# Технологическая карта урока биологии по теме

# "Внешнее строение листа"

Методическая разработка к мультимедийному уроку по теме «Внешнее строение листа» предназначена для изучения биологии в 6 классе основной школы по учебнику под редакцией В.В. Пасечника (Раздел 4. «Строение и многообразие покрытосеменных растений»). Изучение материала проводится с помошью ИКТ.

Учебная деятельность обучающихся направлена на:

* развитие самостоятельной познавательной активности
* стремление к дальнейшему познанию и изучению предмета.

**Цель урока:**выяснить особенности внешнего строения листа, как важнейшей составной части побега.

**Задачи урока:**

* *Образовательные:* сформировать у учащихся знания о листе как важнейшей составной части побега; научить распознавать листья по типам жилкования, по способу прикрепления к стеблю; различать простые и сложные листья.
* *Развивающие:*способствовать развитию активной познавательной деятельности через работу с презентацией, наглядным и раздаточным материалом; продолжить формирование умения анализировать, обобщать, сравнивать, классифицировать, делать выводы.
* *Воспитательные:* прививать навыки коллективного труда, умения коммуникации учащихся, умения провести оценку и самооценку. Продолжить воспитание бережного отношения к природе.

**Оборудование:** компьютер, интерактивная доска; гербарные экземпляры листьев.

На уроке знания учащимся не предлагаются в «готовом» виде, их нужно добывать самостоятельно, учащиеся под руководством учителя самостоятельно рассуждают, решают проблемные задачи, анализируют, сравнивают, обобщают, делают выводы, в результате чего у них формируются осознанные прочные знания.

На данном уроке 1ДОР (мультимедиа) используется на всех этапах урока. На I этапе (мобилизующее начало) использование данных технологий способствует быстрому включению класса в деловой ритм, что позволяет организационный момент сделать наиболее кратковременным

