



# **«причины и профилактика нарушений зрения у ШКОЛЬНИКОВ»**

**Исследовательская работа**

# АКТУАЛЬНОСТЬ

На сегодняшний день проблема, связанная со снижением остроты зрения занимает одно из первых мест в ряду наиболее распространенных болезней, как среди детей, так и среди взрослых в нашей стране. Быстрый ритм жизни современного общества, большая информационная нагрузка ведут к тому, что люди забывают о необходимости заботиться, о здоровье своем и своих детей. Однако не стоит забывать, что 90% информации об окружающем нас мире мы получаем через органы зрения - глаза.



# ЦЕЛЬ МОЕЙ РАБОТЫ

- выявить факторы, отрицательно влияющие на зрение школьника и определить основные правила, которые помогут сберечь зрение





# ГИПОТЕЗА

- я предполагаю выявить факторы, отрицательно влияющие на зрение школьника и изменить отношение (моё и моих одноклассников ) к выполнению простых правил по соблюдению гигиены зрения и сохранению нормального зрения.

# ЗАДАЧИ

- Изучить теоретические основы данной проблемы.
- Исследовать строение и функции органа зрения.
- Совместно с медицинским работником школы познакомиться с данными медосмотра школьников с целью выявления детей с нарушением зрения.
- Познакомиться с известными методиками профилактических мероприятий по сохранению зрения.
- Дать рекомендации по гигиене зрения.



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Поиск информации
- Анкетирование
- Собеседование
- Статистическая обработка данных

