

# Проблема близорукости у школьников среднего звена.

Работа: Новиковой Юлии  
Научный руководитель:  
Манохина Татьяна  
Александровна

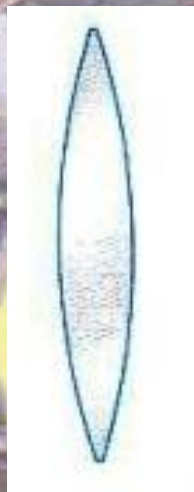
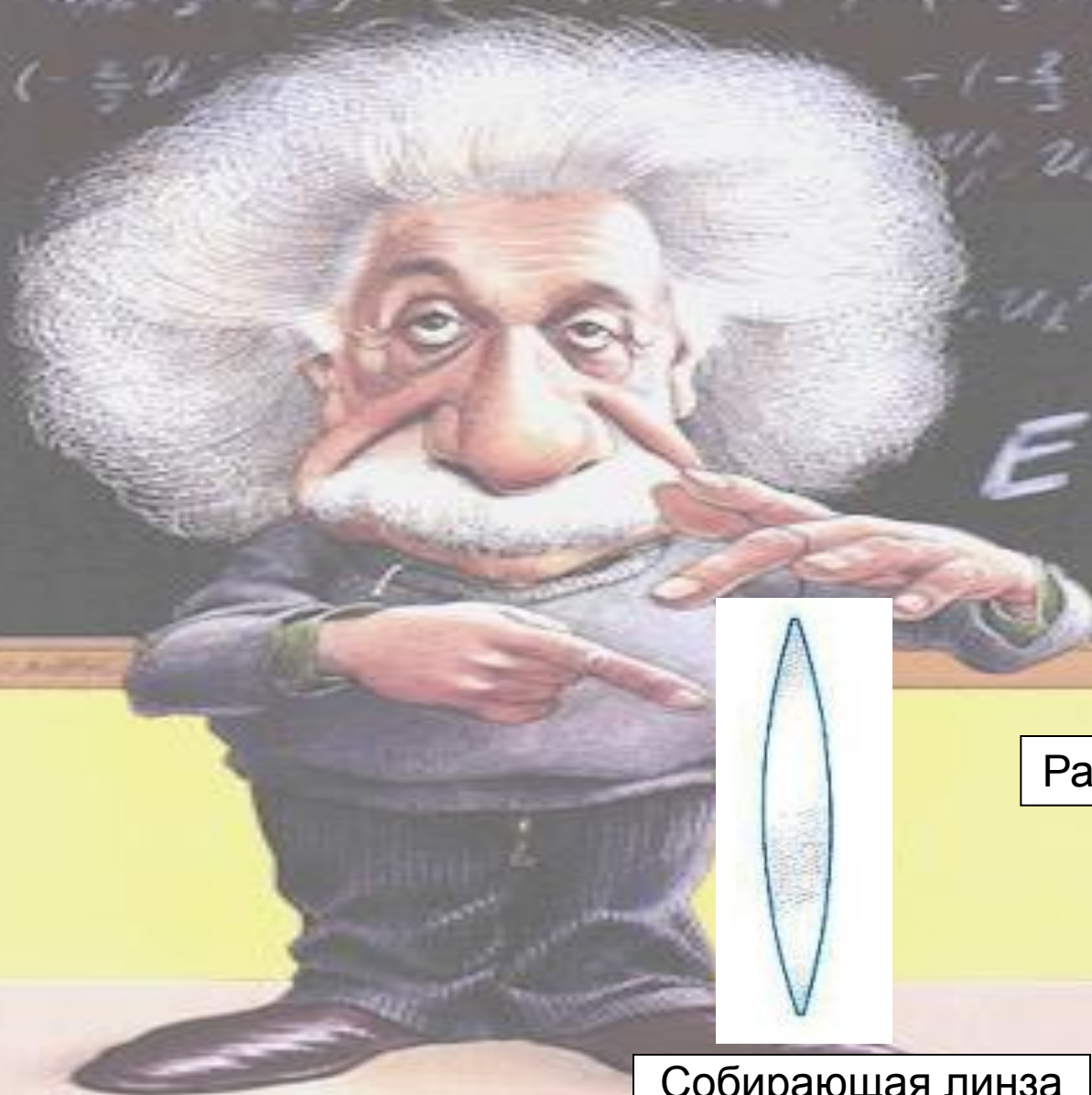
# Цели:

- Изучить виды дефектов зрения у школьников.
- Выявить причины ухудшения зрения.

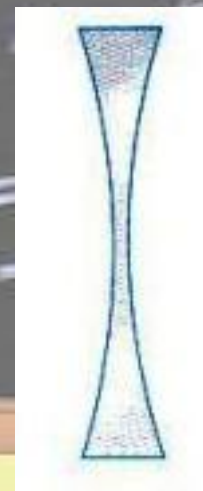
# Задачи работы:

- Провести социологическое исследование среди учащихся по проблеме зрения.
- Изучение теории зрения.
- Получить консультации и рекомендации врача окулиста.