На протяжении всего урока проектор используется в основном для иллюстрации учебного материала, что позволяет наглядно, доходчиво объяснять новую тему.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№слайда** | **Содержаниеэлектронногомодуля** | **Деятельностьучителя** | **Деятельностьучащихся** | **Комментарий** |
| 2-3 | Видеоряд: многообразие растений.  Познавательная задача:  «От чего зависит жизнь на Земле?». | Демонстрация видеоряда, привлечение внимания детей к многообразию растений.  *Вопрос детям: Какие мысли возникают у вас при просмотре этих фотографий?*  – От чего зависит жизнь на Земле? | Просмотр видеоряда | Привлечь внимание детей, актуализировать их знания о зелёных растениях, создать проблемную ситуацию. |
| 4 |  | – Задумывались ли вы над тем, почему так много на Земле зелёных растений?  – Почему у растений такая мощная громадная крона?  – Для чего нужны растениям листья? | Высказывание  предположений о роли зелёных растений на Земле? |  |
| 5 | Загадка: «Из почек появляются, весною распускаются, летом шелестят, осенью летят». | Как вы думаете, о чем пойдет речь на нашем уроке?  Формулирует задачи урока. | Отгадывают загадку.  Называют тему урока. |  |
| 6 | Основные функции листа (схема) | Какие основные функции выполняет лист? | Вспоминают основные функции, выполняемые листом. |  |
| 7 | Сравнение листьев.  Появляются вопросы:   * Все ли листья одинаковы внешне? * Чем листья отличаются друг от друга? * Что общего в их строении? | Организует рассматривание листьев, предлагает детям ответить на вопросы, которые поочерёдно появляются на экране:   1. Все ли листья одинаковы внешне? 2. Чем листья отличаются друг от друга? 3. Что общего в их строении? | Делают предположения    Работают с раздаточным материалом. | Работа с раздаточным материалом: коллекции листьев, комнатные растения. |
| 8 | Схема строения листа. | Акцентирует внимание на основных частях растения.  Ставится вопрос:   * Какую роль играет черешок? * У всех ли листьев есть черешок?   Предлагает рассортировать листья по наличию черешка. |  |  |
| 9 | Способы прикрепления листьев к стеблю. | Вводит понятие листья черешковые и сидячие.  Предлагает рассортировать листья и найти среди комнатных растений растения с сидячими и черешковыми листьями. | Работа с раздаточным материалом. | Работа с раздаточным материалом.  Цель закрепление знаний. |
| 10 | Формы листовой пластинки - | Обращает внимание на многообразие форм листовой пластинки, на схему определения формы листовой пластинки.  Предлагает детям определить форму листовой пластинки раздаточного материала. | Участвуют в обсуждении.  Работают с раздаточным материалом. |  |
| 11 | Форма края листовой пластинки:примеры листьев с выемчатым , пильчатым и зубчатым краем. | Обращает внимание на край листовой пластинки. | Участвуют в обсуждении.  Рассматривают гербарные образцы. |  |
| 12 | Листья простые и сложные.  Примеры простых листьев и листьев сложных. | Ставит вопрос:  Чем простые листья отличаются от сложных?  Предлагает детям сформулировать определение простого и сложного листа.  Предлагает рассортировать листья из коллекций на две группы: простые и сложные.  Найти среди комнатных растений растения со сложными листьями. | Участвуют в обсуждении      Пробуют дать определение простого и сложного листа. | Организуется работа с раздаточным материалом, комнатными растениями. |
| 13 | Типы жилкования листьев. | Ставит вопрос перед детьми: что можно заметить на обратной стороне листовой пластинки?  Одинаково ли расположены жилки на листьях разных растений?  Как вы думаете, какую роль играют жилки в листе? | Участвуют в обсуждении.  Определяют тип жилкования листьев из коллекций.  Делают предположение, что жилки играют роль скелета в листе и являются проводящими путями. |  |
| 14 | Признаки двудольных и однодольных растений | Предлагает детям вспомнить известные признаки двудольных и однодольных растений.  Предлагает детям по жилкованию листьев отыскать среди комнатных растений двудольные и однодольные растения. | Вспоминают и называют, какие признаки этих классов растений они уже знают.  Определяют среди комнатных растений двудольные и однодольные. | Подготавливаем детей к восприятию нового признака однодольных и двудольных растений. |
| 15 | Закрепление | Предлагает ученикам заполнить таблицу, используя комнатные растения в классе.  Предлагает составит синквейн по плану:   * 1 строка – одно существительное, выражающее главную тему cинквейна. * 2 строка – два прилагательных, выражающих главную мысль. * 3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы. * 4 строка – фраза, несущая определенный смысл. * 5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первым словом). | заполняют таблицу, обсуждают результат.    Дети составляют синквейн:  «Лист Летний, зеленый. Испаряешь, дышишь, фотосинтезируешь. От тебя зависит жизнь на Земле. Растение». | Цель: Закрепление знаний, подведение итогов. |
| 16 | Домашнее задание. | Разъясняет домашнее задание:   * §23 учить; * подготовить сообщения о самых больших и самых маленьких листьях растений. | Записывают домашнее задание. |  |

Ссылки на рисунки используемые в презентации.

* anufrie
* www.asteza.ru/show-1724.html
* vaa.ru/post161512216/
* www.asteza.ru/show-1724.html
* kamaluva.typepad.com/
* www.poduri.md/derev.html
* atmwood.com.ua/category/lesovodstvo/page/2/
* foto.ecoguild.ru/forest/IMG\_9860.html
* www.fonstola.ru/download/55812/1280x960/
* tnu.podelise.ru/docs/index-246588.html
* readtiger.com/wkp/ru/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0
* www.floriculture.ru/rast/razn/morf/list.shtml
* asiootus.myjino.ru/encyclopedia/morphology\_pholy.html
* 14.cdo-bio.ru/botanika/2013-11-15/odnodolnye-i-dvudolnye-rasteniya