**Приложение 1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы работы. | Содержание этапа. | Примеча  ние |
| 1. **Организационный момент:**  - организация начала урока  - мотивация учебной деятельности  **Цели для учащихся:**  -включиться в деловой ритм урока  - сформировать цель урока  - определить практическое значение материала урока в твоей жизни  **Цели и задачи для учителя:**  - создать благоприятную психологическую атмосферу. Включить учащихся в деловой ритм урока  -подготовить учащихся к осознанному восприятию материала, стимулировать познавательный интерес  Методы организации работы:  Беседа с применением презентации, подготовленной одним из учащихся и проблемных вопросов.  Форма организации работы: фронтальная, коллективная. | 1. Добрый день, ребята. Мы собрались сегодня с вами, чтобы продолжить совместно познавать тайны живых организмов. А какую область живой природы нам предстоит познать? На этот вопрос поможет ответить презентация. Рассмотрите внимательно **слайд 2** и скажите, что нам сегодня предстоит сделать, какие цели мы сегодня поставим перед собой? Учащиеся формулируют цели урока.  2. В тетради записываем тему урока: «Бесполое и половое размножение организмов» **слайд 3**  3. В каких областях можно применить знания о размножении организмов? Посмотрите на схему и ответьте на вопрос.**слайд3** |  |
| 2. **Актуализация опорных знаний.**  **Цели для учащихся:**  - вспомнить жизненный цикл клетки, фазы и биологическое значение митоза  - приобрести навыки самоконтроля  - выработать навыки решения тестовых заданий  - выявить пробелы в знаниях с целью их последующего устранения  **Цели и задачи для учителя:**  -оценить уровень подготовленности учащихся, скорректировать их знания, проверить готовность к восприятию новой информации  **Методы организации работы:** индивидуальное решение тестовых заданий.  **Форма организации работы:** индивидуальная, коллективная (при обсуждении, полученных результатов)  Критерии достижения целей и задач данного этапа урока:  успешное решение учащимися тестовых заданий. При подведении итогов учитель устраняет пробелы в знаниях, поясняя правильные ответы, отвечая на вопросы учащихся.  **Методы мотивирования учебной активности учащихся**: хорошие оценки за работу. | 1. Как размножаются соматические клетки и одноклеточные организмы?  2. На прошлом уроке мы изучили способ деления клеток эукариот и я предлагаю вам проверить свои знания и решить тест.  **(учащиеся решают тест при помощи нетбуков и затем отправляют результаты на компьютер учителя, осуществляют самопроверку).**  **Приложение 2.**  3. Проводиться коллективное обсуждение полученных результатов. | **Информационно-коммуникационные технологии.**  **Компьютерное тестирование.**  **Самоконтроль.** |
| 3. **Объяснение нового материала.**  **Цели для учащихся:**  - сравнить формы размножения организмов  - изучить способы бесполого и полового размножения  - познакомиться с особенностями размножения разных организмов  - развить навыки самообразования, работы с дополнительными источниками информации  - научиться выделять главное, делать выводы  **Цели и задачи для учителя:**  - повторить и обобщить знания о способах размножения организмов  - познакомить учащихся со способами бесполого и полового размножения, которые ранее не были изучены  - развить у учащихся навыки самообразования, умения сравнивать, анализировать, находить главное, применять разные источники информации, составлять схемы  -создать атмосферу сотрудничества и заинтересованности, развитие коммуникативных способностей  - развить навыки работы с применением ИКТ.  - вызвать интерес к проведению и выполнению исследовательских работ  **Основное положение нового материала:**  1. Сравнение бесполого и полового форм размножения.  2. Способы бесполого размножения.  3. Способы и особенности полового размножения.  **Методы организации работы:**  использование проблемных вопросов, исследовательская работа, сообщения учащихся, составление схем в тетрадях с применением презентаций и текста, выполнение заданий с помощью нетбуков, текста учебника; контроль и самопроверка знаний.  Формы организации работы: индивидуальная, фронтальная, коллективная.  **Критерии достижения целей и задач данного этапа урока:**  - успешно выполненные задания  - умение работать с текстом и другими источниками знаний  - грамотное обоснование своей точки зрения  -умение вычленить главное из полученной информации  **Критерии определения уровня внимания и интереса учащихся к излагаемому материалу**:  - активность при выполнении заданий, ответах на вопросы  -наличие уточняющихся вопросов в сложных местах  - взаимопонимание и сотрудничество между учителем и учениками, учащимися в классе  **Методы мотивирования учебной активности учащихся:**  - поддержка при выполнении трудных заданий и похвала за успехи со стороны учителя  - хорошие оценки  - самоудовлетворение от выполненной успешно работы | 1. Деление клетки - это бесполая форма размножения или половая? Почему?  2. Чем половое размножение отличается от бесполого? **На этот вопрос ответит ученица, которая провела небольшую исследовательскую работу. Она изучила получила выращивала растения при помощи семян и вегетативно и ознакомит нас с результатами проекта.