**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание урока/занятия** | | |
| **Предмет** | биология | |
| ***Класс*** | 5 | |
| **Тема урока** | Жизнедеятельность клетки: деление, рост, развитие | |
| **Автор урока** | Туманик М.А. | |
| **Образовательная организация** | Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Каргатская средняя школа № 1 | |
| **Район** | Каргатский | |
| **Город/поселение** | г. Каргат | |
| **Тип урока** | Урок «открытия» нового знания | |
| **Время реализации урока** | 45 минут | |
| **Цель урока** | Образовательная | Познакомить учащихся с процессами жизнедеятельности растительной клетки. |
| Деятельностная | Создание условий для формирования у учащихся способности к открытию новых знаний через выполнение практических заданий, поиска решений проблемных вопросов. |
| **Задачи урока** | Образовательные: способствовать ознакомлению учащихся с процессами жизнедеятельности клетки, раскрытию взаимосвязей между строением и функциями клетки; учащиеся должны усвоить понятия: жизнедеятельность клетки, деление, рост, развитие.  Развивающие: продолжить развитие умения сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы;  Воспитательные: создать условия для учения с увлечением, воспитывать самостоятельность, способствовать формированию коммуникативных качеств у учащихся, развитию способностей конкретизировать, анализировать, обобщать. | |
| **УУД** | Личностные УУД  Мотивация учебной деятельности, нравственно-этические нормы усвоения темы.  Создание условий, при которых учащиеся осознают ответственность за общее благополучие класса.  Регулятивные УУД  Умение организовать свою учебную деятельность и выполнение заданий учителя: постановка целей, планирование, коррекция деятельности. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Познавательные УУД  Умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, анализировать, сравнивать, обобщать, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации.  Коммуникативные УУД  Сотрудничество с учителем и учениками: умение слушать, вступать в диалог, задавать вопросы, участвовать в коллективном обсуждении проблем. | |
| **Планируемые результаты** | Предметные  - закрепить знания о  строении клетки;  - иметь представления о жизнедеятельности клетки;  Метапредметные  *регулятивные:*  - самостоятельно  определять цель учебной деятельности;  - планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты;  *коммуникативные:*  - строить речевые высказывания в устной форме;  - слушать товарища и обосновывать свое мнение;  *познавательные:*  *-*работать  с текстом;  - выбирать самостоятельно критерии для указанных логических операций;  - сравнивать и выделять признаки;  Личностные  - проявлять интерес к новому содержанию;  - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;  - оценивать собственный вклад в работу на уроке. | |
| **Дидактическая структура урока** | Данный урок соответствует календарно-тематическому планированию. Урок построен с учётом требований ФГОС и психологических особенностей детей данного возраста. По типу урока – это урок изучение нового материала. В соответствии с темой урока, целью задачами были выбраны формы организации учебной работы: индивидуальная, парная и фронтальная, которые в ходе урока логически сменяли друг друга.  Структура урока соответствует типу урока и его дидактическим задачам. Время, отведённое на все этапы урока, было рационально распределено. На всех этапах урока обучающиеся были вовлечены в активную мыслительную и практическую деятельность. На уроке использовались современные образовательные технологии: системно-деятельностный подход, компетентностный подход, технология здоровьесбережения, ИКТ.  Показателем выполнения образовательных задач урока явились правильность и осознанность ответов учащихся в процессе беседы и выполнения заданий на определённых этапах, а также активная и продуктивная деятельность класса в целом, рефлексия | |
| **Дополнительная информация** | На уроке использовались микроскопы, презентация. Все сервисы и задания подобраны с учётом психологических т возрастных особенностей обучающихся. | |
| **Вид мультимедиа компонента** | Презентация | |
| **Размер мультимедиа компонента** | 985 КБ | |
| **Ресурсы, оборудование и материалы** | ПК, мультимедийный проектор, мультимедийная презентация, интернет ресурсы, микроскопы. | |
| **Список учебной и дополнительной литературы** | Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учебник/В.В. Пасечник. – 4-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2015.Вертикаль. | |
| **Ссылка на использование интернет-ресурсов** | <https://www.youtube.com/watch?v=Lg3WFyIYv9E> видеоролик «Жизнедеятельность клетки». <https://www.youtube.com/watch?v=qemHUt90UoU>  <https://marketplace.obr.nd.ru/lesson/1feea438-a669-e3c9-0aee-80e62f56842e/module/0/page/0>  <https://marketplace.obr.nd.ru/lesson/1feea438-a669-e3c9-0aee-80e62f56842e/module/1/page/0> | |
| **Используемые педагогические технологии, методы и приёмы** | Технологии: системно-деятельностный подход, технологии здоровьесбережения, исследовательская деятельность, ИКТ.  Методы: частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный, словесный (беседа, диалог); наглядный (работа с рисунками, схемами); практический (составление схем деления и роста клетки); дедуктивный (анализ, синтез, обобщение). | |
