**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 Мутовчатое1. 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. |