

<<基因工程>>

图书基本信息

书名：<<基因工程>>

13位ISBN编号：9787040145885

10位ISBN编号：704014588X

出版时间：2006-5

出版时间：高等教育出版社

作者：孙明 编

页数：372

字数：600000

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>

<<基因工程>>

内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

书中全面、系统介绍了基因工程的原理、策略和技术方法，具有较好的先进性、前瞻性和实践性。

全书分基因操作原理和基因工程应用2篇共19章，内容包括分子克隆工具酶、分子克隆载体、人工染色体载体、表达载体、基因操作中大分子的分离和分析、基因芯片技术、PCR技术及其应用、DNA序列分析、DNA诱变、DNA文库的构建和目的基因的筛选、基因组研究技术、植物基因工程、动物基因工程、酵母基因工程、细菌基因工程、病毒基因工程、医药基因工程、基因工程产品的安全及其管理。

本书是作者们长期教学和科研经验的凝练，可作为高等院校生物科学、生物技术、生物工程、生物制药等相关专业本科生和研究生的教学用书，也可供相关的科研、技术和管理人员参考。

<<基因工程>>

书籍目录

第一章 基因工程概述 第一节 基因操作与基因工程 一、基因操作与基因工程的关系 二、基因工程的诞生与发展 第二节 基因工程是生物科学发展的必然产物 一、基因是基因重组的物质基础 二、DNA的结构和功能 三、基因操作技术的发展促进基因工程的诞生和发展 四、基因工程的内容 第三节 基因的结构——基因操作的理论基础 一、基因的结构组成对基因操作的影响 二、基因克隆的通用策略第一篇 基因操作原理 第二章 分子克隆工具酶 第一节 限制性内切酶 一、限制与修饰 二、限制酶识别的序列 三、限制酶产生的末端 四、DNA末端长度对限制酶切割的影响 五、位点偏爱 六、酶切反应条件 七、星活性 八、单链DNA的切割 九、酶切位点的引入 十、影响酶活性的因素 十一、酶切位点在基因组中分布的不均一性 第二节 甲基化酶 一、甲基化酶的种类 二、依赖于甲基化的限制系统 三、甲基化对限制酶切的影响 第三节 DNA聚合酶 一、大肠杆菌DNA聚合酶 二、Klenow DNA聚合酶 三、T4噬菌体DNA聚合酶 四、T7噬菌体DNA聚合酶 五、耐热DNA聚合酶 六、反转录酶 七、末端转移酶 第四节 其他分子克隆工具酶 一、依赖于DNA的RNA聚合酶 二、连接酶 三、T4多核苷酸激酶 四、碱性磷酸酶 五、核酸酶 六、核酸酶抑制剂 七、琼脂糖酶 八、DNA结合蛋白 九、其他酶 第三章 分子克隆载体 第一节 质粒载体 一、质粒的基本特性 二、标记基因 三、质粒载体的种类 第二节 λ噬菌体载体 一、λ噬菌体的分子生物学 二、λ噬菌体载体的选择标记 第四章 人工染色体载体 第五章 表达载体 第六章 基因操作中大分子的分离和分析 第七章 基因芯片技术 第八章 PCR技术及其应用 第九章 DNA序列分析 第十章 DNA诱变 第十一章 DNA文库的构建和目的基因的筛选 第十二章 基因组研究技术第二篇 基因工程应用 第十三章 植物基因工程 第十四章 动物基因工程 第十五章 酵母基因工程 第十六章 细菌基因工程 第十七章 病毒基因工程 第十八章 医药基因工程 第十九章 基因工程产品的安全及其管理索引

<<基因工程>>

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>