**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Биология** | | | | | | **Класс** | **6** |
| **Тема урока** | **Соцветия** | | | | | | | |
| **Цель урока** | Организовать деятельность обучающихся по изучению соцветий, способствовать осознанию необходимости их работы для исследовательской практики коллектива лицея | | | | | | | |
| **Задачи урока** | *Образовательные:* актуализировать знания учащихся об особенностях строения и функциях вегетативных и генеративных органов цветковых растений, подвести к понятию соцветия, создать условия для формирования понимания принципов классификации, особенностях различных типов соцветий, значения соцветий в жизни растений, способствовать осознанию необходимости изучаемого материала.  *Развивающие:* развивать активную познавательную деятельность через формулирование проблемы, темы, цели, задач урока, работу с видеороликом, презентацией, с учебником, текстами, выполнение лабораторной работы, получение продукта, продолжить формирование интеллектуальных способностей (умение сравнивать, обобщать, анализировать, классифицировать, наблюдать, производить описание, делать выводы, производить синтез, формулировать доказательства).  *Воспитательные:* формировать осознание своего вклада в исследовательскую деятельность коллектива лицея, развивать опыт сотрудничества учителя и учащихся в процессе обучения; прививать умения коммуникации учащихся, умения провести оценку и самооценку; продолжить воспитание внимательного отношения к природе | | | | | | | |
| **Тип урока** | Урок приобретения новых знаний | | | | | | | |
| **Планируемые результаты обучения** | | | | | | | | |
| **Предметные** | | | **Метапредметные** | | **Личностные** | | | |
| *Учащиеся должны знать:*   * что такое соцветия, особенности их строения и классификации; * понимать, в чем заключается биологическое значение соцветий, их большую эффективность для семенного размножения по сравнению с одиночными цветками   *Учащиеся должны уметь:*   * определять простые и сложные соцветия; * по гербарному материалу и изображениям определять группу, тип, особенности соцветий; * узнавать наиболее распространенные растения нашей зоны; * сопоставлять растение и тип соцветия | | | *Регулятивные:*   * уметь формулировать проблему, тему, цель, задачи учебной деятельности, и соотносить с ними полученные выводы; * преобразовывать практическую задачу в познавательную; * планировать свою деятельность по решению проблемы, достижению цели, решению задач; * оценивать достоверность полученных результатов; * участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое; * уметь анализировать собственную работу; * производить контроль и самоконтроль   *Познавательные:*  *Логические:*   * производить группировку и классификацию объектов * сравнивать объекты * подводить под понятие, давать определения * систематизировать и обобщать полученные знания   *Знаково- символические:*   * использовать знаково-символические средства (схемы) для решения учебно-практических задач * преобразовывать модель из одной знаковой системы в другую (натуральный объект, рисунок или фотографию в схему)   *Познавательные действия по работе с информацией и чтению:*   * находить в тексте конкретную информацию; * формулировать выводы, основываясь на тексте, изображении; * сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты ; * устанавливать связи, не показанные в тексте напрямую;   *Коммуникативные:*   * организовывать и планировать сотрудничество; * работать в группе, обмениваться информацией, учитывать позицию другого; * демонстрировать речевые навыки; уметь доложить о проделанной работе; * умение обсуждать информацию в рабочей группе; * следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества | | * формирование системы ценностей по отношению к себе, другим участникам образовательного процесса; * формирование межличностных отношений; * создание ситуации успеха; * развитие научного мышления; * осознание понимание необходимости выбора в жизненных ситуациях; * развитие интереса к познанию посредством знакомства с новыми объектами | | | |
