

Управление образования Администрации Ачинского района
Муниципальное казённое образовательное учреждение
Причулымская средняя общеобразовательная школа



***Исследовательская работа
«Когда глаза скажут нам спасибо»***

Выполнили ученики 2 класса
Найда Александра, Полежаева Надежда
Руководитель: Тарасова Г.П.

Содержание

- 1. Введение
- 2. Из истории вопроса.
 - А. Что такое зрение?
 - Б. Как устроены наши глаза?
 - В. Как работают наши глаза?
 - Г. Почему хорошее зрение становится плохим?



1. Введение

- Наш язык насыщен такими выражениями как «ослеп от ярости», «глаза, сияющие как звезды», «сверкнуть глазами». Действие глаз является важной частью языка тела. Добрый взгляд создает атмосферу доверия, а враждебного взгляда достаточно, чтобы напугать человека. Глаза называют «зеркалом души», они отражают почти безошибочно эмоциональное и физическое состояние человека.
- Но не только этим славен глаз. Его роль выражается в восприятии внешнего мира.
- Живое существо не имеет более верного и надёжного помощника, чем глаз. Видеть – значит различать врага, друга и окружающее. Из всех органов чувств человека глаз всегда признавался наилучшим даром и чудеснейшим произведением природы. Другие органы чувств выполняют то же, но грубее и слабее. Наши слова «поживём - увидим» равносильны тому, что видимость - достоверность. Невидимый мир становится реальностью, явлением с помощью зрения.



- 1.1 **Цель исследовательской работы:** Научиться бережно относиться к зрению.
- 1.2 **Актуальность** нашей работы в значении зрения для человека.
- Глаза – органы зрения. Они дают возможность людям воспринимать окружающий мир. Мы смотрим вокруг и видим цвет, форму, размер предметов, их расположение в пространстве.
- Глаза даются человеку в жизни один раз. Поэтому необходимо их беречь.
- **Вывод:** в школе проблема сохранения зрения является также актуальной.
- 1.3. **Новизна.** На уроках окружающего мира в 1 классе мы познакомились с органами чувств, одним из них - зрение и свойствами зрения, но не очень глубоко. Новизна нашего проекта в том, что мы нашли дополнительные материалы, чтобы пополнить запас знаний и бережно относиться к своему зрению.
- 1.4. **Объект исследования:** учащиеся начальных классов
- 1.5. **Предмет исследования:** глаза как органы зрения.
- 1.6. **Гипотеза исследования:** если неправильно ухаживать за глазами, то это может привести к серьезным нарушениям зрения и даже к полной слепоте.



1.7. Задачи нашей работы:

- изучить:
 - Что такое зрение?
 - Как устроены наши глаза?
 - Почему хорошее зрение становится плохим?
- Познакомиться со строением глаза.
- Провести анкетирование одноклассников “Как я берегу свои глаза”.
- Выработать рекомендации по проблеме бережного отношения к зрению.
- Выпустить: «Упражнения по снятию усталости глаз и правила охраны органа зрения».
- Подобрать физминутки для глаз.



2. Методы исследования:

- 2.1. Анализ литературы и электронных источников.
- 2.2. Анкетный опрос.
- 2.3. Исследования сведений о состоянии зрения учащихся начальной школы за последние три года.
- Тип проекта: **групповой.**



Глава 1. Из истории вопроса

1.1. Что такое зрение?

- Это способность видеть.
- Иметь хорошее зрение – это значит, иметь способность видеть окружающий мир во всей его красочности. Хорошее зрение – это признак здоровья человека.
- Возможность видеть – это дар, который, как и любой ценный дар, следует бережно хранить. Ведь что для человека ЗРЕНИЕ? Это Главное связующее звено между окружающим миром и нашим восприятием этого мира. Это величайшая ценность для каждого из нас.
- В Толковом словаре Даля глагол зреть связан не только со способностью видеть, он подразумевает: распознавать, ощущать глазом, понимать и постигать.
- Большую часть информации мы получаем только благодаря способности видеть. К сожалению, не менее трети населения планеты уже имеют нарушения зрения.
- **Вывод:** ЗРЕНИЕ это способность человека получать информацию о внешнем мире. Зрение возможно благодаря сложной работе глаз в сочетании со специальными областями мозга.

