

« Средняя общеобразовательная школа № 3»

## «Здоровье глаз»

**Выполнила:** ученица 6 «А» класса, МБОУ «  
Средняя общеобразовательная школа № 3»

**Климова Ксения**

**Руководитель :** учитель биологии :  
**Анкудинова Ольга Александровна**

г. Прокопьевск 2021



## **Всемирный день зрения (World Sight Day)** отмечается во второй четверг октября по инициативе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

- Эта дата отмечена в календаре для привлечения глобального внимания к проблемам слепоты, нарушения зрения и реабилитации людей с нарушением зрения.
- Этот день является также основным событием глобальной инициативы по профилактике слепоты.
- У людей имеется пять органов чувств, но самым информативным является зрение. Согласно исследованиям ученых, человек получает 90% информации об окружающем его мире через глаза.



# Интересные факты

- Человек рождается с условно светло-серыми глазами, а их настоящий цвет появляется к 2-3 годам.
- Глаз человека весит 8 грамм.
- Глазное яблоко взрослого человека составляет в диаметре около 3 сантиметров.
- Учеными доказано, что люди с голубым цветом глаз наиболее склонны к слепоте во время старости.
- Белки в глазах есть только у людей.
- Если обычный человек может различить несколько тысяч оттенков цвета, то художник около миллиона.
- Самый редкий цвет глаз – зеленый. Им могут похвастаться только 2% населения Земли.
- Дальтонизм считается мужской болезнью. Так, им страдают около 8% мужчин и только 1% женщин.
- 



# Факты, факты....

- Зрачки человека расширяются почти на 50% , если он смотрит на человека, к которому испытывает сильную симпатию;
- Глаза человека способны различить примерно 500 оттенков серого цвета;
- Каждый глаз содержит 107 миллионов светочувствительных клеток;
- Роговица акулы максимально похожа на роговицу глаз человека, поэтому хирурги применяют ее в качестве донорского материала при операциях;
- Около 10 000 лет назад у всех людей на планете были карие глаза, пока у человека, жившего в области Черного моря, не появилась генетическая мутация, которая привела к появлению голубых глаз;
- Карие глаза на самом деле голубые, но под коричневым пигментом. Существует даже лазерная процедура, которая позволяет превратить глаза из карих в голубые навсегда.



# Причины слепоты

## Слепота – это неспособность видеть.

- Ведущие причины хронической слепоты включают катаракту, глаукому, возрастную дегенерацию желтого пятна, помутнение роговицы, трахому и заболевания глаз у детей (например, вызываемые дефицитом витамина А).
- Курение повышает риск главной причины слепоты – макулодистрофии. Так, у курильщиков повреждаются зрительный нерв и мелкие кровяные нервы в роговице, что может привести к потере зрения.
- Катаракта – помутнение хрусталика – неизбежно наступает с возрастом. Солнцезащитные очки с защитой от ультрафиолета замедляют этот процесс.



# Несложные меры профилактики помогут сохранить зрение

- Очень важно избавиться от вредных привычек, губительных для здоровья глаз. **Никотин** и другие токсические компоненты сигаретного дыма вызывают повреждение сетчатки и зрительного нерва, провоцируют воспаление слизистой оболочки глаза, нарушают функцию световосприятия. Курение в ряде случаев способно лишить человека зрения, и привести к так называемой «табачной слепоте».
- **Алкоголь** является разрушителем головного мозга на нейронном уровне. Под воздействием горячительных напитков страдает зрительное восприятие окружающего мира, значительно снижается его уровень и качество.
- Необходимо правильно и сбалансировано питаться. Как известно, глаза любят больше всего на свете **ретинол (витамин А)**. Есть и другие витамины, не менее полезные для глаз: аскорбиновая кислота, вит В1, В6 и бета-каротин, являющийся антиоксидантом, убивающим свободные радикалы в сетчатке и превращающийся в организме человека в уже упомянутый ретинол.
- Как и любой другой орган, **глаз утомляется при определённых нагрузках**. Если читаете - соблюдайте минимальное расстояние от глаз до книги (это 30-35 см).
- Смотрите телевизор - не сидите слишком близко к экрану (минимум 3 м).
- Приходится часто и длительно работать за компьютером – **каждые 30-40 минут** дайте глазам отдых в течение **5-10 минут**. После зрительной нагрузки не забывайте о гимнастике для глаз.





## Причины проверить зрение!

- Вы еще не проверяли зрение в этом году.
- Вы проводите более 6 часов в день за компьютером.
- Вы всегда стремитесь жить на 100% !

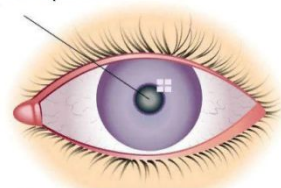


# Заболевания органов зрения

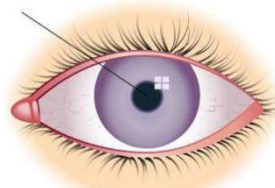
- Нескорректированные аномалии рефракции (**близорукость, дальнозоркость или астигматизм**) — 43%;
- **Катаракта** (помутнение хрусталика глаза, препятствующее прохождению лучей света в глаз и приводящее к снижению остроты зрения) — 33%;
- **Глаукома** (группа глазных заболеваний, характеризующаяся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления с последующим развитием типичных дефектов поля зрения, снижением зрения и атрофией зрительного нерва) — 2%..

