

<<恢复生态学>>

图书基本信息

书名：<<恢复生态学>>

13位ISBN编号：9787040261295

10位ISBN编号：7040261294

出版时间：2009-4

出版时间：高等教育出版社

作者：董世魁，刘世梁，邵新庆等著

页数：382

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>

<<恢复生态学>>

前言

20世纪以来,全球范围的技术进步和经济发展带来了严重的生态环境问题。由人口激增、全球气候变暖、工农业污染引发的土地贫瘠化和水资源缺乏等问题正严重威胁着地球生命系统;矿产资源的过度采挖、农业生产用地的过度利用、高寒与极地脆弱生态系统资源的不当开发、干旱半干旱草地生态系统的超载过牧、热带雨林的大面积毁坏等生产和开发活动,使生态系统的结构和发展过程受到破坏,生态系统的功能和价值大幅下降。

生态环境问题的全球性使得世界各国更加重视生态环境方面的科学研究和技术开发工作,恢复生态学因此备受世界各国重视,并成为发展速度最快的学科之一。

恢复生态学是传统的生态学理论与当前生态环境恢复与治理实践相结合产生的新的学科,是生态学领域中最具活力和实践性的学科之一,随着科学理论体系的发展,恢复生态学专业也迅速发展。

20世纪80年代以来,欧美等发达国家的高等学校和科研院所生态学、环境科学和其他相关专业领域相继开设了“恢复生态学”课程,并出版了供研究生或本科生使用的专业教材。

20世纪90年代末,我国部分院校和科研院所也为环境科学和生态学专业的本科生、研究生开设了“恢复生态学”专业课程,推动了我国生态恢复学科和生态恢复建设事业的发展。

但是,与“恢复生态学”课程建设的发展速度相比,“恢复生态学”的教材建设相对滞后。

目前已经出版的几本恢复生态学方面的学术专著,其主要内容或是对某些地区进行生态恢复专题研究成果的系统总结,或是对国内外生态恢复的发展概况、原理和实践的具体介绍。

作为供高等学校教师和学生使用的专业教材,需要在整体性、系统性、综合性和逻辑性上有所突出和强化。

基于上述认识,北京师范大学环境学院董世魁和刘世梁、中国农业大学草地研究所邵新庆、云南大学资源环境与地球科学学院黄晓霞等,在汲取国内外恢复生态学的最新理论、引述国内外恢复生态学典型案例的基础上,编写了这本教材,力求理论性强、知识点全面、案例形象生动。

本书在内容设计和编写安排上具有如下特点:重视恢复生态学理论体系和知识点的阐述,使学生能系统掌握恢复生态学的基础理论知识;强调恢复生态学的应用生态学属性,使学生能够全面认识恢复生态学的实践价值;注重恢复生态学最新研究案例和前沿领域的引述,使学生能够及时掌握国内外恢复生态学的先进理念和方法。

为了调动学生的学习兴趣、加深对有关知识的理解,本书在章后设置了“思考题”,以提高学生探究和解决问题的能力。

<<恢复生态学>>

内容概要

《恢复生态学》是恢复生态学方向的专业教材。

全书四篇十四章，内容包括恢复生态学的原理与基础，共三章，主要介绍恢复生态学的概念、基本内容与目标、发展历史与现状，阐述恢复生态学的基本原理与主要方法；恢复生态学原理的应用与实践，共三章，主要叙述种群和群落的生态恢复应用与实践，介绍农田、草地、森林和工矿废弃地等陆域生态系统，及海岸带、河流、湖泊和内陆湿地生态系统的恢复重建的原理与方法；全球生态恢复的典型实例，共五章，全面介绍不同类型生态系统恢复的典型实例，其中包括北美、欧洲、非洲、亚澳地区14个实例以及中国5个实例；与恢复生态学发展密切相关的前沿科学理论，共三章，主要介绍与恢复生态学进一步发展有密切关系的新的前沿科学理论，包含生态系统服务与健康、全球变化与应对策略、可持续发展与生态环境保护。

