**Предмет:** биология

**Класс:** 6

**Автор УМК:** И.Н.Пономарёва

**Тема:** Внешнее строение листа

**Тип урока:** комбинированный (изучение нового материала и первичного закрепления знаний)

**Цель:** выяснить функции и особенности внешнего строения листа, как важной составной части побега

**Задачи:** научиться распознавать простые и сложные листья, типы жилкования листовой пластинки, типы расположения листьев на стебле; развивать учебные умения и навыки самостоятельной работы с учебной литературой, гербарием и проводить простейшие исследования.

**Оборудование:** таблицы: «Простые листья», «Сложные листья», информационный модуль ФЦИОР «Лист», гербарные образцы растений, инструкции для выполнения лабораторной работы

**Содержание урока:**

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Содержание учебного материала**  **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Формирование УУД** |
| **Определение потребностей и мотивов** | Организационный момент. Приветствие учеников. Организация познавательной деятельности учащихся (создание проблемной ситуации).  Фронтальная работа с классом:  По вопросам:   1. Что такое побег? 2. Из каких частей он состоит? 3. Что такое почка? 4. Как почки располагаются на стебле? 5. Какие различают почки? 6. Какое строение имеет вегетативная почка? 7. Какое строение имеет генеративная почка? 8. Чем они отличаются друг от друга? 9. Почему почку называют зачаточным побегом? 10. Какой частью побег растёт в длину?   Определите верные утверждения:   1. Почка – это зачаточный побег 2. Побег состоит из стебля и листьев 3. Почка – зачаток генеративного побега 4. Почечная чешуя – это лист растения 5. Побег – основной орган растения 6. Из всех почек вырастают боковые побеги 7. Почки деревьев в зимнее время называют спящими 8. У цветкового растения могут быть листовые и цветочные почки 9. Побег – система взаимосвязанных органов: стеблей, листьев и почек   Учитель предлагает определить тему и цели урока, используя загадки:  Когда растёт, тогда зеленеет.  Упадёт, тогда пожелтеет.  Полежит и весь почернеет.  Девушка-скромница  За парадом не гонится  Простое, зелёное – полгода носит,  А нарядное, красное – чуть поносит,  Да и бросит.  Какой орган цветкового растения мы будем изучать? С чего начнём нашу работу? | Приветствуют учителя, проверяют готовность своего рабочего места к уроку, настраиваются на работу.  Вспоминают и повторяют материал предыдущего урока.  Отвечают на вопросы, предложенные учителем.  Индивидуальная самостоятельная работа по карточке  Устная работа с учителем  Формулируют тему урока «Внешнее строение листа» и учебные задачи: изучить особенности внешнего строения листа.  Записывают тему урока в тетрадь | Личностные (самоопределение, смыслообразование)  Коммуникативные (сотрудничество с учителем)  Познавательные:  общеучебные: построение речевого высказывания;  логические: выдвижение гипотез и их обоснование |
| **Принятие учебных целей и условий их достижения** | Фронтальная работа с классом:  Почему побег называют сложным органом?  Какой орган побега всегда занимает боковое положение?  Чем лист отличается от других органов побега?  Сформулируйте определение понятия «лист».  Какую функцию выполняет этот орган?  Прочитайте текст параграфа и назовите три основные функции листа  Создание проблемной ситуации на уроке.  Почему эти функции выполняются именно листьями?  Может ли строение этого органа повлиять на эффективность его работы?  Учитель предлагает высказать предположения.  Как проверить наши предположения? | Устная работа с учителем  Формулируют определение и делают записи в тетради  Самостоятельная работа с текстом учебника.  Заполнение схемы №1 в тетради  Выдвигают гипотезу «Это связано с особенностями внешнего и внутреннего строения листа» и предлагают изучить строение и разнообразие листьев. | Познавательные (выдвижение гипотез и их обоснование)  Регулятивные (целеполагание, планирование, прогнозирование)  Познавательные (самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели)  Постановка проблемы и её решение  Коммуникативные (учебное сотрудничество со сверстниками) |
| **Проверка принятой гипотезы, сбор данных, их анализ и формулировка выводов** | Организует работу самостоятельную работу с текстом учебника).  Задание: изучите внешнее строение листа, используя рисунок учебника и сделайте соответствующие записи в тетрадь в виде схемы или рисунка; укажите функции основных частей листа  Организует фронтальную проверку содержания записей в тетради, корректирует ответы учащихся с помощью учебного модуля.  Задание: покажите на натуральных объектах (комнатные растения) основные части листа.  Фронтальная работа с классом.  Рассмотрите рисунки листьев на учебных таблицах: «Простые и сложные листья» и ответьте на вопрос: по каким признакам отличаются листья разных растений  Корректирует ответы учащихся.  Организует работу с учебным информационным модулем для изучения многообразия листьев  Возвращается к проблемным вопросам и просит учащихся ответить на них с учётом приобретённых знаний о строении листьев | Самостоятельная работа с учебником  (фронтальная работа с модулем)  Читают текст в учебнике (или модуле), работают с рисунками и выбирают необходимую им для ответа информацию.  Кратко заполняют схему №2 в тетради.  Лист состоит из листовой пластинки, черешка, основания и прилистников.  Формулируют выводы: листья отличаются по способу прикрепления, форме листовой пластинки, расположению жилок, количеству листовых пластинок, листорасположению.  Заполнение схемы №3 в тетради.  Формулируют выводы:  листовая пластинка плоская, тонкая, широкая, зелёного цвета, содержит хлорофилл, связана со стеблем черешком и поэтому способна осуществлять функцию воздушного питания. | Познавательные (смысловое чтение, извлечение информации, определение основной информации, умение структурировать знания)  Регулятивные (преодоление препятствий)  Познавательные (выведение следствий, построение речевого высказывания)  Регулятивные (коррекция, оценка) |
| **Итоговый самоконтроль и самооценка** | Предлагает учащимся назвать, какие новые знания они получили на уроке, и проверить насколько хорошо они их усвоили.  Для отработки умения распознавать простые и сложные листья, их жилкование и расположение на стебле учитель предлагает выполнить лабораторную работу «Внешнее строение листьев» по инструктивной карточке (описание листьев по плану)  Выставление оценок за урок.  Предлагает учащимся домашнее задание:  изучить параграф №18 (с.67-68), выполнить в тетради описание листьев клёна, сирени, шиповника, земляники (рис.47). | Перечисляют новую для себя информацию  Выполняют лабораторную работу  Осуществляют самоконтроль и самопроверку, затем обмениваются тетрадями в парах и осуществляют проверку работ друг друга  Записывают информацию о домашнем задании, заслушивают комментарии учителя. | Познавательные (рефлексия, контроль и оценка результатов деятельности)  Регулятивные (самоконтроль и самооценка) |

