**Краткосрочное планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана: Клеточная биология** | | **Школа: ОПШМТ№11** | |
| **Дата:** | | **ФИО учителя: Чумаченко Анастасия Александровна** | |
| **Класс: 7** | | **Участвовали:** | **Отсутствовали:** |
| **Тема урока:** | **Сравнение растительной и животной клетки** | | |
| **Учебные цели для достижения на этом уроке (ссылка на учебную программу)** | **7.4.2.2 Различать растительную и животную клетки** | | |
| **Цель урока** | Различать растительную и животную клетки | | |
| **Критерий оценки** | **Все учащиеся смогут:** раскрывать строение клетки, описывать органоиды  **Большинство учащихся:** различать клетки растений и животных на основе их строения  **Некоторые:** определять содержание и значение органоидов клетки растений и животных | | |
| **Языковые цели** | **Учащиеся могут:**  - узнать о строении и значении клеток растений и животных  - выявлять функции органоидов клетки  - сравнивать строение и функции клетки и их органоидов  **Предметная лексика и терминология:** клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, вакуоль, хлоропласт, клеточная стенка, органоиды, клетка, пластиды  **Полезные фразы:** Исследуя наш вопрос в группе, мы сделали следующие выводы...Клетки растений и животных имеют следующее сходство…Отличия животной и растительной клетки, в том что….Строение растительной клетки….Строение животной клетки.. Органоиды клетки….Особенность растительной клетки…  **Термины:**  Cell - клетка  Nucleus - ядро  Cell membrane – клеточная мембрана  Cytoplasm - цитоплазма  Mitochondrion – Митохондрии  Plastids - пластиды  Vacuole – вакуоль | | |
| **Привитие ценностей** | Формирование уважения к мнению одноклассников вовремя обсуждения. Получение знаний при коллективном решении поставленных задач. Воспитание бережного отношения к экологической составляющей Казахстана, все эти ценности представляют собой- общенациональную идею «Мәңгілік ел» | | |
| **Межпредметная связь** | Химия | | |
| **Предшествующие знания** | Знают и описывают взаимодействие человека и природы.  Владеют терминологией: искусственная экосистема, агроценоз. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ход урока** | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды запланированных упражнений на уроке** | **Ресурсы** |
| **Мотивационный этап**  Время: 11 мин  Цель: создание внутренней мотивации учащихся к изучению темы «Сравнение растительной и животной клетки» | Организационный момент (4 мин)  На начало урока каждому учащемуся раздаются рабочие листы.  **Бегающий диктант:** По кабинету распределены термины на английском языке, учащимся в группах необходимо найти термины и вспомнить перевод. Ученик находит термин, возвращается, пишет слово, идёт следующий в этом время группа ищет перевод.  **Цель данной формы работы: создание благоприятного психологического климата на уроке, совершенствование навыков критического мышления.**  Проблемная ситуация. Выход на тему урока (5 мин)  Ученики просматривают видео «Structure of the cell»  Учащимся в группу дается картинка растительной и животной клетки, а также карточки с названиями органоидов клетки на английском языке, необходимо приклеить термины к соответствующим органеллам  **Цель: совершенствование навыков критического мышления.**  Деление на группы  **Перед началом урока**. Деление на группы учащихся с применением метода «группа радуги». Приём заключается в группировании учеников с помощью различных цветов. Ученик вытягивает из ящика цвет (красный, синий, желтый или зеленый) и присоединяется в группу с соответствующим цветом.  **Цель: активное слушание, создание взаимозависимости.**  Организация работы в группе (2 мин)  Перед началом работы в группах, учащимся предлагается вспомнить правила взаимодействия в группе. Каждая из групп обсуждая, выносит своё 1 правило на доску, тем самым все придерживаться общим правилам. Далее распределяются роли в группах, выбираются: чтец — читает вслух; секретарь— записывает что-то от лица группы;  спикер — у доски рассказывает, что решила группа;  планировщик — исследует условия задачи и планирует работу; тайм-спикер — следит за временем.  В случае обмена ролями, учащимся необходимо обосновать свой выбор.  **Цель: четкое распределение ролей и следование общепринятым правилам, приводит к эффективной работе учащихся в группе и высоким результатам.** | Рабочий лист урока (П1)  Словарь (П2)  Карточки с терминами(П3)  Видеоролик «Structure of the cell»  Картинки РК и ЖК, карточки с органоидами (П4)  Карточки с цветами  Памятка с распределением ролей (П5)  Рабочий лист урока (П1) |
| **Операционный этап**  Время: 21 мин  Цель: определять органоиды клетки, сравнивать растительную и животную клетки | Групповая работа (15 мин)  **Задача у групп одна: выступление и защита своих работ. Источник информации у групп различный (учебник, дополнительный материал, Bilimland)**  **Задание группы № 1.** Исследовать строение растительной клетки. Оформить в виде кластера.  **Задание группы № 2.** Исследовать животную клетку. Оформить в виде кластера  **Задание группы № 3.** Сравнить растительную и животную клетки, указать общее в строении. Оформить в виде диаграммы Вена  **Задание группы № 4**: Сравнить растительную и животную клетки, указать различия в строении. Оформить в виде диаграммы Вена  Стратегия «Карусель» (4 мин)  Во время работы групп, постеры передаются по часовой стрелке в другие группы, где участники добавляют информацию по определенному вопросу. Смена постера происходит по хлопку учителя, время на выполнение 1 минута. Возвращаясь в «родные» группы, участники обсуждают новую информацию и выступают.  **Цель: активное слушание, создание взаимозависимости, публичное выступление, ясность изложения.**  Формативное оценивание групп. (2 мин)  Форма работы через приём «две звезды и одно желание», 2 звезды-2 положительных момента в работе, желание-1 момент на доработку. Во время дополнения кластера другим группам необходимо оценить кластер. Нарисовать, звезду – синим цветом, пожелание (облако) – зелёным.  **Цель: учащиеся могут комментировать работы друг друга, обмениваться мнениями не выставляя оценок.** | Дополнительный материал (П6)  Bilimland  Плакат для постера  Маркеры |
| Рефлексивный этап  Время: 9 мин  Цель: Закрепление знаний, их анализ, синтез, оценка на более высоком уровне мышления. | 1.Формативное оценивание. Kahoot! (5 мин)  Учащиеся с помощью телефонов, отвечают на вопросы.  **Цель: закрепление изученных терминов.**  2. Рефлексия. Приём «Смайл». (2 мин)  На доску крепятся 3 смайла, выражающие разные эмоции. Ученики с помощью стикеров указывают своё настроение. Затем проводят её краткий анализ. Итоги рабочего листа.  **Цель: анализ закрепленных знаний, оценка собственных результатов учащихся.**  3. Домашнее задание (2 мин)  Представьте, вы аким города под названием Cellorda (может меняться). Расскажите нам о своём городе и гражданах. Кто живёт в Cellorda? Что за “солдаты» защищают город. Если появляются проблемы с энергосбережением. Кто найдет энергию? Оформить можно в виде постера, презентации, рассказа. Работать можно в группах или в паре. | ИКТ  Kahoot!  Задание ФО (П7) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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** |
| 1.Распределение ролей (учащиеся выполнят общую задачу, но у каждого свои роли)  2.Дифференциация по заданиям. Две группы учащихся выполняют задание на нахождение сходств и отличий. Сравнение клеток растений и животных. | 1.Самооценивание в рабочих листах  2.Защита презентаций, результатов сравнения  3. Взаимооценивание групп  4. Задание ФО  5. Обратная связь на этапе рефлексии | Правила ТБ при работе в кабинете. Психологический климат. |
| **Рефлексия по уроку**  Была ли реальной и доступной цель урока или учебные цели?  Все ли учащиеся достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке?  Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему? | Для того, чтобы все категории обучающихся достигли ожидаемых результатов я запланировала разнообразную познавательную деятельность через активные формы обучения «Карусель», «Бегающий диктант»  Чтобы эффективно определять потребности в обучении и уровень сформированности учебных навыков на всех этапах урока запланированы соответствующие приемы, например, ФО и «Смайлы». Подготовлены ресурсы к уроку, продумана рефлексия всей деятельности на уроке. | |