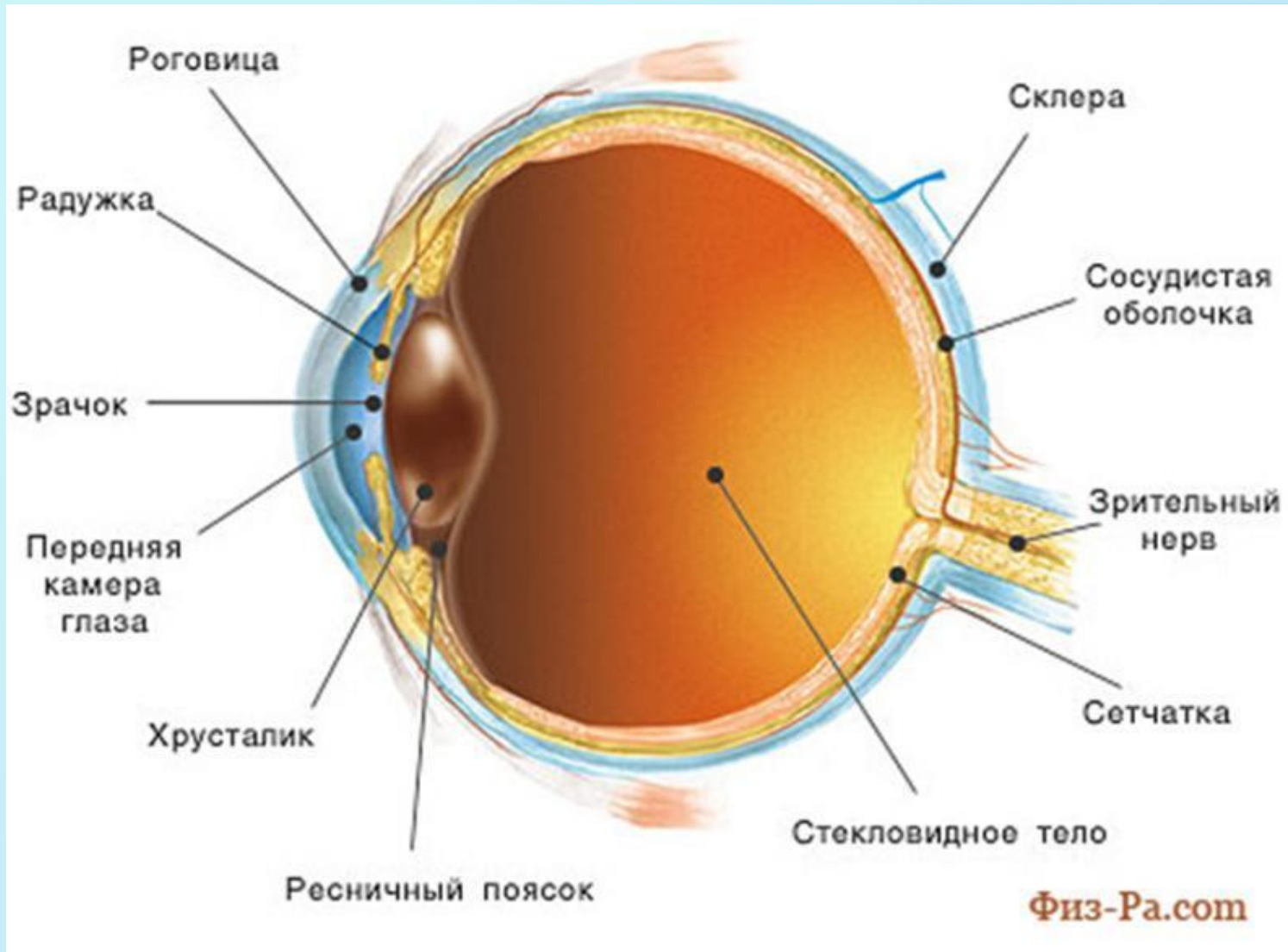


# Глаз - это сложная оптическая система.

Зрение – один из важнейших способов восприятия действительности, данных человеку природой. Как известно, посредством оптической системы глаз мы воспринимаем до 90% информации об окружающем мире.



# Строение глаза





# *Нарушения зрения*

- Глаукома
- Близорукость
- Дальнозоркость
- Астигматизм
- Косоглазие
- Астенопия



## *Первые признаки нарушения зрения*

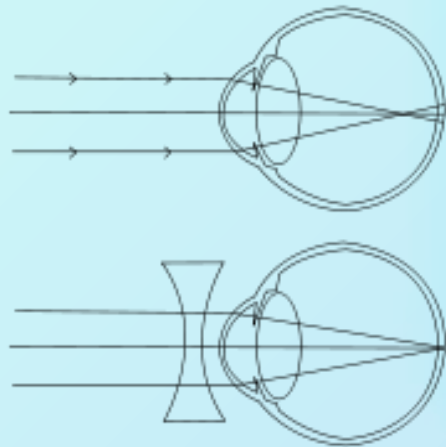
- покраснение глаз
- снижение остроты зрения
- двоение предметов
- боли в области глазниц и лба
- чувство жжения в глазах



# Близорукость и дальнозоркость.

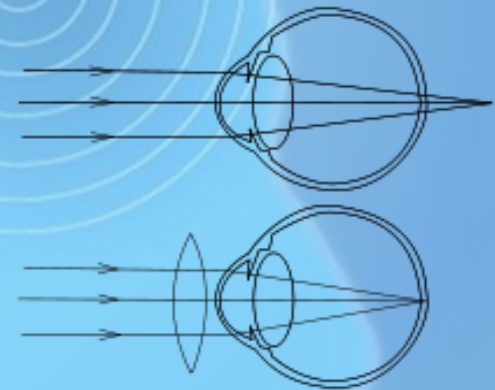
## Близорукость

(плохо видит удалённые предметы)



## Дальнозоркость

(плохо видит близко расположенные предметы)



**В качестве оптической системы глаз не является**

**совершенным**

**Важно заметить первые признаки ухудшения зрения, чтобы приостановить или замедлить его дальнейшее развитие.**

# *Нарушения зрения у школьников*



**Диагноз ставится врачом-офтальмологом.**

**Для коррекции миопии (близорукости) используются очки с рассеивающими стеклами.**

**Коррекция гиперметропии (дальнозоркости) производится выпуклыми стеклами.**



# Анкетирование



**4 «А»  
класс**



**8 «А» класс  
22 учащихся**



## Анкета.

Фамилия, имя, год рождения и класс

Страдаете ли Вы нарушением зрения?

- а) да                      б) нет

Соблюдаете ли Вы режим дня?

- а) да                      б) нет

Часто ли Вы подвергаетесь переутомлению в результате загруженности учебной деятельности?

