**Внешнее строение листа**

**Практическая работа № 5**

**Внешнее строение и распознавание простых и сложных листьев**

**Цель:** изучить внешнее строение листа растения и научиться распознавать простые и сложные листья

**Ход работы:**

**Лист** – боковой вегетативный орган растения, который выполняет функции фотосинтеза, транспирации (испарение воды) и газообмена.

**Транспирация**- испарение воды листьями

**Газообмен-** процесс обмена газами между растением и окружающей средой

*1)Зарисуйте рисунок расставьте цифры:*



Рисунок. Внешнее строение листа

1. Листовая пластинка
2. Черешок
3. Прилистник
4. Основание листа

**Листовая пластинка -** расширенная пластинчатая часть листа

**Черешок -** суженная стеблевидная часть листа

**Основание листа** - часть листа, при помощи которой он прикрепляется к стеблю

*Заполните таблицу:*

|  |  |
| --- | --- |
| Части листа | Функции (значение для растения) |
| 1. Основание | ... |
| 2. Листовая пластинка | ... |
| 3. Черешок | ... |

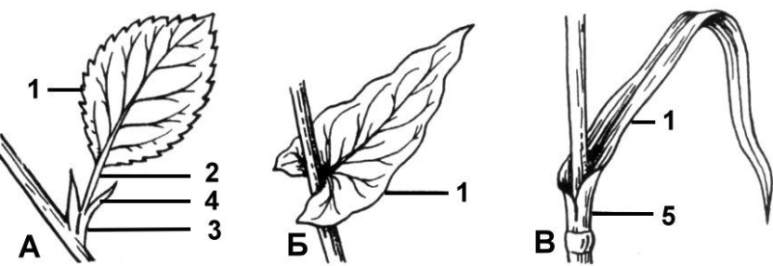
**Функция прилистников:** защита молодых развивающихся листьев

*2) Прочитайте материал учебника на с. 142 -147 и заполните таблицы дополняя многоточия:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид прилистников | Дополнительные функции | Примеры растений |
| В виде листочков | Фотосинтез | .... |
| Пленчатые |  | ... |
| Видоизменяются в колючки | Защита от поедания животными | .... |

Таблица. Виды листьев (по способу прикреплению к стеблю)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Способ прикрепления | характеристика | примеры | Рисунок |
| А)черешковые | Прикрепляются к стеблю при помощи черешка | ... | .... |
| Б) сидячие | Прикрепляются -основанием листовой пластинки | .... | ... |
| В)влагалищные | Прикрепляются- разросшимся основанием листа- влагалищем | Злаки, осоки | ... |



**Листовая мозаика -** особое расположение листьев на стебле, которое обеспечивает их максимальное освещение.

Таблица. Виды листьев ( по количеству листовых пластинок на черешке)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды листьев | Характеристика | Рисунок | Примеры |
| **Простой**- одна листовая пластинка на черешке | | | |
| 1. Цельные: | 1) Округлые |  |  |
| 2) Сердцевидная |  |  |
| 3) Линейная |  |  |
| 2. Расчлененные | 4) Лопастные |  |  |
| 5) Раздельные |  |  |
| 6) Рассеченные |  |  |
| **Сложный** - у которого к общему черешку прикрепляется несколько листовых пластинок | | | |
| 1)пальчатосложный | Листочки прикрепляются к верхушке общего черешка |  | Конский каштан |
| 2) тройчатосложный | Лист формируется из трех листочков, прикрепленных к верхушке общего черешка |  | Земляника |
| 3)перистосложный | Листочки прикрепляются по всей длине по обе стороны от черешка |  | Горох, роза, рябина |

**Вывод**: *Каковы особенности внешнего строения листьев?*

**Жилкование-** порядок расположения жилок в листовой пластинке

**Жилка -** проводящий пучок (образован проводящей тканью - ксилемой и флоэмой, механическими волокнами)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип жилкования | Определение | Схема | Примеры растений |
| Сетчатое:  Перистое | От центральной жилки отходят ветвящиеся боковые жилки |  | Береза, сирень, яблоня, вишня, липа |
| Пальчатое | От основания листовой пластинки отходят несколько крупных жилок |  | Клен, калина |
| Параллельное | Множество жилок идут параллельно краю листовой пластинки и сходятся только на верхушке листа |  | Злаки, осоки, ирисы |
| Дуговидное | Жилки идут параллельно краю листовой пластинки и сближаются у основания и верхушки листовой пластинки |  | Ландыш, купена, подорожник |

**Листорасположение-** порядок расположения листьев на стебле

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид листорасположения** | **Определение** | **Схема** | **Примеры растений** |
| Очередное  (спиральное) | Листорасположение, при котором от узла отходит только один лист |  | ......... |
| Супротивное | Листорасположение, при котором от узла отходит два листа |  | ....... |
| Мутовчатое | Листорасположение, при котором от узла отходит три и более листа |  | ........ |

***На 9-10 баллов:***

*Чем можно объяснить разнообразие форм листовых пластинок у растений?*

**Домашнее задание**: параграф 30 (дописать практическую работу №5, выполнить практическую работу №7 (опыт в домашних условиях)