# Уроки физики.



Собирающая линза



Рассеивающая линза

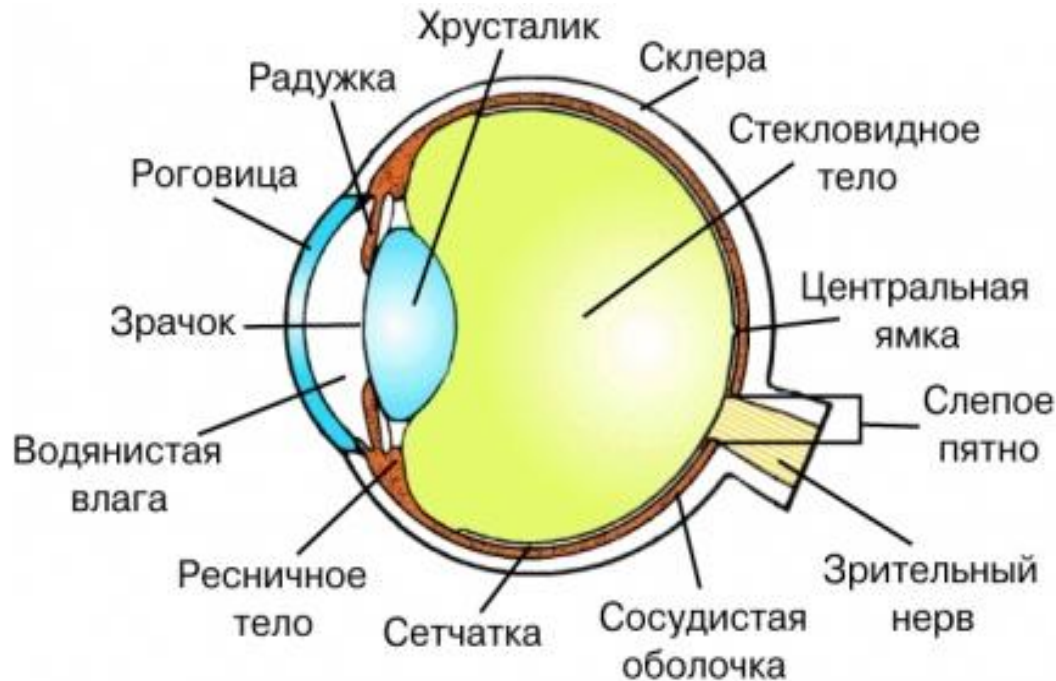
Линза телескопа



Линза фотоаппарата



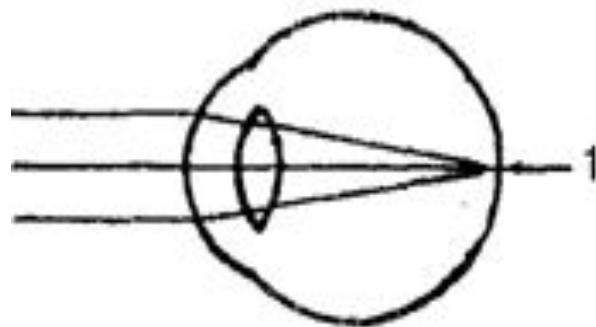
# Глаз как оптическая система.



## Основные функции глаза:

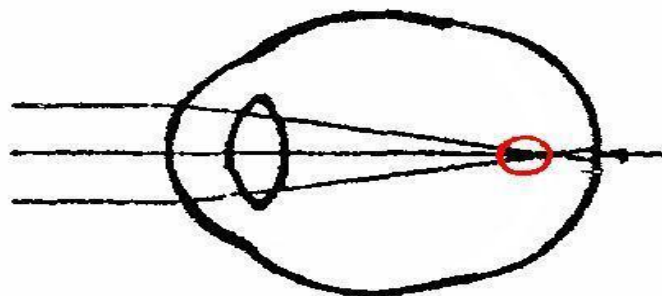
- Оптическая система, проецирующая изображение
- Система, воспринимающая и “кодирующая” полученную информацию для головного мозга;
- “ Обслуживающая” система жизнеобеспечения.

