



A close-up, artistic photograph of a person's face, focusing on their eyes and the bridge of their nose. They are wearing glasses with a vibrant, multi-colored, mosaic-like pattern. The person has dark hair and is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting.

# Ход работы

1. Назвать основные части глаза.

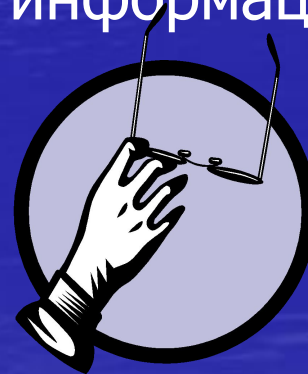
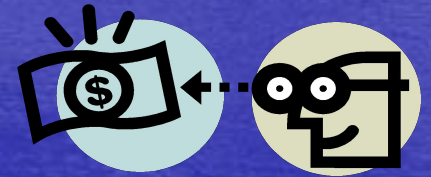
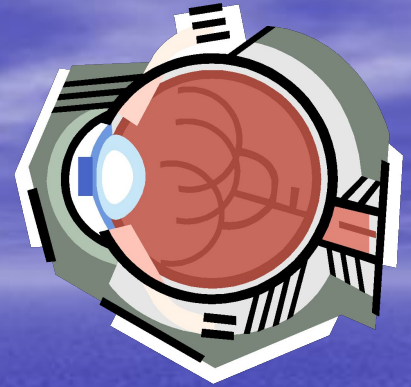
2. Определить их значение.

3. Провести функциональные пробы:

- Острота зрения
- Реакция зрачка на свет, темноту
- Реакция глаза на части цветового спектра
- Проверка на цветное зрение

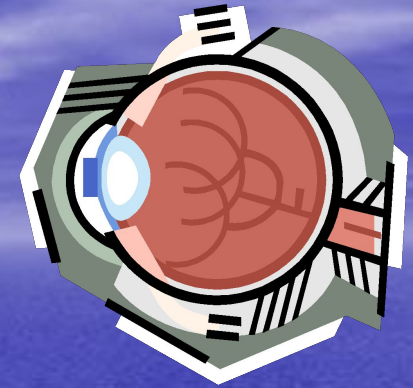
4. Обработать полученную информацию.

5. Сделать выводы.





# Системы глаза



## Вспомогательная

- Веки
- Слезный аппарат
- Брови

## Оптическая

- Роговица
- Водянистая влага
- Радужка
- Зрачок
- Хрусталик

## Световоспринимающая

- Стекловидное тело
- Фоторецепторы ( палочки и колбочки)
- Зрительный нерв

# Значение частей глаза

- **Брови**
- **Веки**
- **Слезный аппарат**
- **Роговица**
- **Водянистая влага**
- **Радужка**
- **Зрачок**
- **Хрусталик**
- **Стекловидное тело**
- **Фоторецепторы (палочки и колбочки)**
- **Зрительный нерв**
- Отводят пот со лба
- Защищают от света и пыли
- Смачивает, очищает дезинфицирует
- Преломляет лучи света
- Пропускает лучи света
- Содержит пигмент, придающий цвет глазу
- Регулирует количество света
- Преломляет и фокусирует лучи света.
- Заполняет глазное яблоко
- Палочки воспринимают форму, колбочки –цвет
- Воспринимает и передает возбуждение.



# Функциональные пробы

- 1. Определение остроты зрения

- Проба проводилась в паре с моим соседом. Я по очереди закрывала глаза и называла буквы, которые показывал мне одноклассник на плакате. Затем он встал на моё место, а я стала показывать ему буквы на таблице.

Определили, что у нас нарушено зрение. Я не вижу последнюю и предпоследнюю строку таблицы, а он видит до пятой строки.



# Функциональные пробы

- 2. *Реакция зрачка на свет и темноту*

Попросила своего соседа повернуться  
лицом к свету. Рассмотрела ширину обоих  
зрачков. Затем он закрыл глаза  
и через минуту открыл.  
Увидела при ярком свете  
зрачок сужается, а в темноте он  
расширяется.







# Функциональные пробы

- *3. Реакция света на части светового спектра*



Я рассматривала картинки разной цветовой гаммы и заметила, что одни картинки в светлых тонах меня успокаивают, другие – в темных тонах , раздражают.





# Функциональные пробы

- 4. Проверка на цветовое зрение

Мне были предложены карточки  
разного цвета. Я называла

какого  
они цвета.  
зелёный и  
красный и  
синий цвета.

были верны,  
значит у меня цветовое зрение.



Это были зелёный,

Ответы мои



# Результаты исследований

- Обработав полученную информацию было установлено:
- У 39% учащихся нарушена острота зрения
- У 21% учащихся выявлена близорукость
- У 1 ученика обнаружена цветовая слепота

# ВЫВОДЫ

- Зрение играет важную роль в жизни человека.
- Зрение необходимо беречь.
- Для предупреждения ухудшения остроты зрения нужно соблюдать правила гигиены.
- Лучше один раз увидеть ,чем сто раз услышать.



# Запомни эти не хитрые правила

- Не читай лежа.
- При чтении освещение должно быть достаточным и равномерным.
- Свет должен падать слева.
- Не читай в транспорте.
- Береги глаза от грязи и пыли.
- Давай своим глазам отдых!

# *Мы хотим предостеречь! Нужно Вам глаза беречь!*

- Приняв участие в нашем проекте, Вы узнаете, как свет попадает в глаз и как возникает изображение.
- Проведя исследовательскую работу Вам станут понятны причины снижения остроты зрения.
- Вы узнаете каковы признаки заболеваний органов зрения.
- Вы познакомитесь со способами тренировки органов зрения, научитесь делать зарядку для глаз.
- Вы получите ответы на следующие вопросы:
- почему нельзя пользоваться чужими очками?
- как удалить соринку из глаза?
- почему полезно плакать?
- **В итоге Вы поймете, что если глаза подвергать специальным нагрузкам и отдыху, правильно их питать, то Ваши зрительные органы не будут вызывать у Вас никаких проблем!**