| **Условия реализации урока** | | | | | | | | |
| **Информационные ресурсы (в том числе ЦОР и Интернет)** | | **Учебная литература** | | **Методические ресурсы** | | **Оборудование** | | |
| Видеоролик «Обращение второклассника»,  презентация «Соцветия», | | Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2013 г. | | Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»-М.:Дрофа, 2013 г. | | Магнитная доска; Мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); информационные карты (тексты), инструктивные карты к лабораторной работе «Соцветия»; гербарии соцветий, изображения и схемы соцветий, заготовки «Весенних памяток», листки контроля и самоконтроля. | | |
| **Основные понятия** | | Соцветие. Простые и сложные соцветия. Кисть. Сложная кисть (метелка), простой колос, сложный колос, початок, простой зонтик, сложный зонтик, корзинка, головка, щиток, завиток. | | | | | | |
| **Формы работы на уроке** | | фронтальная, парная, групповая, индивидуальная | | | | | | |
| **Методы работы** | | частично-поисковый, эвристическая беседа, работа с текстовой информацией, лабораторная работа, метод проектов | | | | | | |
| **Технологии** | | Элементы проблемного изучения, ИКТ, проектной деятельности, критическое мышление, здоровьесберегающих технологий. | | | | | | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность**  **учителя** | | **Задания для учащихся, способствующие достижению запланированных результатов** | | | **Деятельность**  **учеников** | | **Планируемые результаты** | | | |
| **Предметные** | | **УУД** | |
| **Этап урока: I. Организационно-мотивационный этап ( 3 мин.)**  **Цель этапа:** Подготовка учащихся к восприятию нового учебного материала; формирование потребности помочь учащимся начальной школы в организации исследовательской работы  **Методы и приемы работы:** Словесный (фронтальная беседа) | | | | | | | | | | |
| Приветствует обуча-ющихся с целью создания благоприя-тной атмосферы урока. Организует работу в парах. Обращает внимание на листки самоконтроля. Создает условия для возникновения у обучающихся внут-ренней потребности включения в учебный процесс. |  | | | Приветствуют учителя, проверяют готовность своей пары к уроку, подписывают листки самоконтроля. | | |  | | | ***Л:***  -самоопределение;  -формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;  -формирование системы ценностей по отношению к себе, другим участникам образовательного процесса;  ***Р:*** организуют свою учебную деятельность  ***К:***планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. |
| **Этап урока II. Целеполагание ( 3 мин.)**  **Цель этапа:** Сформулировать и согласовать проблему, тему, цель и задачи урока.  **Методы и приемы работы:** демонстрация видеоролика, работа с мультимедийной презентациией, словесный метод– обсуждение в парах, фронтальная беседа, метод анализа конкретной ситуации, корректировка и оценка своей деятельности, работа в малых группах. | | | | | | | | | | |
| Создает готовность к предстоящей деятельности Демонстрирует видеоролик;  организует обсуждение и самоконтроль в парах.  Подводит учащихся к формулировке проблемы, темы, цели и задач урока. | *Задание:* Вспомните, что такое проблема, тема, цель, задачи исследования.  *Задание:* Прослушав обращение второклассника нашего лицея, сформулируйте проблему, тему, цель, задачи сегодняшнего урока.  *Вопрос:* Какие задачи мы ставили, изучая тему «Цветок?»  *Задание:* Поставьте отметку своей паре за этап «Формулирование проблемы, темы, цели, задач урока» | | Прослушивают и анализируют видеосюжет.  В парах формулируют проблему, тему, цель, задачи урока.  Пары выдвигают свои варианты, класс выбирает лучший вариант, пары соотносят свои предположения с окончательными ( просматривают презентацию).  Анализируют и оценивают свою деятельность за этап урока «Формулирование проблемы, темы, цели, задач урока» | | | Актуализируют знания о плане изучения цветка | | ***Л:***  ***-***Мотивация учебной деятельности;  -осознание своего вклада в исследовательскую деятельность коллектива лицея  ***П:***  -актуализируют знания о проблеме, теме, цели, задачах исследования,  - применяют знания о строении, классификации, значении цветков для построения плана исследования новых объектов-соцветий.  ***Р:***  *-*  анализируют проблему второклассников  - осознают недостаточность своих знаний для решения проблемы,  - преобразуют практическую проблему в познавательную  - самостоятельно формулируют проблему, тему, цель и задач урока,  -выбирают лучший вариант  - анализируют, корректируют и оценивают свои предположения  ***К:*** умеют сотрудничать с напарником и одноклассниками при обсуждении,  умеют представлять результаты своей группы. | | |