《恢复生态学》可作为生态学和环境科学专业本科生和研究生教材，同时可供地理、生物、农林、资源等多个相关专业的教学、科研、管理人员学习参考。

<<恢复生态学>>

书籍目录

第一篇 恢复生态学的原理与基础第一章 绪论第一节 恢复生态学的概念与内涵一、恢复生态学的定义与属性二、生态恢复的概念与内涵第二节 恢复生态学诞生的背景和意义一、全球生态系统退化问题二、生态系统退化的类型及成因三、生态系统退化的诊断及控制第三节 恢复生态学的内容与目标一、恢复生态学的主要内容二、恢复生态学的基本目标第四节 恢复生态学的发展历史与现状一、恢复生态学的发展过程二、恢复生态学的发展现状三、恢复生态学的发展方向思考题第二章 理论生态学基础第一节 普通生态学的基本概念与原理一、生态学的定义与内涵二、生态学的研究对象第二节 生物与环境的关系一、环境对生物的作用二、生态因子的作用特点三、生物对环境的适应第三节 种群生态学基础一、种群的基本特征二、种群数量调节三、种群对策与种间关系第四节 群落生态学基础一、群落的基本特征二、群落的演替三、群落的稳定性第五节 生态系统生态学基础一、生态系统的基本特征二、生态系统的能量流动与物质循环三、生态平衡及其反馈调节机制第六节 景观生态学的理论基础一、耗散结构与自组织理论二、等级理论三、空间异质性与景观格局四、时空尺度理论五、景观连接度理论六、岛屿生物地理学理论七、复合种群理论八、源-汇理论第七节 恢复生态学的基本理论一、恢复生态学理论基础的发展现状二、传统生态学的理论基础三、现代生态学的理论基础四、恢复生态学自身的基本理论思考题第三章 应用生态学基础第一节 应用生态学概论一、应用生态学的定义二、应用生态学的范围三、应用生态学的理论框架四、应用生态学的发展方向第二节 自然资源生态学基础一、农业生态学基础二、草地生态学基础三、森林生态学基础四、湿地生态学基础五、海洋生态学基础第三节 污染生态学基础一、污染生态学概论二、环境污染的类型与成因三、污染效应的发生机制四、生态系统的污染效应五、污染的生态过程与控制途径第四节 可持续发展生态学基础一、可持续发展生态学概论二、可持续发展生态学的基本原理三、可持续生态系统的评价四、可持续生态系统的规划五、可持续生态系统建设第五节 恢复生态学的方法实践一、生态恢复的方法与原则二、生态恢复的操作指南与程序三、生态恢复的判定与评价思考题第二篇 恢复生态学原理的应用与实践第四章 种群和群落的生态恢复应用与实践第一节 物种保护与种群恢复一、物种保护的重要性和必要性二、物种多样性保护的方法三、种群恢复的途径和技术第二节 群落结构和功能的恢复一、群落结构和功能恢复的基本原理二、群落结构和功能恢复方法第三节 栖息地生态系统的保护与重建一、栖息地概述二、栖息地退化的机理三、栖息地恢复技术第四节 生态廊道的开辟与恢复一、生态廊道的内涵二、生态廊道理论三、生态廊道的类型及构建思考题第五章 陆域生态系统的恢复重建第一节 农业生态系统的恢复重建一、农业生态系统的概念二、农业生态系统的功能三、全球农业生态系统的概况四、农业生态系统的可持续发展第二节 草地生态系统的恢复重建一、草地生态系统的定义二、草地生态系统的功能三、全球草地生态系统概况四、草地退化与恢复第三节 森林生态系统的恢复重建一、森林生态系统的概念二、森林生态系统的功能三、全球森林生态系统概况四、森林生态系统的退化与恢复第四节 工矿废弃地生态系统的恢复重建一、废弃地生态系统的定义与类型二、工矿废弃地对生态环境的危害三、工矿废弃地生态恢复四、工矿废弃地的恢复效果评价思考题第六章 水域与湿地生态系统的恢复重建第一节 岸带生态系统的恢复重建一、海岸带生态系统的恢复重建二、河岸带生态系统的恢复重建第二节 河流生态系统的恢复重建一、河流系统的功能二、河流生态系统恢复的迫切性三、河流生态系统恢复重建的原则和方法第三节 湖泊生态系统的恢复重建一、湖泊生态系统服务功能二、外界干扰对湖泊生态系统的影响三、湖泊生态恢复的主要内容……第三篇 全球生态恢复的典型案例分析第七章 北美地区的典型案例第八章 欧洲地区的典型案例第九章 非洲地区的典型案例第十章 亚澳地区的典型案例第十一章 中国生态系统恢复的典型案例分析第四篇 与恢复生态学发展密切相关的前沿科学理论第十二章 生态系统服务与健康第十三章 全球变化与响应对策第十四章 可持续发展与生态环境保护参考文献推荐网址

<<恢复生态学>>

章节摘录

五、海洋生态学基础 (一) 海洋生态学的概念 海洋生态学 (ocean ecology) 是研究海洋生物与海洋环境间相互关系的科学, 它是生态学的一个重要分支。海洋生态学通过研究海洋生物在海洋环境中的繁殖、生长、分布和数量变化, 以及生物与环境相互作用, 阐明生物海洋学的规律, 为海洋生物资源的开发、利用、管理和增养殖, 保护海洋环境和生态平衡等, 提供科学依据。

(二) 海洋生态学的主要研究内容 海洋生态学的研究对象是生物的个体、种群、群落以及整个海洋生态系统, 其研究内容包括: 1. 海洋生态系统的生物成分研究 该研究包括各类海洋生物的繁殖生长、栖息营养、数量分布、生物学和生理学特性, 及其现实与潜在的生产性能与经济性能等。

这些研究与海洋经济动植物的资源开发、利用和管理, 以及有害生物的控制和防除密切相关。研究对象目前主要是游泳生物、游泳性底栖生物和某些浮游生物, 对一些可供渔业捕捞生产的经济种研究较多。

2. 生物组分与环境的相互作用研究 该研究包括水热、能量、养分、盐分等海洋环境要素, 及管理利用水平对海洋生物 (包括动物、植物和微生物) 生长、发育的影响, 特别是它们之间的定量关系等。

3. 海洋生态系统的能量流动研究 该研究包括海洋生态系统的能量环境、能量代谢、能量流动、各营养级之间的生态效率及其调控途径, 以及维持特定能流水平的有效措施等。

4. 海洋生态系统的物质循环研究 该研究包括海洋生态系统中的养分库及其动态变化, 海洋生物对不同元素的利用及养分平衡, 各种元素沿食物链的流动、生物组分的分解过程及速率, 生态系统的养分平衡及其调控途径等。

<<恢复生态学>>

编辑推荐

其他版本请见：《高等学校教材：恢复生态学》 《恢复生态学》在内容设计和编写安排上具有如下特点：重视恢复生态学理论体系和知识点的阐述，使学生能系统掌握恢复生态学的基础理论知识；强调恢复生态学的应用生态学属性，使学生能够全面认识恢复生态学的实践价值；注重恢复生态学最新研究案例和前沿领域的引述，使学生能够及时掌握国内外恢复生态学的先进理念和方法。

<<恢复生态学>>

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>