|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:** | | | | | | |
| **Дата:** | | | | | | |
| **Класс: 8** | | | | | | |
| **Тема урока** | | Структура и функции палочек и колбочек, волосковых клеток. Определение слепого пятна, опыт со смешением цветов, воздушной и костной проводимости. | | | | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 8.1.7.3 соотнести структуру зрительного и слухового рецепторов с их функциями | | | | | | |
| **Цели урока** | | раскрыть значение зрения, строение и функции глаза;  продолжить формировать понятие *анализатор*;  познакомить с особенностями строения и функциями зрительного анализатора; | | | | | | |
| **Критерии оценивания** | | соотнести структуру зрительного и слухового рецепторов с их функциями | | | | | | |
| **Языковые цели** | | **Языковые цели обучения:**  **Учащиеся могут:**  *Звук* – поток колеблющихся молекул воздуха (на суше), состоящий из разряжений и сгущений.  Для образования звука необходимы:  - источник звука  - упругая среда (жидкость, воздух, твердые тела).  **Ключевые слова и фразы:**Электричество.  **Стиль языка, подходящий для диалога/письма в классе:**научный  *Вопросы для обсуждения:*  ***Значение слуха.***  ? Как вы думаете, для чего человеку необходим слух? (ответы учащихся)  Выводы:  - восприятие информации на расстоянии  - общение | | | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Взаимоуважение и сотрудничество. | | | | | | |
| **Навыки использования**  **ИКТ** | | Просмотр мультфильма «Самый большой друг». Установление значений отдельных слов в онлайн-словарях | | | | | | |
| **Предварительные знания** | | Слух | | | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | |
| Начало урока | **Организационный момент. Приветствует учеников,** Создание коллаборативной обстановки  Определение цели урока  «**Приветствия разных народов мира»**  Объединение учащихся в группы  Играют в игру ,разминаются и объединяются в группы.  **Проверка пройденной темы**. С помощью метода «Толстые и тонкие вопросы» проверяет пройденную тему. | | | | |
| Середина урока | **Устная работа** . **Мозговой штурм**  Для каждой группе отдельная тема для изучения.   Используя принцип «Джигсо» один представитель группы объясняет свой материал к другой группе . При этом участники группы задают вопросы в конце оценивают объяснение, полноту, точность.  Зрение – это один из способов познавать окружающий мир и ориентироваться в пространстве. Несмотря на то что другие органы чувств тоже очень важны, с помощью глаз человек воспринимает около 90% всей информации, поступающей из окружающей среды. Благодаря способности видеть то, что находится вокруг нас, мы можем судить о происходящих событиях, отличать предметы друг от друга, а также заметить угрожающие факторы. Глаза человека устроены так, что помимо самих объектов, они различают ещё и цвета, в которые окрашен наш мир. За это отвечают специальные микроскопические клетки – палочки и колбочки, которые присутствуют в сетчатке каждого из нас. Благодаря им воспринятая нами информация о виде окружающего передаётся в головной мозг. Это зрелище не для слабонервных Не складываются отношения? В чем причина? Как научиться ценить себя за один миг Строение глаза: схема Несмотря на то что глаз занимает так мало места, он содержит множество анатомических структур, благодаря которым мы имеем способность видеть. Орган зрения практически напрямую связан с головным мозгом, и с помощью специального исследования офтальмологи видят пересечение зрительного нерва. Глазное яблоко имеет форму шара и располагается в специальной выемке – орбите, которую образуют кости черепа. Чтобы понять, для чего нужны многочисленные структуры органа зрения, необходимо знать строение глаза. Схема показывает, что глаз состоит таких образований, как стекловидное тело, хрусталик, передняя и задняя камеры, зрительный нерв и оболочки. Снаружи орган зрения покрывает склера - защитный каркас глаза. Оболочки глаза Склера выполняет функцию защиты глазного яблока от повреждений. Она является наружной оболочкой и занимает около 5/6 поверхности органа