



**Автор:** Алжасова Светлана Витальевна

**Предмет:** Биология

**Класс:** 8 класс

**Раздел:** Координация и регуляция

**Тема:** Строение органа зрения. Значение зрения. Нарушения зрения.

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	8.1.7.1 исследовать особенности зрительного восприятия и описывать правила гигиены зрения
Цели урока:	Узнать из каких частей состоит зрительный анализатор, как он устроен. Выяснить какие функции выполняет зрительный анализатор. Узнать как устроен глаз и где в нём располагаются рецепторы, как работает зрительный анализатор.
Языковые цели:	
Ожидаемый результат:	Учащиеся узнают о строении и значении зрительного анализатора; углубят знания о строении и функциях глаза и его частей, поймут взаимосвязь строения и функций, рассмотрят механизм проектирования изображения на сетчатке глаза и его регуляцию. Продолжат формировать гигиенические навыки.
Критерии успеха:	
Привитие ценностей:	
Навыки использования ИКТ:	
Межпредметная связь:	
Предыдущие знания:	

### Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
-------------	---------------------------------------	---------

Начало урока	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul> <p>I. Орг. момент. Посмотрим, друг на друга, улыбнёмся, пожелаем доброго дня и успеха в работе на уроке. Улыбнулись друг к другу, настраиваются на хорошую плодотворную работу. II Актуализация.</p> <p>- Ребята, с помощью каких органов, человек воспринимает богатый мир красок, звуков, запахов.</p> <p>- Как эти органы называют?</p> <p>- Из каких частей состоит анализатор?</p> <p>- А какие органы чувств вы знаете?</p> <p>Примерные ответы детей.</p> <p>- С помощью органов чувств.</p> <p>- Анализаторы.</p> <p>- Периферическое звено (рецепторы); Проводниковое звено (нервные пути); Центральное звено (участок коры больших полушарий).</p> <p>- Органы зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания, равновесия.</p> <p>Целеполагание. Мотивация.</p> <p>Презентация «Цветомедиа» - О каком органе чувств мы сегодня будем говорить?</p> <p>Проблемный вопрос: Почему говорят, что глаз смотрит, а мозг видит?</p> <p>Подумайте, что вы знаете по данной теме?</p> <p>Достаточно ли этих знаний о таком важном органе как глаз?</p> <p>Подумайте и скажите, что бы вы хотели узнать о зрительном анализаторе?</p> <p>Формулируют цели урока. Узнать из каких частей состоит зрительный анализатор, как он устроен, какие выполняет функции, знать как устроен глаз и где в нём располагаются рецепторы, как работает зрительный анализатор, знать о гигиене зрения, о дефектах глаза.</p>	
--------------	---	--

III Изучение нового материала. Значение зрения. Человек получает 90% информации из окружающего мира. Окружающие нас предметы и явления, наше собственное тело мы воспринимаем, прежде всего с помощью зрения. Благодаря зрению мы обучаемся бытовым и трудовым навыкам, выполнению определенных правил поведения. Умение видеть прекрасное окружающей природе, в произведениях скульптуры, архитектуры, живописи, в балете, в кино отличает воспитанного человека. Дети высказывают свое мнение  
 Человеческий глаз, или, как его называют врачи, глазное яблоко, - орган зрения, воспринимающий световые раздражения, имеет шаровидную форму. Сзади и с боков он надежно защищен костными стенками глазницы. Состоит из глазного яблока и вспомогательного аппарата.

Вспомогательный аппарат.

Брови отводят от глаз пот со лба.

Веки и ресницы защищают глаза от пыли и неожиданного яркого света.

Слезный аппарат - слезы выделяются постоянно, они увлажняют и согревают глаз.

Глазодвигательные мышцы обеспечивают произвольные движения глазного яблока и действуют таким образом, что оба глаза перемещаются совместно и направлены в одну и ту же сторону, 6 мышц: четыре прямые и две косые).

Кости черепа (глазницы)

Просмотр видео «Защита глаза» (bilim land)

Записи в тетрадь после просмотра видео

Строение глазного яблока

- белочная оболочка (склера), спереди переходит в прозрачную роговицу -

сосудистая оболочка, спереди переходит в радужку, в центре

- зрачок. (адаптация зрачка к освещению)

- позади зрачка - хрусталик (аккомодация - изменения кривизны

хрусталика в зависимости от расстояния до рассматриваемого предмета) -

сетчатка (сетчаточувствительные рецепторы: колбочки (воспринимают свет и цвет) и палочки (воспринимают сумеречный свет)).

- скопление колбочек на сетчатке против зрачка - желтое пятно

- место выхода на сетчатке зрительного нерва - слепое пятно

- стекловидное тело - внутренняя часть глаза.

Просмотр видео «Строение глаза» (bilim land)

Записи в тетрадь после просмотра видео

Механизм работы оптической системы глаза.

Отраженные от предмета лучи света проходят через оптическую систему глаза и создают обратное и уменьшенное изображение на сетчатке (мозг «переворачивает» обратное изображение, и оно воспринимается как прямое).

Зрительный анализатор - система рецепторов, нервных центров мозга и

соединяющих путей, функция которых заключается в восприятии

зрительных раздражений, их трансформации в нервные импульсы и

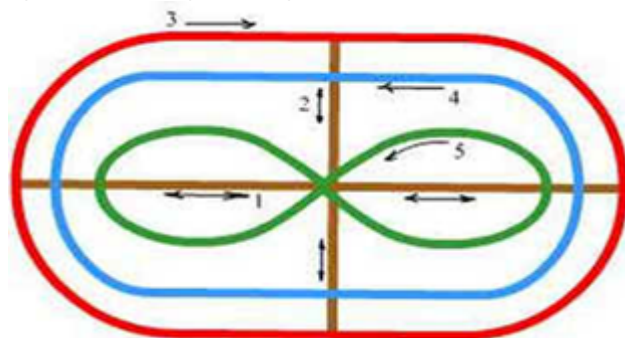
передачи последних в корковые центры мозга. В своё время английский

поэт Уильям Блейк верно подметил: Посредством глаза, а не глазом

Смотреть на мир умеет разум.

Физкультминутка (упражнение на глаза)

Презентация «Офтольмоментренинг»



Деление класса на группы с помощью конфет разных сортов  
 Заболевания глаз

1 группа - Близорукость

Конец урока	IV Подведение итогов. Проблемный вопрос: Почему говорят, что глаз смотрит, а мозг видит? Что изучили на уроке? Учащиеся дают ответ на проблемный вопрос  V Домашнее задание. Творческое задание «Рекомендации для сохранения хорошего зрения»	
Рефлексия	Проанализируйте записи в тетради, какие ставили цели, сделайте вывод. Как работали на уроке? Что понравилось? Что получилось или нет?  Я благодарю вас за работу, ставлю оценки всем учащимся, кто активно работал на уроке.	