**  **Выводы: слайд 4**  3. **Какая форма размножения появилась первой в процессе эволюции? Почему?**  4. Мы выяснили, что первые живые организмы были одноклеточными и они размножались бесполым путем.  5. Какие способы бесполого размножения существуют? Чтобы ответить на этот вопрос, выполните задание**. Рассмотрите внимательно презентацию на нетбуках и заполните схему. Слайды 5-13**  « Способы бесполого размножения». Вспомните, какие организмы так размножаются, подготовьте комментарии к рисункам.  Способы бесполого размножения:  -прямое деление  -бинарное деление  -шизогония  -спорообразование  -почкование  -фрагментация  -вегетативное размножение  -полиэмбриония  -клонирование  6. Учащиеся заполняют в тетрадях схему, а затем кратко рассказывают о каждом способе размножения.  7. С чем связано появление полового размножения? Каковы его особенности?  Чтобы ответить на эти вопросы, заполните пропуски в тексте, а одноклассники, подготовившие сообщения вам в этом помогут.  (**учащиеся заполняют пропуски в тексте, пользуясьинтернет ресурсами.**  **Приложение 3.** Затем осуществляется коллективная проверка задания.  **Приложение 4**. При появлении затруднений или в конце работы учащиеся рассказывают о способах размножения, которые ранее не были изучены, т.е. партеногенезе, изогамии, гетерогамии). При выполнении задания учащимся можно пользоваться учебником .  8. **Заполните в тетради схему «Способы полового размножения», пользуясь, полученным текстом.**  Способы полового размножения:  -конъюгация  -слияние гамет (сингамия)  -партеногенез  -изогамия  - гетерогамия  Обобщающая беседа. **Слайды с 14-18.** | **Проектные технологии**  **Проблемное обучение**.  **Информационно-коммуникационные технологии**  **Поиск информации при помощи интернет-ресурсов.**  **Применение методики «опорных конспектов».** |
| 4**. Закрепление учебного материала:**  - первичное закрепление знаний  - подведение итогов урока, рефлексия  **Цели для учащихся:**  - выполнив задания, подкрепить свои знания о формах размножения организмов  - выяснить степень качества усвоения знаний и получить хорошую оценку  **Цели и задачи для учителя:**  -осмыслить, систематизировать, закрепить новые знания  - продолжить формирования навыков самоконтроля  -осуществить первичную проверку усвоения и понимания нового материала  - установить соответствие между поставленными задачами урока и его результатами, внести коррективы.  **Методы организации работы:** выполнение заданий различного уровня сложности, фронтальная беседа  Формы организации работы: индивидуальная, фронтальная  **Критерии, позволяющие определить степень усвоения нового материала:**  - правильность выполнения заданий  - хорошие оценки за работу  **Возможные пути и методы реагирования на ситуации, когда часть учащихся не усвоили новый материал:**  - помощь учителя при выполнении работы  - при выявлении ошибок проводиться коррекция знаний на следующем уроке, при подготовке домашнего задания | 1. Выполнить задание на дидактических карточках. Самопроверка по компьютеру. **Слайды 19-21. Приложение 5.**  2. **Решение биологической задачи.**  В течение 12-18 недель каждый червь откладывает кокон размером с  половину рисового зерна. В каждом коконе находится от 3 до 21  зародыша червей. Через 2-3 недели из коконов появляются  новорожденные черви,  длиной всего 4-6 мм, которые быстро растут и за 10-12 недель  увеличивают массу  с 1 до 250-500 мг. Обычно молодые черви  становятся половозрелыми к октябрю.  За летний сезон их общая масса в червятнике -культиваторе увеличивается  в 20-50 раз.  Садовод поместил в почву 12 червей.  Какое количество потомства можно получить от них к концу лета?  Какой будет их общая масса к концу лета?  3. Подведение итогов. Рефлексия.  Что из того, что из того, что вы узнали на уроке, было для вас знакомо?  Что оказалось новым?  Выскажите свое отношение к уроку: что вам понравилось, что нет, что бы вы хотели изменить, провести по другому?  Какова практическая значимость изученного материала для вас?  Достигнуты ли цели урока?  4. Обобщение результатов работы учащихся на уроке, выставление оценок. | **Проблемное обучение**.  Метапредметное задание. |
| 5. **Задание на дом**  **Цели для учащихся:**  -используя текст параграфа 21 и записи в тетради выучить тему: «Бесполое и половое размножения организмов».  -выполнив индивидуальные задания осуществить подготовку к экзаменам  - выполняя творческое задание, применить знания о способах размножения организмов на практике  **Цели и задачи для учителя:**  - объяснить особенности выполнения домашнего задания  - мотивировать выполнение учащимися индивидуальных заданий хорошими оценками  **Критерии, успешного выполнения творческих и индивидуальных заданий:**  -наличие растений, выращенных учащимися  -решенные тестовые задания | 1. Прочитать и пересказать параграф 21. 2. Индивидуальные задания:   решить тестовые вопросы (для учащихся, профильной группы).  **Приложение 6.**   1. По желанию дополнительные творческие задания: вырастить комнатное растение при помощи семян и вегетативно.   **Слайд 22.** | **Практическая направленность**. |