зрения. Часть склеры, которая находится снаружи и выходит непосредственно к окружающей среде, называется роговицей. Ей присущи свойства, благодаря которым мы имеем способность чётко видеть окружающий мир. Основные из них – это прозрачность, зеркальность, влажность, гладкость и способность пропускать и преломлять лучи. Остальная часть наружной оболочки глаза – склера – состоит из плотной соединительнотканной основы. Под ней находится следующий слой – сосудистый. Средняя оболочка представлена тремя образованиями, расположенными последовательно: радужка, ресничное (цилиарное) тело и хореоидея. Помимо этого, сосудистый слой включает зрачок. Он представляет собой небольшое отверстие, не покрытое радужной оболочкой. Каждое из этих образований имеет собственную функцию, которая необходима для обеспечения зрения. Последний слой – это сетчатая оболочка глаза. Она контактирует непосредственно с головным мозгом. Строение сетчатки глаза очень сложно. Это связано с тем, что она считается самой важной оболочкой органа зрения. - Читайте подробнее на  ***1 группа*** изучает вопросы  Дальтонизм – это ….  Дальнозоркость – это……  Близорукость – это…..  Аккомодация – это…  ***2 группа*** изучает вопросы  Строение глаза:   * глазное яблоко, * белочная оболочка, * сосудистая оболочка   **3 группа** изучает вопросы  Гигиена зрения  Меры профилактики заболеваний органа зрения.  Выпустить брошюру.  Защита работы групп.  **Работа в парах**  Выполняют задание в парах.  Выберите верные утверждения  Когда мы смотрим на дальние предметы, мышцы окружающие хрусталик сокращаются (Нет)  На сетчатке образуется уменьшенное перевернутое изображение. (Да)  Врожденная близорукость возникает из-за удлинения глазного яблока.(Да)  Для того, чтобы исправить близорукость необходимо носить очки с собирающими линзами.(Нет)  Изображение видимых предметов формируется на сетчатке.(Да)  **Критерии оценивания своей работы:**   * Я молодец, отлично потрудился * Я умница, но сделал сегодня не всё, что мог * Сегодня был не мой день, я не очень хорошо справился с заданиями, но мой день обязательно наступит. ( у меня есть на А4 – я тебе дам или придумай какое то другое оценивание)   Индивдуальное работа  Биологический диктант.  1.Рецепторы воспринимающие свет. (палочки).  2.Рецепторы воспринимающие цвет. (колбочки).  3.Отверстие в радужной оболочке.(зрачок).  4. Двояковыпуклая линза.(хрусталик).  5.Место выхода нерва на сетчатке называется (слепое пятно).  6.какая зона к.б.п.мозга обрабатывает зрительную информацию.(затылочная). | | | | |
| Конец урока | Рефлексия. Заполни дискуссионную карту.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | «V» | «W» | «| » | «+» | «0» | | ответил по просьбе учителя, но ответ не правильный | ответил по просьбе учителя, ответ правильный | ответил по своей инициативе, но ответ не правильный | ответил по своей инициативе, ответ правильный | не ответил | | | | | |
| **Дифференциация.**  **Каким образом вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | | **Оценивание.**  **Как вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** |
| *Дифференциация может быть выражена в подборе заданий, в ожидаемом результате от конкретного ученика, в оказании индивидуальной поддержки учащемуся, в подборе учебного материала и ресурсов с учетом индивидуальных способностей учащихся (Теория множественного интеллекта по Гарднеру).*  *Дифференциация может быть использована на любом этапе урока с учетом рационального использования времени.* | | | | *Используйте данный раздел для записи методов, которые вы будете использовать для оценивания того, чему учащиеся научились во время урока.* |
| ***Рефлексия по уроку***  *Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?*  *Все ли учащиеся достигли ЦО?*  *Если нет, то почему?*  *Правильно ли проведена дифференциация на уроке?*  *Выдержаны ли были временные этапы урока?*  *Какие отступления были от плана урока и почему?* | | | *Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.* | | | | | |
|  | | | | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** | | | | | | | | |