***Технологическая карта учебного занятия «Способы размножения растений»***

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | Биология |
| **Класс** | 6 |
| **Ф.И.О. учителя** | Федотова Людмила Борисовна |
| **Образовательное учреждение** | МБОУ «Гимназия №46» г.Чебоксары |
| **Тема** | Способы размножения растений |
| **Образовательные ресурсы** | В. В. Пасечник. Биология. Многообразие покрытосеменных растений.6 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2019.- 207. |
| **Образовательные интернет - ресурсы** | **drofa.ru**school-collection.edu.ru |
| **Цель учебного занятия** | Создание условий для развития представлений о различных способах размножения растений, роли размножения как важного процесса, происходящего в природе. |
| **Задачи урока** | -познакомить учащихся со способами размножения растений;-сформировать понятия: половое, бесполое, вегетативное размножение, гамета, зигота, сперматозоид, спермий, яйцеклетка.-продолжить формирование умения работать с учебником. |
| **Тип учебного занятия** | Урок открытия новых знаний |
| **Форма работы** | В парах, групповая, фронтальная |
| **Термины и понятия** | Гамета, зигота, оплодотворение, бесполое размножение, половое размножение, вегетативное размножение, спора, спорообразование, сперматозоид, яйцеклетка. |
| **Специфическое сопровождение** | Экран, мультимедийный проектор, интернет - ресурсы. |
| **Ресурсы урока** | Схема «Способы размножения растений», учебник, рабочие тетради, распечатки маршрутных листов,презентационный материал, таблицы, технологические карты. |
| **Методы и формы обучения** | **Основной: проблемно-поисковый****Дополнительные:**- словесные (беседа, диалог); - наглядные (работасрисунками, схемами, картинками на проекторе); - практические (составление схем, поиск информации); - дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение) |
|  **Планируемые результаты** |
|  **Личностные**Формировать познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности организмов. | **Предметные**Учащиеся знают, что размножение – одно из важнейших свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество полового размножения перед бесполым |
| –формировать ответственное отношение к обучению, интеллектуальных умений;- формировать интерес к учебному материалу, отдельным заданиям;- создать условия для развития умения вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия. - формировать этические чувства на основании анализа простых ситуаций;-формировать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | - определить значения процесса размножения как жизненно необходимого в жизни любого организма;- выявлять существенные признаки отличия полового размножения от бесполого;- формировать представления о значении процесса размножения в природе;- выявлять значимость процессов размножения групп растений. |
| **Метапредметные**Развивать умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. |
| **Познавательные** | **Коммуникативные**  | **Регулятивные** |
| - формировать умения находить отличия, составлять схемы - опоры, работать с информационными текстами, объяснять значения новых слов, сравнивать и выделять признаки.- находить необходимую информацию в учебнике и дополнительной литературе; - понимать заданный вопрос и в соответствии с ним строить ответ в устной форме;- на основе анализа и сравнения группировать объекты изученного материала по заданному основанию;- устанавливать причинно-следственные связи - предоставлять возможное разнообразие способов решения учебной задачи; - осуществлять синтез, составить целое.  | –формировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). - продолжить формирование умения слушать и обосновывать свое мнение.- формировать умения выражать свои мысли и идеи; - иметь представление о разнообразии форм учебной деятельности (индивидуальной, фронтальной, парной, групповой); - иметь представления о правилах общения в классе; - иметь представление о формах работы в классе (индивидуальная, фронтальная, в парах и.т.