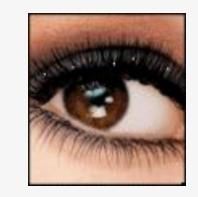
# ЗРЕНИЕ — ЗАЛОГ УСПЕВАЕМОСТИ В ШКОЛЕ.



УРОК ОБЖ 6 класс



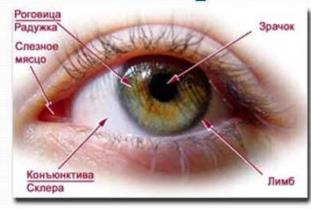
- Зрение важнейший орган чувств человека. Именно с его помощью мы воспринимаем до 90% информации об окружающем мире и видим все краски жизни.
- Размер имеет значение. Из уроков биологии мы знаем, что глазное яблоко не имеет форму ровной сферы, поверхность его слегка сплюснута спереди. Диаметр яблока у всех людей одинаков (причем глаза не растут в течение жизни, человек рождается с уже сформированным глазным яблоком) и составляет 24 мм.
- При глазных нарушениях он может изменяться в меньшую или большую сторону.

- Все изображения глаз изначально воспринимает перевернутыми.
- Приводит их в привычное положение наш мозг.
- В Сербии живет единственная на планете женщина с уникальным неврологическим синдромом, которая видит многие предметы перевернутыми (тексты в книгах, на мониторе). Для работы ей приходится переворачивать их вверх

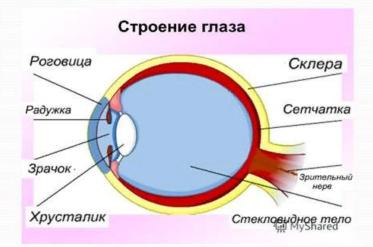
- Врачи научились делать пересадку многих органов человеческого тела: почек, сердца.
- Но, несмотря на все достижения, пересадить глаз полностью не получится, так как невозможно полностью восстановить зрительные окончания слишком тесна связь глазного яблока с головным мозгом.
- Но люди все же научились пересаживать некоторые части глаза: хрусталик, склеру, роговицу.

- Во время чихания глаза автоматически закрываются.
- Дело в том, что в этот момент резко повышается давление в пазухах носа и кровеносных сосудах глазного яблока, а закрытые веки помогают избежать разрыва капилляров.
- Глаз человека видит только три цвета: красный, синий и зеленый. Остальные цвета являются сочетанием этих цветов.
- Из всех мышц нашего тела, мышцы, контролирующие наши глаза самые активные.
- Глаза обрабатывают около 36 000 частиц информации каждый час.
- Наши глаза фокусируются примерно на 50 вещах в секунду
- Наши глаза моргают в среднем 17 раз в минуту, 14 280 раз в день и 5,2 миллиона раз в год.
- Мы видим мозгом, а не глазами. Во многих случаях размытое или плохое зрение вызвано не глазами, а проблемами со зрительной корой мозга.
- Глаза используют около 65 процентов ресурсов мозга. Это больше, чем любая другая часть тела!

## Строение глаза



внешний вид глаза



внутреннее строение глаза

### Большие и постоянные нагрузки на зрительный аппарат.

Школьникам приходится постоянно читать. Они учатся в школе, делают домашние задания, а потому большую часть времени проводят за книгами и тетрадями. А еще, сколько ГАДЖЕТОВ нас окружает!!! Компьютеры, телефоны, планшеты итд

Длительное напряжение, вызываемое фокусировкой на предметах, расположенных близко от глаз, приводит к повышению внутриглазного давления.

Оно способствует изменению формы хрусталика, что ведет к проблемам со зрением по материалам сайта





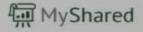
- Плохое освещение
- Чтение в движении
- Неправильная осанка и болезни позвоночника могут спровоцировать зрительные патологии. При постоянной сутулости кровообращение во всех органах, в том числе в головном мозге, ухудшается. В результате этого нарушается проводимость нервных волокон, отвечающих за передачу сигналов от органов зрения к мозгу.
- Низкая физическая активность
- Недостаток кислорода является одной из главных причин снижения зрения. При генетической предрасположенности к глазным болезням спорт становится хорошим барьером для возникновения дефектов зрения.
- Недостаток витаминов. В числе витаминов и минералов, играющих существенную роль в функционировании зрения: фолиевая кислота, железо, цинк, витамины A, B, D
- Отсутствие профилактики (чем мы с вами сейчас и занимаемся)

## Близорукость

Близорукость – это болезнь глаз, при которой человек хорошо видит вблизи, но плохо видит вдали.

Близорукость также называется миопией. И зображение у близоруких людей фокусируется перед сетчаткой. Дефект исправляется очками с двояковогнутыми линзами, имеющими отрицательные значения оптической силы.