Катаракта

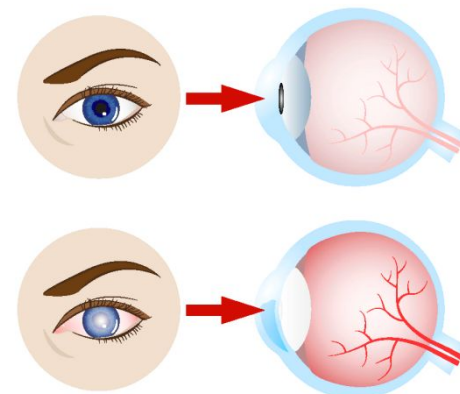
Катаракта



Нормальный хрусталик

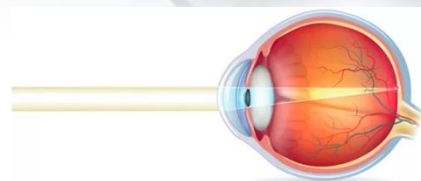


Глаукома

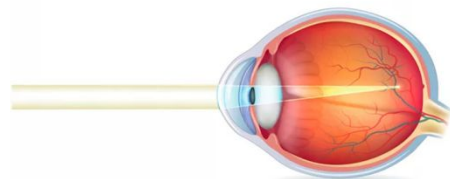




# Заболевания органов зрения



**НОРМАЛЬНОЕ ЗРЕНИЕ**  
Глазное яблоко округлое



**МИОПИЯ (БЛИЗОРУКОСТЬ)**  
Удлиненное глазное яблоко



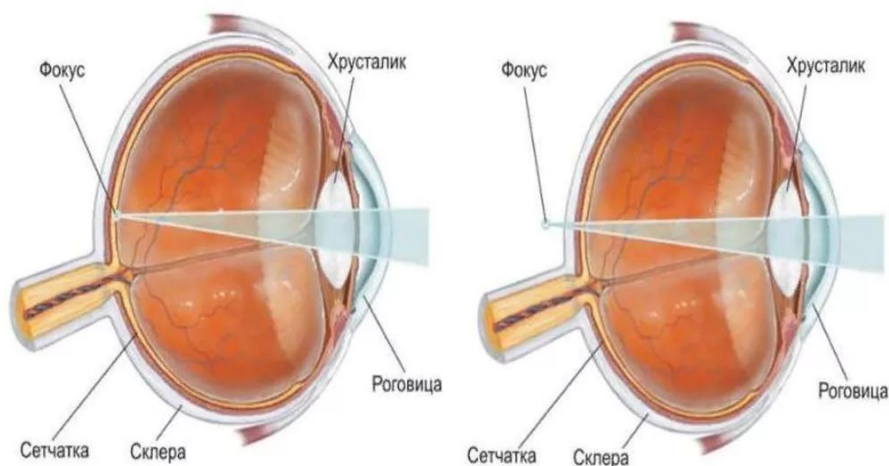
Близорукость и причины её вызывающие

- **При близорукости люди плохо видят удалённые предметы.**
- **Причины**
- **1. Врожденные дефекты** глазного яблока – **удлиненное глазное яблоко**
- **Приобретенная близорукость** развивается при длительном напряжении и неправильном освещении – **несоблюдении правил гигиены зрения**

# ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ

Нормальное зрение

Зрение при дальнозоркости



# Дальнозоркость

При дальнозоркости люди плохо видят близко расположенные предметы

## Причины

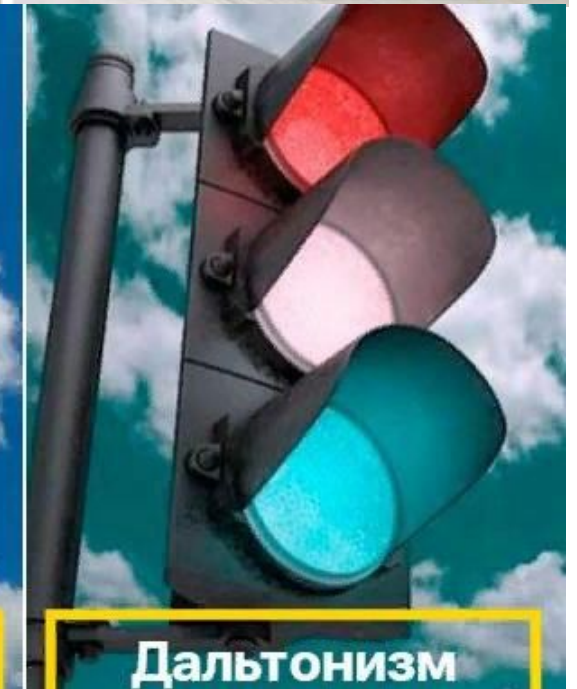
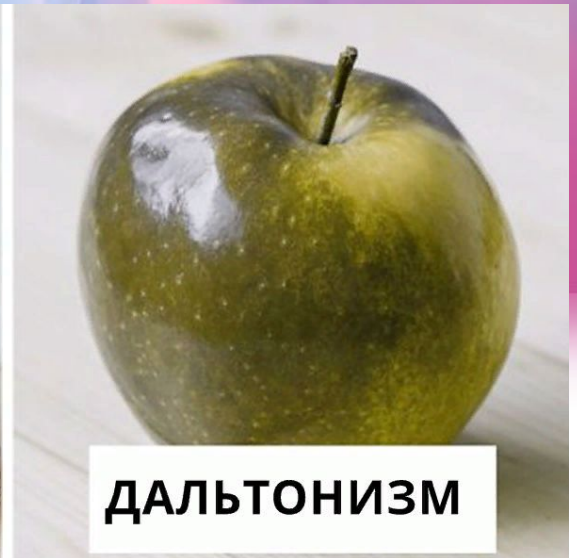
- Врожденные дефекты глазного яблока – укороченное глазное яблоко
- Приобретенная дальнозоркость возникает с возрастом