**Приложение 1**

**Рабочий лист урока**

**ФИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема: Сравнение растительной и животной клеток**

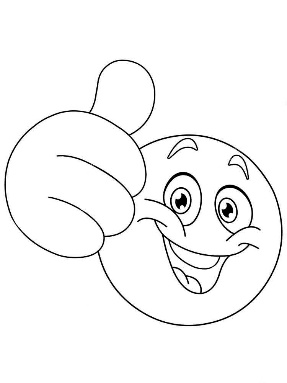
**Цель: 7.4.2.2 Различать растительную и животную клетки**

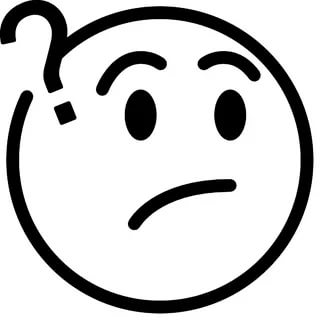
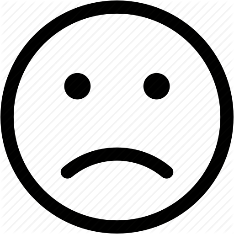
**Условные знаки: Great! Good! Not bad!**

*Оцените свою работу на уроке с помощью условных знаков*

|  |  |
| --- | --- |
| Бегающий диктант |  |
| Определение органоидов клетки по рисунку |  |
| Работа в группе |  |

