**Внешнее строение и форма листьев**

Листья растений различаются по нескольким признакам: 1) жилкованию; 2) степени сложности; 3) способу прикрепления к стеблю; 4) общему очертанию листовой пластинки; 5) изрезанности края: 6) опушению и его характеру; 7) окраске верхней и нижней стороны листа. Следует учесть, что у одного и того же растения верхние и нижние листья часто отличаются от листьев в средней части стебля, которые являются более типичными для растения.

*Цель работы:* познакомиться с многообразием листьев, особенностями их внешнего строения, типами жилкования, распознавать листья по морфологическим признакам.

*Материалы и оборудование:* живые/гербарные образцы листьев (березы, тополя, дуба, липы, клена, пшеницы), комнатные растения – алоэ, элодея, традесканция, скелеты листьев с разными типами жилкования, таблицы, учебник, лупа, иголка.

*Ход работы*

1. Рассмотрите листья. Сколько частей можно выделить в листе? Как они называются, какой частью прикрепляется лист к стеблю? Какой черешок имеет лист? Сделайте рисунок в тетради и подпишите части листа.

2. Рассмотрите гербарий. Установите, как прикреплены листья к стеблю. Запишите в тетради название растения из предложенного гербарного образца, запишите тип прикрепления листа к стеблю.

3. Рассмотрите комнатные растения и установите, как прикреплены листья к стеблю у разных растений. Рассмотрите с обеих сторон расположение жилок на листьях. Запишите тип жилкования.

4. Рассмотрите листья других растений, распределите их по типам жилкования. Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Растение | Лист сидячий/черешковый | Жилкование листа |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Листья простые и сложные, листорасположение и форма листовой пластинки**

*Цель:* изучить признаки простых и сложных листьев, способы расположения их на стебле, дать элементарную классификацию листьев по форме листовой пластинки.

*Материалы и оборудование:* набор простых и сложных листьев с разной формой листовой пластинки, краем листа, комнатные растения, гербарии, таблицы, учебник, открытки, фотографии листьев.

*Ход работы*

1. Рассмотрите листья из пакета. Разделите их на две группы – с одной листовой пластинкой и с несколькими. Чем отличаются друг от друга эти листья, как они называются?

2. Рассмотрите листья из первой группы. В чем сходство этих листьев? К какой группе их можно отнести?

3. Рассмотрите листья второй группы. В чем сходство этих листьев? К какой группе их можно отнести?

4. Рассмотрите общую форму листовых пластинок у простых листьев разных растений. Одинакова ли она? Попробуйте назвать форму листа.

5. Рассмотрите по два листа из каждой группы. Чем они отличаются друг от друга? Определите глубину надреза пластинки, количество и расположение лопастей на ней. Заполните таблицу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Растение | Лист простой/сложный | Форма листовой пластинки | Тип жилкования |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

6. Внимательно рассмотрите сложные листья (малины, акации, земляники, гороха, шиповника). Найдите черешок, подсчитайте количество пластинок на нем. В чем сходство и в чем различие этих листьев? Продолжите заполнение таблицы.