**Приложение 1**

**Схема №1:**

Функции листа

**Схема №2:**

Лист

**Схема №3:**

**Прикрепление:**

**Форма листовой пластинки:**

**Край листовой пластинки:**

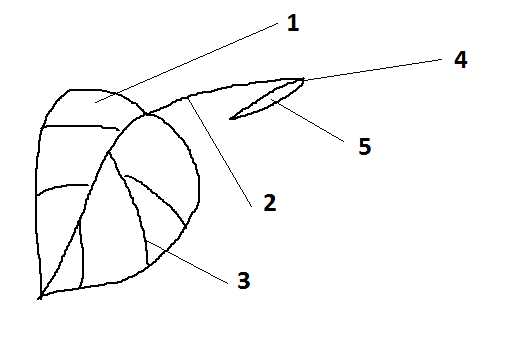
**Жилкование:**

**Количество листовых пластинок:**

**Прилистники:**

**Приложение 2**

**Схема №2:**



**Приложение 3**

**Инструкция к лабораторной работе «Внешнее строение листа»**

1. Рассмотрите лист растения, предложенного вам в качестве образца. Найдите его основные части: листовую пластинку, черешок, жилки, прилистники.
2. Запишите название растения. Опишите лист растения по плану:

а) тип прикрепления листа

б) листорасположение

в) край листовой пластинки

г) тип жилкования

д) количество листовых пластинок

е) наличие прилистников.