**21.03. Лабораторно-практическая работа № 20.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема:** | **Морфологический анализ семейства Бобовые.** |
| **Цель работы:** | Научиться определять роды и виды семейства БобовыеВ результате выполнения работы студенты **должны уметь: работать с определителем, давать растениям морфологическую характеристику;** **должны знать: признаки семейства.** |
| **Материалы и оборудование: Растительные объекты:** | Бинокуляры, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, предметные стекла, определители растений.Гербарные образцы, фиксированные цветки, живые растения представителей семейства. |
| **Порядок выполнения лабораторной работы** | 1.По гербарным образцам или живым растениям провести морфологический анализ растениям семейства Бобовые. Определите однолетнее это растение или многолетнее. 2.Препарируйте цветок определяемого растения.3.Используя определитель растений, определите род и вид растения.  |

**Теоретическая часть**

Отличительная особенность семейства – мотыльковый тип строения цветка. Чашечка сростнолистная, 5- зубчатая, правильная или зигоморфная (двугубая). Венчик зигоморфный из пяти лепестков. Из них три вполне свободные: парус или флаг и два весла, а два срослись верхушкой в так называемую лодочку. Для некоторых родов характерно срастание лепестков между собой – весел и лодочки, а подчас и паруса (род клевер). Важное значение имеет строение андроцея, он состоит из 10 тычинок. У одних родов все 10 тычинок свободные, у других они срастаются тычиночными нитями, образуя трубку, внутри которой располагается пестик, но у большинства родов 9 тычинок срастаются тычиночными нитями в трубку, а одна остается свободной (двубратственный андроцей). Только цветки с двубратственным андроцеем нектароносны. Гинецей одночленный, апокарпный, завязь верхняя. Плод – боб, бывает либо многосемянным, раскрывающимся двумя створками или распадающимся на односемянные членики, либо односемянным, нераскрывающимся

**Задания:**

1. Сформулируйте диагностические признаки определенных на занятии растений.

2. Зарисуйте внешний вид и строение цветка двух представителей изученного семейства.

3. Запишите формулу цветка.

**Контрольные вопросы:**

1.Назовите диагностические признаки семейства Бобовые?

2.Как вы понимаете двубратственный андроцей?

3.По каким признакам двудольные растения отличаются от однодольных?