|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Краткосрочный план** | | | | | |
| **Раздел долгосрочного плана** | 9.2C Координация и регуляция, биофизика | | | | **Школа:** КГУ Средняя школа Асубулак |
| **Дата: 13.11.20** | **ФИО учителя: Бидельманова Миргуль Аманжоловна** | | | | |
| **Класс: 9** | **Участвовали:** | | **Отсутствовали:** | | |
| **Тема:** | Типы и функции нейронов. Функции нервной ткани (глиальные клетки). Синапсы и медиаторы.  Моделирование№1 «Строение нервной ткани». | | | | |
| **Учебные цели, достигаемые на этом уроке** | 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 | | | | |
| **Цель урока** | **Все учащиеся:** | | | | |
| - устанавливать взаимосвязь между строением нервной клетки и функцией | | | | |
| **Большинство учащихся:** | | | | |
| -различать типы и функции нейронов; описывают их сходства и различия | | | | |
| **Некоторые учащиеся:** | | | | |
| -анализировать функции нервной ткани и ее отдельных структурных единиц; оценивать последствия нарушения функционирования нервных клеток, исходя из их строения и функции. | | | | |
| **Критерии оценки** | структурные компоненты ткани;  • отображает морфологические особенности клеток нервной ткани.  • описывают строение и функции глиальных клеток  указывают черты сходства и различия. | | | | |
| **Языковые цели** | **Учащиеся могут:**  Называть типы и функции нейронов и нервной ткани.  Оперируют данными терминами при ответе на вопросы; в рассуждениях по теме | | | | |
| **Предметная лексика и терминология:**  Аксон  Дендрит  Миелин  Синапс  Медиатор | | | | |
| **Серия полезных фраз для диалога/письма**  Аксон - это……  Дендриды - это….  Образование , служащее для передачи нервного импульса…  Сигнал через синапс осуществляется через……. | | | | |
| **Привитие ценностей** | Мәңгілік ел: общество всеобщего труда - труд и творчество, через уважение, сотрудничество открытость, развитие навыков коммуникативного общения и диалоговой деятельности. Развивать критическое мышление (при делении на группы, работа в группе)  Формирование навыков исследовательской деятельности. | | | | |
| **Межпредметные связи** | Межпредметная интеграция с физикой, при изучении электрических процессов в живых организмах | | | | |
| **Предшествующие знания по теме:** | 7.1.7.2 - называть функции нервной системы и ее структурных компонентов,  7.1.7.3 - определять структурные компоненты нервной клетки | | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока:** | **Виды запланированных упражнений на уроке** | | | | **Ресурсы:** |
| **Начало урока**  **5 мин** | Здравствуйте! 1. Психологический настрой учащихся  Приём **«Подари улыбку»**  II. Актуализация опорных знаний и умений.  И раздаю оценочные листы.  Задание № 1 **Приём «Таксист и пассажир»**  Класс делится на «Таксистов» и «Пассажиров». Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами. Каждый «Таксист» должен найти своего «Пассажира». Таким образом ученики находят свою пару.  **Вопросы:**   1. Инфекционное воспаление мочевого пузыря 2. Поддержание постоянства солевого состава в первую очередь обеспечивают ? 3. Структурная и функциональная единица почек 4. Фильтрация -? 5. Абсорбция -? 6. Реабсорбция- ? 7. Это заболевание поражают ткани почек куду проникают патогенные бактерии? 8. Это заболевание формирует в самих почках частицы нерастворимых солей (оксалатов кальция – солей щавелевой кислоты). 9. Что является конечным продуктом обмена у животных? 10. Какие животные выделяют небольшое количество концентрированной мочи?   **Ответы:**   1. Цистит 2. Почки 3. Нефрон 4. Это процесс образования первичной мочи 5. Это накопление молекул какого либо вещества на определенной границе. 6. Это процесс обратного всасывания т.е возврат веществ, попавших в нефрон, в кровяное русло. 7. Пиелонефрит 8. Мочекаменная болезнь почек 9. Аммиак 10. Наземные насекомые, птицы, пресмыкающиеся, взрослые хрящевые рыбы.   **Оцениваю каждую пару и даю стикеры.**  III. Введение в тему. Метод «Немая картина».Ученикам демонстрируют различные картинки нервных клеток , тканей. Ученики должны анализировать картинки и указывают основные структурные компоненты нервной ткани.  Просмотр видео.  Дескриптор: применяет знание, называет строение нейрона и ее функции  Оценочный лист   |  |  | | --- | --- | | ФИ учащегося | Оценки (стикеры) | | Вид работы на уроке: |  | | 1. Задание1 Приём «Таксист и пассажир» |  | | 1. Задание 2 Соотношение (Индивидуальная) |  | | 1. Задание 3 (Групповая работа)Моделирование |  | | 1. Задание 4 (Групповая работа) заполните пробелы |  | | | | | Ð£Ð»ÑÐ±ÐºÐ° â ÑÑÐ¾ÐºÐ¾Ð²Ð¾Ðµ ÑÐ¾ÑÐ¾  Презентация  Слайды 2-5  <https://youtu.be/Ew8vOSXIveI> |
