

<<高级生态学>>

图书基本信息

书名：<<高级生态学>>

13位ISBN编号：9787030200235

10位ISBN编号：7030200233

出版时间：2008-2

出版时间：科学出版社

作者：田大伦 主编

页数：767

字数：1136000

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>

## <<高级生态学>>

### 内容概要

本书是中南林业科技大学生态教研室全体教师，经过20余年研究生教学实践，结合国内外相关理论知识与科学研究成果实例编写而成的。

全书主要包括分子生态学、环境（个体）生态学、种群生态学、群落生态学、生态系统生态学、景观生态学、城市生态学、恢复生态学、人类生态学、信息生态学、生态系统管理、森林资源管理、土地资源管理、水资源管理和生态规划等内容，为生态学专业研究生提供了较系统的生态学领域的专业知识。

本书可供林学、生物学、生态学、农学、土壤学和环境科学等专业师生、研究人员参考。

## <<高级生态学>>

### 作者简介

田大伦，女，1939年7月生，苗族。  
教授，博士生导师，第九、十届全国人大代表。  
国家重点野外科学观测试验站、国家林业局森林生态定位研究网络站——中南林业科技大学湖南会同杉木林生态系统定位研究站开拓人之一。  
1960年毕业于湖南林学院林业专业。  
长期从事森林生态学、森林水文学、森林生态系统定位研究方法等方面的教学与科研工作。  
现任中国林学会理事，中国林学会森林生态专业委员会常务理事，《林业科学》编委。  
中国林业专家，林业部有突出贡献的中青年专家，享受国务院政府特殊津贴。  
承担森林生态学、环境生态学、环境质量评价、环境监测和普通生态学等本科生课程；森林生态系统定位研究方法、生态工程学、生态系统质量评价、现代生态学概论等硕士研究生课程；高级生态学、区域生态规划、景观生态学、生态工程学、生态学研究方法和现代生态学概论等博士研究生课程。

## &lt;&lt;高级生态学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言理论篇 第一章 绪论 第一节 人类面临的生态问题 一、全球气候变化 二、生物多样性丧失 三、环境污染 四、自然资源减少与退化 五、生态安全问题 第二节 生态学定义和研究内容 一、生态学定义及其演变 二、生态外延的扩展 三、生态学的研究内容 第三节 生态学发展历史及各阶段的特点 一、朴素的生态学知识阶段 二、生态学的形成阶段 三、生态学的巩固发展阶段 四、现代生态学及后现代生态学阶段 第四节 生态学研究方法论 一、野外观测 二、野外定位研究 三、实验研究 四、数学模型模拟及数学分析 第五节 生态学发展趋势及远景 一、研究对象的多元化 二、与其他学科交叉渗透形成新的学科 三、定位研究及网络化管理 四、研究手段的先进性 五、注重生态建设与人工设计及生态决策研究

第二章 分子生态学 第一节 分子生态学的概述 一、分子生态学的内涵 二、分子生态学的发展史 三、分子生态学的研究现状 第二节 分子生态学的研究内容 一、分子种群生态学 二、植物生态进化和生态适应 三、转基因植物的环境释放与生态影响 第三节 分子生态学的研究方法 一、DNA水平上的研究方法 二、蛋白质研究方法 三、各种方法的比较 四、生物信息学 第四节 分子生态学在植物生态学中的应用 一、在植物种群遗传多样性研究中的应用 二、植物种群生态适应和生态进化 三、植物逆境分子生态学 四、植物群落微生物分子生态学 五、基因工程释放植物的风险研究 第五节 分子生态学研究实例 一、芦苇分子生态学研究 二、翅果油树分子生态学研究 三、喜树热激反应分子生态学研究 四、新疆阜康绿洲沙漠过渡带碱蓬种群分子生态学研究 五、毛乌素沙地柠条种群分子生态学研究 六、辽东栎种群分子生态学研究 七、展望

第三章 环境(个体)生态学 第一节 太阳辐射 一、太阳辐射的性质及其变化 二、太阳辐射光谱对生物的生态作用 三、太阳辐射强度对生物的生态作用 四、太阳辐射的周期变化对生物的生态作用 第二节 温度 一、温度的变化规律 二、温度对生物的生态作用 三、温度与植物分布 第三节 水分 一、水的分布及其变化规律 二、水分对生物的生态作用及其影响因素 三、生物体的水分平衡 四、植物对水分适应的生态类型 .....

