияющие как на ухудшение, так и на улучшение зрения, исследовать их;
- 2) Выявить состояние зрения учащихся нашего класса, изменение зрения в ходе учёбы;
- 3) Выявить самые оптимальные средства по восстановлению зрения.

Использованы соответствующие **методы исследования:**

1. Подбор и анализ литературы
2. Беседа
3. Практические опыты
4. Анкетирование

Объект исследования: глаза как органы зрения.

План исследования:

- 1) Подготовить теоретическую часть исследования;
- 2) Собрать необходимые материалы (провести анкетирование, беседу с офтальмологом);

- 3) Выяснить состояние зрения моих одноклассников на момент исследования и 1 год назад (на момент поступления в 1 класс);
- 4) Выяснить насколько бережно относятся мои одноклассники к своему зрению (составить общую картину моего класса) ;
- 5) Определить факторы, влияющие на ухудшение и улучшение зрения;
- 6) Выяснить, подтвердилась ли моя выдвинутая гипотеза или нет.

Гипотеза: предположим, если правильно следить за здоровьем глаз, то можно сохранить хорошее зрение надолго.

2. Основная часть

2.1 Строение глаза

Человек общается с окружающей средой с помощью органов чувств. У человека пять главных чувств, позволяющих ему ориентироваться во внешнем мире, и пять органов, выполняющих эту задачу: для зрения – глаза, для слуха – уши, для обоняния – нос, для вкуса – язык и для осязания - кожа. Имеются еще и чувства, сигнализирующие о состоянии самого тела: чувство боли и чувство равновесия.

Я поподробнее познакомилась с органами зрения.

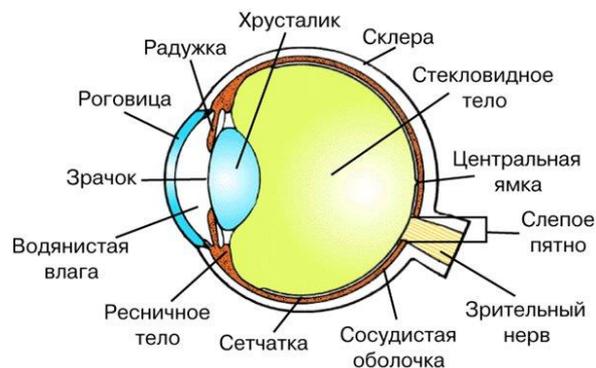
Зрение – уникальный дар, благодаря которому человек может наслаждаться всей полнотой красок живого мира.

- Как вы думаете, кто из животных самый зоркий?

Самое острое зрение у орла. Он парит на большой высоте и из-за облаков высматривает добычу. Ночью лучше всех видит сова. Она легко отыщет мышь в темноте. Человек не такой зоркий, как орел. И в темноте он не видит, как сова. Но глаза являются главными помощниками человека. Ведь они помогают видеть все, что есть вокруг, различать и узнавать предметы, их цвет, форму, величину.

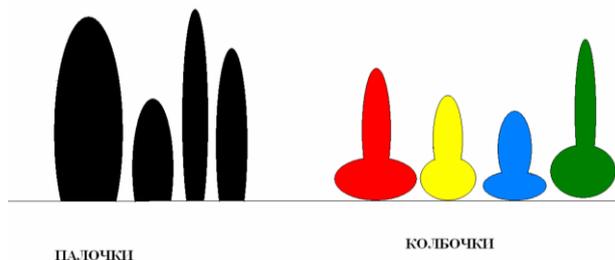
Весь глаз по форме похож на шар и называется **глазным яблоком**. Большая его часть расположена в специальном углублении, которое называется **глазница** или **орбита**. Снаружи глаз покрыт прозрачной тонкой оболочкой – **роговицей**. Мы видим сквозь роговицу, как сквозь прозрачное стекло. Роговица покрывает цветную часть глаза –

радужную оболочку. Интересно, что почти все дети рождаются с голубыми глазами. У некоторых из них глаза так и остаются голубыми навсегда, у других глаза изменяют цвет, когда ребенку исполняется несколько месяцев. Отчего это зависит? Цвет глаз зависит от