# Близорукость.

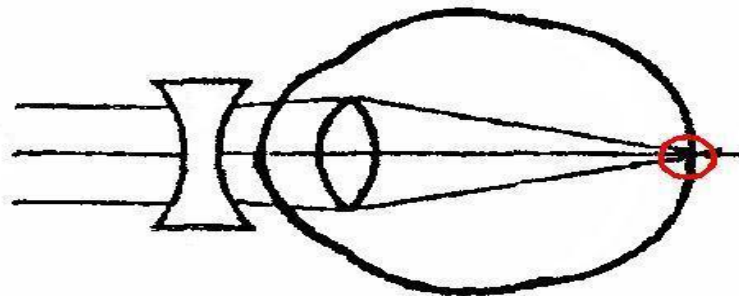


(А) ход лучей в нормальном  
глазе

*A*



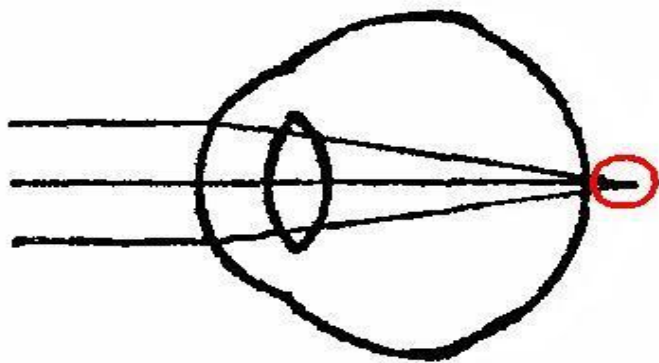
*B<sub>1</sub>*



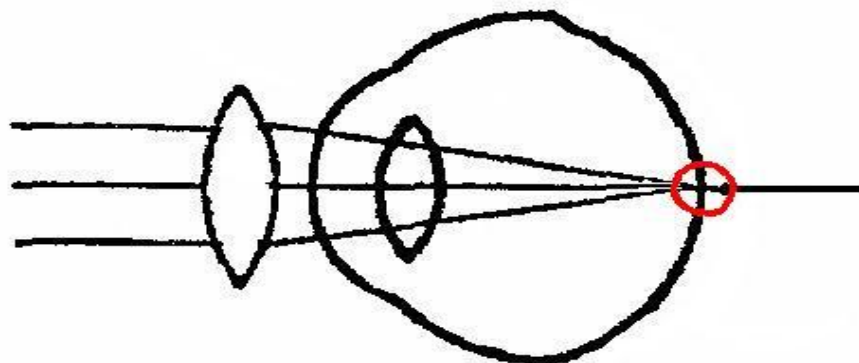
*B<sub>2</sub>*

(B<sub>1</sub> и B<sub>2</sub>) близорукость.

# Дальнозоркость.



$B_1$



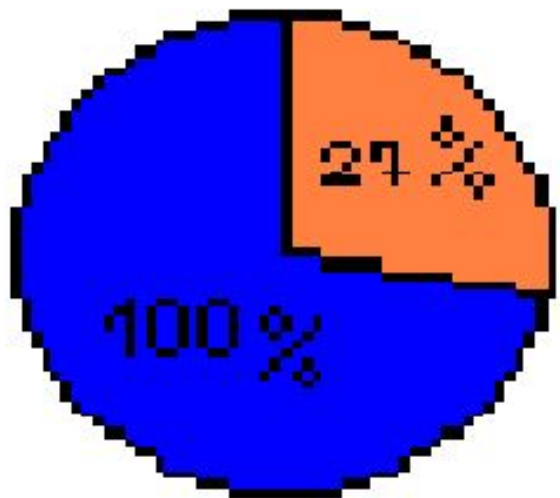
$B_2$



# Результаты тестирования.

Ученики	Сколько лет носите очки?	Сколько времени вы сидите за компьютером? (час)	Сколько времени вы сидите за телевизором? (час)	Зрение на данный момент? (Дптр)	Дальнозоркость или близорукость?	Степень внимания к зрению
1	4	2-3 часа	30-40 мин.	-4.5	близорукость	+
2	3	3 часа	Не смотрю	-4.25	Близорукость	++
3	7	1-3 часа	1 час	-4.25	близорукость	++
4	4	—	5-6 часов	-3.5	Близорукость	+++
5	7	От 30 мин. до 3 часов	Не больше часа	-2	близорукость	—
6	3	3-4 часа	От 30 мин. до 1 часа	-0,2	близорукость	—
7	С 2005 по 2007	6 часов	Не смотрю	1	Была дальнозоркость	Выправился гормональный фон в связи с взрослением.