第四章 种群生态学 第五章 群落生态学 第六章 生态系统生态学 第七章 景观生态学应用篇 第八章 城市生态学 第九章 恢复生态学 第十章 人类生态学 第十一章 信息生态学资源管理篇 第十二章 生态系统管理 第十三章 森林资源管理 第十四章 土地资源管理 第十五章 水资源管理 第十六章 生态规划主要参考文献

## &lt;&lt;高级生态学&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 全球人口数量的急剧增加使得地球生命维持系统承受的压力越来越大,工农业生产的快速发展与城市化的迅速扩张导致自然资源的大量开发和不合理利用。

人类社会面临着全球气候变化、生物多样性减少、环境污染、自然资源退化、荒漠化扩大和洪涝干旱灾害频繁等生态问题。

20世纪60年代以来,随着公众环境保护意识的觉醒和生态意识的增强,人类不断探索发展的道路,认识到可持续发展是人类社会明智的选择。

生态学是研究生物有机体与环境之间相互关系的一门学科,也是指导人类行为准则的一门学科(李振基等,2000),是可持续发展的理论基础,在协调人与自然之间的关系方面发挥着重要的作用。

在本章,我们将从地球作为生命系统开始,了解人类活动造成的生态问题,阐明生态学在构建和谐社会中的作用,随后针对生态学外延扩展和概念泛化,解读生态学的定义、内涵及主要研究内容,然后描述生态学的发展历史及思想转变,最后探讨生态学的研究方法及今后的发展趋势。

第一节 人类面临的生态问题 地球是由生物圈、大气圈、海洋圈、土壤圈等部分组成的具有生命特征的自组织系统,生命与环境协同进化,地球生命系统调控着物质循环和能量平衡(方精云,2000;韩兴国等,1999)。

因此,Gaia假说认为地球是一个具有自我调节、较为稳定的生态系统。

但是,工业革命后人类利用自然资源和改造自然的能力极大地增强,各种人工合成的化学物质进入地球生物圈的物质循环,打破了自我调节和维持生命系统的平衡,造成了一系列环境问题。

1962年,美国海洋学家卡尔逊(R. Carson)出版《寂静的春天》一书,描述杀虫剂的使用导致鸟类等生物物种的死亡和消失,人类也因食物链传递杀虫剂而引发癌症等疾病,它敲响了人类所面临的环境问题的警钟。

环境问题是指人类为了自身生存和发展,在利用和改造自然的过程中,由于对自然环境破坏和污染而产生的危害人类生存的各种负效应(金岚,1992),它包括生态破坏问题和环境污染问题两大类。

其中生态破坏问题通常简称为生态问题,是指不合理开发和利用自然资源,从而超出环境承载力,使自然环境恶化或自然资源枯竭,以及由此产生各种生态效应。

环境污染问题是指由于工农业发展和人类生活引起的有害物质对大气、水质、土壤和动物、植物的污染,并达到致害的程度(程胜高等,2003)。

我们可以运用生态学理论和方法,深入剖析生态问题产生的原因,寻找解决问题的对策,通过生态规划和生态建设来协调各种生态关系。

在我国正在实施的树立科学发展观和构建社会主义和谐社会的进程中,生态学将发挥重要的指导作用

。

.....

<<高级生态学>>

编辑推荐

《高级生态学》可供林学、生物学、生态学、农学、土壤学和环境翻倒等专业师生，研究人员参考。

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>