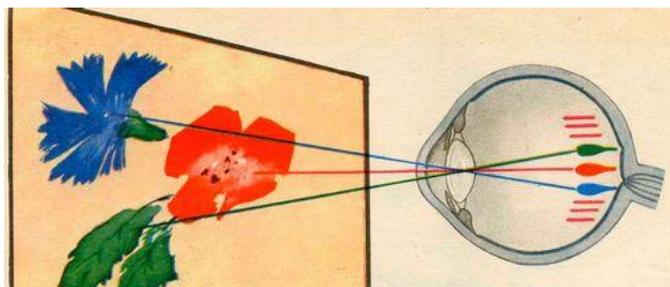


пигмента радужной оболочки, который называется «меланин». Количество меланина определяет цвет глаз. Большое количество этого пигмента создает темные глаза (черные, карие и светло-карие), а меньшее количество формирует светлые (зеленые или голубые). Цвет глаз может меняться в течение жизни. Иногда вскоре после рождения цвет глаз меняется со светлого на темный. Это связано с накоплением меланина в радужной оболочке.

В центре радужной оболочки находится черный кружок, который называется **зрачком**. Именно через него внутрь глаза проходит свет. Если свет яркий, зрачок сужается, а если свет слабый, тусклый – расширяется. В центре глаза, позади радужной оболочки и зрачка, расположена овальная линза – **хрусталик**. Он похож на линзу фотоаппарата и так же, как она, пропускает через себя свет. Для того чтобы сформировать изображение, хрусталик изменяет свою форму, становясь то более выпуклым, то более плоским. Свет сначала проходит через роговицу и зрачок, затем через хрусталик, потом сквозь прозрачную жидкость, заполняющую глазное яблоко внутри и, наконец, в самой дальней части глазного яблока достигает **сетчатки**. Сетчатка – именно та часть глаза, с помощью которой мы видим. Сетчатка покрывает заднюю часть глазного яблока так же плотно, как обои покрывают стены комнаты. Она так же важна, как пленка в фотоаппарате. Если в фотоаппарате нет пленки, то никакой фотографии не получится. То же самое с глазами: если бы в них не было сетчатки, мы бы ничего не видели. Когда свет достигает сетчатки, она передает сигнал по особому (зрительному) нерву в специальной отдел мозга. А когда наш мозг получает сигнал, мы, наконец, видим то, на что смотрят наши глаза. На сетчатке есть два вида светочувствительных клеток. Одни похожи на палочки, другие – на колбочки.



Колбочки воспринимают цвет, причем они могут это делать только тогда, когда светло. Днем работают колбочки, а палочки отдыхают. С наступлением сумерек колбочки сменяют палочки, поэтому в темной комнате мы можем различать предметы, но не можем определить цвета. А если включить свет, то колбочки сразу примутся за работу, чтобы мы могли определить, что какого цвета. Работает палочка за счет того, что в ней содержится витамин А, а колбочка за счет того, что в ней содержится йод. Поэтому для того, чтобы мы видели свет и цветное изображение необходимо употреблять продукты содержащие эти вещества.



Подбирая материал в Интернете, я нашла интересную информацию, в которой были представлены опыты по выявлению некоторых функций глаза. Мне захотелось их провести и поделиться выводами с одноклассниками.

2.2 Опыты

Опыт № 1 “Влияние света на состояние зрачка”:

Я посадила на стул свою старшую сестру Ксению, направила на нее настольную лампу. При ярком свете зрачки сужаются. Выключаю настольную лампу – зрачки расширяются.



Делаем вывод:

Зрачок регулирует количество света, если света недостаточно он автоматически расширяется, если света вполне достаточно он сужается.



Форма зрачка при ярком свете и



в темноте

Опыт № 2 “Взаимодействие работы мозга и глаз-1”:

Сделала трубочку из картона. Поднесла ее к левому глазу. Подняла правую руку и держала ее перед правым глазом, ладонью к себе. Смотрела одним глазом в трубу, не закрывая при этом другой глаз.

Результат:

Мне показалось, что у меня на ладони дырка. Это потому, что глаза видят два разных изображения: ладонь и то, что я вижу через трубу. Но мозг старается совместить оба изображения, поэтому, получается обманчивая картина.

Делаем вывод: глаза видят разное изображение, но мозг объединяет и делает единое изображение.

