

第七章 生物多样性和植物的分类及命名

主要教学内容: 生物多样性、植物的分类单位、种的概念、植物的命名、解植物的命名规则。

重点和难点: 要求重点掌握生物多样性、双名法的含义, 种的概念。

教学方式: 课堂讲授 0.5 学时。教师多媒体讲授。

一、生物多样性

二、分类的方法

1、人为分类

林奈根据植物雄蕊数目划分一雄蕊纲、二雄蕊纲.....等。这被称为人为分类, 由此建立的系统称之为分类系统。

2、自然分类

达尔文认为物种起源于变异与自然选择。从而得知复杂的物种大致是同源的。物种表面上相似程度的差别, 能显示它们的血统上的亲缘关系。因而, 有了根据植物的亲疏程度作为分类的标准建立的分类系统, 称为自然分类系统。所用的分类方法称为自然分类。

三、植物的分类单位

界:、门、纲、目、科、属:、种。

各级单位根据需要可再分成亚级, 即在各级单位之前, 加上一个亚 (sub-) 字。

1、种 (species): 是植物分类的基本单位, 也是各级单位的起点。同种植物的个体。它是起源于共同的祖先, 形态结构相同, 且能进行自然交配, 产生正常后代, 占有一定分布区和生态条件的群体。既有相对稳定的形态特征, 又不断的发展演化

2、亚种 (subspecies): 是种内变异类型, 地理上有一定地带性分布区。如: *oryza sativa* subsp.gramilata (野稻)

3、变种 (varietas): 是种内变异类型, 无明显的地带性分布区。

4、变型 (forma): 是种内变异较小的类型。

四、植物的命名

双名法: 林奈提出了双名法: 第一个是属名 (名词), 第二个为种名形容词 (种加词: specific epithet), 后边再加上定名人的姓氏或姓名缩写。这是国际上统一的名称, 称为学名。