

Паспорт урока **биологии** в **8** классе
(предмет)

ФИО учителя	<i>Игноватова Наталья Васильевна</i>
Место работы, должность	<i>ГБОУ ООШ с.Яблонный Овраг м.р.Волжский СО, учитель</i>
Тема урока	<i>«Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор»</i>
Кол-во обучающихся, кол-во с ОВЗ (указать вид/ы ОВЗ)	11 человек, из них 4 чел. с ОВЗ (VII вид-ЗПР)
Образовательная цель	Создать условия для формирования информационной, коммуникативной компетенций через освоение полученных знаний о зрительном анализаторе.
Планируемые образовательные результаты	<p><u>Предметные:</u> описывать строение анализатора, уметь выявлять существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора, дать определения изучаемых понятий рецептор, склера, роговица, радужная оболочка, зрачок, сетчатка, палочки, колбочки, желтое пятно, слепое пятно, соблюдать меры профилактики органов чувств.</p> <p><u>Метапредметные.</u></p> <p>- <u>Познавательные:</u> уметь ориентироваться в источнике информации, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение); строить высказывания; анализировать информацию, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>- <u>Коммуникативные:</u> слушать и понимать речь другого человека; самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре; ставить вопросы, выражать свои мысли.</p> <p>- <u>Регулятивные:</u> уметь самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), осуществлять самоконтроль и коррекцию своих знаний, умение управлять своей познавательной деятельностью;</p> <p>- <u>Личностные:</u> знать основы здорового образа жизни, признание ценности здоровья своего, и других людей, выстраивать собственное целостное мировоззрение.</p>
Программное содержание	Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения. Основные понятия, изучаемые на уроке: зрительный анализатор, брови, веки, ресницы, рецептор, склера, роговица, радужная оболочка, зрачок, хрусталик, сетчатка, палочки, колбочки, желтое пятно, слепое пятно.
УМК	Биология. 5-9 классы. УМК «Линия жизни» под ред. В. В. Пасечника.
План урока (структура)	1. Адаптационный этап. 2. Основной этап. 3. Творческий этап.
Тип урока (подчеркнуть необходимое)	Изучения нового материала, обобщения и систематизации изученного, урок проверки и оценки знаний, комбинированный урок.
Форма урока(выбрать необходимое или указать иное):	<u>комбинированный урок</u>
Методы/технологии	

Технологическая карта урока
«Анализаторы. Органы чувств. Зрительный анализатор»

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формирование УУД	Время)
1	Организац ионный	1. Приветствует обучающихся. 2. Проверяет готовность к работе. 3. Проверяет наличие учебных принадлежностей	1. Приветствуют 2. Проверяют готовность	<u>Регулятивные:</u> самоконтроль учебной деятельности	1 мин

2	<p>Мотивация и стимулирование</p>	<p>1. Подводит к формулировке темы урока.</p> <p>-Этот орган можно сравнить с окном в окружающий мир</p> <p>-Примерно 90% информации мы получаем с его помощью</p> <p>-Еще Г.Гельмгольц считал, что его моделью является фотокамера.</p> <p>2.Просит каждого учащийся оценить уровень своей компетентности в рамках данной темы: «нарисуйте в своей тетради «линию знаний» и отметить на ней то место, на уровне которого оцениваете свои знания по названной теме»</p> <p>3. Ставит проблемный вопрос «С.Смирнов в своей книге "Рассказы о неизвестных героях" описывает такой случай. Русский солдат 9 лет находился в подземелье Брестской крепости. Запасов продовольствия и воды у него было в достатке, а спичек и свечей, хватило только на 4 года. Когда он вышел на свет тут же ослеп. Как вы думаете, почему это случилось? Что бы ответить Вам не хватает определенных теоретических знаний , я предлагаю погрузиться в изучение нового материала , который поможет ответить на вопрос.?»</p> <p>4. На основе выше изложенного, какую цель можно обозначить и попытаться достичь ее на уроке.</p>	<p>1.Участвуют в беседе, пытаются назвать орган; Формулируют тему урока и записывают ее в тетрадь.</p> <p>2. Чертят линию знаний и определяют уровень своих знаний по данной теме.</p> <p>3.Предлагают варианты ответа на проблемный вопрос.</p> <p>4. Ставят перед собой задачи: «Изучив строение зрительного анализатора, мы сможем понять механизм работы, а также предположить, какие правила необходимо соблюдать для того, чтобы обеспечить их нормальное функционирование».</p>	<p>Коммуникативные: - учатся выражать свои мысли, - учатся культуре общения. Познавательные: - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать.</p> <p>Регулятивные- планирование —определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий; прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;</p>	10 мин
---	--	--	--	--	--------