- а) да                      б) нет

Читая книгу, делая уроки, с какой стороны падает свет?

- а) слева                  б) справа                  в) прямо

Читаете ли Вы книги лёжа?

- а) да                      б) нет

Как давно Вы пользуетесь компьютером:

Сколько времени Вы проводите за компьютером:

- а) до 2-х часов в день;  
б) от 2-х до 5 часов в день;  
в) более 5-ти часов в день.

Вызывает ли у Вас работа за компьютером раздражение глаз (покраснение, жжение, зуд, чувство «песка» под веками)?

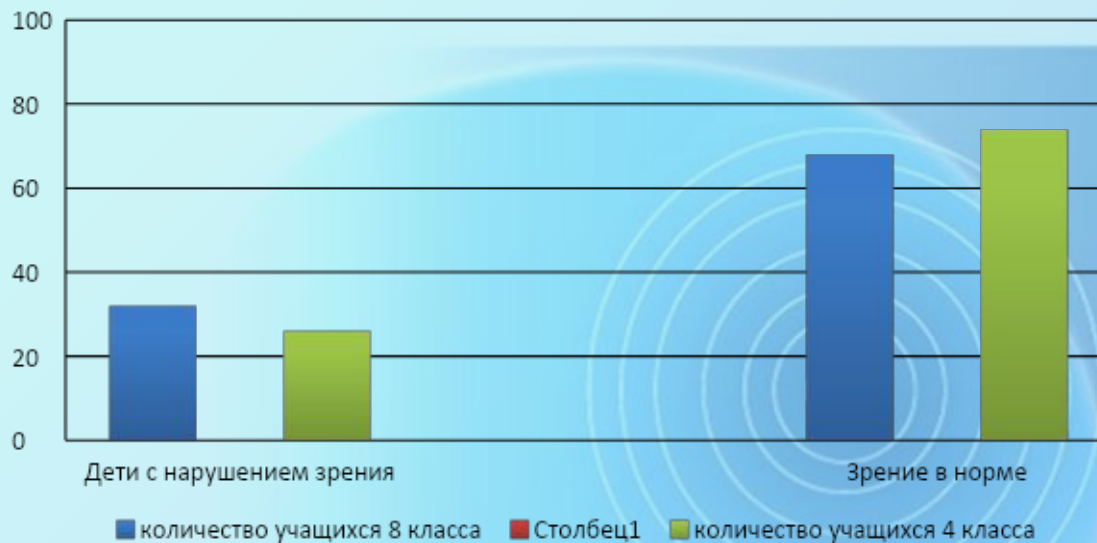
- а) никогда;                  б) иногда;                  в) всегда

Какие меры для сохранения зрения Вы принимаете?