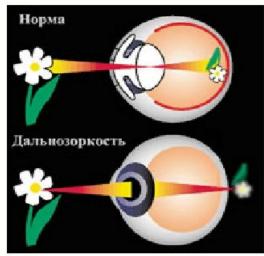
## Дальнозоркость

Дальнозоркость — это патология зрения, при которой проецируемое изображение попадает не на сетчатку, а дальше неё (слишком большое фокусное расстояние). Это связано с дефектом оптической системы глаза — её сила слишком мала. При дальнозоркости человек хорошо видит вдали и плохо вблизи

### Виды

- 1) вражаен разркости:
- 2) Приобретённая





- САМ себе доктор:
- выполнять все правила гигиены зрения,
- вести активный образ жизни,
- заниматься спортом,
- правильно питаться
- не забывать о зрительной гимнастике (особенно в дни дистанционного обучения)
- Вовремя обращаться к докто

- Офтальмолог- это доктор, который предупреждает, диагностирует и лечит заболевания глаз, воспалительные процессы век и слезных протоков, требующих хирургического вмешательства.
- Врачи-офтальмологи работают в глазных отделениях поликлиник и больниц, в специализированных клиниках, в научно-практических центрах.
- Готовят окулистов (второе название) в ВУЗах.





## Для улучшения зрения и предотвращения снижения его остроты врачи советуют употреблять продукты, содержащие каротиниды, лютеин, зеаксантин.

- Они восстанавливают зрительные функции при усталости, снижают последствия нагрузки на глаза, улучшают цветовосприятие и зрение в темное время суток.
- Все необходимые вещества человек должен получать с обычными продуктами питания.

# Витамины для зрения









### ВНИМАНИЕ ЗАДАНИЕ №1

- 1. Выберете для эксперимента 1 школьный день.
- 2. Проанализируйте, что вы ели в течение всего дня?
- 3. Какого цвета ваш продукт?

4. Оформите ваши блюда в виде букета и поставьте их в вазу, подпишите цветы. (можно солнце и лучи)

Насколько ярким получился букет?

### <u>Бета-каратин.</u>

Это оранжевый пигмент, которым богаты морковь, помидоры, сладкий перец, абрикосы, зелёный салат, петрушка, шиповник. Оранжевый пигмент служит для выработки ретинола, помогающего преобразовать световые сигналы в нервные импульсы. При его дефиците возникает «куриная слепота»

### <u>Лютеин и</u> <u>зеаксантин.</u>

Это жёлтые пигменты, которыми богаты кукуруза, перец, капуста, шпинат, апельсин, виноград, являются лучшими защитниками глаз от катаракты и возрастной дегенерации сетчатки. Эти пигменты выполняют роль светофильтров, которые поглощают ультрафиолетовые лучи, являющиеся причиной развития катаракты и старения сетчатки глаз.

### <u>Антоцианы.</u>

Эти пигменты имеют ярко фиолетовый цвет, и именно они придают характерный цвет чернике, голубике, смородине, черешне, свекле, баклажанам и даже красному вину. Антоцианы укрепляют сосуды, препятствуют развитию тромбоза и тем самым улучшают питание глаза.

# РАСТИТЕЛЬНЫХ ПИГМЕНТОВ.

- Вывод: для хорошего зрения на нашем столе всегда должны быть зелёные, оранжевые, жёлтые, синие и фиолетовые продукты!
- Они являются источниками растительных продуктов: бетакаротина, лютеина, зеаксантина, антоциантов.
- Таким образом, казалось бы, самая обычная и привычная пища может оказывать мощное оздоравливающее действие на нашу зрительную систему.
- Проблема только в том, что в силу короткого летнего периода и отсутствия у большинства из нас привычки к правильному питанию, эта природная помощь проходит мимо нас.
- Так что оценивайте теперь свою пищу не только на вкус, но и на цвет!

## А СЕИНАС ВАМ, КАК НИКОГДА, НЕОБХОДИМА ТИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗИ

 Пройдите по ссылке и сделайте гимнастику, разработанную волонтерами медиками нашего лицея

https://cloud.mail.ru/public/42Ea/35Nd9 gWVs

## СОВЕТЫ ОТ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Нельзя читать и писать, слишком низко наклонившись к тексту
- Телевизор не должен находиться ближе 2 метров от смотрящего его
- При работе, связанной с большим напряжением зрения, необходимо давать отдых глазам
- Если занят умственным трудом, каждые 3-4 часа переключай зрение, переводя взгляд вдаль и фокусируя его на горизонте на 5-10 мин.

- Для очищения глаз и остроты зрения полезно открывать глаза в воде
- Если попала мелкая соринка, потяните верхнее веко за ресницу книзу, чтобы внутренняя сторона верхнего века протёрлась ресницами нижнего. Смотреть при этом следует вниз.
- Попавшую в глаз металлическую стружку, можно извлечь магнитом.

- Выполнять систематически гимнастику для глаз!
- В тетради запишите тему урока и создайте свой букет или солнышко с лучиками (где лучи - это продукты, которые вы съели) или свое изображение. (присылать не надо!!! Ждите распоряжения)
- Запомните правило:
- Зрение это залог успеваемости в школе, успехов в спортивных достижениях и полноценного развития.
- Беречь здоровье глаз необходимо с раннего детства, чтобы потом избежать длительного лечения и тяжелых последствий.