3	Актуализация знаний	<p>1. Программированный диктант:</p> <p>1. при удалении какого отдела головного мозга млекопитающее утрачивает способность вырабатывать условные рефлексы.</p> <p>2. Через какую зону идут дуги рефлексов, связанных с различением звуковых раздражений?</p> <p>3. При поражении какой зоны коры больших полушарий утрачивается способность к восприниманию запаха?</p> <p>4. Какая часть нервной системы регулирует работу внутренних органов?</p> <p>5. Какая часть головного мозга отвечает за координацию движений?</p> <p>6. В каком отделе головного мозга находятся центры дыхания?</p> <p>7. При поражении какой зоны коры больших полушарий утрачивается способность видеть?</p> <p>8. Какая часть ЦНС выполняет проводящую функцию?</p> <p>Коды ответов: а – кора больших полушарий; б – спиной мозг; в – продолговатый мозг; г – вегетативная система; д – мозжечок; е – затылочная доля; ж – височная доля; з – теменная доля.</p> <p>(ответы: 1-а; 2-ж; 3-з; 4-г; 5-д; 6-в; 7-е; 8-б)</p> <p>2. -Какие органы чувств существуют у человека?</p> <p>- Что такое рецептор?</p> <p>- Каковы свойства рецепторов?</p> <p>Рецепторы есть как внутри, так и снаружи организма. Например, на 1 см² кожи имеется от 200 до 400 чувствительных окончаний. И. П. Павлов рецепторы назвал своеобразными «щупальцами мозга».</p>	<p>1. Отвечают на программированный диктант</p> <p>2. заполняют сравнительную таблицу.</p>	<p><u>Познавательные:</u> поиск и выделение необходимой информации; умение структурировать знания; установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого из частей.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность;</p> <p><u>Регуляторные:</u> развитие умений определять способы действий в рамках предложенных условий</p>	
4	Физкультминутка	Физкультминутка для глаз	Выполняют физические		

5	Усвоение новых знаний.	<p>1. Предлагает работу в парах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- КОЗ – строение анализатора 2- - КОЗ – строение и функции зрительного анализатора 3- КОЗ- Гигиена зрения (Приложение 1) 	<p>упражнения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слушают задание учителя. 2. Знакомятся с КОЗ, содержащий источники информации и заданиями 3. Записывают в тетради новые понятия и ответы. 	<p>Познавательные:- учатся ориентироваться, находить и использовать нужную информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре. - формирование умения выразить свои мысли. 	15 мин																				
6	Закрепление новых знаний	<p>1. Предлагает, оставаясь в группах, перейти по ссылке и выполнить задание на определение уровня знаний https://infourok.ru/test-po-teme-zritelnyy-analizator-591792.html (тест)</p> <p>2. Контролирует ход выполнения заданий и результаты работы в группе, фиксируя результаты.</p> <p>Ответы</p> <table border="0"> <tr> <td>1 вариант</td> <td>2 вариант</td> </tr> <tr> <td>1. в</td> <td>1. Г</td> </tr> <tr> <td>2. Б</td> <td>2. А</td> </tr> <tr> <td>3. А+Б</td> <td>3. Г</td> </tr> <tr> <td>4. Б</td> <td>4. Б</td> </tr> <tr> <td>5. В</td> <td>5. А</td> </tr> <tr> <td>6. В</td> <td>6. Б</td> </tr> <tr> <td>7. Б</td> <td>7. В</td> </tr> <tr> <td>8. Б</td> <td>8. Г</td> </tr> <tr> <td>9. В</td> <td>9. Б</td> </tr> </table>	1 вариант	2 вариант	1. в	1. Г	2. Б	2. А	3. А+Б	3. Г	4. Б	4. Б	5. В	5. А	6. В	6. Б	7. Б	7. В	8. Б	8. Г	9. В	9. Б	<p>1. Работая в парах, переходят по ссылке на ЭОР и выполняют самостоятельную работу, обсуждая ход выполнения заданий и результаты работы в группе.</p> <p>2. Фиксируют результаты выполнения в тетради.</p>	<p><u>Познавательные:</u> применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;</p> <p><u>Регулятивные:</u> организация учащимся своей учебной деятельности; коррекция полученных знаний; целеполагание.</p> <p><u>Коммуникативная:</u> умение полно и точно выразить свои мысли.</p> <p><u>Познавательные:</u> анализ компонентов с целью выделения особенностей.</p>	10 мин
1 вариант	2 вариант																								
1. в	1. Г																								
2. Б	2. А																								
3. А+Б	3. Г																								
4. Б	4. Б																								
5. В	5. А																								
6. В	6. Б																								
7. Б	7. В																								
8. Б	8. Г																								
9. В	9. Б																								