п); | –формировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). - продолжить формирование умения участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое. - продолжить формирование умения определять критерии изучаемого объекта.- принимать учебную задачу соответствующую этапу обучения; - понимать выделенные учителем ориентиры и действия в учебном материале; - оценивать совместно с учителем результаты  |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Этапы урока* | *Обучающие и развивающие компоненты* | *Деятельность учителя* | *Осуществляемая деятельность учащихся* | *Формы организации взаимодействия* | *Формируемые умения (универсальные учебные действия)* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.Мотивация. Самоопределение к учебной деятельности.*(1-2 мин)* | Эмоциональная психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала. |  *(Учитель организовывает актуализацию требований к ученику со стороны учебной деятельности)* Добрый день! Я рада вас видеть. Надеюсь, что сегодняшний урок принесет вам только положительные эмоции. Готовы к уроку? Проверьте все необходимое для урока на ваших партах.– Желаю Вам доброго дня и хорошего настроения.(*Мотивирует обу­чающихся к опреде­лению темы и к по­становке познава­тельной цели урока*) Кто такие альпинисты? **(слайд 1)**А какая гора самая высокая? (слайд 2)Джомолунгма, Эверест (Гималаи) находится на границе Китая и Непала высотой 8848 м впервые покорена Эдмундом Хилари в 1953 году.Какая связь между вами и альпинистами?Да, вы на каждом уроке покоряете новые вершины. Сегодня мы с вами пойдем в вверх, в горы. И я уверена, покорим новую вершину. У вас на столах маршрутные листы нашего подъема. С ними сегодня вы работаете.Для покорения вершин нужна сноровкаУменье, выдержка, бесстрашие и труд.Ведь только сильных, смелых и отважныхГоры допускают и к себе зовутСегодня наш девиз: «Все выше и выше, и ни за что назад не повернуть» | Отвечают на приветствие учителя, размещают учебные материалы на рабочем месте, демонстрируют готовность к уроку.Осуществляют само­проверку готовности к уроку. | Фронтальная | **Регулятивные:** Самоконтроль учебной деятель­ности.Умеют самостоятельно подготовить рабочее место для занятий.**Коммуникативные:** Планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.**Личностные:**- формируют этические чувства на основании анализа простых ситуаций; |
| 2.Актуализация и фиксация затруднений в деятельности.*(6-10 мин.)*3.Определение темы урока.Постановка учебной задачи.(5мин) | Воспроизведение ранее изученного материала, установление преемственных связей прежних и новых знаний и применение их в новых ситуациях. Беседа, работа с учебником. | *(Учитель создает условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность. Устанавливает тематические рамки)* Назовите свойства живых организмов. А теперь назовите процессы жизнедеятельности, происходящие в организме растений?Многие процессы мы с вами изучили. Как вы их усвоили, проверим тестированием «Светофор». Вы читаете вопрос и поднимаете цветной значок с правильным ответом. За правильный ответ 1 плюсик.Мы покорили первую вершину. Поставьте себе оценку по количеству плюсов. *(Самопроверка полученных ранее знаний)***У:** А сейчас посмотрите на слайд, что вы здесь видите? (Слайд № 3) *(Учитель формулирует проблему для постановки цели урока), активизирует знания, создает проблемную ситуацию.***У:**Какое понятие (процесс) объединяет эти рисунки?Как можно увеличить количество организмов?**У:**Что вы понимаете под размножением?  (Слайд № 4) К доске прикрепляется слово**РАЗМНОЖЕНИЕ.**А для чего надо увеличивать количество растений (слайд №5)На доске заранее вывешивается таблица «Органы растений»**У:**Назовите органы растений?**У:**Какие органы принимают участие в размножении? Назовите главные части цветка? Это какие органы (вегетативные или генеративные)?Значит, цветок отвечает за какое размножение?А другие органы (вегетативные) могут участвовать в размножении? (вспомните, как размножается картофель). Значит, существует несколько способов размноженияСформулируйте тему нашего урока(слайд№6)Запишите дату и тему урока в маршрутный лист. | Определяют тему урока используя проблемно-поисковый метод;**Дышат, питаются, размножаются, растут, умирают.