

《环境科学概论》

图书基本信息

书名：《环境科学概论》

13位ISBN编号：9787040144697

10位ISBN编号：7040144697

出版时间：2004-1

出版社：高等教育出版社

作者：杨志峰刘静玲

页数：589

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

环境科学自诞生之日起就是一门交叉性较强的学科，该学科的发展除了遵从其自身的发展规律外，还必须不断吸取其他相关学科的理论和方法，才能不断完善。随着可持续发展理论的提出和环境问题全球化影响的日趋显著，该学科在人类发展进程中的重要性日益凸现。它不仅与自然科学学科、工程学科紧密交叉，而且还与社会、管理、政治等人文学科相互渗透，从而使得当前环境科学学科的发展呈现出较强的综合性和交叉性特点。这就是为什么本书覆盖的领域和涉及的内容比较广泛的一个主要原因。经过40余年的发展历程，特别是可持续发展理论的提出和不断完善，使得现代环境科学特有的体系框架和基础理论日趋成熟。北京师范大学环境学院的前身是成立于1983年的北京师范大学环境科学研究所。20年来，几代学者的艰苦努力与科学思想和实践的积累，为我国环境科学的发展和高等院校教材建设做出了自己的贡献。在奠基阶段，以环境教育学家刘培桐先生为代表的第一代学者曾培养了我国第一批环境科学领域的研究生；开展了我国环境质量评价项目和建设项目的环影响评价；组建了第一批环境类国家重点实验室。开创了以区域环境研究和地理空间分析为特色的环境地学研究领域。1985年，编写出版了国内第一本高等院校环境科学教材《环境科学概论》，并于1987年获国家教委优秀教材奖，为我国的环境科学发展做出了开创性的贡献。20世纪90年代，以环境评价与规划专家王华东教授为代表的第二代学者建立了我国第一个环境地理学博士点。鉴于环境科学的发展，于1994年对《环境科学概论》进行了修订，并一直沿用至今。近年来，年轻一代学者正以积极拼搏的精神再创辉煌。目前学院集科研、教学和人才培养于一体，拥有两个系、四个研究所、一个国家重点实验室、一个教育部重点实验室和博士后流动站。建立了环境科学，环境工程，人口、资源与环境经济学3个博士点，设立了环境科学和环境工程本科专业（其中，环境科学为国家重点学科，环境科学与工程具备一级学科授权），形成了从本科、硕士、博士的完备的人才培养体系。并以环境科学与水科学综合性应用基础研究为对象，探索国家亟需的、以中国水问题和区域环境为重点的可持续发展战略与污染防治的理论和方法，在环境科学及其相关领域初步形成了自己的研究优势和特色。教材建设也已成为学科建设的重要组成部分。

《环境科学概论》

内容概要

《环境科学概论》由北京师范大学环境学院组织具有丰富教学和科研经验的优秀教师，在继承刘培桐先生等老一辈环境地学思想和科学体系的基础上，结合近年来在环境科学和工程领域的深入研究和探索实践编写而成。《环境科学概论》以人地环境复合系统的基本原理为依据，系统论述了环境的发生和发展，并深入剖析了环境问题产生的根源，系统阐述了环境科学及其相关交叉学科的基础理论和规律，结合学科前沿领域、热点问题及最新的研究成果，探讨实现可持续发展的有效途径。《环境科学概论》共分为四篇：第一篇环境概述，主要论述了环境概念、类型及环境科学的发生发展过程；第二篇环境科学的理论基础，系统总结了环境科学学科体系中最重要理论基础及可持续发展思想的形成；第三篇环境科学技术与方法，重点介绍了当今环境科学的新技术、新方法及其发展趋势；第四篇环境管理与实践，针对可持续发展战略的实施，介绍了相关的管理理论和方法，强调了环境教育的重要性。为了便于教师与学生的互动式学习，每一章节内附绿色卡片，后附小结、案例研究、问题与讨论以及相关的阅读资源。《环境科学概论》着重体现环境科学的思想理念、基础理论和科学方法，可作为高等学校环境科学与工程本科生专业教材及非环境背景环境科学与工程硕士研究生专业教材。也可以作为相关专业和非环境专业开设环境类课程的专业教材或参考书。此外，还可用于开展成人在职环境教育与培训的参考资料。