		10. Д 10. 1.А, В, Е 11. Б2. Б, Г, Д			
8	Подведение итогов урока, рефлексия.	<p>1.Предлагает подвести итог урока и ответить на поставленные в начале урока задачи и цели. Задаёт вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Из каких частей состоит зрительный анализатор? 2. По какому механизму работает зрительный анализатор? 3. Какие правила необходимо соблюдать для того, чтобы обеспечить их нормальное функционирование?. <p>3. Каково биологическое и практическое зрительного анализатора: -Наш зрительный анализатор, наши глаза – это исключительно сложный и удивительный дар природы. Весьма упрощенно можно сказать, что глаз человека – это, в конечном счете, прибор для приема и переработки световой информации, и его ближайшим техническим аналогом является цифровая видеокамера. Относитесь к своим глазам бережно и внимательно, так же бережно, как вы относитесь к своим дорогим фото- и видеоустройствам!</p> <p>2.Составляем заключительный синквейн - к термину: анализатор, овогенез:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализатор. 2. шупает, воспринимает. 3.Зрительный, слуховой, обаятельный. 4. позволяет чувствовать окружающий мир 5. Видеокамера. <p>4. Предлагает вернуться к линии «Уровня знаний» и отметить у кого увеличилась длина и глубина знаний по данной теме. Какие остались вопросы, где в жизни могут пригодиться новые знания?Указывают на сильные и слабые стороны своей деятельности (что</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отвечают на наводящие вопросы учителя. 2. Записывают в тетради особенности полового размножения. 3. Составляют синквейн 4.Отмечают и оценивают уровень своих знаний на линии. 	<p><u>Регулятивные:</u> контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение выражать свои мысли; умение планировать учебное сотрудничество.</p>	3 мин

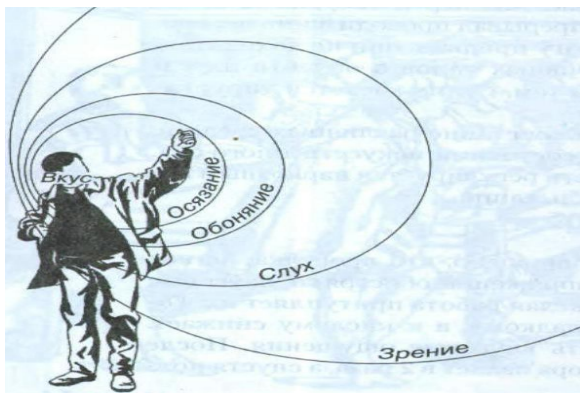
		удалось, что нет, почему?). Называют мотивы своих действий (что хотели узнать, что делали, что получили).			
9	Информация о домашнем задании.	1. Дает информацию о задании на дом. - прочитать параграф учебника - составить по 2 задания на соответствие.	1. Записывают домашнее задание. 2. Слушают инструкцию по составлению заданий на соответствие	<u>Познавательные:</u> анализ компонентов с целью выделения особенностей. <u>Регулятивные:</u> коррекция полученных знаний.	1 мин

Приложение 1

1. КОЗ самоменеджмент (идентификация проблемы 1)

Стимул: Долгое время считали, что окружающий мир мы познаем только с помощью органов чувств: глазами видим, ушами слышим, языком ощущаем вкус, носом чувствуем запахи, кожей – шероховатость, давление, температуру. На самом деле органы чувств являются лишь начальным звеном восприятия.

Задачная формулировка: посмотрите на слайд, проанализируйте рисунок, сформулируйте общий вывод о том, какую информацию художник решил донести до вас. И какой частью в анализаторе являются органы чувств?