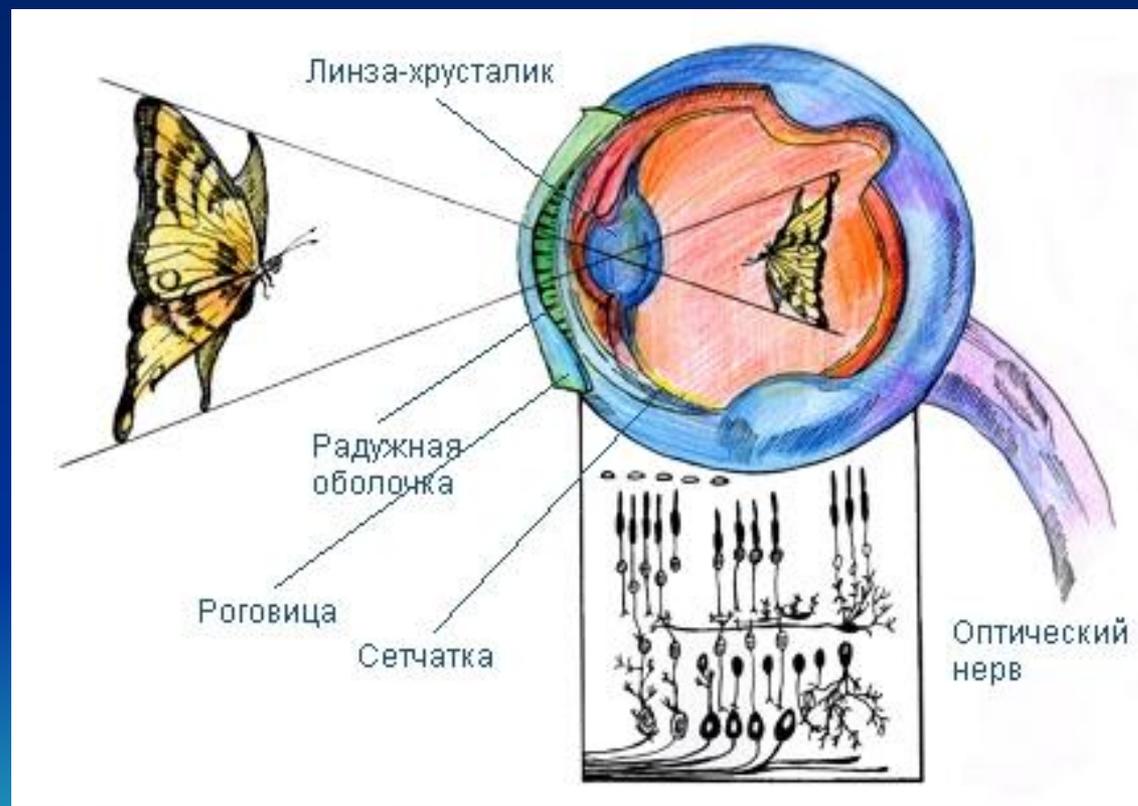


2.2. Как устроены наши глаза?

- Строение человеческого глаза считается самым сложным и необычным во всей живой природе. С помощью глаза человек и животные получают информацию об окружающем мире, о размере предметов, об их расположении и многое другое.
- Каждый глаз или **глазное яблоко** находится в специальных углублениях в черепе (**орбитах**). Увидеть мы можем только переднюю часть этого органа, так как большая часть глазного яблока закрыта костью черепа и кожей для защиты от повреждений. Кожный покров передней части глаза имеет название «**веки**», они снабжены **ресницами** (короткие волоски), которые защищают глазное яблоко от попадания пыли и более крупных частиц из окружающей среды.
- Глазное яблоко покрыто тремя оболочками, которые выполняют свои, особенные функции.