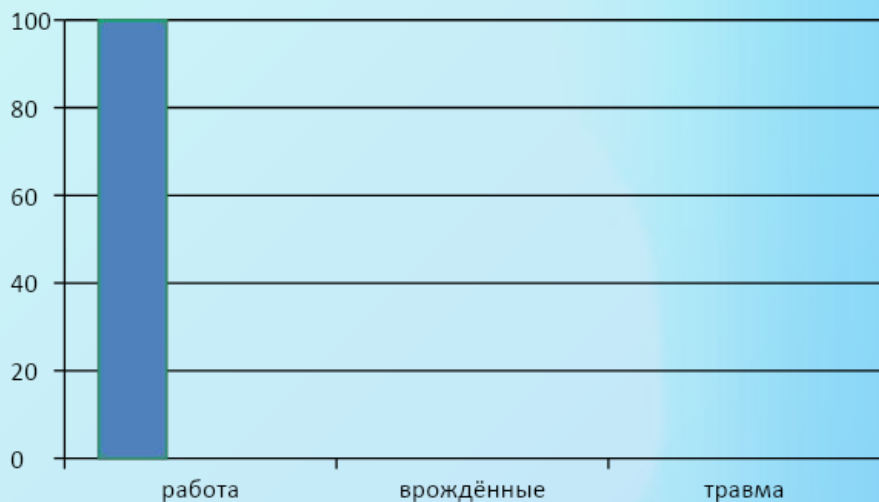


# Результаты анкетирования

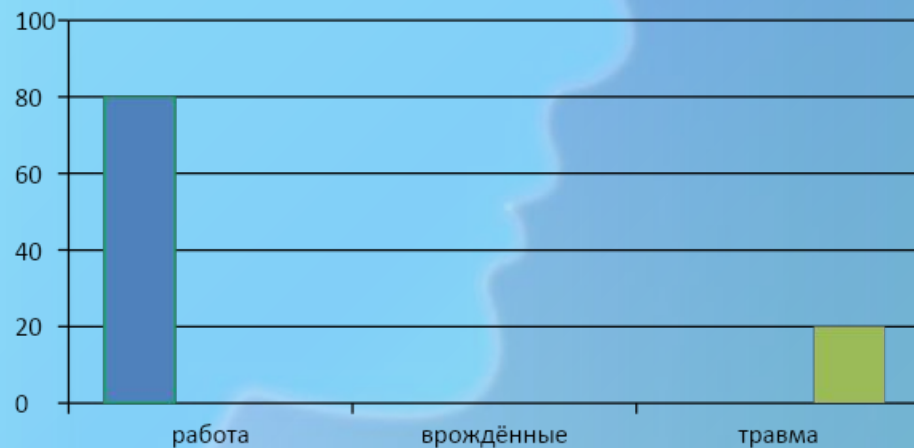
## Состояние зрения на данный момент



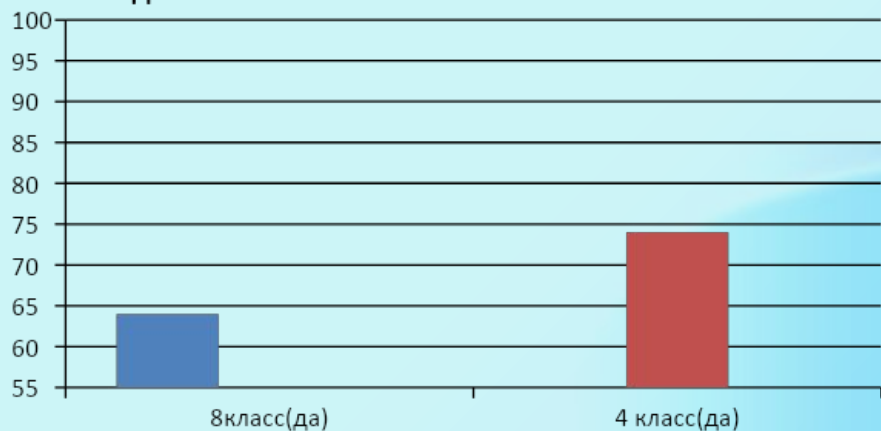
## Причины возникновения нарушения зрения (8кл)



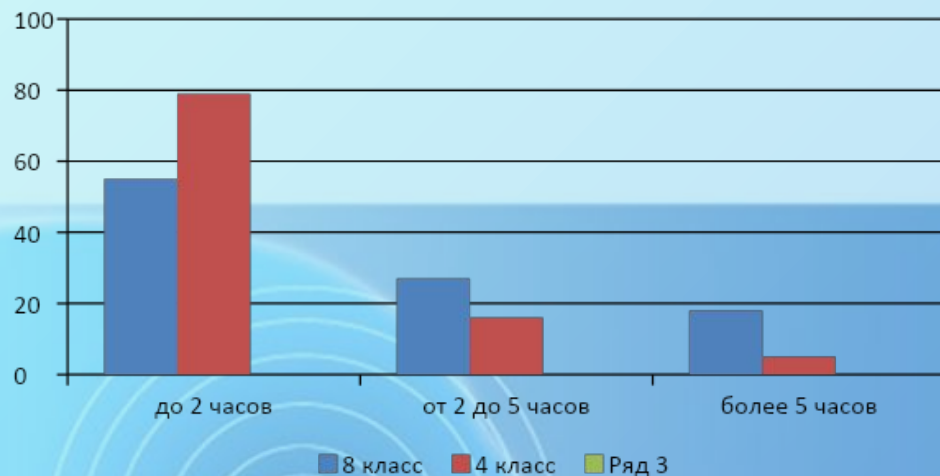
## Причины возникновения нарушения зрения (4 кл)



