

<<北京陆生生物学野外实习指导>>

图书基本信息

书名：<<北京陆生生物学野外实习指导>>

13位ISBN编号：9787811081701

10位ISBN编号：7811081709

出版时间：2006-5

出版时间：中央民族大学出版社

作者：杨林

页数：273

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>

## <<北京陆生生物学野外实习指导>>

### 前言

野外实习是生物学教学的重要组成部分，是掌握和巩固课堂教学的基础知识和基本实验技能的重要环节。

在实习过程中，同学们通过与大自然的接触认识我国丰富的生物物种；通过野外调查和动植物标本的采集与鉴定，掌握动植物分类学以及生态学调查的基本原理和方法，熟悉野外工作环境，提高解决实际问题的能力以及师生、学生之间团结协作的意识。

近年来，各高校均对生物学实习的教学进行了改革，在生物学实习过程中提倡学生的自主性和研究性学习，着重于标本采集和种类鉴定的训练，改变了以往上课时以教师讲授动植物特征为主、考核时以死记硬背为主的习惯做法，旨在探索出一套符合教学规律、有利于学生创新能力培养的教学方法和考核方式。

野外实习包括植物和动物多个类群的分类学、生态学实习、野外研究论文以及标本制作等繁杂的内容。

多年来，我们带领学生进行野外实习，由于没有一本合适的野外实习指导教材，许多实习内容只能通过教师口述，且不利于学生领会知识。

在时间短、内容多的情况下，不能很好地完成野外实习所要达到的目的。

因此，有必要编写一本内容系统的、有利于学生在实习过程中随时参考的指导教材。

## <<北京陆生生物学野外实习指导>>

### 内容概要

野外实习是生物学教学的重要组成部分，是掌握和巩固课堂教学的基础知识和基本实验技能的重要环节。

野外实习包括植物和动物多个类群的分类学、生态学实习、野外研究论文以及标本制作等繁杂的内容。

参加《北京陆生生物学野外实习指导》编写的是从事植物学、动物学、生态学实习教学多年的高校骨干教师和人员。

## <<北京陆生生物学野外实习指导>>

### 作者简介

杨林，生于1972年，汉族。

1998年6月毕业于华中师范大学生命科学学院，同年7月进入中央民族大学从事植物学教学工作与科研工作至今。

张淑萍：1974年出生，汉族。

2000年毕业于北京师范大学生命科学院，同年进入中央民族大学生化系从事动物学教学和动物生态学的研究工作至今。

## <<北京陆生生物学野外实习指导>>

### 书籍目录

第一篇 野外实习的准备第一章 野外实习的准备和组织管理第一节 野外实习的目的和要求一、野外实习的目的二、实习要求第二节 野外实习的组织与实施一、实习地点的选择二、实习时间的确定三、实习的组织四、实习及生活用品准备第三节 实习的考核一、小论文写作二、实习报告的撰写三、生物标本的考核四、辨认动植物考试第四节 野外实习总结一、个人实习总结二、专题观察工作报告三、由指导教师做实习总结报告第五节 野外实习的注意事项第二章 北京市小龙门国家森林公园的自然环境概况第一节 小龙门国家森林公园的自然概况一、地理位置二、地貌三、土壤四、气候五、水文第二节 生物资源丰富一、丰富多彩的植物宝库二、种类繁多的野生动物第二篇 植物分类学野外实习第三章 维管植物分类学野外实习第一节 植物检索表的编制和应用一、如何编制检索表二、怎样利用检索表鉴定植物三、鉴定植物时应注意的问题第二节 北京维管植物分科检索表一、维管植物分门检索表二、蕨类植物门分科检索表三、裸子植物门分科检索表四、被子植物各大类的总检索表五、被子植物各类的分科检索表第三节 植物标本的采集、制作和保存一、采集标本所需要的工具二、植物标本的采集方法三、植物标本(腊叶标本)的制作和保存四、浸制标本的基本方法第四节 种子植物的外部形态术语一、根二、茎三、叶四、芽五、花六、果实和种子第五节 小龙门地区常见维管植物的种类一、蕨类植物门二、裸子植物门三、被子植物门第三篇 动物分类学野外实习第四章 陆生无脊椎动物野外实习第一节 陆生环节动物一、常见蚯蚓种类的特征及识别二、蚯蚓的采集及标本制作第二节 蛛形纲一、主要特征及主要种类的识别二、蛛形纲动物的采集与标本制作第三节 昆虫纲一、昆虫分类的基本知识二、昆虫纲常见目、科、种的特征及识别三、昆虫的采集及标本制作第五章 陆生脊椎动物野外实习第四篇 生态学野外实习第六章 植物生态学野外调查方法第七章 鸟类生态学野外实习第八章 哺乳动物的生态学研究附录参考文献

## <<北京陆生生物学野外实习指导>>

### 章节摘录

二、植物标本的采集方法 1. 采集的时间和地点：各种植物生长发育的时期有长有短，因此必须在不同的季节和不同的时间进行采集，才可能得到各类不同时期植物的标本。有些早春开花植物，如木樨科的连翘、迎春。而菊科、伞形科的有些植物要到深秋才开花结果。因此必须根据要采集的植物，决定外出采集的时间，否则过了生长和繁殖季节，有些植物种类就无法采到了。

采集的地点也很重要。

因为在不同的环境里，生长着不同种类的植物，如在向阳山坡生长的植物，阴坡上一般是见不到的；生长在林下的植物是不会在空旷的原野上见到；水里则生长着独特适应水生环境的植物。在低山和平原，由于环境比较简单，因而植物的种类也比较简单。但随着海拔高度的增加，地形变化的复杂，植物的种类也就比平原要丰富得多。因此，我们在采集植物标本时，必须根据采集的目的和要求，确定采集的时间和地点，这样才可能采到需要的不同类群的植物标本。

2. 采集标本时应注意的几点：（1）必须采集完整的标本。

除采集植物的营养器官外，还必须具有花或果，因为花、果是鉴定植物的重要依据，如伞形科、十字花科等，如没有花、果，是无法鉴定的。

（2）对一些具有地下茎（如鳞茎、块茎、根状茎等）的科属，如百合科、石蒜科、天南星科等，在没有采到地下茎的情况下是难以鉴定的，因此应特别注意采集这些植物的地下部分。

<<北京陆生生物学野外实习指导>>

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>