Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

гимназия № 664

Красногвардейского района Санкт-Петербурга

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

открытого урока по биологии

**Тема: «Жизнедеятельность клетки, ее рост и деление »**

Разработал урок

Протасова Жанна Владимировна

учитель биологии

Санкт-Петербург

2022

**Технологическая карта урока биологии по теме «Процессы жизнедеятельности в клетке» в 5 классе**

**(учебник В. И. Сивоглазов, А. А. Плешаков)**

**Тема: Жизнедеятельность клетки, ее рост и деление.**

**Тип урока:** Урок комплексного применения знаний.

**Технологии:** Здоровье сбережения, развивающего обучения, развития исследовательских навыков, группового обучения.

**Цель урока**: используя знания о клетке, доказать, что клетка обладает признаками живого организма

**Задачи урока:**

**-** Создать условия для применения знаний в знакомой и новой учебной ситуации.

**-** Способствовать ознакомлению с процессами жизнедеятельности клетки, раскрытию взаимосвязей между строением и функциями клетки, расширить базу биологических понятий за счёт включения в неё новых элементов. Называть главные части клетки, отличия в строении растительной и животной клетки, научиться применять биологические знания в современном мире.

**-** Формирование умений реализации новых способов действий: формулировать цель учебной деятельности; планировать этапы работы, уметь выбирать способ и средства реализации учебной цели, осуществляет самооценку собственной учебной деятельности на уроке и работы одноклассников.

**-** Продолжить развитие умения сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.

**-** Создать условия для учения с увлечением, воспитывать самостоятельность, чувство гордости за совместный результат познавательной деятельности**,**воспитывать  культуру общения при участии в беседе, при работе в группах;формировать  нравственные качества у учащихся: чувство доброты, внимания к окружающим.

**Планируемые результаты:**

**Метапредметные УУД:**

Коммуникативные:Добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность), устанавливать рабочие отношения в паре, проявлять интерес к исследовательской деятельности.

Регулятивные:Самостоятельно обнаруживать учебную проблему.

Познавательные: Вычитывать все уровни текстовой информации,преобразовывать информацию из одного вида в другой.

**Личностные УУД:** Формирование навыков применения биологических знаний в современном мире, формирование познавательного интереса к предмету исследования.

**Методы:**

Репродуктивный, частично-поисковый, ***словесный*** (беседа, рассказ),

***наглядный*** (работа с рисунками, схемами, текстами, таблицами),

***практический*** (выполнение практической работы в парах),

**Ресурсы:** Биология. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / **В. И. Сивоглазов, А. А. Плешаков** – М.: Просвещение, 2021. – 52 с.