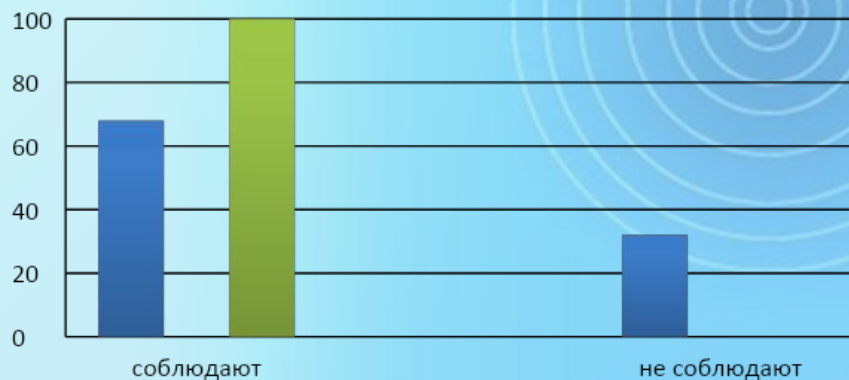
### Переутомляемость в результате учебной деятельности



### Время работы за компьютером



### Соблюдение гигиены зрения



- количество учащихся 8 класса
- Столбец1
- количество учащихся 4 класса

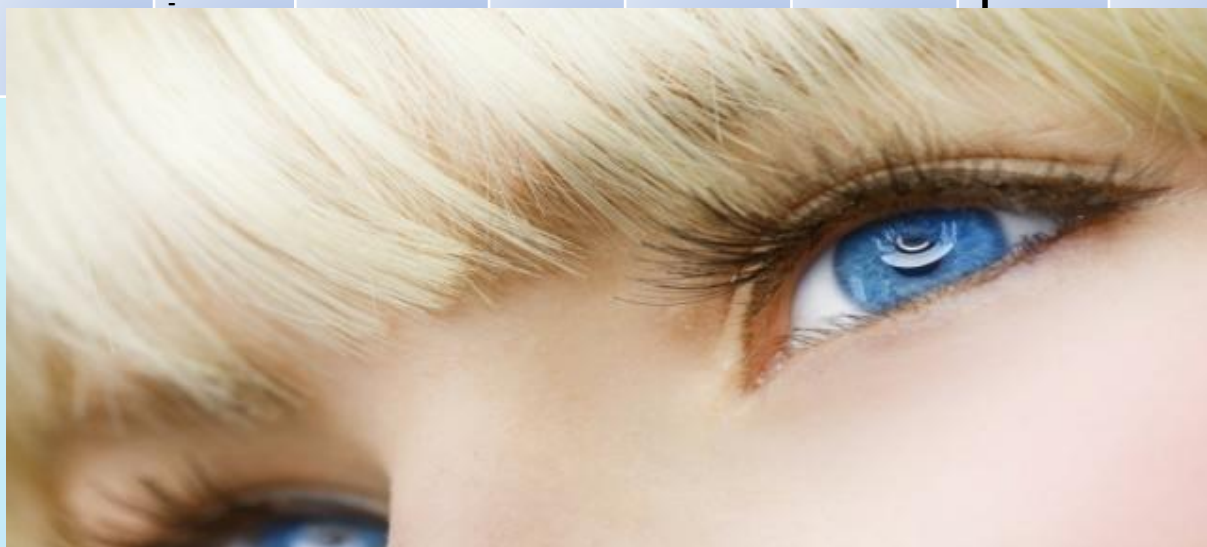


# Оценка классных комнат

## с точки зрения гигиены

### зрения.

№ кабинета	Естественное освещение (лев. сторона)	Подсветка досок	Окраска парт	Жалюзи	Наличие рисунков для гимнастики и глаз	Стол по размеру	Лампы днев. света	Или лампы искус. света с матовыми плафонами
3	+	-	светлая	+	-	+	+	
13	+	-	светлая	+	-	-	+	





