Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Управление образованием администрации Туринского городского округа

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа № 3 имени Ю.А. Гагарина

**Разработка открытого урока по теме**

**«Лист растения»**

 Составитель:

 Любкина Т.В.

 Должность:

 учитель географии и биологии

г. Туринск, 2009

***Тема урока*** *«Лист растения»*

***Тип урока:*** изучение нового материала.

***Цель:*** сформировать у учащихся знания о листе, как о боковом органе растения.

***Образовательная задача:*** познакомить учащихся с многообразием листьев, особенностями их внешнего строения, типами их жилкования.

***Воспитательная задача:*** воспитать интерес к окружающему миру; формировать бережное отношение к природе.

***Развивающая задача:*** развивать коммуникативные умения учащихся, формировать навыки сотрудничества.

***Методы обучения:*** репродуктивный, частично-поисковый.

***Оборудование:*** презентация «Лист растения», таблицы, гербарии растений с простыми и сложными листьями, карточки «Простые и сложные листья» для физминутки, комнатные растения, инструктивные карточки лабораторной работы.

**Ход урока:**

1. Актуализация знаний

- С сегодняшнего урока Вы переходите к изучению надземной части растения – побега. Давайте с Вами вспомним, что такое побег? (Слайд 1)

*Примерные ответы:* Побег – это стебель с расположенными на нем листьями и почками.

- Совершенно верно.

- Все части побега – стебель, листья, почки – будут рассматриваться более подробно на последующих уроках. (Слайд 2)

1. Изучение нового материала

- Чтобы определить тему нашего сегодняшнего урока отгадайте загадку:

Растут зеленеют,

Упадут пожелтеют,

Полежат почернеют.

- Правильно, лист.

- Тема нашего урока «Лист растения»

- Откройте, пожалуйста, тетради и запишите тему урока.

- Приготовились внимательно слушать, сели с правильно осанкой: *плечики подняли вверх, отвели назад и опустили.*

- «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 смеетесь. Но то, что кажется совершенно фантастическим человеку, беспрепятственно совершается в зеленых листьях растений». Это слова К.А. Тимирязева.

- Жизнь на Земле без зеленых растений невозможна, т.к. в них из неорганических веществ образуются органические вещества, при этом поглощается углекислый газ и выделяется кислород, необходимый для дыхания. Все эти сложные процессы происходят в листе.

- Чтобы убедиться в этом, надо знать строение листа и процессы, происходящие в нем. Именно эти задачи нам предстоит решить на уроках, посвященных теме «Лист».

- Что такое лист? Можно дать несколько определений.

- Лист - один из основных вегетативных органов растения (Слайд 3).

- Лист – часть побега, занимающее боковое положение (Слайд 4).

- Запишите, пожалуйста, первое определение в тетрадь.

- Существует большое разнообразие листьев, посмотрите, пожалуйста, на экран, перед Вами рисунки разных видов листьев. Рассмотрите, какое разнообразие подарила нам природа (Слайд 5).

- Вспомните нежные, почти кружевные листья моркови и крупные листья капусты, завивающиеся в кочан. Даже листья самых обыкновенных деревьев и кустарников настолько разные, что трудно спутать листья березы и тополя, клена и дуба.

- Встречаются листья очень крупные (лилия, бегония) и совсем маленькие (ряска).

- У некоторых растений листья превратились в колючки, как, например, у кактусов и многих других растений сухих мест.

- Т.О., внешне листья разных растений очень сильно отличаются друг от друга, но между ними и много общего. В этом мы сейчас убедимся.

- Рассмотрим внешнее строение листа (Слайд 6).

- Основная часть листа обычно плоская и расширенная. Ее называют **листовой пластинкой.**

- От листовой пластинки у большинства листьев отходит **черешок**. Он гораздо уже листовой пластинки и похож на стебелек. Черешок может менять свое положение в пространстве, поворачивая при этом и листовую пластинку. Особенно хорошо это видно, когда листья колышутся даже при легком ветре. Именно благодаря черешку лист может поворачивать свою листовую пластинку к свету так, чтобы на нее попадало как можно больше солнечных лучей.

- Место прикрепления черешка к стеблю всегда немного расширено. Это **основание листа.**

- На листьях в разных направлениях мы видим проводящие пучки – это **жилки**.

- Как вы думаете, для чего они нужны?

*Примерные ответы:* Жилки проводят раствор питательных веществ и придают листу прочность.

- Совершенно верно.

- Посмотри-ка на лист клевера. Что это? У основания листа, плотно прижавшись с двух сторон к черешку, притаились два маленьких листочка. Это тоже часть листа. Такие выросты у основания листа называются **прилистниками**. Они могут иметь очень разную форму и окраску. Прилистники встречаются не у всех листьев (Слайд 7).

- Т.о., лист состоит из листовой пластинки, черешка, основания листа, жилок и прилистника.

- Назовите части листа обозначенные цифрами 1-5 (Слайд 8).

- Проведем небольшую лабораторную работу. У вас на столах лежат разработки этой лабораторной работы. Давайте внимательно прочитаем название работы и задания, которые необходимо выполнить (приложение 1).

*Выполнение лабораторной работы.*

- Листья бывают разные. Посмотрите небольшой видеоролик и скажите, на какие две группы делятся листья по количеству листовых пластинок (Слайд 9).

*Примерные ответы:* По количеству листовых пластинок листья делятся на **простые и сложные**.

- Правильно.

- Простым называют лист с одной листовой пластинкой (Слайд 10).