Близорукость и дальнозоркость можно исправить, если надеть очки или контактные линзы или сделать хирургическую операцию.



# Дальтонизм

При дальтонизме люди не различают цвета **красный** и **зелёный** (оба цвета воспринимают как серый). Таким недостатком цветного зрения обладал английский учёный Джон Дальтон.



## Цветокоррекция

Особенно необходима цветокоррекция людям, много часов проводящим у экрана компьютера или телевизора.

Эти устройства дают такой спектр излучения, который в природе не встречается. Оно идентифицируется человеческим глазом как нечто инородное, раздражающее.

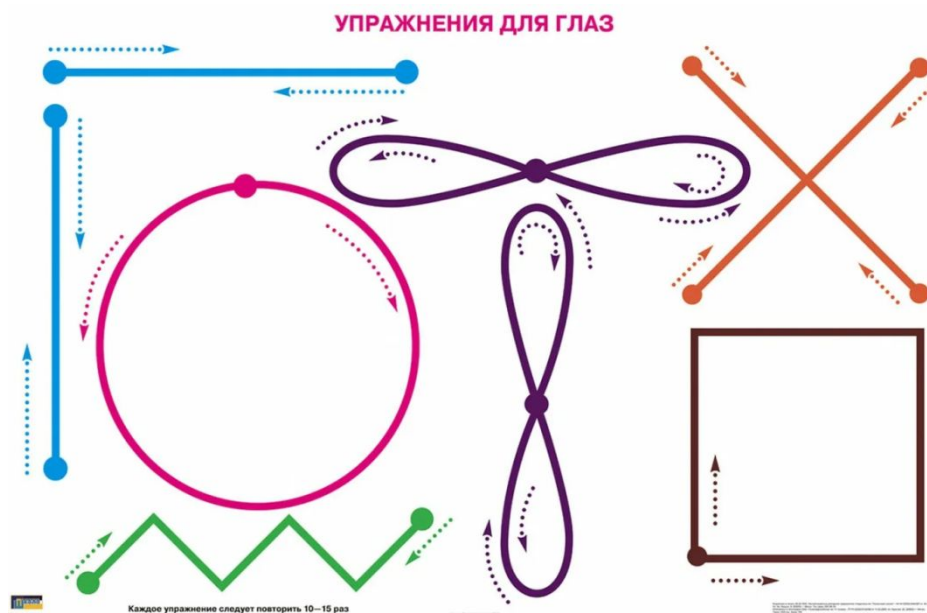


Цветокоррекция – очки Тетериной

# Гимнастика для глаз

- Что дает зарядка для глаз
- Основные плюсы такой гимнастики заключаются в том, что она способна помочь:
- снять усталость – отвлекаясь на время от монотонной работы, вы можете отдохнуть;
- восстановить кровообращение в глазах;
- укрепить глазные мышцы.
- Упражнения также помогают расслабиться, подготовиться к дальнейшему решению задач, избавиться от нервозности.

## Гимнастика для глаз



## Цитаты известных людей о зрении

Пифагор: Очи — врата солнца

В. Гюго: Существует глаз невидимый — ум, и глаз видимый — зрачок.

Кабир, индийский мистик: Никогда не верь ушам — верь глазам.

Аристотель: Глаз — тот орган чувств, который приносит нам более всего удовлетворения, ибо позволяет постичь суть природы.

Народная мудрость:

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать





**БЕРЕГИТЕ ЗРЕНИЕ!**





# Список литературы:

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Всемирный\\_день\\_зрения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Всемирный_день_зрения)

2. [https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=12818](https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12818)

3.

<https://www.obozrevatel.com/lady/holidays/vsemirnyij-den-zreniya-sut-prazdnika-udivitelnyie-faktyi-i-pozdravleniya.htm>

4. <http://oftb.tmbreg.ru/2014-12-24-10-01-42/345-2018-10-08-08-10-17.html>

5. <https://scientificrussia.ru/articles/8-oktyabrya-vsemirnyj-den-zreniya>