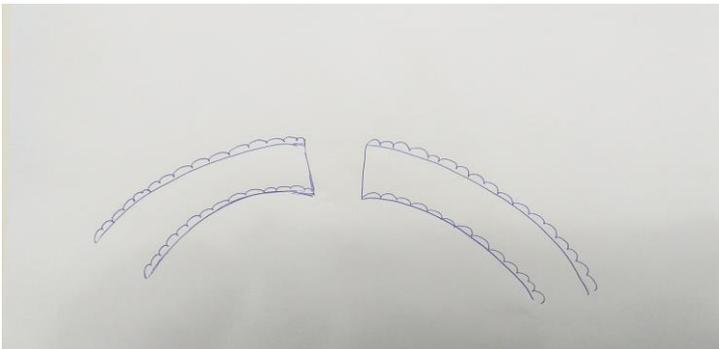


Опыт № 3“Взаимодействие работы мозга и глаз-2”:

Я нарисовала мост, у которого отсутствует часть пролета. Не закрывая глаз, я прислонилась к месту, где отсутствует часть пролета моста.

Результат: Мне показалось, что края моста сошлись. Это потому, что мозг соединяет два отдельных изображения, поступающие из глаз, в единое изображение, и создается впечатление, что мост восстановлен.

Вывод: Данный вывод подтверждает вывод, сделанный в опыте №2.



2.3 Причины ухудшения зрения. Интервью с врачом-офтальмологом.

Изучив строение глаза, я поняла, насколько важную функцию выполняют органы зрения при восприятии окружающего мира, насколько необходимо сохранить это чудо природы.

Но мне хотелось знать причины ухудшения зрения и как его сохранить.

И тогда моя мама записала меня на приём к врачу-офтальмологу Детской поликлиники города Мытищи Хохловой Ольге Николаевне.

Я задала ей вопросы о причинах ухудшения зрения, и она с удовольствием ответила на них.



Отягощенная наследственность, плохая экология, врожденные или приобретенные заболевания - таковы основные причины, из-за которых у ребенка может снижаться острота зрения.

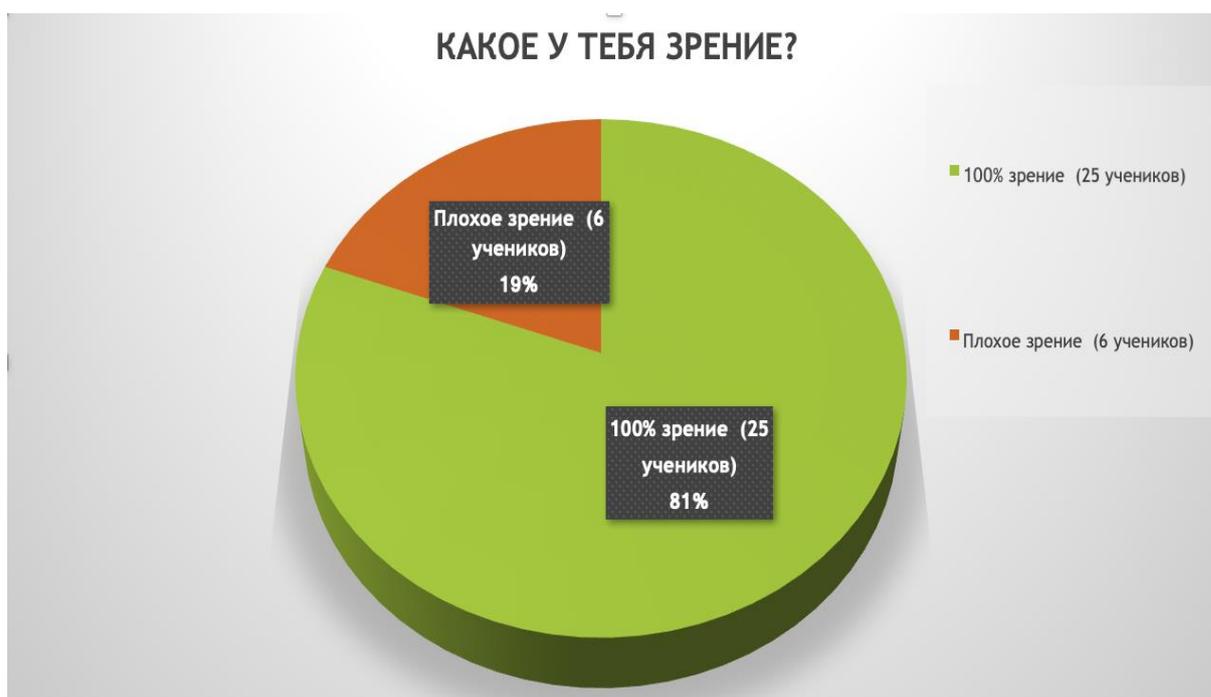
Есть и другие причины: длящиеся часами мультфильмы, компьютерные игры, перегрузки в школе. Главная причина - неправильный режим дня. Прежде всего, речь идет о переизбытке сидячих зрительно-нагружающих занятий по сравнению с другими видами деятельности. Дети должны достаточное количество времени гулять (не менее 2-3 часов для 7-9 лет), хорошо выспаться (не менее 10 часов для того же возраста), очень желательны занятия спортом (предпочтительно плаванием).



