

<<植物地理学实验与实习教程>>

图书基本信息

书名：<<植物地理学实验与实习教程>>

13位ISBN编号：9787030242624

10位ISBN编号：7030242629

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：马丹炜 主编

页数：159

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<植物地理学实验与实习教程>>

### 前言

植物地理学是地理学和植物学之间的交叉学科，是研究生物圈中各种植物和各种植被的地理分布规律、生物圈各结构单元（各地区）的植物种类组成、植被特征及其与自然环境之间相互关系的科学。

自1807年Alexander VON Humboldt创立植物地理学以来，随着研究的深入，植物地理学逐渐分支发展成为几门独立的学科。

近年来植物地理学及其分支学科无论在理论上还是方法论上都取得了迅猛的发展，在植物系统研究、自然地理、植物资源、环境保护以及环境影响评价中都得到了广泛应用。

现代科学技术不断向植物地理学及其分支学科渗透，尤其是计算机、高分辨率遥感仪器和地理信息系统等技术的成熟，极大地促进了植物地理学向着实验科学发展。

因此，加强课堂实验和野外实习对素质教育和实践创新能力的培养已成为植物地理学十分必要和迫切的教学环节，植物地理学实践课程在我国高等院校正日益受到重视，大部分高等院校的地理科学专业本科教学中设置了野外实习实践环节，开设植物地理学课堂实验的高等院校也呈递增趋势，然而目前缺乏紧扣植物地理学及其相关学科发展动态、可操作性强、与创新人才培养相适应的实验与实习教材。

为此，我们组织了多所高等院校植物地理学教学的一线骨干教师，在积累的多年教学经验的基础上，结合我国本科教学特点，编写了《植物地理学实验与实习教程》，作为马丹炜等编写的由科学出版社2008年出版的《植物地理学》的配套教材，希望本书的出版能够在提高学生的综合素质、培养学生的创新精神与实践能力方面发挥作用。

随着创新人才教育的开展，能力培养已引起国家和学校的普遍重视，实践教学在植物地理学课程中所占的比重越来越大，除野外实习环节外，课堂实验课程也在各学校逐渐开设。

因此，本书在实验设计上力求满足野外实习和课堂实验课程的需要，将实验分为基础性实验、综合性实验和设计性实验三种类型。基础性实验是经过精选的最基本的、最代表学科特点的实验方法和技术，通过学习使学生掌握相宜学科的基本知识与基本技能，为综合性实验奠定基础；综合性实验和设计性实验为植物地理学野外实习而设计，综合性实验由多种实验技术和多层次的实验内容所组成，主要训练学生对所学知识和实验技术的综合运用能力，为设计性实验的顺利开展做好准备。

## <<植物地理学实验与实习教程>>

### 内容概要

本书是2008年由科学出版社出版的《植物地理学》(马丹炜, 张宏)的配套教材, 也是四川省精品课程植物地理学的配套教材。

内容包括基础性实验、综合性实验和设计性实验三部分, 涵盖植物的形态结构、植物界的多样性、植物种类的野外调查、植物区系分析、植物种群的种间分布格局和种间关联、植物群落数量特征的调查与分析、植物群落的聚类分析和排序、植被分布规律、地理信息系统在植物地理学实习中的应用, 以及植物地理学设计性实验的选题、设计和实施等内容。

本书强调提高学生的综合素质, 培养学生的创新精神与实践能力。

附录部分附有高等植物标本的采集与制作、数据处理的基本方法、高等植物分科检索表, 以备查阅。

本书可作为高等院校地理科学、生物科学和环境科学专业的植物地理学实验与实习指导用书, 也可作为相关学科科研人员的参考书。

## <<植物地理学实验与实习教程>>

### 书籍目录

前言第一部分 基础性实验 实验1 植物营养器官的形态观察 实验2 植物繁殖器官的形态观察 实验3 植物的多样性与植物检索表的编制和使用 实验4 植物群落的数量分类和排序 实验5 植被图的绘制和阅读 实验6 植被的分布规律 实验7 地理信息系统在植物地理学实习中的应用第二部分 综合性实验 实验8 种子植物的野外调查和植物区系分析 实验9 种群空间分布格局和种间关联分析 实验10 植物群落数量特征的调查及分析第三部分 设计性实验 实验11 植物地理学设计性实验的选题、设计与实施主要参考文献附录 附录 高等植物标本采集与制作 附录 植物地理学数据处理的基本方法 附录 世界主要植被类型图 附录 蕨类植物分科检索表 附录 裸子植物分科检索表 附录 被子植物分科检索表

## <<植物地理学实验与实习教程>>

### 章节摘录

第三部分 设计性实验 实验11 植物地理学设计性实验的选题、设计与实施 设计性实验是在基础性实验和综合性实验的基础上,结合植物地理学基础知识和技术,在教师指导下,根据实验室条件,完成选题、设计实验、准备实验、实施实验和小结实验等全过程,提高学生的综合素质,培养学生的创新精神与实践能力。

(实验目的) 训练学生查阅资料,发现问题,灵活运用所学知识和技能,设计实验,完成实验,以培养学生验证和解决某一实际问题的能力,培养创新意识和能力,培养学生的团队协作精神。

(实验内容) 本实验配合植物地理学野外实习进行。教师通过对实习基地踏勘,充分了解实习基地的情况以后,结合实习动员会全面介绍实习基地植物种类组成和植被的情况,讲解实施本实验的目的、意义和具体安排,明确选题范围和选题原则,指导学生选题并讲解实验设计的原则。

学生以小组(5-10人)为单位选定课题。

实验步骤如下: 1 查阅资料、选题 由教师提供课题,学生选定研究课题;或由学生查阅资料,根据已经掌握的植物学和植物地理学的背景知识,自行命题,报教师审批。

参考选题: (1) 植物群落结构分析。

- (2) 植物群落的物种多样性。
- (3) 环境因子对植物群落作用的分析。
- (4) 外来入侵植物的初步调查。
- (5) 外来入侵植物的区系特征。
- (6) 种子植物的区系特征。
- (7) 蕨类植物的区系特征。

<<植物地理学实验与实习教程>>

编辑推荐

《植物地理学实验与实习教程》可作为高等院校地理科学、生物科学和环境科学专业的植物地理学实验与实习指导用书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>