| **Середина урока**  30 мин | ***Моделирование №1****:* «Изучение нервной ткани».  Краткое объяснение учителя обосновных структурных компонентах ткани (разновидностях нейроглии)  Ознакомление с правилами по технике безопасности  (Групповая работа) раздаю стикеры на обратной стороне каждой указаны номера групп  **Индивидуальная работа Задание №2** Соотнесите название клетки с особенностями ее строения.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Название клетки** |  | Особенности строения | | А | Нейрон | 1 | Вспомогательные клетки или глиальные клетки. | | В | Нейроглия | 2 | Длинный отросток, значительная часть которого заключена в оболочку из жироподобного вещества | | С | Аксон | 3 | Короткие ветвящиеся отростки их может быть один или несколько | | D | Дендрид | 4 | Основные клетки нервной ткани |   А\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_D\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Самопроверка** по образцу выведенного на экран  Запись в оценочных листах.  ***Релаксация: Упражнение «Ленивая кошечка»***  • Поднимите руки вверх, затем вытяните вперед, потянитесь, как кошечка. Почувствуйте, как тянется тело. • Затем резко опустите руки вниз, одновременно на выдохе произнося звук «а!».  Также повторите упражнение несколько раз. Эффект этих упражнений – в успокоении и избавлении от напряжения.  **Задание 3 (Групповая работа)** Моделирование 3 группы:  1 Группа создает модель из пластилина «Строение нервной ткани».  2 группа создает модель из бумаги «Строение нервной ткани».  3 группа создает модель из лизуна «Строение нервной ткани».  *Дескрипторы*  1.Представленная модель должна отражать все существенные свойства элементов объекта  2.Модель должна быть выполнена аккуратно и иметь завершенность  3.Размер модели не должен превышать формат А4  *Критерии оценивания:*  • указывает основные структурные компоненты ткани;  • отображает морфологические особенности клеток нервной ткани.  *Взаимооценивание работ по группам: т.е каждая группа оценивает работу другой группы и дает соответствующий стикер.*  Запись в оценочных листах.  **Задание 4 (Групповая работа)**  Заполните пробелы в схеме, отражающей функции и структуру нервной ткани:  Состоит из­­­­­­­­­­­­­­  Функции -  Нервная ткань  Структурно- функциональная единица нервной ткани  Функции  **Дескриптор** *Обучающийся*   * указывает одну функцию нервной ткани; * указывает название структурно-функциональной единицы нервной ткани; * описывает одну функцию структурно-функциональных единиц нервной ткани;   *Взаимооценивание работ по группам: т.е каждая группа оценивает работу другой группы и дает соответствующий стикер.*  Запись в оценочных листах. | | | | Необходимо провести инструктаж по ТБ  Учебник  Слайд 6  Слайд 7 |
| **Конец урока**  5 мин | **Итог урока**  ***Рефлексия «Лестница успеха»***  На доске лестница успеха: каждый учащийся крепит на доску человечка на каком уровне он находится.  **1 ступенька**- Знаю о нервной ткани и ее строении, понимаю функцию нервной ткани.  **2 ступенька** – Знаю все о нервной ткани, понимаю функцию нейронов, могу рассказать о ней.  **3 ступенька** – Знаю о нейронах , знаю о функциях нервных тканях организма, могу рассказать об этом и могу поделиться своими знаниями с учащимися моего класса.  ***Информирование о Д/3****. Прочитать параграф 22* ***Уровень А*** *- ответить на вопросы знание, понимание.*  ***Уровень В*** *— составить 4простых вопросов по тексту*  ***Уровень С*** *— составить 5 простых и 2 толстых вопросов* | | | | *Учебник Биология 9 класс Атамура 2019 г авторы Асанов Н.Г*  *Соловьева А.Р*  *Ибраимова Б.Т* |
| **Дифференциация – каким способом Вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам, более способным по сравнению с другими?** | | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень освоения материала учащимися?** | | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности** | |
| С постановки цели урока, домашнее задания, ресурсы. | | Самооценивание, Взаимооценивание, ФО. | | инструктаж по ТБ  физминутка | |