书籍目录

第一篇 环境与环境问题第1章 绪论1.1 环境及环境的类型1.1.1 环境的概念1.1.2 环境的类型1.1.3 环境的特性1.2 环境科学及其发展1.2.1 环境科学的形成与发展阶段1.2.2 环境科学的研究对象1.2.3 环境科学的任务1.2.4 环境科学的分支学科1.3 环境科学思想与方法论1.3.1 整体性1.3.2 系统性1.3.3 综合性1.3.4 复杂性1.4 环境科学概论课程的学习目标与要求1.4.1 学习目标1.4.2 学习要求1.5 小结问题与讨论阅读资源第2章 自然环境2.1 地球表层系统2.1.1 地球表层系统概述2.1.2 大地女神(Gaia)假说2.2 自然环境的圈层结构2.2.1 大气圈2.2.2 水圈2.2.3 岩石圈2.2.4 土壤圈2.2.5 生物圈2.3 自然环境中的能量流动、物质循环与信息传递2.3.1 自然界组成与结构的多样性2.3.2 物质循环2.3.3 能量流动2.3.4 信息传递2.4 自然环境的地带性规律2.4.1 陆生生态系统分布规律2.4.2 水生生态系统分布规律2.5 小结问题与讨论阅读资源第3章 人工环境3.1 人工环境的类型及特点3.1.1 人工环境的类型3.1.2 人工环境的特点3.2 城市环境3.2.1 城市3.2.2 城市化3.2.3 城郊过渡带3.3 乡镇与农村环境3.3.1 乡村环境3.3.2 乡镇企业3.3.3 人工种植和养殖基地3.4 水利环境3.4.1 水利工程3.4.2 生态水利3.5 交通环境3.5.1 交通线路与环境3.5.2 绿色交通3.6 人文环境3.6.1 人文环境的特征3.6.2 名胜古迹的开发与保护3.7 小结案例研究问题与讨论阅读资源第4章 人类活动与环境问题4.1 人类发展与环境的关系4.1.1 人类与环境相互依存4.1.2 人类发展过程与环境4.1.3 人类发展与资源消耗的平衡4.2 人类活动与环境危机4.2.1 环境问题的实质4.2.2 污染型环境问题4.2.3 资源短缺与耗竭型环境问题4.2.4 生态破坏与环境失衡4.3 环境与人类健康4.3.1 环境污染对人体健康的危害4.3.2 环境变化对人体健康的影响4.3.3 居住环境与人体健康4.4 小结案例研究问题与讨论阅读资源第5章 全球环境变化5.1 全球变暖5.1.1 温室效应及全球变暖5.1.2 未来全球变暖的可能情景5.1.3 全球变暖的可能影响及协调行动5.2 臭氧层耗竭5.2.1 臭氧层存在的重要意义5.2.2 大气臭氧层的形成及破坏5.2.3 臭氧层耗竭的潜在威胁5.3 酸雨危害加剧5.3.1 酸雨污染的态势5.3.2 酸雨的形成5.3.3 酸雨的危害5.4 全球生态系统退化5.4.1 森林与湿地萎缩5.4.2 生物多样性减少5.4.3 淡水资源匮乏5.4.4 土地退化及荒漠化5.5 环境安全及国际合作5.5.1 环境安全的概念5.5.2 环境安全的主要内容5.5.3 环境安全的国际合作5.6 小结案例研究问题与讨论阅读资源第二篇 环境科学的理论基础第6章 环境伦理6.1 不同环境伦理观出现的背景及其发展6.1.1 中国古代朴素的“天人合一”观6.1.2 马尔萨斯的“人地矛盾”观6.1.3 人类中心论6.1.4 生物中心论6.1.5 地球整体论6.1.6 代际均等的伦理观6.2 环境道德观6.3 可持续发展的环境伦理观6.4 环境伦理的基本原则6.5 可持续发展、6.5.1 几种代表性的发展模式6.5.2 可持续发展要旨6.5.3 可持续发展指标体系6.6 中国的可持续发展战略6.6.1 中国的必然选择6.6.2 生态、环境的发展趋势与面临的挑战6.6.3 面向可持续发展的环境对策6.7 小结案例研究问题与讨论阅读资源第7章 环境地学7.1 环境地学的特点、地位与作用7.2 人类 - 地球环境复合系统7.2.1 气候系统与大气环境7.2.2 水环境与海洋环境7.2.3 其他圈层的地位与作用7.3 人 - 地环境复合系统的整体性及各圈层间的影响与响应第三篇 环境科学技术与方法 第四篇 环境管理与实践

章节摘录

插图：1.1.3 环境的特性

(1) 环境的整体性环境中的各部分之间存在着紧密的相互联系、相互制约关系。环境中大气、水、土壤、生物及声、光、电等各个环境要素相互依存，相互影响。环境中的各种变化也不是孤立的，而是多种因素的综合反映。局部地区的环境污染或破坏，总会对其他地区造成影响和危害。例如：化学农药DDT在被禁用十多年后，在美国加利福尼亚州海岸死去的海豚体内仍有极高的含量；南极的企鹅、海豹、虾等很多海洋生物、北极圈内的北极熊体内，都陆续检测出六六六和DDT等农药，甚至在南极的陆地植物地衣中，也发现有六六六和DDT。一般化学农药的残留时间较长，它们通过大气环流、海洋环流以及食物链进入南北极，危害动植物的生存。由此可见环境问题是跨越国界、无处不在的，因此人类的生存环境及其保护，从整体上看是没有地区界限、省界和国界的。

(2) 环境的区域性由于纬度和经度的差异，导致了地球热量和水分在各个自然环境的分布不同，形成了陆地生态系统和水域生态系统的垂直地带性分布和水平地带性分布的特点，这是自然环境的基本特征。不同时空尺度下区域生态环境特征变化很大，使对环境规律的探索和运用面临困难。

(3) 环境的相对稳定性在一定的时空尺度下，环境具有相对稳定的特点。所谓相对稳定，是指环境通过物流、能流和信息流而处于不断变化中，但环境系统具有一定抗干扰的自我调节能力，只要干扰强度不超过环境所能承受的界限，环境系统的结构和功能就能得以逐渐恢复，表现出一定的稳定性。

(4) 环境变化的滞后性自然环境受到外界影响后，其产生的变化往往是潜在的、滞后的，这主要表现为：一是引发的许多影响不能很快反映出来；二是环境受到影响后，发生变化的范围和影响程度很难了解清楚，也很难预测；三是一旦环境被破坏，所需的恢复时间较长，尤其是当超过阈值之后，一般就很难再恢复了。

《环境科学概论》

编辑推荐

《环境科学概论》：北京市高等教育精品教材立项项目

精彩短评

- 1、价格再优惠一点更好，o(_)o...
- 2、还行吧，可以，就是一本教材
- 3、书的质量可以，是正版
- 4、果然有这本书啊！

《环境科学概论》

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：www.tushu000.com