

<<生物技术概论>>

图书基本信息

书名：<<生物技术概论>>

13位ISBN编号：9787030175038

10位ISBN编号：7030175034

出版时间：2006-9

出版时间：科学分社

作者：J.E.史密斯

页数：194

字数：245000

译者：郑平

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>

## <<生物技术概论>>

### 内容概要

生物技术无疑是21世纪的主要技术。它涉及的生物或其各种组分的实际应用，横跨了众多现代和传统工业。基因工程、基因组学和蛋白质组学的兴起以及转基因作物和动物的产生，使诸如啤酒酿制、污（废）水处理、药物开发和农业生产等人类活动发生了革命性的变化。

在本版中，John Smith再次深入浅出地诠释了生物技术，特别是基因操作的奥秘，为学生和普通读者介绍了现代生物技术的历史、技术和应用。

本书涵盖了生物技术的各个方面，介绍了它对人类社会的潜在利益。

同时，以更大的篇幅介绍了公众对生物技术的理解以及由此引发的伦理和安全问题。

本书可用作生物技术专业本科生的教学参考书，也可供相关专业的人员参考。

## &lt;&lt;生物技术概论&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 生物技术的本质 1.1 引言 1.2 什么是生物技术 1.3 生物技术：多学科的研究 1.4 生物技术：3个层面的核心内容 1.5 产品安全性 1.6 公众对生物技术的理解 1.7 生物技术和发展中国家第2章 生物技术的原料 2.1 生物质策略 2.2 天然原料 2.3 副产品的可利用性 2.4 化工和石油化工原料 2.5 原料与生物技术的未来第3章 遗传学与生物技术 3.1 引言 3.2 工业遗传学 3.3 原生质体和细胞融合技术 3.4 基因工程 3.5 聚合酶链反应和DNA测序 3.6 基因组学和蛋白质组学 3.7 基因工程的潜在实验室危害第4章 生物过程 / 发酵技术 4.1 引言 4.2 微生物生长的基本原理 4.3 生物反应器 4.4 放大 4.5 发酵过程的培养基设计 4.6 固体基质发酵 4.7 哺乳动物和植物细胞培养技术 4.8 下游加工 4.9 后记第5章 酶工程 5.1 酶的性质 5.2 酶的应用 5.3 酶的基因工程和蛋白质工程 5.4 酶生产技术 5.5 固定化酶第6章 生物燃料生产 6.1 光合作用：能量的最终来源 6.2 生物质来源 6.3 从生物质生产乙醇 6.4 从生物质生产甲烷 6.5 氢 6.6 附言：石油的微生物回收第7章 单细胞蛋白 7.1 蛋白质需求 7.2 SCP的可接受性与毒性 7.3 用高能物质生产SCP 7.4 用废弃物生产SCP 7.5 用农作物生产SCP 7.6 用藻类生产SCP 7.7 SCP的经济性第8章 生物技术与医学 8.1 引言 8.2 制药与生物制药 8.3 抗生素 8.4 疫苗和单克隆抗体 8.5 生物制药学 8.6 基因治疗 8.7 后记第9章 环境生物技术 9.1 引言 9.2 微生物生态学和环境生物技术 9.3 废水和污水处理 9.4 垃圾填埋技术 9.5 堆肥 9.6 生物修复 9.7 污染物的检测和监测 9.8 微生物与地质环境 9.9 环境可持续性和清洁技术第10章 生物技术在农业与林业中的应用 10.1 引言 10.2 植物生物技术 10.3 林业生物技术 10.4 生物控制 10.5 动物生物技术 10.6 农业诊断第11章 食品和饮料生物技术 11.1 引言 11.2 食品和饮料发酵 11.3 酶和食品加工 11.4 甜味剂 11.5 食品废物 11.6 各种来自微生物的食品 11.7 快速诊断 11.8 生物加工技术 11.9 新型生物技术食品的安全性和公众的可接受性第12章 生物技术发明的保护 12.1 专利保护 12.2 商业秘密 12.3 植物育种者的权利第13章 生物技术的安全性 13.1 引言 13.2 危害和 risk 的概念 13.3 生物致病性问题 13.4 具有生物活性的生物技术产品的问题 13.5 生物战争和生物恐怖活动第14章 生物技术的公众接受性：对基因工程安全性、社会性、伦理性和道德性的考虑 14.1 引言 14.2 转基因生物在环境中的释放 14.3 基因改良和食品利用 14.4 人类基因组研究的应用第15章 展望术语 (Glossary) 索引 (Index)

<<生物技术概论>>

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