**Урок 12 Тема: Лист, его строение и значение**

**Задачи урока:**

***- образовательные****:* познакомить обучающихся с внешним строением листа, типами листорасположения; познакомить с понятиями «простой лист», «сложный лист»; наличием жилкования.

***- развивающие****:* развивать представления о строении растительного организма; развивать общеучебные умения и навыки: сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы;

***- воспитательные****:* воспитывать культуру речи, интерес к предмету, умение взаимодействовать в группах, адекватно оценивать результат своей работы на уроке.

**Предполагаемые результаты.**

1. **Учащиеся с высоким уровнем интеллектуального развития** смогут самостоятельно приводить примеры и рассказывать о типах листорасположения. Определять по внешнему виду жилкование листьев. Делать выводы, самостоятельно ставить цели и определять тему урока, рассказывать и объяснять ключевые вопросы темы; уметь анализировать, сравнивать.
2. **Учащиеся со средним уровнем интеллектуального развития** смогут приводить примеры и рассказывать о типах листорасположения. Ставить самостоятельно учебные задачи урока и определять тему занятия.
3. **Учащиеся с низким уровнем интеллектуального развития** с помощью таблицы смогут приводить примеры листорасположения.

**Тип урока:** урок изученияновых знаний

**Методы обучения:** частично–поисковый, проблемный.

**Оборудование**: проектор, компьютер, учебник, презентация Power Point, листья различных деревьев, комнатные растения, гербарный материал, клей, ватман, магниты, карточки с биологическими понятиями, таблица результативности, рисунок дерева для рефлексии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Этапы работы** | **Содержание этапа**  **(заполняется педагогом)** |
| 1. | **Организационный момент**, **включающий:**   * постановку цели, которая должна быть достигнута учащимися на данном этапе урока (что должно быть сделано учащимися, чтобы их дальнейшая работа на уроке была эффективной) * определение целей и задач, которых учитель хочет достичь на данном этапе урока; * описание методов организации работы учащихся на начальном этапе урока, настроя учеников на учебную деятельность, предмет и тему урока (с учетом реальных особенностей класса, с которым работает педагог) | **Цели для учащихся**: эмоционально настроиться на урок.  **Цели для учителя:** обеспечить нормальную внешнюю обстановку для работы на уроке, психологически подготовить обучающихся к общению и предстоящему занятию, достичь эмоционального настроя на урок, создать ситуацию успеха для каждого обучающегося.  **Метод:** словесный.  **Содержание:** вступительное слово учителя. |
| 2. | **Опрос учащихся по заданному на дом материалу**, включающий:   * определение целей, которые учитель ставит перед учениками на данном этапе урока (какой результат должен быть достигнут учащимися); * определение целей и задач, которых учитель хочет достичь на данном этапе урока; * описание методов, способствующих решению поставленных целей и задач; * описание критериев достижения целей и задач данного этапа урока; * определение возможных действий педагога в случае, если ему или учащимся не удается достичь поставленных целей; * описание методов организации совместной деятельности учащихся с учетом особенностей класса, с которым работает педагог; * описание методов мотивирования (стимулирования) учебной активности учащихся в ходе опроса; * описание методов и критериев оценивания ответов учащихся в ходе опроса | **Цели для учащихся**: актуализация имеющихся знаний.  **Цели для учителя:** активизация деятельности обучающихся, выявление причинно-следственных связей по изученной теме, всесторонне проверить знания обучающихся, организовать и целенаправить познавательную деятельность обучающихся.  **Методы:** индивидуальный, фронтальный опрос, объяснительный, сотрудничество, словесно - наглядный   * фронтальный опрос * дифференцированный подход   Какую тему мы изучали на прошлом уроке*?(Побег)*Давайте проверим, как вы усвоили эту тему.  *Учитель напоминает о правилах работы в группе. На подготовку 2 минуты*.  1 группа: рассказать о строении побега.    2 группа: рассказать о строении почек.  3 группа: рассказать о развитии и росте побегов из почек.   * **Работа в тетрадях на печатной основе.** |
