|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана:  **8.1А Клеточная биология** | | | Школа: | |
| Дата: | | | ФИО учителя: | |
| Класс: | | | Количество присутствующих:  Отсутствующих: | |
| Тема урока | | Клетка – основная структурная единица организма | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 8.4.2.2 сравнить строение клеток эукариот и прокариот | | |
| **Цели урока** | | Учащиеся могут:   * + - * описать строение клеток прокариот и эукариот: наличие и расположение ядра, клеточной стенки, клеточной мембраны, пластид, митохондрий, клеточной вакуоли, рибосом;       * сравнить строение клеток эукариот и прокариот. | | |
| **Критерии оценивания** | | 1. Учащиеся на основе иллюстраций сравнивают строение клеток прокариот и эукариот.  2. Называют признаки сходства и различия.  3. Применяют научную терминологию.  4. Создают и описывают модель клетки. | | |
| **Языковые цели** | | **Учащиеся могут**:  Устно дать определения основным терминам, связанных с клетками эукариот и прокариот.  Письменно сравнить клетки эукариот и прокариот.  Письменно описать черты сходства и отличия.  **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**  прокариоты, эукариоты, ядро, клеточная стенка, клеточная мембрана, пластиды, митохондрии, клеточная вакуоль, рибосомы  **Полезные выражения для диалогов и письма:**  Если в клетке имеется/отсутствует ядро, то это клетка..................  В клетках прокариот/эукариот присутствует/отсутствует …  Сходством в строении клеток прокариот и эукариот является … | | |
| **Привитие ценностей** | | Уважение и ответственность через изучение в группах вопроса о сходстве и различии клеток прокариот и эукариот. Обучение на протяжении всей жизни посредством развития представлений о многообразии клеток. | | |
| **Межпредметные связи** | | География: геохронологическая шкала при рассмотрении вопроса о причинах сходства и различия в строении клеток прокариот и эукариот. | | |
| **Предварительные знания** | | Из курса «Естествознание» учащиеся знают о клетке и ткани. Они также умеют работать с микроскопом и готовить временные микропрепараты. Из курса биологии 7 класса учащиеся умеют определять и описывать такие компоненты клетки как пластиды, вакуоль, ядро, цитоплазма, клеточная мембрана, клеточная стенка. | | |
| **Ход урока** | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **0-3**  **3-8**  **8-10** | **1. Повторение материала с целью актуализации знаний.** Учащимся демонстрируется микрофотография животной и растительной клеток, согласно достигнутой цели в 7 классе 7.4.2.2 «различать растительную и животную клетки». Учащиеся называют по три сходства и по три отличия между растительной и животной клетками.  **2. Вызов.** Учащимся предлагается набор терминов по новой теме, из которых учащихся должны собрать предложение и попытаться объяснить их значение.  Предложенные термины:   * эукариоты; * прокариоты; * бактерии; * первые организмы на Земле; * ядро; * грибы; * животные; * растения.   **3. Целеполагание.** Совместно с учащимися определяются цели урока:  • описать строение клеток прокариот и эукариот: наличие и расположение ядра, клеточной стенки, клеточной мембраны, пластид, митохондрий, клеточной вакуоли, рибосом;  • сравнить строение клеток эукариот и прокариот. | | | Приложение 1.1.  Приложение 1.2  Учебная презентация |
| **Середина урока**  **10-17**  **17-20**  **20-22**  **22-28**  **28-35**  **35-38** | **4. Анализ визуальной информации.** Учащимся предлагается просмотреть видео о прокаритических и эукариотических клетках. После просмотра они анализируют увиденное, и делают краткие записи в тетрадь.  **5. Работа с иллюстрациями.**  Раздайте учащимся изображения бактерий, животных клеток и растительных клеток. Для учащихся с высокой мотивацией изображения неаннотированные, для учащихся с низкой мотивацией – аннотированные рисунки. Попросите их выявить различия устно. В итоге учащиеся дают определения терминам: «эукариоты» и «прокариоты», используя лексику и полезные выражения .  Работа с билингвальным учебником, с карточками и с терминологией  **6. Обсуждение основных сходств прокариотической и эукариотической клеток.**  **7. Составление сравнительной таблицы/ диаграммы** Венна прокариотической и эукариотической клеток.  **8. Моделирование.**  Учащиеся в парах могут смоделироватьклетки прокариот и эукариот.  ***@ = Советы по технике безопасности***  ***Будьте осторожны при работе с режущими инструментами!***  **9. Итоговое оценивание.** Объяснение учащимися особенностей строения эукариотических и прокариотических клеток по моделям с последующим взаимооцениванием групп по критериям.  Критерии оценивания   * *Называет особенности строения клеток прокариот и эукариот* * *Правильно применяет научную терминологию* * *Приводит примеры прокариотических и эукариотических организмов.* | | | Видео о прокариотической и эукариотической клетках <https://www.youtube.com/watch?v=BVV78_DL--4>  Приложение 1.3  Приложение 1.4  Приложение 1.5  Приложение 1.6  Материалы для моделирования: пластиковые бутылки/ контейнеры, плотные файлы, пластилин, бусинки, пуговицы разной величины, проволока, скрепки, пищевая пленка, цветная бумага, пряжа, клей, раствор крахмала (цитоплазма), ножницы, пенопласт, пластиковые соломки. |
| **Конец урока**  **38-40** | **10. Рефлексия**  Учащиеся отвечают на вопросы учителя, с целью внесения планов в дальнейшее планирование.   * Сегодня я узнал… * Было интересно… * Было трудно… * У меня получилось… * Меня удивило… * Урок дал мне для жизни… | | | Стикеры |