

Лабораторная работа 1

Морфологический критерий вида

Цель: изучение характерных морфологических признаков вида на примере конкретных растений и животных, определение принадлежности организмов к одному или разным видам по морфологическому критерию.

Справочный материал:

Жизненная форма: дерево, кустарник, кустарничек, травянистое растение.

Тип корневой системы: мочковатый, стержневой.

Стебель: прямостоячий, цепляющийся, ползучий, вьющийся, стелющийся

Листья: черешковые или сидячие, простые или сложные; листорасположение очередное, супротивное или мутовчатое; жилкование: сетчатое, дуговое или параллельное.

Цветок: околоцветник простой или двойной, цвет

Соцветие: простой колос, зонтик, кисть, головка, корзинка, щиток, метелка, сложный колос, сложный зонтик, сложный щиток

Плод: семянка, зерновка, орех, сборный орешек, желудь, крылатка, листовка, боб, стручок, коробочка, сборная листовка, костянка, сборная костянка, ягода, яблоко, тыква.

Ход работы

1. Рассмотрите растения двух видов:



клевер луговой



клевер ползучий

2. Дайте морфологическую характеристику данным видам, заполнив таблицу:

Признак для сравнения	Черты сходства	Черты различия	
		Клевер луговой	Клевер ползучий
Жизненная форма			
Корневая система			
Лист			
Стебель			
Цветок / соцветие			
Плод			

3. Используя только морфологический критерий, обоснуйте принадлежность ласточек на фотографиях к разным видам.



4. Сделайте вывод о достаточности морфологического критерия для определения видов живых организмов. Какие критерии помогут однозначно отнести птиц из задания 3 к разным видам?

5. Особи одного вида могут быть морфологически различны, а особи разных видов могут быть морфологически сходны. Каковы, с вашей точки зрения, причины такого морфологического разнообразия внутри одного вида и межвидового сходства? Дайте объяснения, используя конкретные примеры организмов.