| 3.  4. | **Формулирование темы и задач урока** Данный этап предполагает:   * постановку конкретной учебной цели перед учащимися (какой результат должен быть достигнут учащимися на данном этапе урока); * определение целей и задач, которые ставит перед собой учитель на данном этапе урока; * изложение основных положений пройденного учебного материала, который должен быть освоен учащимися (на основе содержания данного пункта эксперт выносит суждение об уровне владения педагогом предметным материалом); * описание основных форм и методов организации индивидуальной и групповой деятельности учащихся с учетом особенностей класса, в котором работает педагог; * описание критериев определения уровня внимания и интереса учащихся к излагаемому педагогом учебному материалу;   описание методов мотивирования (стимулирования) учебной активности учащихся в ходе повторения пройденного учебного материала;  **Изучение нового учебного материала.** Данный этап предполагает:   * постановку конкретной учебной цели перед учащимися (какой результат должен быть достигнут учащимися на данном этапе урока); * определение целей и задач, которые ставит перед собой учитель на данном этапе урока; * изложение основных положений нового учебного материала, который должен быть освоен учащимися (на основе содержания данного пункта эксперт выносит суждение об уровне владения педагогом предметным материалом); * описание форм и методов изложения (представления) нового учебного материала; * описание основных форм и методов организации индивидуальной и групповой деятельности учащихся с учетом особенностей класса, в котором работает педагог; * описание критериев определения уровня внимания и интереса учащихся к излагаемому педагогом учебному материалу; * описание методов мотивирования (стимулирования) учебной активности учащихся в ходе освоения нового учебного материала; | **Цели для учащихся**: умение ставить цели и задачи, составление плана работы, умение оценивать свою работу и работу одноклассников.  **Цели для учителя**: обеспечение мотивации обучающихся, учить самоорганизации при выполнении учебной задачи.  **Методы:** частично-поисковый, словесный, наглядный, практический.  Тема сегодняшнего урока будет логично рассматривать после тему: «Побег». Его нельзя рассматривать без чего? *(без почки).* А что может развивается из почки?...*(листья)*  Итак, тема урока:  Лист, его строение и значение  **4.1 Внешнее строение листьев** (на столах - различные листья деревьев, трав)  Мы с вами говорили, что побег - это стебель с расположенными на нем листьями и почками. Рассматривая строение почек, мы с вами увидели, что на месте почки весной образуются листья.  Немного отдохнем и посмотрим на комнатные растения. Какая красота. Какие разнообразные листья.  Давайте посмотрим строение листа, а также рассмотрим его роль.  Внешне листья разных растений сильно различаются, но между ними и много общего. Листья большинства растений имеют зеленую окраску и состоят из ***листовой пластинки***и ***черешка,***которым они соединены со стеблем. Такие листья имеют береза, дуб, клен. У листьев некоторых растений, например столетника, агавы, льна, черешков.  **Задание № 7:** Подпишите внешнее строение листа. Проверьте по рисунку в учебнике на странице 48.  А для самых любознательных вопрос: какая часть еще присутствует у листьев некоторых? *(прилистники)* У всех ли листов есть черешок? Какие бывают листья*?(черешковые и сидячие)*  **4.2 Жилкование листьев.**  Приходилось ли вам весной среди прошлогодней потемневшей под снегом листвы находить листья, состоящие из одних жилок? Сочные зеленые клетки листовой пластинки сгнили за зиму, а более прочные жилки сохранились. Жилки можно увидеть и на живом листе; на нижней стороне пластинки они заметны лучше, чем на верхней. Это жилкование. Оно бывает разное.  Зачем оно необходимо листьям? *(это как скелет листа)*  **4.3 Простые и сложные листья.**  Все мы знаем, что листья очень многообразны по форме, краю листа и по степени сложности. Как определить какой лист: простой или сложный? Если на черешке одна листовая пластинка, лист называют ***простым*.** Простые листья развиваются березы, клена, дуба.  Лист, состоящий из нескольких листовых пластинок, соединенных с общим черешком небольшими черешками, называют ***сложным*.** У таких листьев каждая пластинка обычно опадает независимо от других. Сложные листья развиваются у рябины, малины, земляники.  Так же существуют видоизмененные листья - это колючки кактуса, усики гороха.  Колючки барбариса – приспособление от поедания животными, колючки кактуса – от испарения. У гороха – усики – для поддержания растения в вертикальном положении.  **Задание № 8:** Подпишите, какие листья, простые или сложные. Ответ проверим по ключу.  **4.4 Листорасположение.**  Листья, как и почки, могут на стебле располагаться по-разному. **Листорасположение** – это порядок расположения листьев на стебле  На слайде вы можете это увидеть.  Листорасположение  Очередное Супротивное Мутовчатое   1. очередное — от каждого узла стебля отходит один лист, 2. супротивное — два листа находятся друг против друга, 3. мутовчатое — листьев три и более, они кольцом окружают стебель.   ***По форме листья бывают:***  — округлые;  — овальные;  — сердцевидные;  — игольчатые.  ***По форме края пластинки:***  — цельные (сирень, акация);  — зубчатые (яблоня, каштан);  — пильчатые (осина, крапива, берёза, рябина);  — городчатые (дуб, вяз).  **Задание № 9.** Определите листорасположение. Проверка фронтальная.  **4.5 Функции листа.**  Чтобы лучше понять значение зеленых листьев в жизни растений, надо познакомиться с внутренним строением листовой пластинки. Несмотря на малую толщину, лист состоит из нескольких слоев. Но как он устроен мы будем изучать на следующий год. А самые любопытные могут разобрать дома рисунок в учебнике.  Для чего на побеге расположены листья. Какова их функция? (происходит фотосинтез). Правильно Это самая главная функция.Назовем ее **воздушное питание.**(образование органических веществ - фотосинтез), А еще? ( лист дышит через листья). Верно. Вдыхает кислород и углекислый газ, а выдыхает кислород То (***газообмен****).* А для чего еще необходим лист растению? Чем больше лист размером, тем интенсивнее происходит этот процесс. **( *испарение*).** Верно, молодцы. **Запишем.** |
|  | **Закрепление учебного материала**, предполагающее:   * постановку конкретной учебной цели перед учащимися (какой результат должен быть достигнут учащимися на данном этапе урока); * определение целей и задач, которые ставит перед собой учитель на данном этапе урока; * описание форм и методов достижения поставленных целей в ходе закрепления нового учебного материала с учетом индивидуальных особенностей учащихся, с которыми работает педагог. * описание критериев, позволяющих определить степень усвоения учащимися нового учебного материала; * Описание возможных путей и методов реагирования на ситуации, когда учитель определяет, что часть учащихся не освоила новый учебный материал. | **Цели для учащихся**: повторение и закрепление темы, умение оценивать результат деятельности, выявлять свои ошибки, понимать успех. **Цели для учителя:** проверить степень освоенности материала **Метод:** словесный, наглядный, проблемно-поисковый, практический, здоровьесберегающий, самостоятельная познавательная деятельность, контроль, самоконтроль  **1 группа «Стебли»:** рассмотрите гербарий растений, живые комнатные растения, побеги деревьев и определите тип листорасположения. Как листья располагаются на побегах?  **2 группа «Листья»:** рассмотрите листья растений, живые комнатные растения, гербарий и определите, какие листья: простые или сложные.  **3 группа «Почки»:** рассмотрите почки растений. Чем отличаются генеративные почки от вегетативных почек? Определите вид почки.  Итак, вспомните цели нашего урока. Достигли ли мы их? |
| 5. | **Задание на дом**, включающее:   * постановку целей самостоятельной работы для учащихся (что должны сделать учащиеся в ходе выполнения домашнего задания); * определение целей, которые хочет достичь учитель, задавая задание на дом; * определение и разъяснение учащимся критериев успешного выполнения домашнего задания. | С какой темой вы познакомились на уроке?  Как вы считаете, вам пригодятся знания в вашей жизни?  Оцените свою работу на уроке.  **Подведите итоги и поставьте себе отметку за урок в таблице результативности.**  Задание домашнее на выбор:  Повторить пройденное на сегодняшнем уроке (с.48-54) и  **Любопытным** узнать о видоизменении листьев.  **Рефлексия.**  *На доске - лист ватмана. На нём нарисовано дерево. Каждый учащийся выбирает листочек определённого цвета, отражающий его активность на уроке (красный, жёлтый, зелёный).*  Красный - я активен и уверен на уроке, жёлтый - я чувствовал себя неуверенно, работал мало; зелёный - у меня возникло много трудностей, мне есть над чем поработать дома...  Прекрасный день урока, подошел конец. Пусть каждый скажет про себя: «Какой я молодец!» Урок окончен. Всем большое спасибо. |