Источник информации: рисунок слайда, ознакомьтесь с ЭОР рубрику 1,2 <http://fcior.edu.ru/card/14057/analizatory-organy-chuvstv-ih-stroenie-i-funkcii-zritelnyy-analizator.html>

Бланк для выполнения задания:

Вывод: _____

I. Выберите правильный ответ.

1. Функция органов чувств состоит в преобразовании энергии внешнего раздражения в форму, доступную для раздражения: **а) рецепторов; б) спинного мозга; в) нервов; г) головного мозга.**
2. Назовите правильную последовательность составных частей анализатора: **а) рецептор, зона коры больших полушарий, чувствительный нерв; б) чувствительный нерв, рецептор, зона коры больших полушарий; в) рецептор, чувствительный нерв, зона коры больших полушарий.**

II. Найдите соответствие.

Инструмент проверки- модельный ответ:

Вывод: на рисунке показана в виде сфер (окружностей) значимость органов чувств для человека, большую часть информации человек воспринимает с помощью зрения. Органы чувств являются рецепторами в анализаторах.

I. Выберите правильный ответ.

1. а) рецепторов; 2. в) рецептор, чувствительный нерв, зона коры больших полушарий.

II. Найдите соответствие.

3. В) Восприятие внешних раздражений и перевод их в электрохимические сигналы.

4. А) Проведение нервных импульсов в мозг.

5.Б) Анализ нервных импульсов, объединение их в единый образ.

Сформулирован вывод

2 балла

Выбраны ответы, найдены соответствия

5 баллов

Максимальный балл:

7 баллов

6-7 баллов – «5», 4 -5 баллов – «4», 3 балла - «3»

2 КОЗ компетентность разрешения проблем (первичная обработка информации 1)

Стимул: как человек живет без зрения? Ты не видишь огромное разнообразие красок живой природы: нежный, зеленый, распустившийся листок берёзы, белоснежный ландыш, яркие, алые языки костра. Оглянитесь вокруг! Жизнь подарила вам такое замечательное чувство! Вы не задумывались, как это происходит и почему? А мы порой так безжалостно сами разрушаем его.

Задачная формулировка: внимательно рассмотрите рисунки на ЭОР рубрика 3,4 <http://fcior.edu.ru/card/14057/analizatory-organy-chuvstv-ih-stroenie-i-funkcii-zritelnyy-analizator.html>, показывающие ход лучей через прозрачную среду глаза, составьте схему прохождения лучей используя термины: хрусталик, зрачок, роговица, сетчатка, стекловидное тело. Составьте таблицу: «Взаимосвязь строения и функций частей глаза, зрительного анализатора».

Модельный ответ: роговица, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка.

Названо верно:

5 баллов

5 баллов – «5», 4 балла - «4», 3 балла - «3».

Название	Функции
Слезная железа	
Веки, ресницы, брови	
Белочная оболочка	
Сосудистая оболочка	
Хрусталик	
Сетчатка	

Модельный ответ:

Слезная железа	Выделяют слёзы, увлажняют, промывают, защищают глаза.
Веки, ресницы, брови	Защищают глаз от внешних воздействий: пыль, повреждения; отводят пот от глаз.
Белочная оболочка	Защищает поверхность глаза, впереди переходит в роговицу.
Сосудистая оболочка	Питает глазное яблоко, свет внутри не рассеивается, впереди переходит в радужную оболочку.
Хрусталик	Хрусталик, меняя форму, участвует в построении изображения, пропускает световые лучи.
Сетчатка	Содержит зрительные рецепторы (палочки, колбочки), на ней строится изображение увиденного.

Оценивание результатов: Выделены по два элемента функций: 10 баллов

9-10 - «5», 7-8 – «4», 5-6 - «3».

3. КОЗ Извлечение вторичной информации

Стимул: .С. Смирнов в своей книге "Рассказы о неизвестных героях" описывает такой случай. Русский солдат 9 лет находился в подземелье Брестской крепости. Запасов продовольствия и воды у него было в достатке, а спичек и свечей, хватило только на 4 года. Когда он вышел на свет тут же ослеп.

Задачная формулировка: ознакомьтесь с ЭОР рубрика 5: <http://fcior.edu.ru/card/14057/analizatory-organy-chuvstv-ih-stroenie-i-funkcii-zritelnyy-analizator.html>, составьте правила гигиены органов зрения.

Модельный ответ:

1. Беречь от механических воздействий;
2. Читать в хорошо освещенном помещении, на расстоянии 35-40 см, свет должен падать с лево;
3. Нельзя читать в движущем транспорте;
4. Одевать темные очки при сильно ярком освещении;
5. В достаточном количестве принимать витамин А;
6. Отдыхать на природе, делать гимнастику для глазной мышцы.

Ссылки использованных ресурсов:

1. <http://fcior.edu.ru/card/14057/analizatory-organy-chuvstv-ih-stroenie-i-funkcii-zritelnyy-analizator.html>
2. <https://infourok.ru/test-po-teme-zritelnyy-analizator-591792.html>