

<<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

出版时间：化学工业

作者：李铁民马溪平刘宏生

页数：315

字数：431000

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>

## <<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。

## &lt;&lt;环境微生物资源原理与应用&gt;&gt;

## 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:<http://www.tushu007.com>