|  |
| --- |
| **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 клетки9.1.7.2 - 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:**АксонДендритМиелин 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 учащихсяПриём **«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 функцииОценочный 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Ð¾Презентация 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 объекта2.Модель должна быть выполнена аккуратно и иметь завершенность3.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 6Слайд 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  |