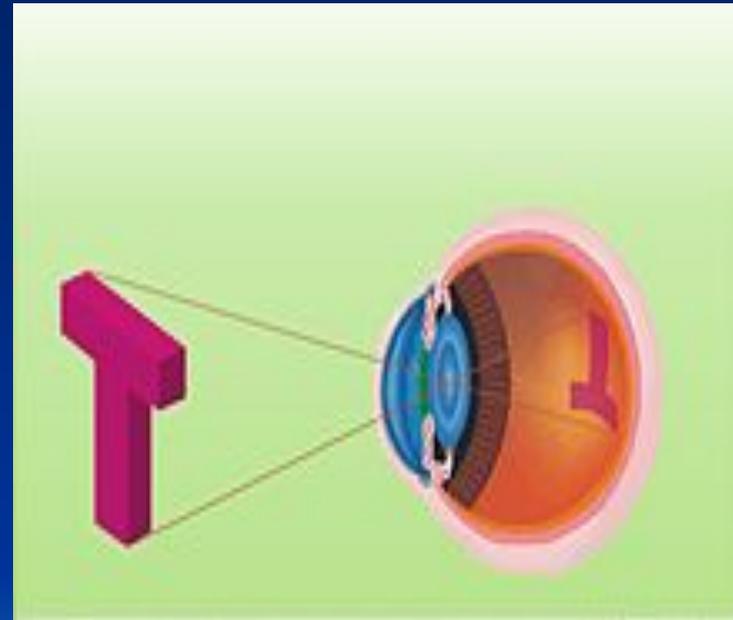


- Глаз - волшебный теремок,
- Круглый маленький домик.
- Этот дом со всех сторон
- Стенкой тонкой окружен -
- Стенкой гладкой, белой,
- Назвали ее *склерой*.
- Впереди кружочек тонкий -
- Роговица, словно пленка,
- Вся прозрачна, как стекло, -
- В мир чудесное оконце
- В глаз проходит свет от солнца.
- В центре радужки - зрачок,
- Черный маленький кружок.
- Коль светло - зрачок поуже,
- Чтобы видел глаз не хуже.
- Лишь стемнеет - наш зрачок
- Станет сразу же широк.
- А за радужкой лежит
- Маленький *хрусталик*.
- Он такой имеет вид,
- Как стеклянный шарик.
- Изнутри весь этот дом
- Выстлан, будто бы ковром,
- Оболочкой гладкой -
- Тоненькой *сетчаткой*.
- А внутри лежит большое
- *Тело стекловидное*,
- Все прозрачное такое
- И почти невидное.



3.3. Как работают наши глаза?

- *А теперь начнем рассказ, как умеет видеть глаз.*
-
- Отразится лучик света
- От какого-то предмета,
- Упадет на роговицу,
- Миг - и дальше устремится.
- И сквозь дырочку-зрачок
- Пробрется в глаз-домок.
- Сквозь хрусталик проникает,
- На сетчатку попадает.
- После этого тотчас
- Очень хрупок этот дом!
- Тонки, нежны стенки в нем.
- Если тронешь роговицу,
- Глаз сейчас же разболится.
- Если ранится хрусталик,
- Помутнеет чудный шарик,
- Станет темным дом навек,



.4. Почему хорошее зрение становится плохим?

- У многих людей нарушено зрение: одни прищуриваются, когда рассматривают предметы, другие носят очки. Отчего портится зрение?
- В ходе исследований учёными было установлено, что долгое время, проводимое детьми за чтением и приготовлением школьных заданий, вызывают **близорукость**. (*Близорукостью* называют неспособность четко видеть отдаленные предметы.)
- Сегодня врачам хорошо известно, что близорукость развивается в школьном возрасте. Особое внимание следует уделять школьникам младших классов, у которых глаза очень чувствительны к зрительной нагрузке.
- Также нарушение зрения вызывают:
 - неправильное питание;
 - неправильный режим дня;
 - злоупотребление просмотром телевизора;
 - привычка часами сидеть у компьютера;
 - чтение лежа;
 - плохая освещённость;
 - инфекционные болезни;
 - наследственность.

Глава 3. Когда глаза нам скажут спасибо.

- Для того, что бы понять, как устают наши глаза, мы провели такой эксперимент:
- Если на несколько секунд поднять руку, то не испытываешь никакого неудобства. Но если держать её так на протяжении нескольких минут, то ощущаешь напряжение. Мышцы начинают сводить судороги, и чувствуется утомление, а затем и некоторая боль. Так же глазные мышцы реагируют судорожным сжатием на длительные периоды работы на близком от глаз расстоянии.
- Сначала это ощущается как быстрая утомляемость глаз, обычно сопровождаемая головными болями, удвоенным изображением и снижением выработки слёзной жидкости, что вызывает сухость глаз, покраснение и часто бывает очень болезненно. Глазные мышцы постепенно привыкают к этим условиям, и человек становится близоруким.
- **Вывод:** наши глаза настолько драгоценны, что мы просто обязаны их беречь. В мире огромное количество людей, которые имеют слабое зрение или вовсе слепы.



Для работы мы составили анкету «Как я берегу свои глаза»

	ДА	НЕТ
1. Всегда читаю сидя.	3	16
2. Делаю перерывы во время чтения.	17	2
3. Слежу за посадкой при письме.	8	11
4. Делаю уроки и читаю при хорошем освещении.	12	7
5. Делаю гимнастику для глаз.	2	17
6. Часто бываю на свежем воздухе.	18	1
7. Употребляю в пищу растительные продукты.	18	1
8. Смотрю только детские передачи по телевизору.	7	12
9. Сажу от телевизора на расстоянии	8	11
10. Сажу от телевизора на расстоянии	11	8
11. Сажу у компьютера более 1 часа	10	9
12. Оберегаю глаза от попадания в них инородных тел.	9	10
13. Каждый год проверяю свое зрение у врача	11	8

**Для работы мы составили
анкету «Как я берегу свои
глаза»**