*Закрасьте смайл, который соответствует вашему настроению на конец урока.*





**Приложение 3**

**«Бегюащий диктант»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ECOSYSTEM** | Экосистема | **BIOCENOSIS** | Биоценоз |
| **POPULATION** | Популяция | **PREDATION** | хищничество |
| **BIOTIC FACTOR** | Биотический ф | **ABIOTIC FACTOR** | Абиотический ф |
| **ECOLOGY** | Экология | **ENVIRONMENT** | Окруж.среда |
| **BIOSPHERE** | Биосфера | **LIVING** | Живой |
| **TROPISM** | Тропизм | **NONLIVING** | Неживой |
| **BIORHYTHMS** | Биоритм | **PHOTOPERIODISM** | Фотопериодизм |
| **WARM** | Червь | **CELL** | Клетка |
| **LIPIDS** | Жиры | **PROTEINS** | Белки |
| **BLOOD** | кровь | **PHOTOSYNTHESIS** | фотосинтез |

**Приложение 4**

|  |  |
| --- | --- |
| structure of animal cell  Строение животной клетки | structure of plant cell  Строение растительной клетки |
| Nucleus -ядро | Cell membrane – клеточная мембрана |
| Cytoplasm -цитоплазма | Vacuole - вакуоль |
| Mitochondrion - митохондрии | Plastids –пластиды |
| Cell wall – клеточная стенка | Chloroplasts - хлоропласты |
| Membrane - мембрана |  |
|  |  |

**Приложение 5**

|  |  |
| --- | --- |
| ЧТЕЦ | ЧИТАЕТ ВСЛУХ |
| СЕКРЕТАРЬ | ЗАПИСЫВАЕТ ЧТО-ТО ОТ ЛИЦА ГРУППЫ |
| СПИКЕР | У ДОСКИ РАССКАЗЫВАЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ |
| ТАЙМ-СПИКЕР | СЛЕДИТ ЗА ВРЕМЕНЕМ |
| ПЛАНИРОВЩИК | ПЛАНИРУЕТ РАБОТУ |

**Приложение 6**

**Строение растительной клетки**

Клетка – это мельчайшая структурно-функциональная единица живого организма. Каждая клетка осуществляет функции, от которых зависит ее жизнь: поглощает вещества и энергию, избавляется от отходов жизнедеятельности, использует энергию для построения сложных структур из более простых веществ, растет, размножается. Кроме того, она выполняет отдельные специализированные функции в качестве вклада в общую жизнедеятельность многоклеточного организма. Все высшие растения относятся к надцарству эукариотов (содержащих ядра) и имеют общий план строения клеток. Растительная клетка состоит из клеточной оболочки, включающей клеточную стенку и цитоплазматическую мембрану и протопласта, состоящего из цитоплазмы и ядра.



**Клеточная стенка**

Клеточная стенка бывает только у растительных клеток, бактерий и грибов, но у растений состоит преимущественно из целлюлозы. Придает клетке форму, определяя рамки ее роста, обеспечивает структурную и механическую поддержку, тургор (напряженное состояние оболочек), защиту от внешних факторов, запасает питательные вещества. Клеточная стенка пористая, чтобы пропускать воду и другие малые молекулы, жесткая, чтобы придавать телу растения определенную структуру и обеспечивать ему опору и гибкая, чтобы растение под напором ветра гнулось, но не ломалось.

### **Цитоплазма**

Содержит воду, различные соли и органические соединения, структурные компоненты – органеллы. Находится в постоянном движении, объединяет все клеточные структуры и способствует их взаимодействию друг с другом.  В цитоплазме расположены все органоиды клетки:

* Вакуоль – полость, содержащая клеточный сок, занимающая большую часть растительной клетки (до 90%), отделенная от цитоплазмы тонкопластом. Поддерживает тургорное давление, накапливает молекулы питательных веществ, соли и другие соединения, красные, синие и пурпурные пигменты, отходы жизнедеятельности. В ядовитых растениях здесь хранятся цианиды, не причиняя вреда растению.
* Пластиды – органеллы, окруженные двойной мембраной, отделяющей их от цитоплазмы. Из пластид наиболее широко распространены хлоропласты – структуры, от которых зависит зеленая окраска многих растительных клеток. В хлоропластах находится зеленый пигмент хлорофилл, необходимый для фотосинтеза. Во многих растениях присутствуют другие типы пластид с красными, желтыми и оранжевыми пигментами — хромопласты, именно они придают цветам, плодам и осенним листьям соответствующую окраску. В бесцветных пластидах лейкопластах синтезируется крахмал, образуются липиды и белки, их особенно много в клубнях, корнях и семенах. На свету лейкопласты превращаются в хлоропласты.
* Митохондрии – состоят из наружной и внутренней мембран, создают большую часть клеточного запаса энергии в форме молекул АТФ(аденозинтрифосфорной кислоты.)