| **Этап урока III. Открытие нового знания (22 мин.)**  **Цель этапа:** обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний  **Методы и приемы работы:** работа с мультимедийной презентацией**;** наблюдение,лабораторная работа; работа в тетради на печатной основе; словесный – обсуждение в парах, четверках, фронтальная беседа; работа с текстом (учебник, инструктивная карта, информационный лист), корректировка и оценка своей деятельности; работа в малых группах. | | | | | | | | | | |
| Обращаясь к презентации, ставит проблемные вопросы, организует подведение под понятие, организует работу по усвоению классификации, типов и биологического значения соцветий.  Организует работу в парах и четверках.  Акцентирует внимание на рабочих материалах: инструкции к лабораторной работе, гербариях, информационных листах.  Консультирует по выполнению лабораторной работы (при необходимости).  Оказывает консультативную помощь парам и четверкам (при необходимости).  Организует представление результатов работы пар и четверок.  Выслушивает результаты работы групп, корректирует, направляет. | *Вопрос:* Что в первую очередь необходимо понять?  *Вопрос:*  какие растения изображены на этом слайде? На какие две группы их можно разбить и почему?  *Задание:*  Сформулируйте, что такое соцветие.  *Вопрос:* Соцветий в природе очень много, и, чтобы не запутаться, их, как и цветки, делят на группы. Какова наша вторая задача?  *Вопрос:* что общего в строении первого и второго соцветий, а что разного? Как назвать первое соцветие, а как -второе?  *Вопрос:* Какие типы соцветий входят в каждую группу?  *Вопрос:* Вы назвали несколько типов простых и сложных соцветий. Но тем людям, кто занимается определением растений, необходимо разбираться в тонкостях строения соцветий. Какова наша третья задача?  *Вопрос:* Как можно решить третью задачу? ( при необходимости акцентирует внимание на гербариях соцветий)  *Задание:*  Поставьте отметку своей паре в листке самоконтроля за этап «Лабораторная работа»  *Вопрос:* Убедились, что разобраться в строении соцветий, даже простых, совсем нелегко? Почему же природе понадобилось создавать такие сложные конструкции, почему растений с соцветиями в природе гораздо больше, чем растений с одиночными цветками? Переходим к нашей четвертой задаче.  *Задание:* У вас на партах лежит информационный лист. Внимательно прочтите его, изучите иллюстрации. После того, как ознакомитесь с информационным листом, сгруппируйтесь четверками и обсудите вопрос « в чем биологическое значение соцветий?».  *Задание:* Поставьте себе отметку в листке самоконтроля за этап «Биологическое значение соцветий». | | Формулируют первую задачу урока (при необходимости пользуются презентацией).  Выдвигают свои предположения по вопросу. Анализируют, при необходимости корректируют ответ товарища.  Формулируют, что такое соцветие, анализируют и дополняют друг друга, проверяют по учебнику.  Формулируют вторую задачу урока (при необходимости пользуются презентацией).  Отвечают на вопрос, пользуясь изображением, при необходимости – схемой. Формулируют понятия «простые и сложные соцветия» Проверяют по учебнику.  Изучают схему в учебнике, выдвигают свои предположения, приводят примеры. Анализируют, дополняют и и исправляют ответы товарищей. Формулируют вывод по задаче.  Формулируют третью задачу урока (при необходимости пользуются презентацией).  Отвечают: выполнив лабораторную работу.  