*«Утверждаю»: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_зав. кафедры*

Калимов А.Б.

**План урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: Биология |  Школа: NGS |
| Дата: 20.11. *2024 г.* |  ФИО учителя: Сейтханова Е.Х. |
| Класс: 10 ЕМН |  Количествоотсутствующих:  присутствующих:  |
| **Раздел: 10.1B (Молекулярная биология****Тема урока:** Активный и пассивный транспорт |
| **Целm обучения:** | * описывать механизм и значение пассивного и активного транспорта
 |
| Цели урока: | * учащиеся описывают механизм и значение пассивного и активного транспорта веществ через мембрану клетки
 |
|  Критерии оценивания | Учащиеся: * назвают виды транспорта веществ через мембрану
* описывают значение пассивного и активного транспорта
* сравнивают активный и пассивный транспорт
 |
| Языковые  цели | ***Лексика и предметная терминология:*** активный транспорт, пассивный транспорт, диффузия, осмос, экзоцитоз, эндоцитоз, пиноцитоз, фагоцитоз***Полезные выражения для диалогов и письма:***Движение веществ по градиенту концентрации ...Движение веществ против градиента концентрации … |
| **Привитие ценностей:** | * интеллектуальное развитие
* научное мышление
* развитие лидерских качеств
* навыки научного мышления
 |
| Межпредметные связи  | Химия, физика |
|  Навыки использования ИКТ |  ИД, ноутбуки |
| Предыдущее обучение | Функции липидов (9 класс) |
| **Ход урока** |
| ***Запланированные сроки*** | ***Запланированные мероприятия***  | ***Ресурсы*** |
| ***1-5 мин*** | **1.Организационный момент. Приветствие.** **2. Актуализация знаний учащихся.** Демонстрация-модель «Клетки в растворах разной концентрации».Проблемный вопрос:- Чем объясняется наблюдаемое явление?**Подведение к теме, целям урока.**  | Демонстрация-модель «Клетки в растворах разной концентрации». |
| ***5-7 мин******7-15 мин******15-20 мин******20-25 мин******25-30 мин*** | **Осмысление**. (G) Деление на группы (найди свою пару/группу)(G) * Работа с текстом
* Изготовление понятийной схемы «Транспорт веществ»

(P) Защита Схемы:Критерии: наглядность, лаконичность рассказа, точность передачи информации(K) Сборка общей схемы «Виды транспорта веществ»(I) Лабораторный опыт №3«Клетки в растворах разной концентрации»Задание:1. Выньте брусочки картофеля.
2. Измерьте длину брусочков.
3. Сравните полученные данные.
4. Объясните в группе наблюдаемое явление.

(F) (I) Выполнение письменной работы Взаимооценивание | Приложение1Видео активный и пассивный транспорт (англ) <https://goo.gl/92XrO1>Текст на рус. Яз. <http://goo.gl/hswJww>Подготовленный на 1 уроке опыт (делаем до 4 шага):<https://www.savemyexams.com/dp/biology/sl/25/revision-notes/continuity-and-change/water-potential/osmosis-skills/>Приложение2 |
| ***35-36 мин*** |  ***«Прозрачного журнала»***Проверка Парковки |  |
| ***37 – 38 мин*** | ***Домашнее задание:*** заполнить диаграмму Венна «Сравнение активного и пассивного транспорта»  |  |
| Конец урока***39 - 40 мин*** | ***Рефлексия.***  |  |
| Дополнительная информация |
| 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 учащихся? | Здоровье и соблюдение техники безопасности |
|  |  |  |
| 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?* |  |
| Общая оценкаКакие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об изучении)?1:2:Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об изучении)?1: 2:Что я выявил(а) за время урока о классе или отдельных достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках? |