**Предмет:** биология.

**Класс:** 6

**Тема урока**: Внешнее строение листа.

**Тип урока**: комбинированный.

**Форма урока:** урок-исследование.

**Цель урока**: изучить внешнее строение листа, форму, строение.

**Планируемые результаты обучения:**

**Образовательные:** формировать понятие «листовая пластина», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист»; обучающиеся должны

                                иметь представление о простых и сложных листьях, типах жилкования.

**Развивающие:**     развивать умение выражать свои мысли в словесной форме; формировать навыки сотрудничества; способствовать

                                развитию умений устанавливать причинно-следственные связи.

**Воспитывающие:** воспитание бережного отношения к оборудованию, аккуратность, воспитание бережного отношения к растениям.

Познавательные УУД (П): овладение умением находить и оценивать информацию; формировать умение работать с учебником; развивать

                                       познавательную активность.

Личностные УУД (Л):       потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.

Регулятивные УУД (Р):    развитие навыков самооценки и самоанализа.

Коммуникативные УУД (К):    умение работать в группах.

**Оборудование:** таблицы «Строение листа», «Типы жилкования листьев»; гербарий – коллекция листьев (раздаточный материал), лупы,

                           компьютер, презентация.

**Содержание** **урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Краткое описание этапов урока** | **Деятельность учителя** | | | | **УУД, формируемые на уроке** |
| Организационный момент. Настрой детей и включение их в деятельность на уроке. | Приветствует учащихся, создаёт доброжелательную рабочую атмосферу в классе, проверяет готовность обучающихся, их рабочего места к уроку. | | | | Уважительно относиться к учителю и одноклассникам (Л).  Умение соблюдать дисциплину на уроке (Л). |
| Проверка пройденного материала по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений».  Промежуточный контроль знаний. | Предлагает выполнить тест по изученным темам. Приложение 1.  Работа в парах (взаимопроверка, оценивание выполненной работы). | | | | Использование знаково-символических средств (П).  Выражение своих мыслей с достаточной точностью (К).  Умение работать в парах (К). |
| Мотивация учебной деятельности. | Мотивирование к учебной деятельности на уроке. Рассказ учителя. | | | | Самоопределение (Л). |
| Осознанное вхождение обучающихся в пространство учебной деятельности. | «Дайте самому лучшему повару сколько угодно свежего воздуха, сколько угодно солнечного света и целую речку чистой воды и попросите, чтобы из всего этого он приготовил вам сахар, крахмал, жиры и зерно, он решит, что вы над ним смеётесь. Но то, что кажется совершенно фантастическим человеку, беспрепятственно совершается в зелёных листьях растений».  Беседа с обучающимися:  - О каком процессе вы слушали рассказ?  - Что такое фотосинтез?  - Где происходит фотосинтез? | | | | Извлечение необходимой информации из текстов (П).  Подведение под понятие (П). |
| Актуализация знаний.  Подготовка обучающихся к освоению новых знаний. | Ввод в тему.  На уроке предстоит разговор об удивительном органе растения. Что же это за орган?  - Отгадаем загадку.  Когда растёт, тогда зеленеет,  Упадёт, тогда пожелтеет.  Полежит и весь почернеет. (Лист)  - О каком органе растения сегодня пойдёт речь?  Дети формулируют тему и цель урока. Запись в тетрадях. | | | | Выполнение проблемного учебного действия (Р). |
| Изучение нового материала. | Информация учителя:  Лист – это важная составная часть побега. Лист – это орган, в котором, по Тимирязеву, выражается сама сущность жизни. В листе образуются органические вещества, за счёт которых формируется зародыш, растут и развиваются органы и организм в целом. Функции листа: фотосинтез, испарение воды, газообмен.  *Организует самостоятельную работу с текстом учебника «Форма листа» на стр. 32.*  Ответить на вопросы, пользуясь текстом и рисунками.  - Из каких частей состоит лист?  - В чём сходство и различие этих листьев? (рис. 78)  - Что находится у основания листа?  **Физкультминутка.**  Шевелились у цветка  Все четыре лепестка.  Я сорвать его хотел,  Он вспорхнул и улетел.  Организует работу в группах.  **Задание для первой группы.**      1.      Прочитать текст учебника «Листья простые и сложные» на стр.34.      2.     Разделить листья на 2 группы по этому признаку.       3.      Какие растения имеют такие листья?  **Задания для второй группы.**      1.      Прочитать текст учебника «Жилкование» на стр.34-35.         Разделить листья на группы по типу жилкования.      3.      У каких растений такие листья?  **Задания для третьей группы.**      1.      Рассмотреть побеги разных деревьев и кустарников (рис. 77, раздаточный материал).       2.      Какие имеют листья эти растения?  Организует работу по подведению итогов действий обучающихся в группах. | | | | Извлечение необходимой информации из текстов (П).  Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации (К)    Анализ, сравнение, аналогия, классификация (П).  Подведение под понятие (П).            Умение работать в группах (К).  Справедливое оценивание своей работы и работы товарищей (Л).  Подведение под понятие (П).  Определение основной и второстепенной информации (П).  Учёт разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций (К).  Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации (К). |
| Первичное закрепление знаний.  На данном этапе обучающиеся в форме коммуникативного взаимодействия в парах выполняют практическое задание. | Организует проведение работы по теме: «Листья простые и сложные, их жилкование и место расположения».     1.      Рассмотрите листья комнатных растений. Отберите простые листья.       2.      Отберите сложные листья.   3.      Какое листорасположения имеют просмотренные вами растения.       3.      Заполните таблицу. | | | | Выполнение действий по алгоритму.  Сравнение, обобщение, классификация (П).  Коррекция (Р).  Волевая саморегуляция в ситуации затруднения. |
| Название растения | Листья простые и сложные | Жилкование | Листорас-  положение |
|  |  |  |  |
| Рефлексия. | Проводит обобщение пройденного материала в виде:  Вопроса – ответа (вопросы на стр. 36 учебника). | | | | Использование критериев для обоснования своего суждения (К).  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (К).  Самоопределение (Л). |
| Домашнее задание. | 1.      Прочитать по учебнику параграф 6, стр. 32-34.         3.      Подготовить презентацию «Многообразие листьев». | | | |  |