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность**  **учеников** | **Формы взаимодействия**  **учащихся** | **УУД** |
| 1. **Организационный момент** | Добрый день, юные мыслители! Я рада видеть ваши умные и добрые лица!  Но прежде, чем мы начнем урок дежурный скажет, кого сегодня нет.(перекличка)  Сегодня у нас необычный урок! У нас в гостях учителя нашей школы. Давайте поприветствуем их.  Каждый день – всегда, везде  На занятиях, в игре.  Смело, четко говорим  И тихохонько сидим.  Ну-ка, проверь, дружок,  Ты готов начать урок?  Все ль на месте,  Все ль в порядке,  Ручка, книжка и тетрадка?  Все ли правильно сидят?  Все ль внимательно глядят?  Начинаем наш урок.  Чтоб урок пошел нам впрок!  Представьте, что мы обитатели другой планеты, и сегодня путешествуем на планету Земля Какие живые организмы вы можете встретить здесь? И первые организмы, которых мы встречаем в изучении предмета биологии – это растения. | Проверка готовности к уроку | Организация рабочего места |  |
| 1. **Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии** | Ребята, как вы понимаете высказывание Анатоль Франса: “Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с удовольствием ”?.  Ребята, из чего состоят все растения, как и любой другой живой организм?  Вспомним, какое строение имеет клетка.  И для этого, вам предстоит выполнить задание №1,2 ([**приложение №2**](http://festival.1september.ru/articles/590926/pril2.doc)), лежит на парте. Прочитать внимательно. Закончите предложения. При этом идет демонстрация. | Выполнение задания, взаимопроверка и проверка по ключу учителя |  | Предметные  регулятивные |
| 1. **Формулирование темы урока, постановка цели** | Мы вспомнили строение клетки, а сегодня мы с вами погрузимся в тайну жизни клетки.  **Как вы понимаете термин жизнь?** (**Жизнь это совокупность явлений и процессов, происходящих в организмах)**  **Давайте вспомним процессы, характеризующие жизнь? Назовите признаки**  **живого? (питание, размножение, рост, развитие, дыхание)**  **Посмотрите внимательно на слайд. И попробуйте сформулировать тему урока. (запись в тетрадь темы урока) Слайд 6.**  **А начнем работу с просмотра Видиофрагмента.** Запишем тему урока.  **Как вы думаете: какова цель сегодняшнего урока?**  А сейчас послушайте небольшую сказку  **Сказка о житие – бытие растительной клетки**  Загляните на часок  В нашу клетку-теремок,  В цитоплазме там и тут  Органоиды живут.  Там такое происходит -  Цитоплазма кругом ходит,  Помогает то движенье  В клетке чудным превращеньям.  Их не видел Левенгук,  Удивился б Роберт Гук.  В клетку пища поступает  Очень даже непростая,  Днем и ночью круглый год  Поступает кислород.  Должен пищу он окислить,  А из клетки – углекислый.  Часть веществ построит клетку,  (Так растет листок иль ветка)  Часть – отложится в запас,  Что не нужно в тот же час  Удаляется из клетки.  Коли пища поступает,  Клетка быстро подрастает.  Наступает миг деленья,  Это не одно мгновенье.  Длится рост и размножение  Столько, сколь живет растение.  И название “растение”  Получило объяснение.  Я вам сказку рассказала.  Что о клетке вы узнали?  (высказывают предположения о протекающих в клетках процессах)  Оказывается, в клетках протекают те же процессы, что и во всех живых организ-  мах. Давайте совместно попробуем в этом убедится и докажем, что клетка – жи-  вая система.  **Постановка проблемы**:  « Является ли одна клетка живым организмом?»  Ребята! **Вспомните все, о чем мы говорили, подумайте и скажите, как же мы**  **назовем тему сегодняшнего урока?**  Выберем название, которое звучит более научно. Запишем тему урока.  **Как вы думаете: какова цель сегодняшнего урока?** | Ответы на вопросы учителя | Фронтальная работа | регулятивные |
| 1. **Изучение нового** | **Задание 1.** Работа с учебником. Чтение текста и заполнение кластерной схемы (§9, стр. 42 заполнить пустые ячейки в кластере) (Приложение 1) – работа в парах.  Проверка на доске.  Какое еще свойство живого мы не назвали? **Движение**  Что движется в клетке? Зачем это необходимо? | Заполнение кластера, чтение текста учебника.  Просмотр видеофрагмента.  **Самооценка** | Работа в парах.  Фронтальная работа | Предметные, регулятивные,  коммуникативные |
| 1. **Физминутка** | ***Закройте глаза, расслабьте тело,***  ***Представьте – вы птицы, вы вдруг полетели!***  ***Теперь в океане дельфином плывете,***  ***Теперь в саду яблоки спелые рвете.***  ***Налево, направо, вокруг посмотрели,***  ***Открыли глаза, и снова за дело.*** | Выполнение физических действий | Фронтальная работа | личностные |
| 1. **Изучение нового материала** | ***Задание 2.* Составьте схему деления клеток. Для этого изучим текст учебника на стр. 44 «Как делится клетка**  **У вас лежат разрезанные карточки в конверте №2 (**[**приложение №3**](http://festival.1september.ru/articles/590926/pril3.doc)**) из которых необходимо правильно расставить этапы, проверка на экране.***Презентация слайд 8***. Как должно быть проверьте. Отложите конверты с заданием.** | Работа с текстом и терминологией | Групповая работа | Предметные, регулятивные,  коммуникативные |
| 1. **Первичное закрепление нового** | Каждый процесс жизнедеятельности можно назвать определенным понятием.  **Задание 3 Установите соответствие между понятием и процессом жизнедеятельности.**  Проверка на доске. | Самостоятельная работа | Индивидуальная работа, | Предметные, регулятивные |
| 1. **Контролирующее задание**   **Подведение итогов** | **Задание 3 «**Незаконченное предложение»  - Мы сегодня на уроке говорили о процессах (жизнедеятельности в клетке)  - Главное проявление жизни в клетке – (обмен веществ)  - Увеличение числа клеток происходит в процессе (размножения)  - Все части клетки работают (согласованно)  - Клетка – это (биосистема)  Найдите в тексте предложение, которое отражает вывод, который мы с вами сделали? | Ответы на вопросы учителя | Фронтальная работа | Предметные, регулятивные |
| 1. **Рефлексия учебной деятельности на уроке** | Оцените свою работу сегодня на уроке.  Оцените работу соседа.  У кого совпали знаки?  Кто не согласен с оценкой, которую поставил ему сосед, поясните. | Самооценка и взаимооценка | Фронтальная работа | Личностные, регулятивные, коммуникативные |
| 1. **Домашнее задание** | Учить, пересказывать §9, отвечать на вопросы. Составить синквейн со словом клетка  1 строка – одно существительное, выраж. тему  2 строка – два прилагательных, выраж гл. мысль  3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы  4 строка – фраза несущая определенный смысл  5 строка – заключение в форме существительного - |  |  |  |