| **Формы организации познавательной деятельности обучающихся** | Фронтальная, индивидуальная. | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **1.Организационный.**  **Этап мотивации к учебной деятельности.** | Приветствует учащихся, осуществляет проверку их готовности к уроку.  Мотивация учащихся к учебной деятельности.  Предлагает учащимся просмотреть видеофрагмент <https://www.youtube.com/watch?v=Lg3WFyIYv9>. После просмотра учитель задает вопрос: О чем идет речь? | Настраиваются на работу, проверка наличия учебника, тетради, словарика, дневника, письменных принадлежностей.  Выполняют задания учителя, отвечают на вопросы (предполагаемый ответ: «Процессы в нутрии клетки», «Перечисляют процессы», «Жизнедеятельность клетки»).  Беседуют с учителем на основе просмотренного фрагмента. | ***Личностные:*** умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  **Коммуникативные:** - умение слушать, - интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные:** - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний. |
| **2. Этап актуализации и проблемного учебного действия.** | <https://marketplace.obr.nd.ru/lesson/1feea438-a669-e3c9-0aee-80e62f56842e/module/0/page/0>  Используя данную схему на доске (с лева) появляются перечень процессов жизнедеятельности клетки. Ученики проговаривают их названия. Затем (с права) на доске появляются схемы (без названий) деления, роста и развития клетки. | Ученики смотрят на доску и высказываются. | ***Личностные:*** умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  ***Регулятивные:*** умение организовать выполнение заданий учителя.  ***Коммуникативные:*** умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя |
| **3. Этап выявления места и причины затруднения.** | На основе созданной проблемной ситуации учитель дает задание: «Определить какие процессы жизнедеятельности клетки изображены на схемах?». | Ученики выполняют задание учителя. | ***Личностные:*** формируется потребность в получении новых знаний.  ***Регулятивные:*** умение организовать выполнение заданий учителя.  **Коммуникативные:** - построение понятных для партнёров высказываний, - использование речи для регуляции своих действий. |
| **4. Этап построения проекта выхода из затруднения.** | **На основе беседы формулируется тема урока: «Жизнедеятельность клетки: деление, рост, развитие», и цель: Изучить процессы жизнедеятельности клетки.**  **Задачи: 1. Что такое деление клетки.**  **2. Что такое рост клетки.**  **3. Что такое развитие клетки.** | Ученики формулируют тему урока, цель и задачи.  Составляют план работы. | **Личностные:** - формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе: развития познавательных интересов , учебных мотивов, формирование мотивов достижения, формирования границ собственного знания и «незнания».  ***Регулятивные:*** самостоятельное формулирование цели и задач, планирование, прогнозирование.  **Коммуникативные:**  учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| **5. Этап реализации построенного проекта.** | **Реализация первой задачи.**  Учитель предлагает просмотреть анимационную схему деления клетки. После просмотра задает вопросы:   1. Что увидели? 2. Как протекает процесс деления клетки? 3. В чем возникли затруднения?   Учитель предлагает детям рассмотреть схему деления клетки.  C:\Users\Ромашка\Desktop\5 открытый урок\5открытый скан\1 001.jpg  Учитель: Схема наша «немая». Давайте оживим её.  На доска учитель делает тоже обозначения. В беседе выясняют, что такое материнская клетка, дочерние клетки.  Учитель задает вопрос: «Зачем клетке нужны хромосомы?  Чтобы уточнить значение хромосом учитель предлагает просмотреть видеофрагмент .  Учитель предлагает рассмотреть готовый микропрепарат. Задает вопрос: Что вы увидели?  Учитель предлагает приклеить в тетрадь фото хромосом корешка лука.    **«Физкульт минутка». При изучении раздела «Клеточное строение организмов» «физкульт минутка» проводится в форме игры. Игра позволяет не только снять детям мышечное напряжение , но и повторить строение клетки. Детям сообщается, какой частью клетки они являются. Учащиеся выстраиваются с учетом «своего органоида», и проговаривают его функцию. На данном уроке в игру добавляются хромосомы.**  **Реализация второй задачи. (обращаемся к задачам на доске)**  Учитель предлагает просмотреть анимационную схему роста клетки. После просмотра задает вопросы:   1. Что увидели? 2. Как протекает процесс роста клетки?   Учитель предлагает детям рассмотреть схему роста клетки.  C:\Users\Ромашка\Desktop\5 открытый урок\5открытый скан\2 001.jpg  **Реализация третьей задачи. (обращаемся к задачам на доске)**  Дети еще раз рассматривают данную схему, и отвечают на вопрос учителя «Что еще можно увидеть на схеме?».  C:\Users\Ромашка\Desktop\5 открытый урок\5открытый скан\2 001.jpg  Для подтверждения слов учащихся, учитель предлагает обратиться к учебнику страница 45.  С помощью учителя формулируется определение – развитие клетки.  **Обращаемся, к задачам на доске в ходе беседы выясняем, что изучили, какие знания получили.