

<<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：9787030116895

10位ISBN编号：7030116895

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社发行部

作者：宋思扬

页数：333

字数：409000

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

本书第一版深受读者欢迎，但四年来学科发展迅速，所以第二版在保持第一版结构体系的基础上，又增加了学科内的新知识，并更正了第一版的错误，删除了过时的资料。

本书内容丰富、新颖、文字流畅、可读性强，全面介绍了现代生物技术的概念、原理、研究方法、发展方向及其应用领域。

内容涉及基因工程、细胞工程、发酵工程、酶工程、蛋白质工程以及生物技术农业、食品、医药、能源、环境保护等领域中的应用，同时还概要介绍了对生物技术发明创新的保护以及生物技术的安全性等。

全书共分13章，每章后附有摘要、复习思考题及参考文献。

本书可作为综合性大学、师范、农林、医药院校有关专业本科生、研究生和教师的参考用书，也可作为高等院校非生物类专业学生素质教育的教材。

<<生物技术概论>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 1 生物技术总论 1.1 生物技术的含义 1.1.1 生物技术的定义 1.1.2 生物技术的种类及其相互关系 1.1.3 生物技术涉及的学科 1.2 生物技术发展简史 1.2.1 传统生物技术的产生 1.2.2 现代生物技术的发展 1.3 生物技术对经济社会发展的影响 1.3.1 改善农业生产、解决食品短缺 1.3.2 提高生命质量、延长人类寿命 1.3.3 解决能源危机、治理环境污染 1.3.4 制造工业原料、生产贵重金属 1.3.5 生物技术的安全及其对伦理、道德、法律的影响 2 基因工程 2.1 DNA重组 2.1.1 DNA 2.1.2 限制性内切核酸酶和DNA片段化 2.1.3 特异性DNA片段的PCR扩增 2.1.4 DNA片段的化学合成 2.1.5 DNA片段的连接重组 2.2 基因克隆载体 2.2.1 质粒克隆载体 2.2.2 病毒(噬菌体)克隆载体 2.2.3 染色体定位整合载体 2.2.4 人工染色体克隆载体 2.2.5 几种特殊用途的克隆载体 2.3 噬菌体和病毒克隆载体 2.3 目的基因 2.3.1 目的基因的来源 2.3.2 获得目的基因的途径 2.4 重组DNA导入受体细胞 2.4.1 受体细胞 2.4.2 重组DNA导入受体细胞的途径 2.4.3 克隆子的筛选 2.5 重组子的鉴定 2.5.1 根据重组DNA分子特征鉴定重组子 2.5.2 根据目的基因转录产物(mRNA)鉴定重组子 2.5.3 根据目的基因翻译产物(蛋白质、酶、多肽)鉴定重组子 2.6 基因工程的应用 3 细胞工程 3.1 细胞工程的基础知识与基本技术 3.1.1 基础知识 3.1.2 基本操作 3.2 植物细胞工程 3.2.1 植物组织培养 3.2.2 植物细胞培养和次生代谢物的生产 3.2.3 植物细胞原生质体制备与融合 3.2.4 单倍体植物的诱发与利用 3.2.5 人工种子的研制 3.3 动物细胞工程 3.3.1 细胞组织培养 3.3.2 动物细胞融合 3.3.3 淋巴细胞杂交瘤产生单克隆抗体技术 3.3.4 细胞核移植与动物克隆 3.3.5 染色体转移 3.3.6 干细胞研究 3.4 微生物细胞工程 3.4.1 原核细胞的原生质体融合 3.4.2 真菌的原生质体融合 4 发酵工程 4.1 发酵工程概况 4.1.1 发酵类型 4.1.2 发酵技术的特点 4.1.3 发酵技术的应用 4.2 微生物发酵过程 4.2.1 发酵工业中的常用微生物 4.2.2 培养基 4.2.3 发酵的一般过程 4.3 液体深层发酵 4.3.1 发酵的操作方式 4.3.2 发酵工艺控制 4.3.3 发酵设备 4.3.4 下游加工过程 4.4 固体发酵 4.5 典型产品的发酵生产 4.5.1 抗生素发酵生产 4.5.2 氨基酸发酵生产 4.5.3 维生素发酵生产 5 酶工程 6 蛋白质工程 7 生物技术与农业 8 生物技术与食品 9 生物技术与人类健康 10 生物技术与能源 11 生物技术与环境 12 对生物技术发明创新的保护 13 生物技术的安全性及其影响

<<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>