

<<分子生物学与生物技术>>

图书基本信息

书名：<<分子生物学与生物技术>>

13位ISBN编号：9787502537029

10位ISBN编号：7502537023

出版时间：2003-1

出版时间：第1版 (2003年7月1日)

作者：沃克

页数：418

字数：497000

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>

<<分子生物学与生物技术>>

内容概要

《分子生物学与生物技术》英文版原著由英国皇家化学会(RSC)出版，是一本获得广泛赞誉的教科书。现在的第4版进行了全面修订和更新，力求体现这个快速发展领域的最新进展。

本书由知名专家撰写，共19章，全面反映分子生物学的发展及其对生物技术的推动。涵盖的内容包括基因工程、细胞工程、蛋白质工程、酶工程、发酵工程等各个方面，并适时增加了医药生物技术(如免疫接种、抗体工程、遗传疾病分子诊断、法医学应用)及生物传感器、生物信息学相关内容。

本书以浅显易懂的形式阐述分子生物学相关理论和应用技术，是生物学和化学相关专业理想的本科教材或参考书，也适用于其他领域从事生物技术研究、生产人员参考。

<<分子生物学与生物技术>>

书籍目录

第1章 发酵技术 1 引言 2 微生物生长 3 发酵的应用 4 发酵过程 5 产物形成的基因改良 6 总结 参考文献 第2章 分子分析及扩增技术 1 引言 2 核酸的提取和分离 3 核酸电泳 4 DNA片段酶切图谱 5 核酸印迹和杂交 6 基因探针的制备 7 多聚酶链式反应 8 其他扩增技术 9 DNA的核苷酸序列分析 10 生物信息学与因特网 参考文献 第3章 重组DNA技术 1 引言 2 基因文库的构建 3 克隆载体 4 基因探针与杂交 5 基因文库的筛选 6 基因克隆的应用 7 外源基因的表达 8 基因分析与基因表达 9 微型阵列与DNA芯片 10 整个基因组分析 参考文献 第4章 外源DNA在细菌中的表达 1 引言 2 基因表达的调控 3 真核基因在细菌中的表达 4 外源基因表达的检测 5 最大水平地表达外源DNA 6 采用其他宿主菌 7 展望 8 推荐读物 参考文献 第5章 酵母克隆和生物技术 1 引言 2 酿酒酵母的基因操作 3 外源蛋白生成 4 用酵母分析基因组、基因和蛋白与蛋白的相互作用 5 未来的展望 参考文献 第6章 在哺乳动物细胞系中克隆基因 1 引言 2 DNA转染方法 3 基因表达的要求 4 DNA组分 5 选择细胞系的一些设想 6 瞬时表达与稳定表达 参考文献 第7章 植物生物技术 1 引言 2 应用分子生物学加快作物品种改良过程 3 转基因技术 4 转基因技术的应用 5 抗除草剂的工程作物 6 对病虫害的抗性工程 7 人工雄性不育 8 胁迫耐受性 9 性状控制 10 植物聚合物和生物可降解塑料的生产 11 植物生物反应器、生物药物和营养品 12 植物生物技术在林业中的应用 13 知识产权 14 公众接受程度 15 展望 参考文献 第8章 药学研究中的分子、结构和化学生物学 1 引言 2 疾病和体内转基因模型的分子生物学 3 基因组蛋白质靶位与重组治疗学 4 结构生物学与合理化药物设计 5 化学生物学与分子多样性 6 基因治疗与DNA/RNA 靶向治疗 7 药物研究的发展前景 8 小结 参考文献 第9章 遗传修饰食物 1 引言 2 新食品生产与加工所需的法律依据 3 食用农作物 4 食用动物 5 制造类食品的发展趋势 6 消费者认可与市场压力 参考文献 第10章 遗传病的分子诊断 1 引言 2 基因突变的直接检测 3 用连锁性遗传标记进行间接诊断 4 前景展望 参考文献 第11章 DNA在法医学中的应用 1 引言 2 多位点探针和单位点探针 3 PCR技术 4 短串联重复序列 5 数据库 6 结果解释 7 线粒体DNA 8 Y染色体分析 9 展望 参考文献 第12章 免疫接种和基因操作 1 引言 2 目前的免疫接种策略 3 遗传工程在疫苗的鉴定、分析和生产过程中的作用 4 改进和研究新的减毒活疫苗 5 构建疫苗的其他方法 6 摘要和结论 7 推荐的阅读材料和信息来源 参考文献 第13章 转基因 1 引言 2 通过显微注射制备转基因动物 3 胚胎干细胞技术、同源重组和转基因 4 总论 5 转基因实验的设计 6 商业应用 7 展望 参考文献 第14章 蛋白质工程 1 引言 2 工具 3 应用 4 总结与展望 参考文献 第15章 生物信息学 1 引言 2 数据库 3 序列分析 4 蛋白质结构 5 作图 6 生物信息学站点和中心 7 结论和未来的展望 参考文献 第16章 生物催化剂的固定化 1 引言 2 生物催化剂 3 固定化 4 固定化生物催化剂的性质 5 应用 参考文献 第17章 下游过程——蛋白质提取和纯化 1 引言 2 细胞破碎 3 初级纯化 4 双水相萃取 5 沉淀 6 色谱 7 超滤 8 为纯化过程而进行的蛋白质设计 9 未来的趋势 参考文献 第18章 单克隆抗体 1 引言 2 抗体结构 3 用体细胞融合技术制备杂交瘤 4 用于研究大分子结构和功能特性的大鼠单抗制备实例 5 用基因重组技术生产单克隆抗体 6 单克隆抗体在生物医学研究中的应用 7 单克隆抗体在疾病的诊断和治疗中的应用 参考文献 第19章 生物传感器 1 引言 2 生物反应 3 理论 4 电化学方法 5 量热型生物传感器 6 压电传感器 7 光学型生物传感器 8 细胞传感器 9 免疫传感器 10 结论 参考文献 索引

<<分子生物学与生物技术>>

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>