** | Ученики просматривают анимационную схему. Отвечают на вопросы учителя.  Ученики рассматривают схему.  Ученики рассматривают рисунок 25 на странице 44. Делают обозначения.  Ученики еще раз проговаривают, что такое деление клетки и записывают определение в словарь.  Ученики отвечают на вопрос.  Ученики еще раз проговаривают, что такое хромосомы и записывают определение в словарь.  Дети отвечают на вопрос учителя (под микроскопом хромосомы корешка лука).  Дети выполняют задание, подписывают фото (хромосомы корешка лука, 16 хромосом)  Ученики просматривают анимационную схему. Отвечают на вопросы учителя.  Ученики рассматривают схему. Еще раз называют процесс. Составляют схему, так как этапы роста клетки «разъединены» , приклеивают в тетрадь и подписывают «Процесс роста клетки».  Предположение детей: у первой клетки нет вакуолей, а у последней большая одна, у третьей много , но маленькие. Делают вывод: «Изменение в строении».  Ученики читают текс, делают вывод: клетки изменяются.  Определение записывается в словарь. | **Личностные:** - формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе: развития познавательных интересов , учебных мотивов, формирование мотивов достижения, формирования границ собственного знания и «незнания».  **Коммуникативные:** - формулирование собственного мнения (позиции), - использование речи для регуляции своего действия, - построение монологического высказывания.  **Регулятивные:** - принятие и сохранение учебной задачи, - учёт правила в планировании и контроле способа решения, различение способа и результата действия. |
| **6.Этап первичного закрепления.** | Учитель предлагает исправить ошибки в задании. Нужно правильно соотнести схему процесса и его название.  C:\Users\Ромашка\Desktop\5 открытый урок\5открытый скан\2 001.jpg  Процесс деления клетки.  C:\Users\Ромашка\Desktop\5 открытый урок\5открытый скан\1 001.jpg    Процесс роста клетки | После выполнения задания идет обсуждение результатов. Что получилось, что нет. | **Личностные:** - формирование мотивов достижения целей, Формирование границ «знания» и «незнания».  **Коммуникативные:** - понимание возможности различных позиций других людей, отличных от собственной, - стремление к координации различных позиций в сотрудничестве, - использование речи для регуляции своего действия.  **Регулятивные:** - принятие и сохранение учебной задачи, - учёт правила в планировании и контроле способа решения, - различение способа и результата действия. |
| **7. Этап самостоятельной работы с самопроверкой.** | Для закрепления изученного материала детям предлагается выполнить тест с выбором одного ответа.  <https://marketplace.obr.nd.ru/lesson/1feea438-a669-e3c9-0aee-80e62f56842e/module/1/page/0> | Дети выполняют задание. Затем используя матрицу, осуществляют самопроверку с выставлением отметки по шкале оценивания. | **Личностные:** - развитие самооценки личности, - формирование границ собственного «знания» и «незнания».  **Регулятивные:** - планирование своих действий в соответствии с задачей, - учёт правил в контроле способа решения, - оценка правильности выполнения своих действий, - внесение необходимых корректив действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок. |
| **8. Этап включения в систему знаний и повторения.** | Для включения в систему знаний и повторения учитель предлагает детям заполнить кластер. | Дети заполняют кластер. Заполненный кластер сдается учителю, на следующий урок обсуждаются результаты проверки кластера. | **Регулятивные:** - принятие и сохранение учебной задачи, - различение способа и результата действия, - оценка правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки, - выполнение учебных действий в материализованной громкоречевой и умственной форме. |
| **9. Этап рефлексии и учебной деятельности.**  **Домашнее задание** | Учителем организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке.  Учитель предлагает продолжить фразу:   1. Мне было интересно....... 2. Я сегодня понял, что........ 3. Мне было трудно............   Учитель предлагает обратить внимание на клетку, которая изображена на доске. Задает вопрос: «Что такое пластиды? Какие пластиды вы знаете?»  Учитель предлагает детям приклеить пластиды на доске в клетку определенного цвета (зеленые-все понравилось, все получилось; желтые – все понравилось, но есть над, чем работать; бесцветные – ни чего не понравилось).  В ходе беседы намечаются цели дальнейшей деятельности и определяются задания для самоподготовки (домашнее задание с элементами выбора, творчества)  1.Параграф 9, ответить на вопросы, выучить определения.  2. Используя дополнительные источники информации, приготовьте сообщение о хромосомах (задание по выбору). | Дети, по очереди, продолжают фразы, предложенные учителем.  Учащиеся выбирают пластиду определенного цвета и приклеивают на клетку.  Дети записывают домашнее задание в дневники. | ***Личностные:***  Уважительное отношение к другому человеку, его мнению.  ***Регулятивные:***  восприятие оценки учителя, - адекватная самооценка.Участие в подведении итогов урока. ***Коммуникативные:*** используют языковые средства для отображения своих мыслей. |