Приложение №1

Лист учащегося

Тема урока: «­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

**Задание 1 «Построить кластер»**

**Самооценка**

**Задание 1**

**Задание 2**

**Задание 2 «Установить соответствие»**  Приложение №2

|  |  |
| --- | --- |
| Размножение  Питание  Движение цитоплазмы  Дыхание  Обмен веществ | Ко всем частям клетки доставляются нужные вещества  Деление ядра и передача наследственной информации  Обмен веществами между клеткой и окружающей средой  Используется кислород и выделяется углекислый газ  Процесс включения поступивших веществ в в состав самой клетки  **Самооценка**  **Задание 3** |

**Подведение итогов «Незаконченное предложение»**

Мы сегодня на уроке говорили о процессах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Главное проявление жизни в клетке – ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

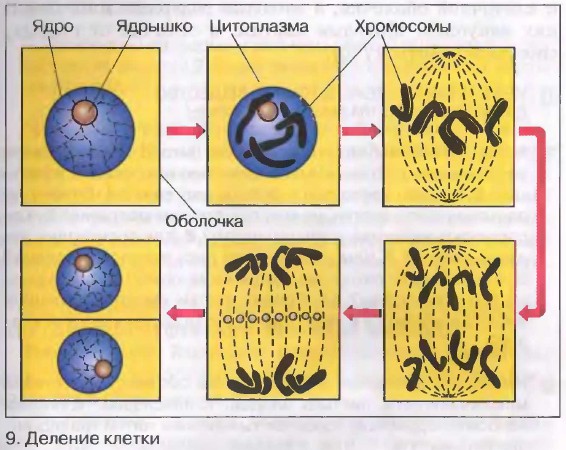
Увеличение числа клеток происходит в процессе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Все части клетки работают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Клетка – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Самооценка за урок**

Приложение №3



Приложение № 4.

*ЗАДАНИЕ №1*

**Закончите предложения:** “С поверхности клетка покрыта…………………………….. Большая часть клетки заполнена полужидким веществом………………, в котором есть полости………………,заполненные клеточным соком, и плотное тельце …………….. Окраска растений зависит от присутствия в них ………………… Зеленый цвет растений обусловлен наличием……………….”.

*ЗАДАНИЕ №1*

**Закончите предложения:** “С поверхности клетка покрыта…………………………….. Большая часть клетки заполнена полужидким веществом………………, в котором есть полости………………,заполненные клеточным соком, и плотное тельце …………….. Окраска растений зависит от присутствия в них ………………… Зеленый цвет растений обусловлен наличием……………….”.

*ЗАДАНИЕ №1*

**Закончите предложения:** “С поверхности клетка покрыта…………………………….. Большая часть клетки заполнена полужидким веществом………………, в котором есть полости………………,заполненные клеточным соком, и плотное тельце …………….. Окраска растений зависит от присутствия в них ………………… Зеленый цвет растений обусловлен наличием……………….”.