Изучив литературу, побеседовав с врачом, я поняла, что очень важно бережно относиться к своим глазам, и мне стало интересно: а знают ли об этом мои одноклассники? Я решила провести анкетирование для своих одноклассников, которое наглядно бы мне

показало, как они заботятся о своих глазах или не заботятся о них вовсе уже в таком раннем возрасте.

В анкетировании участвовали 31 человек из 32. В ноябре 2020 года выяснилось, что 81% класса (25 человек) имеют отличное зрение, что меня порадовало, но 19 % класса (6 человек) имеют плохое зрение по различным причинам. Причем, у 2 учеников зрение начало ухудшаться с момента поступления в 1 класс (будучи учениками 1 класса), что наглядно подтверждает влияние школьных занятий на состояние зрения детей. К этим двух ученикам отношусь и я.



Результаты проверки зрения класса (на основе анкетирования)

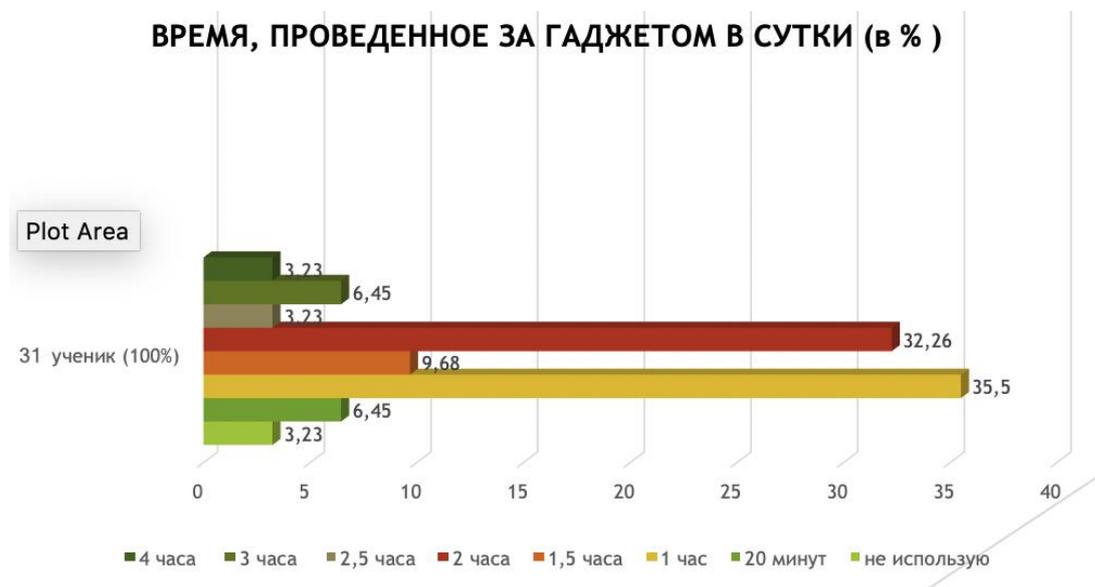
Кол-во детей	1 Л класс (ноябрь 2019 год)		2 Л класс (ноябрь 2020 год)		3 Л класс (ноябрь 2021)	3 Л класс (ноябрь 2021)
	<i>норма зрения</i>	<i>нарушение зрения</i>	<i>норма зрения</i>	<i>нарушение зрения</i>	<i>норма зрения</i>	<i>нарушение зрения</i>
31 ученик	27	4	25	6	25	6

Посмотрев по таблице динамику изменения зрения в лучшую или худшую сторону, мы видим, что за последний год зрение ни у кого больше не ухудшилось, кроме 6 учеников. Меня это очень порадовало.

Задав вопрос своим одноклассникам сколько времени в день вы проводите за своими гаджетами (компьютерами, планшетами и телефонами), я получила следующую картину:

- 1 ученик не имеет никаких гаджетов, соответственно не проводит за ними время;
- 2 ученика тратят примерно по 20 минут в день;
- **11 учеников тратят примерно по 1 часу в день;**
- 3 ученика тратят примерно по 1,5 часа в день;
- **10 учеников тратят примерно по 2 часа в день;**
- 1 ученик тратит примерно по 2,5 часа в день;
- 2 ученика тратят примерно по 3 часа в день;
- 1 ученик тратит примерно по 4 часа в день.