# ***Вывод***

**Я выяснила, что некоторые ребята превышают допустимое время работы за компьютером. Кроме того, не все опрошиваемые имеют достаточное освещение рабочего стола. Мало кто уделяет внимание гимнастике для глаз, которая является необходимой мерой профилактики. Перечисленные факторы могут стать причиной снижения зрения.**



# Причины динамики ослабления зрения школьников

- ✓ Увеличение интенсивности зрительных нагрузок
- ✓ Перегруженные школьные программы
- ✓ Доступность электронных средств обучения
- ✓ Несоблюдение гигиены зрения
- ✓ Недостаточная профилактика
- ✓ Неправильная работа родителей и п



# Профилактика

- Профилактика — лучший способ сохранить зрение. Если вы работаете за компьютером, много читаете, часто смотрите телевизор, то знайте — ваше зрение постепенно теряет четкость и яркость



# Правильный режим дня при школьных

## Режим дня

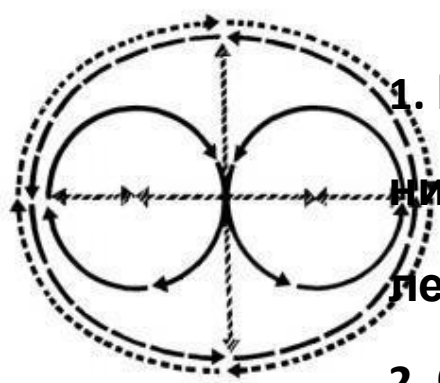
- |  |             |
|--|-------------|
| - Подъем   | 7-00        |
| - Гигиенические процедуры, утренняя гимнастика   | 700 - 730   |
| - Завтрак  | 730 - 745   |
| - Дорога в школу                                 | 750 - 820   |
| - Пребывание в школе                             | 830 - 1300  |
| - Дорога из школы                                | 1305- 1335  |
| - Обед   | 1340 - 1400 |
| - Пребывание на открытом воздухе(прогулка, игры) | 1400 - 1545 |
| - Полдник  | 1545 - 1600 |
| - Самостоятельные учебные занятия                | 1600 - 1800 |
| - Вечерняя прогулка                              | 1800 - 1900 |
| - Ужин   | 1900 - 1930 |
| - Работа по дому                                 | 1930 - 2000 |
| - Свободное время (занятия по интересам)         | 2000 - 2100 |
| - Гигиенические процедуры, подготовка ко сну     | 2100 - 2130 |
| - Ночной сон                                     | 21-30       |



## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РЕЖИМА ДНЯ ШКОЛЬНИКА

- ❖ учебные занятия в школе и дома;
- ❖ активный отдых с максимальным пребыванием на свежем воздухе;
- ❖ регулярное и достаточное питание;
- ❖ физиологически полноценный сон;
- ❖ свободная деятельность по индивидуальному выбору.

# Гимнастика для глаз.



1. Не поворачивая головы переведи взгляд в левый нижний угол, в правый верхний, в правый нижний, в левый нижний угол. Повтори 5 – 8 раз.

2. Открытыми глазами медленно, в такт дыханию, плавно рисуем восьмёрку в пространстве по горизонтали, вертикали.

3. С открытыми глазами, не поворачивая головы, напиши в пространстве своё имя, фамилию, сначала маленькими буквами, а потом большими.



**После чтения, письма снимут утомление следующие**

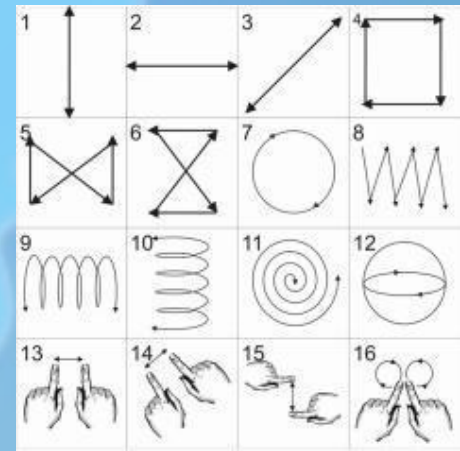
**упражнения(повторяются 6-8 раз):**

1.Крепко зажмурить глаза на 3-5 с;

Открыть на 3-5с.