**Дыхание, питание: минеральное и воздушное(фотосинтез)Участвуют в поста­новке познавательной цели урока. Отвечают на поставленные вопросы, пользуясь ранее полученными навыками и знаниями, проверяют полученные ранее знания с помощью самопроверки. Выполняют тестирование.**Д: Цветок один – клумба цветов; одно животное – группа животных****Д:** Увеличение количества организмов**Д:** Размножением**Д:**Увеличение численности.Чтобы получать от них больше продукции: строительный материал, пища, ткани, масла и др.**Д:**Органы растений:цветок, корень, плод, побег (стебель, лист)**Д:**цветок, плодПестик – созревают женские клетки, Тычинки – мужские клеткиПоловое(да, нет)Способы размножения.Как происходит размножение? | Фронтально-индивидуальная | ***Познавательные:*** анализируют и дифференцируют полученные ранее знания, занимаются поиском необходимой информации, структурируют знания; анализируют текст и рисунки учебника.***Регулятивные:*** самостоятельно определяют цель учебной деятельности; осуществляют целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполняют задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания.исправляют и оценивают свои знания и знания одноклассников, принимают и сохраняют учебную задачу.***Коммуникативные:*** слушают учителя, задают вопросы, формулируют собственные мысли, высказывают и обосновывают свою точку зрения, формулируют собственные высказывания в рамках учебного диалога.Регулятивные: самостоятельно определяют цель учебной деятельности; осуществляют целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы;Целеполагание.Общеучебные.Логические. |
| 4.Выявление места и причины затруднения*4-5(мин)* | Раскрытие сущности новых понятий, усвоение новых способов учебной и умственной деятельности учащихся. | *(Учитель предлагает обу­чающимся про­блемные вопросы и задания с целью выявления понятия процесса размножения. Его значения. Направляет дея­тельность обуча­ющихся, связан­ную с постанов­кой проблемы, поиском путей её решения)*В процессе роста и развития растения накапливают различные питательные вещества, достигнув определенного возраста, приступают к размножению. Что такое размножение?Размножение**–**это одно из главных признаков живого организма, приводящее к увеличению числа новых организмов, подобных родительскому.Почему процесс размножения необходим в природе? Что произойдет, если организмы не будут размножаться?*(Постановка проблемного вопроса)*Давайте определим, какие существуют способы размножения растений? *(схема)** Половое *(образование новых признаков и свойств организма)*
* *Участвуют 2 особи*
* *Есть процесс оплодотворения*
* Бесполое – Спорообразование и Вегетативное *(происходит без участия половых клеток) участвует одна особь, дочерние особи копия материнской.*
 | Определяют понятие размножения как жизненно важного процесса для всех организмов в целом. Осуществляют сравнительную характеристику способов размножения, занимаются поиском причин различийосознают затрудне­ние, производят поиск способа его преодо­ления. Делают вывод. Работают с текстом учебника, изучают различные способы размножения растений, отвечают на проблемный вопрос. Работают с наглядными материалами, занимаются проблемно-исследовательским методом. Самостоятельно пишут определения в тетрадь. | Фронтальная | ***Познавательные:*** Предлагают способы решения поставленной учителем проблемы, производятинформационный поиск; анализируют информацию с выявле­нием существен­ных и несуще­ственных призна­ков, сравнивают, устанавливают причинно - след­ственные связи, обобщают;выполняют знаково - символи­ческие действия (кодирование/ декодирование);занимаются построением рече­вого высказыва­ния.***Регулятивные:*** осознают недостаточность своих знаний. Корректируют свои знания.***Коммуникативные:*** задаютвопросысцельюполучениянеобходимойдлярешенияпроблемыинформации,Излагают соб­ственные мысли, ведут диалог, учатся вести дискуссию. |