Следует вывод, что основная часть класса проводит за гаджетами примерно 1-2 часа в день. Причем, это время тратиться не только на развлечения, но и на выполнение дополнительного домашнего задания на различных сайтах, таких как www.uchi.ru, www.yaklass.ru , www.foxford.ru .



На основе полученной информации я решила, что ребятам нашего класса необходимо подробно рассказать о причинах, приводящих к потере зрения.

2.4 Исследование факторов, влияющих на зрение. Компьютер.

В разных литературных источниках время пребывания в течение дня за компьютером и другими гаджетами для учащихся школ даётся по-разному. В среднем эта цифра составляет от 15 минут до 30-40 минут в течение дня и не выше 7 часов в неделю. Анкетирование показало, что только 3 человека (9, 7 %) придерживаются этой нормы, остальные нарушают её в несколько раз.

Вывод: необходимо строго придерживаться норм времени работы за компьютером и другими гаджетами, иначе можно потерять не только зрение, но и здоровье в целом. В настоящее время большинство современных людей на работе и дома связаны с компьютером. Учащиеся в процессе уроков и игр проводят за монитором довольно много времени. К сожалению, рассматривание мерцающего экрана пагубно влияет на состояние тканей глазного яблока и может способствовать развитию патологий (Приложение 2).

Учебные занятия как фактор риска.

На начало 1 класса мое зрение было отличным. Через полгода учебы оно ухудшилось до минус 1 (близорукость), но очки еще пока не прописали. Сейчас во 2 классе мое зрение упало до минус 2.

Я выдвинула предположение, что и учебные занятия могут быть причиной снижения зрения, так как объём изучаемого материала увеличивается с годами, а следовательно и время, которое мы проводим за подготовкой домашнего задания.

Освещенность рабочего места.

Нагрузка на глаза непрерывно возрастает и достигает пика к наступлению подросткового возраста. И здесь большое значение имеет **освещенность рабочего места и ее характеристики**. Идеальным для глаз является солнечный или дневной свет, потому что он содержит весь непрерывный цветовой спектр. У всех остальных источников света есть свои недостатки. Чем больше лампа соответствует дневному свету, тем лучше. С помощью солнечного света образуется успокаивающий гормон – мелатонин. Плохо подобранное искусственное освещение нарушает процесс выработки мелатонина и вызывает длительный стресс головного мозга.

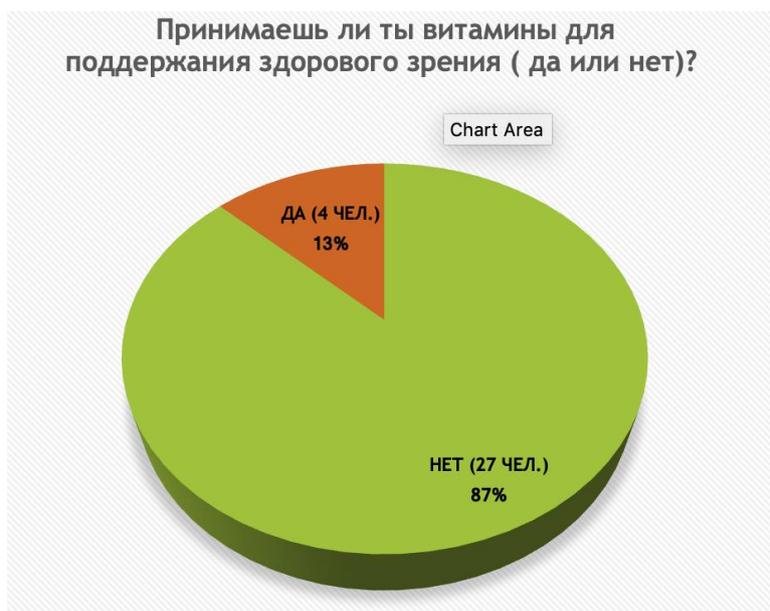
Очень важно **направление света** (Приложение 2), который должен исходить слева от сидящего за столом. Я решила выяснить, а обращают ли учащиеся класса на освещение своего учебного стола. Оказалось, что только у 13 учеников свет падает слева, а у остальных направление света не соответствует норме.

2.5 Правила бережного отношения к зрению.

