

《环境微生物资源原理与应用》

图书基本信息

书名：《环境微生物资源原理与应用》

13位ISBN编号：9787502575199

10位ISBN编号：7502575197

出版时间：2005-10

出版社：化学工业

作者：李铁民马溪平刘宏生

页数：315

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

《环境微生物资源原理与应用》

内容概要

本书是系统介绍微生物资源在环境保护中的应用的学术性专著。主要内容分为两篇。在基础篇中，主要介绍了环境微生物资源的基本原理；在应用篇中，重点介绍了微生物资源在生物修复、废水处理、固体废弃物处理、微生物资源的产业化、废弃物资源化与能源化中的应用，以及现代生物技术在环境微生物资源开发利用中的应用，最后论述了环境微生物制剂与生态安全问题。本书内容原创性、实用性较强，可供环境、生物及相关专业的读者阅读使用。

《环境微生物资源原理与应用》

书籍目录

上篇 基础篇 1 微生物资源 1.1 微生物资源的概念 1.1.1 自然资源 1.1.2 生物资源 1.1.3 微生物资源 1.2 微生物资源特性 1.2.1 物种多样性 1.2.2 代谢类型多样性 1.2.3 生态系统多样性 1.2.4 生活方式的多样性 1.2.5 遗传多样性 1.3 微生物资源的重点研究领域 1.3.1 寻找发现新菌种 1.3.2 利用现代生物技术改造菌种 1.3.3 发展完善各种微生物环境保护应用技术 1.3.4 微生物制剂的产业化 1.3.5 极端微生物研究 1.3.6 微生物分子生态学研究 2 微生物资源与环境 2.1 自然环境系统中的微生物资源 2.1.1 微生物资源与物质循环之间的关系 2.1.2 微生物资源与生物环境之间的关系 2.1.3 微生物资源与自然资源形成之间的关系 2.2 微生物资源的应用 2.2.1 微生物资源与环境监测 2.2.2 微生物资源与污染预防和污染治理 2.2.3 微生物资源与物质的综合利用 2.3 极端环境微生物资源 2.3.1 嗜盐微生物 2.3.2 嗜酸微生物 2.3.3 嗜碱微生物 2.3.4 嗜热微生物 2.3.5 嗜低温微生物 2.3.6 其他极端微生物 3 微生物对污染物的降解和转化 3.1 微生物的营养 3.1.1 微生物营养的需求 3.1.2 微生物营养类型 3.1.3 微生物营养物质进入方式 3.1.4 微生物胞外物质的利用 3.2 微生物代谢 3.2.1 微生物代谢类型 3.2.2 微生物代谢调节 3.3 降解污染物的微生物 3.3.1 土著微生物 3.3.2 外来微生物 3.3.3 基因工程菌 3.4 微生物对污染物的降解作用 3.4.1 微生物对污染物降解的特点 3.4.2 共代谢作用 3.4.3 微生物的去毒作用 3.4.4 微生物的激活作用 3.5 影响微生物降解污染物质的因素 3.5.1 微生物的代谢活性对污染物质降解的影响 3.5.2 微生物的适应性 3.5.3 污染物种类对降解性的影响 3.5.4 污染物化学结构对降解性的影响 3.5.5 环境因素对降解性能影响 3.6 微生物对有机污染物的生物降解 3.6.1 烷烃和烯烃类化合物的生物降解 3.6.2 芳香族化合物的生物降解 3.6.3 卤代脂肪烃的生物降解 3.6.4 卤代芳烃的生物降解 3.6.5 农药的生物降解 3.6.6 合成洗涤剂的生物降解 3.6.7 塑料的生物降解 3.7 微生物对重金属的生物转化 3.7.1 汞的生物转化 3.7.2 砷的生物转化 3.7.3 硒的生物转化 3.7.4 其他重金属的生物转化 3.7.5 微生物对重金属的生物转化在污染控制中的应用 4 微生物资源研究基本方法 5 微生物资源的保护和保藏 下篇 应用篇

《环境微生物资源原理与应用》

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