2.Закрывать глаза;

Легко массировать веки пальцем



# Работа на компьютере

## и сохранение хорошего

### Условия работы на компьютере

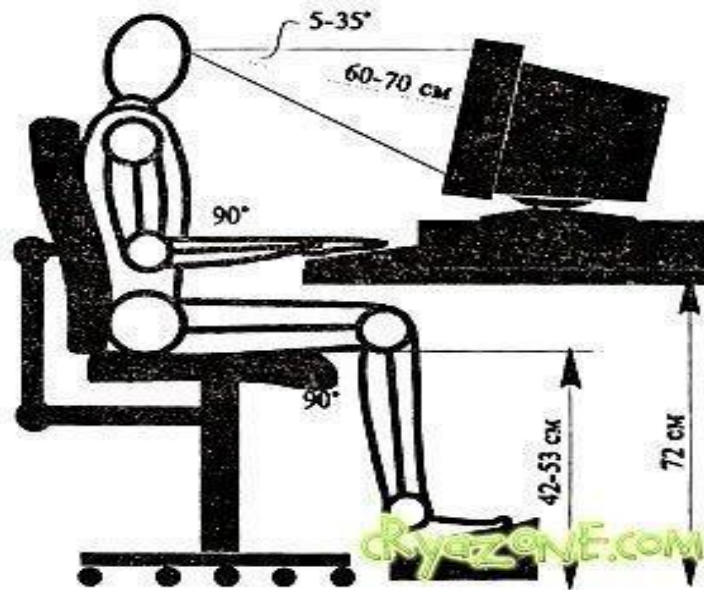
1. Рекомендуемое расстояние от глаз до экрана дисплея 60 - 70 см, для слабовидящих - минимально 50 см.

Уровень глаз должен приходиться на центр экрана или 2/3 его высоты.

3. Экран, тетрадь, текст должны располагаться в одной плоскости.

4. Использование средств коррекции (очки, контактные линзы) и размер шрифта по назначению врача-офтальмолога.

5. Допуск слабовидящих школьников к работе с компьютером с разрешения врача-офтальмолога.



### Длительность работы с компьютером при нормальном зрении:

5 кл	-	15 мин
6 - 7 кл	-	20 мин
8 - 9 кл	-	25 мин



# Освещённость рабочего



## Правила гигиены при выполнении домашних заданий:

- 1. Выполнение домашних заданий должно проходить в специально оборудованном месте.
- 2. Свет должен падать с левой стороны.
- 3. Источник света должен освещать только рабочую поверхность, а абажур должен скрывать от глаз нить накаливания.
- 4. Мощность лампочки в лампе должна быть не менее 60 ватт.
- 5. Расстояние от глаз до книги должно быть 40 см.

# Употребление витаминов в пищу

- Витамин А необходим для поддержания нормальной работы сетчатки и содержится в большинстве оранжевых овощей и фруктов.

Справедливо считается, что самыми мощными природными глазными витаминами являются черника и морковь. Но не стоит набрасываться на морковь, репу и грейпфруты - в большом количестве «рыжие деликатесы» вредны для печени.