| 4.Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения*(7-8 мин)* | Раскрытие сущности новых понятий, усвоение новых способов учебной и умственной деятельности обучающихся. Ознакомление с текстом заданий, беседа по вопросам. | *Учитель предлагает обу­чающимся во­просы и задания с целью выявления особенностей процесса размножения. Осуществляет коррекцию, орга­низует обсужде­ние.***У:** У вас на столах лежат технологические карты.Следуя, этой карте вы должны, выполнить задания, оформить маршрутные листы **(Вершина 2)** и рассказать о проделанной работе. На работу отводится 8 минут. Работаете в парах 1 и 2 вариант**У:**Сейчас посмотрите на технологические карты и сформулируйте свою цель каждый вариант, начиная со слов: Изучить…**У:** В конце урока как итог нашей работы мы с вами должны составить общую схему размножения растений**.** *(Предлагает обу­чающимся во­просы и задания с целью выявления особенностей процесса размножения и функций специализированных клеток.Осуществляет коррекцию, орга­низует обсужде­ние)* | Работа с учебником, обсуждают задания Ответственное отношение к вы­полнению учеб­ных задач;готовность к вос­приятию научной картины мира, осознание ценно­сти каждого жи­вого организма;уважительное отношение к дру­гому человеку, его мне­нию.**Д: Цели:**1 вариант изучить половое размножение растений (технологическая карта № 1)Вариант 2.изучить бесполое размножение (технологическая карта №2). | Индивидуально-групповая | ***Познавательные:*** извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизируют собственные знания. Предлагают способы решения поставленной учителем проблемы.Информационный поиск;Анализ с выявле­нием существен­ных и несуще­ственных призна­ков, сравнение, устанавливают причинно – след­ственные связи;Выполняют знаково – символи­ческие действия (кодирование/ декодирование);***Личностные:*** осознают свои возможности в учении; способныадекватнорассуждатьопричинахсвоегоуспехаилинеуспехавучении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.***Регулятивные:*** корректируют свои знания. |
| Динамическая пауза*(2 мин)* |  | Устали? Отдохнем?Сейчас у нас физкультминутка. | Выполнят упражнения на расслабление мышц глаз, спины, кисти рук. |  | ***Регулятивные:*** Учатся переключаться на другой вид деятельности. |
| 6.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.(4-5 мин) | Раскрытие сущности новых понятий, усвоение новых способов учебной и умственной деятельности учащихся. Ознакомление с текстом заданий, беседа по вопросам. | *(Учитель организует ра­боту учащихся для от­вета на проблем­ный вопрос. Обсуждает с учащимися критерии оценивания выступления.*  **У: А сейчас проверим правильность выполнения заданий по эталону. Вы можете заработать бонус, отвечая у доски.** Учащиеся дают свои ответы. Кто работает у доски – ставит себе звездочку на полях. Другие внимательно сравнивают ответы ребят с эталоном на слайде (слайды № 6-10). Вносят исправления в свои листы.Если у вас все выполнено верно – ставите себе оценку «5»**У:** Похвалить ребят о проделанной работе.**У:** О каких способах размножения мы узнали на уроке?**(на доске прикрепляются слова бесполое и половое).****Поставьте себе оценку за покорение 2 вершины** | Осуществляют поиск информации, необхо­димой для решения вопроса, обсуждают её в паре.Выслушивают мнение других пар , допол­няют ответы, осу­ществляют оценку по выработанным критериям.Делают вывод о строении специализированных клеток и их значении. Выполняют задание в парах и затем обсуждают. Отвечают на вопросы, исходя из новых знаний, предлагают и обосновывают свои предположения. Ответы учащихся. Трансляция полученных знаний.Сравнение с образцом, проверяют правильность выполнения работы |  | ***Регулятивные:*** контролируют учебные действия, замечают допущенные ошибки; осознают правила контроля и успешно используют его в решении учебной задачи.***Коммуникативные:*** осуществляют совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом учебно-познавательных задач, умеют задавать вопросы для уточнения последовательности работы. Корректируют свои знания. Предлагают способы решения поставленной учителем проблемы. Информационный поиск; построение рече­вого высказыва­ния. Участвуют в сов­местной деятель­ности. Излагают соб­ственные мысли, ведут диалог, учатся вести дискуссию.***Личностные:*** осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.  |