# Выводы тестирования:



- Из 100% моего класса 27% носят очки.
- Они все близорукие.
- Школьники не уделяют достаточно внимания исправлению, поддержанию зрения

# ВРАЧ-ОКУЛИСТ советует:

## Причины ослабления глаза:

- Отсутствие работы глазных мышц.
- Ухудшение кровообращения
- Старение сетчатки
- Чрезмерное напряжение глаз
- Сухость слизистой глаза

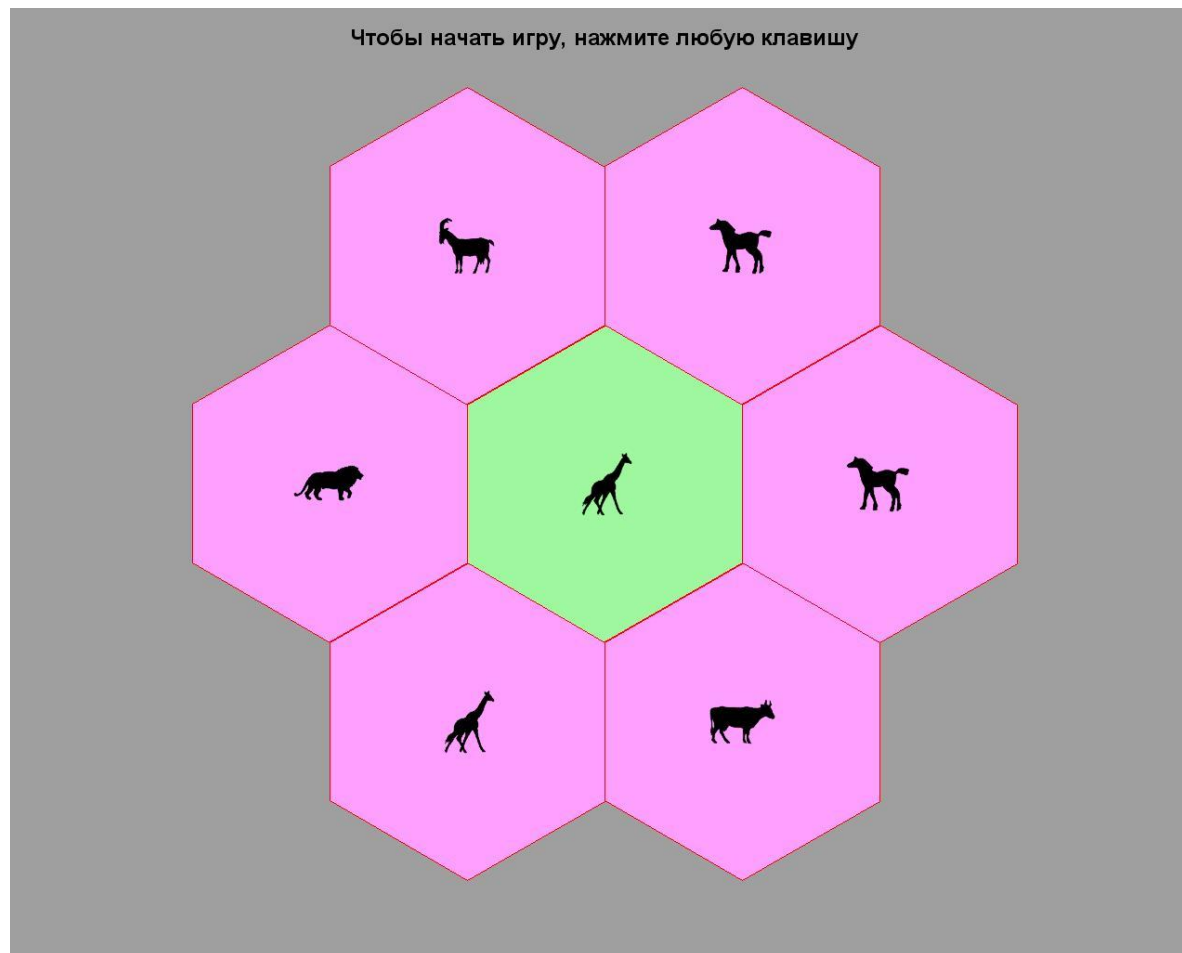
## Интересно знать:

- Самым важным для зрения является витамин А.
- Близорукостью страдает каждый третий житель нашей планеты.
- Человеческий глаз весит 6-8 г.
- Здоровый человеческий глаз, по мнению ученых-медиков , вырабатываются в моменты 0,5 л слез в год.
- Человек моргает 10 мил. раз а год.

# Школьнику о близорукости.

- При пользовании настольной лампой обязательно включать общее освещение комнаты;
- Очень вредно читать лежа;
- Нельзя читать, когда солнце ярко освещает поверхность книги;
- После каждых 20-35 мин. чтения обязательно дать отдых глазам на 10 мин.(желательно на свежем воздухе)
- Не следует читать во время толчков в автобусе, трамвае и железнодорожном вагоне.

# Современные методики коррекции зрения.



# Выводы:

- По данным статистики частота выраженной близорукости (миопии) не превышает 2%, к школьному возрасту близорукость (миопия) встречается примерно в 6%, а к 15-летнему – более чем в 15% случаев.
- Врачи отмечают, что в современном обществе главной причиной такого большого процента заболевших является нежелание самих людей лечить зрение.



**Спасибо за внимание.**