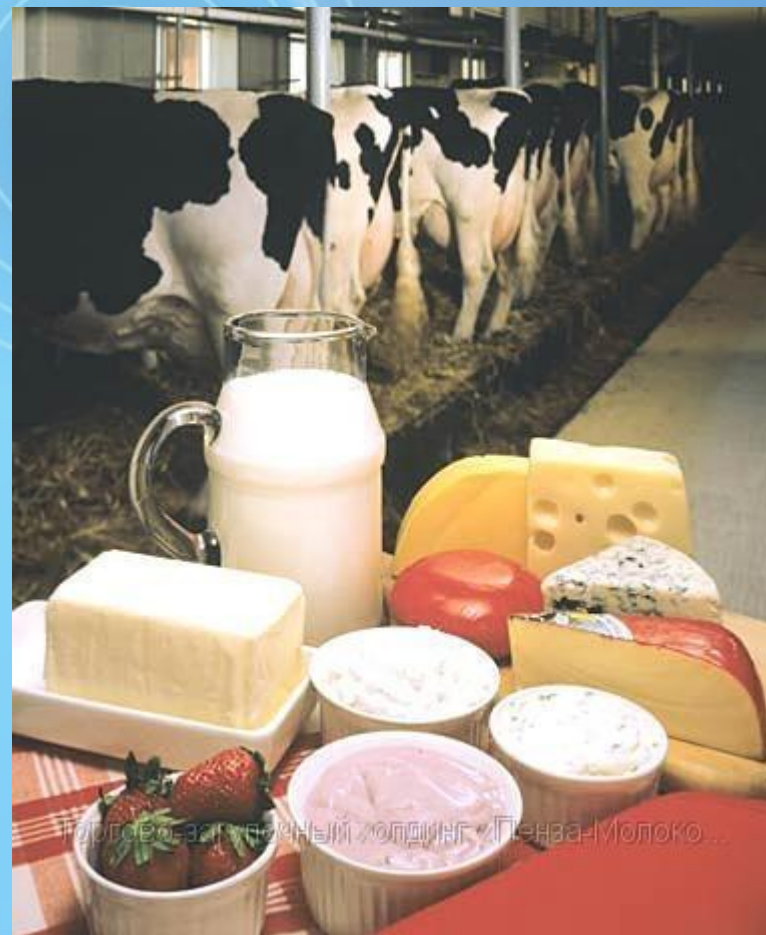
## Витамин А





# Витамин В

- Рибофлавин - витамин группы В, помогающий при дистрофии роговицы, содержится в овощах, грибах, кисломолочных продуктах. Витамины группы В положительно воздействуют непосредственно на нервные клетки, то есть на те самые «проводники», по которым передается нервный импульс из сетчатки глаза непосредственно к коре

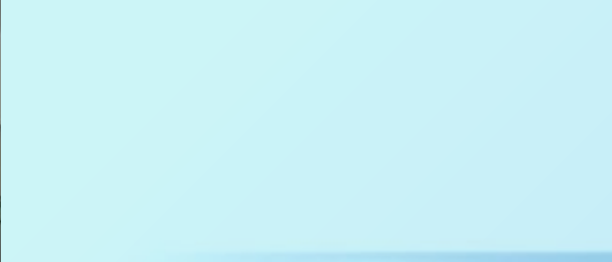


# Витамин С

- А таким важным витамином, как витамин С, богаты шиповник, молодой картофель, квашеная капуста, цитрусовые.



*Но в продуктах питания концентрация витаминов недостаточна не только для лечения, но и для профилактики глазных заболеваний. Это и заставило офтальмологов многих стран мира «разработать» программные **глазные витамины с комбинированным составом***



# Результаты повторного анкетирования.

Цель данного мероприятия - выявление изменений в отношении ребят к гигиене зрения. Анкетирование показало, что 32% детей 8 класса, которые не уделяли внимания профилактике заболеваний глаз, поменяли своё отношение, стали употреблять в пищу витамины, меньше сидеть за компьютером, делать зарядку для глаз, пересмотрели свой режим дня. Так же, как малыши, так и восьмиклассники стали следить за освещением (22%), соблюдением режима дня (24%), и 32% детей перестали читать лёжа. Радует то, что ученики 4 класса, у которых ухудшение зрения прогрессировало в течение последних 3 лет, так серьёзно отнеслись к этой проблеме.



# *Заключение*



Я считаю, что лучше не лечить, а предупреждать.

Цель моего исследования достигнута, поставленные задачи выполнены.

В своей работе я постаралась раскрыть самое основное от строения глаза до правил гигиены зрения. Основное внимание я уделила **профилактике нарушения зрения** у школьников. Подобрала основные правила и рекомендации, которые помогут в этом.

*Одному мудрецу задали вопрос: **Что для человека важнее – богатство или слава?***

*Он ответил **«Ни то, ни другое, а здоровье. Здоровый нищий счастливее больного короля».***

*А другой мудрец предупредил: **«Мы замечаем, что самое ценное для нас – это здоровье, только тогда, когда у нас его уже нет».***

*Советую прислушаться к словам мудрецов и твердо запомнить, что надежнее всех о своем здоровье можешь позаботиться **только ты сам.***