Читают инструктивную карту к лабораторной работе «Соцветия», выполняют лабораторную работу в парах, наблюдая, изучая гербарии соцветий, сверяясь с текстом и рисунками учебника, оформляют лабораторную работу в тетради на печатной основе, докладывают результаты работы. Формулируют вывод по третьей задаче. Анализируют и оценивают свою деятельность за этап урока «Лабораторная работа»  Формулируют четвертую задачу урока (при необходимости пользуются презентацией).  Читают информационный лист, изучают изображения, обсуждают в четверках ответ на вопрос.  Высказывают свои предположения, выбирают лучшее, формулируют вывод, записывают в тетради на печатной основе.  Анализируют и оценивают свою деятельность за этап «Биологическое значение соцветий» | | | Знают растения ландыш, сирень, тюльпан, клевер, ромашка, полевица.  Изучают термины: «соцветие», «простые и сложные соцветия», «кисть», «сложная кисть (метелка)», «простой колос», «сложный колос», «початок», «простой зонтик», «сложный зонтик», «корзинка», «головка», «щиток», «завиток».  устанавливают принцип классификации соцветий на простые сложные,  выявляют особенности соцветий разных типов,  устанавливают, в чем биологическое значение соцветий,  определяют тип соцветий по гербарному образцу. рисунку, схеме. Приводят пример растения с данным типом соцветия,  выполняют лабораторную работу по инструктивной карте, умеют обращаться с гербарным материалом | | ***Л:***  - развитие интереса к познанию посредством знакомства с новыми объектами  ***П:***  ***-***сравнивают, группируют, классифицируют, анализируют,  - подводят под понятие, формулируют определения,  -работают с текстом, изображением, сопоставляют текстовые и внетекстовые компоненты,  - используют знаково-символические средства (схемы) для решения учебно-практических задач,  - преобразуют модель из одной знаковой системы в другую (натуральный объект, рисунок, фотографию в схему,  - устанавливают связи, не показанные в тексте напрямую,  -формулируют выводы,  - представляют результаты работы  ***Р:***  - работают по плану,  --сверяют свою деятельность с целью и задачами и при необходимости исправляют ошибки,  - организуют выполнение заданий  - осуществляют самоконтроль  ***К:***  ***-*** умеют сотрудничать в парах и четверках при обсуждении,  -умеют представлять результаты своей группы  - умеют выбирать лучший вариант ( в том числе не свой),  - демонстрируют речевые навыки,  - следуют морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества. | | |
| **Этап урока IV. Заключение ( 2 мин.)**  **Цель этапа:** формулирование выводов  **Методы и приемы работы:** работа с мультимедийной презентацией**,** словесный – монологический ответ. | | | | | | | | | | |
| Организует формулирование выводов в соответствии с темой, целью и задачами урока | *Задание:* Пришло время сформулировать выводы по сегодняшнему уроку. Что мы сначала должны вспомнить? | | Ученик называет тему, цель и задачи урока (при необходимости пользуясь презентацией), формулирует в соответствии с ними выводы.  Другие обучающиеся анализируют, при необходимости вносят коррективы, исправления. | | | Подводит итог урока. | | ***Л:***  **-**формирование научного мышления  -создание ситуации успеха  ***П:***  - формулирование выводов в соответствии с темой урока, целью и задачами  ***Р:***  - сверяют свою деятельность с целью и задачами и при необходимости исправляют ошибки,  - анализируют ответ товарища  ***К:***  демонстрируют речевые навыки,  - следуют морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества. | | |
| **Этап урока V. Первичное закрепление знаний ( 5 мин.)**  **Цель этапа:** обеспечение первичного закрепления новых знаний  **Методы и приемы работы:** метод проектов, работа в парах, индивидуальная работа с изображениями и схемами соцветий на магнитной доске. | | | | | | | | | | |