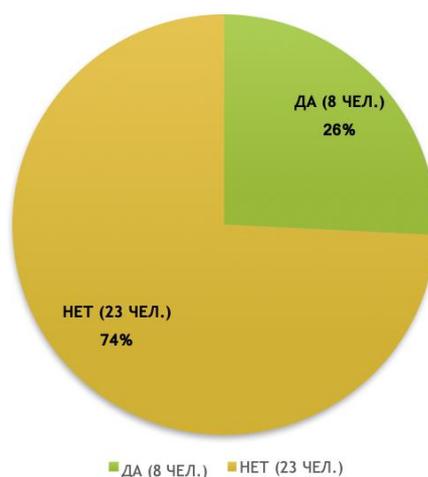
Чтобы выяснить насколько бережно мои одноклассники относятся к здоровью своих глаз и своему зрению, я провела анкетирование, задав им следующие вопросы:

- 1) Принимаешь ли ты витамины для поддержания здорового зрения (да или нет)?
- 2) Как часто (в течение года) ты посещаешь кабинет офтальмолога (окулиста)?
- 3) Делаешь ли ты гимнастику для глаз для поддержания хорошего зрения (да или нет)?

И получила следующую картину, что, к сожалению, редко кто делает гимнастику для глаз и принимает глазные витамины. Но радует, что большинство (22 ученика из 31) регулярно посещают врача-офтальмолога (71 %).



Делаешь ли ты гимнастику для глаз для поддержания хорошего зрения?



Проведя анкетирование в классе и получив общую картину класса, я решила составить простые правила, которые помогут нам сохранить и улучшить зрение:

1. Большую часть времени мы проводим за письменным столом в школе или дома. Поэтому необходимо подобрать стол и стул, соответствующие росту ребенка.
2. При выполнении уроков не наклоняйтесь близко к тетради, книге - помни о своей осанке.
3. Достаточное освещение – обязательное условие для зрительной работы (чтения, письма, рукоделия и т. п.) Работая за письменным столом предпочтительнее естественный дневной свет, падающий на стол слева и спереди, а для левши справа и спереди. Если его недостаточно, то используется искусственное освещение - это настольная лампа и общий свет. Включать общий свет нужно, чтобы не было резкого контраста между ярко освещенной поверхностью стола и темной комнатой, чтобы глазам не приходилось приспосабливаться к различной степени освещенности.
4. Нельзя читать лежа, так как не удастся зафиксировать текст, и глаза быстро утомляются.
5. Полноценное питание для сохранения хорошего зрения. Ешьте побольше овощей и фруктов красного, оранжевого и желтого цветов, например, тыкву, морковь, облепиху, абрикосы. Они богаты витаминами А, Е, С и бета-каротином, необходимыми для поддержания зрения. Летом очень хорошо употреблять в пищу чернику, так как в этой ягоде содержатся особые вещества, улучшающие зрение.
6. Регулярно проверяйте свои глаза, посещайте окулиста не реже чем раз в год. Регулярная проверка зрения специалистом поможет выявить возможные проблемы на самых ранних стадиях и принять меры профилактики задолго до того, как проблемы с

вашиими глазами, как говорится, станут видны невооруженным глазом. Врач подскажет также возможные методы коррекции зрения.

7. Делайте специальную гимнастику для глаз, она поможет вам сохранить зрение, а кому-то и улучшит его.
8. При работе с компьютером соблюдайте правила для глаз: делайте перерывы в работе и выполняйте упражнения для глаз, через каждые 2-3 минуты отводите взгляд от экрана и смотрите вдаль, старайтесь чаще моргать. Это улучшает естественную защиту глаз слезой.

2.6 Гимнастика для глаз – высший класс!

Чтобы глаза стали лучше видеть, необходимо тренировать глазные мышцы. Из этого следует, что с помощью упражнений для глаз практически любой человек может поддерживать свое хорошее зрение или способствовать тому, чтобы зрение в дальнейшем не прогрессировало еще больше. Упражнения простые, но довольно эффективные. Эти упражнения я делаю сама каждый день.