- Сложным называют лист, в состав которого входит несколько листовых пластинок (листочков)

*- Зарисуйте схему в тетрадь.*

- Рассмотрите гербарии растений с простыми и сложными листьями.

- Ребята, сложные листья тоже бывают разными (Слайд 11).

- Смотри: у рябины листовые пластинки расположились в два ряда по обе стороны черешка. Правда, это чем-то напоминает перышко? Такой лист называется **перистосложным**.

- У листа люпина листовые пластинки прикреплены как бы в одной точке на верхушке черешка. Они похожи на растопыренные пальчики. Вот и называется такой лист **пальчатосложным.**

- Итак, давайте закрепим понятия простой и сложный лист, и заодно немножко подвигаемся.

- Первый вариант будут сложными листьями, второй – простыми. Я показываю картинки с листьями и встают те ребята, чей лист изображен на картинки – простой или сложный (физминутка).

- Молодцы, продолжаем работать дальше. Не забываем про правильную осанку.

- Рассмотрите два листа, в чем сходство и различие? (Слайд 12)

*Примерные ответы:* Сходство – листья на обоих рисунках имеют листовую пластинку, различия – лист на первом рисунке имеет черешок и прикреплен к стеблю с помощью него, второй лист черешка не имеет и прикрепляется к стеблю основанием листа.

- Правильно.

- Листья, которые имеют черешок, называются черешковыми (береза, сирень, клен). Листья, которые не имеют черешка и прикрепляются к стеблю основанием листовой пластинки, называются сидячими (гвоздика, лен, традесканция) (Слайд 13).

*- Зарисуйте схему в тетрадь.*

- Т.о., по способу прикрепления листьев к стеблю их можно разделить на черешковые и сидячие. У черешковых листьев различают черешок и листовую пластинку, у сидячих листьев черешка нет.

- Внимательно посмотрите на экран, найдите лишний листок и объясните почему (Слайд 14).

*Примерные ответы:* Лишний листок под номером 1, т.к. он сидячий, а остальные черешковые.

- Совершенно верно.

- Приходилось ли вам весной среди прошлогодней, пожелтевшей под снегом листвы находить необычные, состоящие только из одних жилок листья? Сочная мягкая зелень листовой пластинки сгнила за зиму, а боле прочные жилки сохранились и хорошо заметны.

Жилки можно увидеть и на живом зеленом листе, особенно если рассмотреть лист на свет. На нижней стороне пластинки они заметны лучше, чем сверху.

Расположение жилок на листе называется жилкованием. Жилки у различных растений располагаются на листе по – разному, поэтому выделяют три типа жилкования (Слайд 15).

У одних листьев жилки образуют сплошную сеточку. Это сетчатое жилкование.

У других жилки расположены параллельно одна другой. Такое жилкование называют параллельным.

У третьих – жилки расположены в виде дуг и такое жилкование называется дуговым.

*- Запишите схему в тетрадь*

- Итак, мы выяснили, что расположение жилок на листе называется жилкованием. И по типу расположения жилок различают листья с сетчатым жилкованием, параллельным, дуговым.

- Давно замечено, что листья отличаются по форме листовой пластинки. Рассмотрите листья, как бы вы их назвали по форме листовой пластинки? (Слайд 16).

*Примерные ответы:* круглые, длинные, овальные.

- Вот как их называют ученые: округлая, линейная, широколанцетная.

- Разные у листьев и края листовых пластинок (Слайд 17)

- цельные (сирень) - пильчатые (осина)

- зубчатые (яблоня) - городчатые (дуб)

- Итак, все листья имеют одинаковое строение. Но в тоже время все листья разнообразны: по форме листовой пластинки, по краю листовой пластинки, по наличию или отсутствию черешка, по количеству листовых пластинок и т.д.

1. Закрепление

- А теперь давайте подумаем! (Слайд 18).

- На какую часть листа указывают зеленые стрелки? (Слайд 19)

*Примерные ответы:* листовая пластинка.

- Правильно.

- Что отмечено красными стрелками?

*Примерные ответы:* черешок.

- Совершенно верно.

- Какого цвета стрелка указывает на сидячий лист?

*Примерные ответы:* синего.

- Молодцы!

- Определи где простой, а где - сложный лист (Слайд 20)

- Молодцы!

- Я надеюсь, что сегодняшний урок раскрал вам некоторые тайны листа и вы узнали много интересного и полезного.

- Урок окончен. Всем большое спасибо!

1. Домашнее задание:

параграф 18, стр. 67-68 . Составить описание листа любого растения.

**Список литературы**

1. Пономарева, И.Н., Корнилова, О.А., Кучменко, В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: Учебник. – М.: Вентана-Граф, 2007.
2. Калинина, А.А. Поурочные разработки по биологии. 6 (7) класс. – М.: Вако, 2005.
3. Пименов, А.В., Пименова, И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Растения. 6 класс». – М.: ЭНАС, 2004.
4. Галеева, Н.Л. Сто приемов для успеха ученика на уроках биологии: Метод. пособие для учителя. – М: «5 за знания», 2006.
5. Интернет-ресурсы:

- <http://infoteka.intergu.ru/index.asp?main=res> (разработки уроков)

- <http://www.openclass.ru/sub/> (разработки уроков)

- <http://www.lenagold.ru/fon/clipart/l/list.html> (коллекция картинок листьев)

- <http://bio.1september.ru/index.php> (электронная версия газеты «Биология»)

- <http://school-collection.edu.ru/> (цифровые образовательные ресурсы)