| 6.Закрепление (4-5 мин) | Обобщение и систематизация знаний, формирование рациональных способов применения их на практике. Проверка изученного материала | *(Подводит итог по решению основной задачи урока. Отмечает наиболее правильные и удачные решения у учащихся, предложивших наиболее верные ответы)* Проверим свои знания. Выполните творческое задание?**У:** А сейчас вы поработаете в группах. (4 человека)На листах А4 вы должны с помощью шаблонов (кружков), клея, цветных карандашей сделать общую схему размножения.**Поставьте себе «пять» за верное выполнение схемы****А сейчас я вам предлагаю выполнить задание**на соответствие. Это индивидуальная работаПроверяем (по шаблону). Количество верных ответов – ваша оценка за этот этап работыТе, кто справились, четко знают отличие полового размножения и бесполого. Каковы они? Молодцы!А кто допустил ошибки, поработаете над материалом еще дома.Ребята,что произойдет с растениями в природе, если они будут размножаться только бесполым способом?!(однообразие растений, не будет видового разнообразия, а значит и развития (эволюции)Назовите плюсы бесполого размножения?Быстрота размножения, сохранение признаков родителей. (быстрое получение потомства, сохранение видовых признаков) Применяется для клонирования элитных сортов растений.Каковы плюсы полового размножения? Потомство приобретает новые признаки, что позволяет выживать, приспосабливаться к изменяющимся условиям. Молодцы. А теперь суммируйте свои оценки, разделите на 3 (4) и получите итоговую оценку за урок. Поднимите руки у кого «5». Маршрутные листы сдаете, за работу на уроке я выставлю положительные оценки. | Все группы выполняют задание**У:** Демонстрация схем **(прикрепляем к доске)**сравнение, выбор правильной схемы и ее размещение на доске. При обнаружении ошибок найти и их исправить.  Выполняют задание. ПроверкаДочерние особи копия материнской и они менее приспособлены к условиям окружающей среды.Новое поколение обладает признаками дух организмов. Возможно появление новых комбинаций признаков. | Индивидуальная | ***Личностные:*** имеют желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе. ***Познавательные:*** выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме; осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Моделируют и формулируютответы.**Коммуникативные:** осуществляют взаимооценку. |
| 7.Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока)*(2-3 мин)* | Заключительная беседа по вопросам | - Сегодня мы познакомились со способами размножения у растений. **Рефлексия:****Я предлагаю оценить свою работу на уроке, поставить любой значок**

|  |
| --- |
| Итоги урока |
|   | Знаю | Могу объяснить | Нужно повторить |
| Способы размножения |   |   |   |
| Признаки отличия полового размножения от бесполого |   |   |   |
| Что такое гамета и оплодотворение |   |   |   |
| Что такое спора |   |   |   |

Возьмите флажок и прикрепите его на гору. Те, у кого значки в 1-2 колонке на вершине, если у вас заполнена 3-я – то в середине горы. Д/з: П. 21, прочитать. Выберите любое растение, опишите все возможные способы его размножения. Сделайте отчёт в виде рисунков. Вы сегодня молодцы поработали все от души! Как можно на практике применить, полученные на уроке знания? (5мин) | Определяют свое эмоциональное состояние на уроке. Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности: называют тему и задачи урока, отмечают наиболее трудные и наиболее понравившиеся эпизоды урока, высказывают оценочные суждения. Определяют степень своего продвижения к цели. | Индивидуальная | ***Личностные:*** устанавливают взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений; приобретают умение мотивированно организовать свою деятельность; понимают в чем значение знаний для человека; стремятся к приобретению новых знаний и умений.***Регулятивные:*** оценивают свою работу, осознают правило контроля; исправляют и объясняют ошибки |