Комплекс упражнений №1 по Аветисову:

1. Откинувшись на спинку стула, сделать глубокий вдох, наклонившись вперед, сделать выдох. Повторить упражнение 5-6 раз.
2. Откинувшись на спинку стула, прикрыть веки, крепко зажмурить глаза и затем открыть веки. Повторить упражнение 5-6 раз.
3. Руки на пояс, повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки, повернуть голову влево, посмотреть на локоть левой руки. Повторить упражнение 5-6 раз.
4. Поднять глаза кверху, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем – против часовой стрелки. Повторить упражнение 5-6 раз.
5. Руки вперед, посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх (вдох), следить глазами за руками, не поднимая головы, руки опустить (выдох). Повторить упражнение 4-5 раз.
6. Смотреть прямо перед собой на дальний предмет 2-3 секунды, перевести взгляд на кончик носа на 3-5 секунд.
7. Закрыть веки, в течение 30 секунд массировать их кончиками указательных пальцев.

Комплекс упражнений №2 Стрелки

Медленно переводите взгляд с пола на потолок и обратно, вправо-влево и обратно. Описывайте глазами различные геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник (по часовой стрелке и обратно). Повторить упражнение 8-9 раз.



2.7 Физиотерапия, как одно из направлений лечения зрения на школьном этапе.

На последнем визите к моему врачу-офтальмологу мне дали направление на физиотерапию, и именно на магнитофорез. На тот момент я даже не знала такого термина.

Итак, термин «физиотерапия» в переводе с греческого языка обозначает лечение больных природными факторами. Осложнения и побочные явления практически исключены при данном методе лечения. Итог лечения: усиливается питание глаза и его кровотоков, стимулируются нейроны и образуются новые межклеточные связи.

Одним из методов физиотерапии является магнитофорез. Это метод воздействия магнитного поля на активные молекулы нервных корешков, мышечных структур глаза, снижается внутриглазное давление.

Я получила 10 сеансов магнитофореза с применением глазных капель Тауфон на аппарате «Полюс-2». В декабре я получила 10 сеансов массажа в области шейного и грудного отдела позвоночника. Там находятся нервные окончания, которые влияют на остроту зрения, поэтому массаж очень эффективен. К тому же нарушение зрения часто связано с плохим кровообращением, благодаря массажу его можно улучшить, что непременно отразится на здоровье глаз.



Всё вышеизложенное говорит о том, что существует много способов по улучшению зрения. Если человек будет соблюдать все правила бережного отношения к своим глазам, делать гимнастику для глаз, принимать периодически специальные витамины, то зрение можно восстановить. Это также поможет остановить его прогрессию в худшую сторону.

Различные варианты физиотерапии и массаж в комплексе также помогают поддерживать здоровье наших глаз. Считаю, что выдвинутая мною гипотеза подтвердилась в полной мере.

3. Заключение

Итак, можно сделать вывод, что проведенное мною исследование открыло для меня много нового:

- мною было выявлено состояние зрения нашего класса и его изменение в процессе учебы;
- узнала о факторах, влияющих как на ухудшение, так и на улучшение зрения, исследовала их;
- составила список правил и продуктов, использование которых поможет сохранить зрение.

Для себя лично я узнала очень много. То, чем я занималась, мне понравилось, и я осознала насколько важно беречь свое зрение и глаза.

Проведя данное исследование, я выяснила причины ухудшения зрения, научилась бережно относиться к своим глазам, вовремя помогать им при переутомлении.

Посмотрев по таблице динамику изменения зрения в лучшую или худшую сторону, мы видим, что за последний год зрение ни у кого больше не ухудшилось, кроме 6 учеников. Меня это очень порадовало. Таким образом, выдвинутая мною гипотеза о том, что если правильно следить за здоровьем глаз, то можно сохранить здоровье надолго, полностью подтвердилась. Если долго и усердно помогать своим глазам, то можно сохранить свое зрение или остановить его ухудшение (прогрессию).

Мне очень хотелось бы, чтобы мое исследование помогло ребятам сохранить и укрепить свое зрение на долгие годы. Ведь потерять зрение легко, а сохранить сложно.

4. Литература

1. Большая Детская Энциклопедия. - АСТ «Астрель», 2000. – с.140-144;
2. Детская энциклопедия. Я познаю мир. Медицина. – М.: «АСТ», 1996. – с.229-232;
3. Норбеков М.С. Здоровье на всю жизнь. Опыт дурака, или ключ к прозрению: как избавиться от очков – АСТ Астрель, 2005. – с.310;
4. <http://www.lekron.ru/>
5. <http://www.medpulse.ru/>
6. <http://www.sila-priroda.ru/>
7. <http://www.ru.wikipedia.org/>
8. <http://www.zrenimed.com/>