Ресурсы: ИКТ.

Источники: учебник Биология, В.В.Пасечник, методическое пособие. Поурочные планы по учебнику В.В.Пасечника. 6 класс.

Приложение 1.

**Тест по изученным темам**

1. Какая часть зародыша семени пропущена при перечислении: корешок, стебелек, семядоли:

а) семенная кожура б) почечка в) околоплодник г) эндосперм

2. Какую функцию не выполняет корень:

а) закрепляет растение в почве

б) всасывает воду и минеральные соли из почвы

в) откладывает в запас питательные вещества

г) образует органические вещества из неорганических

3. Из зародышевого корешка семени развивается:

а) главный корень в) придаточные корни

б) боковые корни г) воздушные корни

4. Рост корня в длину происходит благодаря ткани:

а) покровной б) проводящей в) образовательной г) основной

5. Сосуды расположены в зоне:

а) всасывания б) проведения в) роста г) деления

6. Что такое почка:

а) видоизмененный побег в) орган растения

б) часть стебля г) зачаточный побег

7. Какую функцию не выполняет лист:

а) фотосинтез в) запас питательных веществ

б) газообмен г) испарение воды

8. Какие функции выполняет стебель:

а) выносит листья к свету в) проводит питательные вещества

б) запасает питательные вещества г) все вышеперечисленное

9. Главные части цветка:

а) лепестки венчика в) пестик и тычинки

б) чашелистики г) цветоложе

10. Сухой односемянный плод:

а) коробочка б) зерновка в) стручок г) боб

*Ответы: 1. а, б 2. г 3. а 4. в 5. б 6. г 7.в 8.а в г 9.в 10. б*