| Организует работу обучающихся по выполнению проекта «Весенняя памятка» в парах,  аналогичную работу работу на доске.  Предоставляет возможность представить результаты работы, проверить, исправить их. | *Вопрос:* давайте еще раз вспомним цель нашего урока. О чем просил второклассник?  *Задание:* у вас на партах –будущие весенние памятки. В них изображены растения, которые ученики начальной школы будут определять весной. Назовите, пожалуйста, эти растения  *Задание:*  Перед каждым изображением растения – пустая клетка. Ваша задача: напротив каждого растения карандашом подписать тип соцветия.  *Задание:*  Двое человек будут выполнять аналогичное задание на доске. Им надо напротив каждого растения прикрепить схему соцветия, определить его тип. Первому ученику будет легче – первые три растения встречаются в тексте или на рисунке в учебнике, а второму труднее – про его растения информации в учебнике нет  Кто будет выполнять первую часть задания, а кто вторую?  *Задание классу:* давайте проверим, правильную ли памятку сделала каждая пара, и справились ли с заданием ребята у доски.  *Задание:* Поставьте себе отметку в листке самоконтроля за этап «Весенняя памятка». | | Отвечают: помочь сделать памятку по определению весенних растений для второклассников.  Называют растения: вишня, черемуха, сирень, пырей, мать-и-мачеха, сныть.  В парах выполняют проект: определяют и подписывают типы соцветий перед каждым изображением ( при необходимости пользуются учебником).  Двое обучающихся определяют, какой: простой или сложный;- вариант задания будут выполнять у магнитной доски.  Из общего количества схем соцветий выбирают нужные, прикрепляют напротив изображения растений, при необходимости меняются схемами.  Обучающиеся у доски представляют результат своей работы. Проверяют задание, отмечают ошибки, исправляют ошибки.  Анализируют и оценивают свою деятельность за этап «Весенняя памятка» | | | Знают наиболее распространенные весеннецветущие растения Костромской области  Систематизируют и обобщают знания о различных типах простых и сложных соцветий.  Получают продукт. | | ***Л:***  **-** формирование системы ценностей по отношению к себе, другим участникам образовательного процесса;  - осознание своего вклада в исследовательскую деятельность лицея,  - осознание понимание необходимости выбора в жизненных ситуациях  ***П:***  **-**систематизируют и обобщают знания,  -работают с текстом, изображением, сопоставляют текстовые и внетекстовые компоненты,  - используют знаково-символические средства (схемы) для решения учебно-практических задач,  - преобразуют модель из одной знаковой системы в другую (рисунок, фотографию в схему)  ***Р:***  *-* сверяют свою деятельность с целью урока,  - выбирают посильное задание,  -организуют выполнение задания  -анализируют результаты своей работы и работы товарищей у доски, исправляют ошибки, контролируют результат деятельность своей пары.  ***К:***  ***-*** представляют продукт,  - демонстрируют речевые навыки,  - следуют морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества. | | |
| **Этап урока VI. Рефлексия ( 5 мин.)**  **Цель:** организовать завершение проекта, проведение самооценки учениками работы на уроке  **Методы и приемы работы:** Словесный (фронтальная беседа) | | | | | | | | | | |
| Организует завершение проекта, закрепление изученного материала, консультирует (при необходимости).  Проводит рефлексию познавательной деятельности, собирает листки контроля для выведения отметок за урок | *Задание:*  Эту памятку доделайте своей парой дома – напротив каждого растения аккуратно, четко изобразите схему соцветия, чтобы второклассники смогли разобраться. Подпишите свой проект, чтобы дети могли знать, кто о них позаботился.  Учить определения из &12.  *Беседа по вопросам:*  Достигли ли вы цели урока? 2.Что было главным на уроке? 3.Какие затруднения у вас возникли при работе на уроке? 4. Что нового вы узнали? 5. Что было интересным? | | Выясняют непонятные вопросы, записывают задание.  Оценка своей работы на уроке. | | |  | | ***Л:***  **-** формирование системы ценностей по отношению к себе, другим участникам образовательного процесса,  - осознание своего вклада в исследовательскую деятельность лицея,  создание ситуации успеха,  **-**осознание значимости своей деятельности  ***Р:***  **-** устанавливают объемнезаверешенной работы,  распределяют роли по завершению памятки,  -занимаются саморегуляцией, самооценкой,  ***К -***- сотрудничают в паре | | |