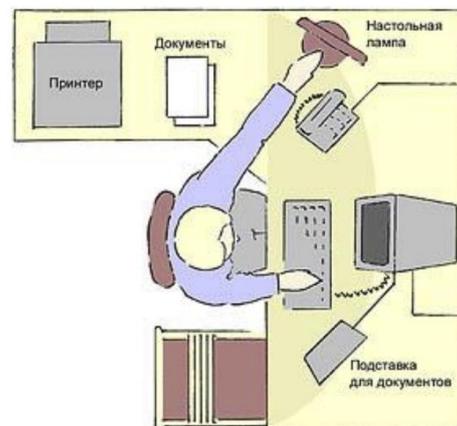
Приложение 1

Анкета «Забота о своих глазах» (на ноябрь 2020 года)

Вопросы	ДА	НЕТ
1. Хорошее ли у тебя зрение?	25	6
2. Сколько минут (часов) в день ты проводишь за гаджетом (компьютер, планшет, телефон)?	нет гаджетов – 1 ученик; 20 мин. – 2 ученика; 1 час – 11 учеников; 1,5 часа – 3 ученика;	

	2 часа – 10 учеников; 2,5 часа- 1 ученик; 3 часа – 2 ученика; 4 часа – 1 ученик	
3. Принимаешь ли ты витамины для поддержания хорошего зрения?	4	27
4. Делаешь ли ты гимнастику для глаз?	8	17
5. Как часто (в течение года) ты проверяешь свое зрение у врача-офтальмолога?	давно не посетил -6 учеником; 1 раз/год – 22 ученика; 2 раза/год – 3 ученика	

Приложение 2



Продукты, богатые витаминами, которые полезны для поддержания хорошего зрения

Продукт	Полезные свойства	Рецепт
<p>Морковь</p> 	<p>Богатейший источник каротина (провитамина А). Прекрасно питает и укрепляет глаза, помогает предотвратить близорукость. Хорошо, быстро усваивается. Укрепляет нервную систему и способен привести весь организм в бодрое состояние.</p>	<p>Сок моркови можно пить без ограничений, но два раза в год пейте его как лекарство, курсом. Каждое утро в течение месяца – стакан сока.</p> <p>Тушеную морковь, морковный салат, сок лучше употреблять со сметаной или маслом, так как витамин А является жирорастворимым.</p>
<p>Петрушка</p>	<p>Очень полезна петрушка при заболевании глаз и зрительного нерва, катаракте и конъюнктивите, изъязвлении роговицы глаза. Сок петрушки способствует</p>	<p>Сок петрушки лучше смешивать с водой или с другим овощным соком. Исключительна полезна смесь сока моркови и петрушки. Сок петрушки один из самых сильнодействующих соков,</p>
	<p>восстановлению остроты зрения. Содержащиеся в нем элементы укрепляют кровеносные сосуды.</p>	<p>поэтому его не стоит пить более чем 30-40 мл в день. Количество сока за один прием должно быть не больше одной ложки.</p>
<p>Свекла</p> 	<p>Отлично «освежает» глаза, очищает кровь и вообще весь организм</p>	<p>Две столовые ложки сока свеклы стоит добавлять к смеси морковно-петрушечного сока.</p>
<p>Шиповник</p> 	<p>По содержанию витамина С шиповник абсолютный лидер. Его ежедневное употребление обеспечивает прочность и эластичность сосудов.</p>	<p>Высушенные ягоды шиповника можно добавлять в чай</p>

<p>Тыква</p> 	<p>Богата каротином, необходимым для ослабленных глаз</p>	<p>Ограничений в ее потреблении нет. Добавляйте тыкву в салаты, супы, пюре.</p>
<p>Абрикосы</p> 	<p>Положительно воздействуют на сосуды глаз</p>	<p>В любом виде: свежие плоды, сок, сушеные – курага и урюк.</p>
<p>Черника</p>	<p>Очень полезна для зрения</p>	<p>Съедайте ее за сезон не менее 10 стаканов. Черника хорошо сохраняет свои лечебные свойства в засахаренном виде.</p>
		<p>Перетирайте чернику в пропорции: стакан ягод на стакан сахара. Количество сахара можно уменьшить вдвое, если заготовленную чернику будете хранить в холодильнике.</p>
<p>Боярышник</p> 	<p>Он богат аскорбиновой кислотой и каротином.</p>	<p>Сушеные плоды боярышника, перемолотые в муку, размешанные с медом, можно есть как варенье. Сушеные листья и плоды боярышника хорошо использовать в качестве заварки вместо чая.</p>