|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел:** | Питание живых организмов | |
| **ФИО педагога** |  | |
| **Дата:** |  | |
| **Класс: 9** | Количество присутствующих | Количество отсутствующих |
| **Тема урока** | Типы и функции нейронов. | |
| **Цели обучения в соответствии  с учебной программой** | 9.1.7.1 - устанавливать взаимосвязь между строением нервной клетки и функцией нервной клетки;  9.1.7.2 - анализировать функции нервной ткани и ее структурных компонентов. | |
| **Цели урока** | Учащиеся смогут:   1. описывать строение нейрона; 2. объяснять функции нейрона как специализированной клетки нервной ткани. | |
| **Критерии оценивания** | 1. Перечисляет компоненты нейрона, 2. Указывает по рисунку расположение компонентов нейрона, 3. Объясняет функции нейрона. | |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Организационный момент**  **1-2 мин** | Приветствие. Представление.  Создание коллаборативной среды через интерактивный прием «Найди слово».  *-Ребята, для того чтобы настроиться на рабочий лад, и узнать тему нашего сегодняшнего занятия предлагаю вам угадать слово, используя картинки и буквы:*  *Верно это слово «Нейрон»* | Приветствие. Положительный настрой. Угадывают слово. | Словесная оценка учителем | Интерактивный тренажер «Угадай слово» Слайды №1-2 |
| **Актуализация знаний**  **2-8 мин** | Методика «Google»  (автор методики: Cивоволова Т.В. <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2019/04/24/metodicheskaya-razrabotka-master-klassa-2> )  Учитель раздает учащимся планшеты с поисковиком и предлагает, описать ответы поисковика на запрос. По окончанию учитель демонстрирует слайд с реальными ответами, предлагает их сравнить с ответами учащихся, таким образом формулируя совместно цели урока.      (скриншоты google поисковика с адресами: <https://www.google.kz/?hl=ru>, <https://www.google.kz/search?q=%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%BD&sca_esv=412385546941e466&hl=ru&ei=VHcjZ7OcG9qwwPAP7PC5yQQ&ved> ) | Учащиеся придумывают и заносят в планшеты характеристики листа уже ранее им известные, выходят к названию темы урока и целям урока. | Взаимооценивание (за 2- близких по смыслу ответа на запросы = 2 балла) | Планшеты для запросов «Google» (электронный адрес поисковика: <https://www.google.kz/?hl=ru> )  Слайды №3-5 |
| **Усвоение нового материала**  **8-20 мин**  **20-25 мин**  **25-34 мин** | 1.«Тренажер»  Учитель предлагает учащимся, работая в парах, описать строение нейрона, используя тренажер, затем оценить себя.  2.«Видео-кейс» **«+ООП»**  Предлагает учащимся просмотреть видео-ролик «Функции нейрона», затем ответить на вопрос:  **Какие функции выполняет нейрон?** (примерный ответ: генерирование и передача нервных импульсов; обработка и хранение поступающей информации.)  3.Учитель предлагает поработать с тренажером «Функции нейрона» и подобрать к функциям части нейрона. | 1.Выполняют задания, расставляют правильно элементы нейрона.  2.Просматривают видео-ролик, отвечают на вопрос.  3. Работают по тренажеру, осуществляют самооценивание. | 1.Самооценивание: отсутствие ошибок – 4 балла, 1,2 ошибки – 3 балла, 3,4 ошибки – 2 балла, 5,6 ошибок – 1 балл, более 6 ошибок – 0 баллов.  по дескриптору:  -описывают строение нейрона,  2.Словесная оценка учителем.  3.Самооценивание по 1 баллу за верно определенную функцию. | Авторский тренажер «Строение нейрона»  Слайды №6-8  2.Видео-ролик «Строение и функции нейрона» <https://www.youtube.com/watch?v=IJQPcA9Jjio> , слайд №9  3.Авторский анимационный тренажер «Функции нейрона», слайды №10-11 |
| **34-40**  **мин**  **Моделирование** |  | Лепят нейроны из пластилина, соединяют их в нервную ткань. | Оценивание учителем (1 балл) | Слайд №12, схема «Строение нейрона» <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%BD> |
| **Рефлексия по фрагменту урока**  **40-45 мин** | Прием «Звезда Тиктока»  Учитель дает учащимся рамку «Тикток», и предлагает высказать свое мнение об уроке, начиная с фразы: «Приветствую вас мои дорогие подписчики…» | Обратная связь, комментарии учителя и учащихся. | Самооценивание | Стикеры,  слайды №13 |
| **Резервное задание** | Игра «Создай загадку».  Учитель раздает каждому по стикеру, предлагает придумать загадку к любому термину или понятию, связанному с темой урока. Затем собирает свернутые стикеры, перемешивает их, и на выбор достает и зачитывает 2-3 загадки (учитывая оставшееся время урока), остальные угадывают. | Придумывают загадку, затем отгадывают. | Словесная оценка учителем. | Стикеры. |