

<<现代基因操作技术>>

图书基本信息

书名：<<现代基因操作技术>>

13位ISBN编号：9787501976911

10位ISBN编号：7501976910

出版时间：2010-9

出版时间：中国轻工业出版社

作者：赵丽，陈红英 主编

页数：270

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>

<<现代基因操作技术>>

内容概要

本教材在全面论述基因和基因组基本概念的基础上,详细地介绍了核酸提取,基因扩增,重组子的筛选、分离及鉴定方法;系统地阐述了有关基因重组的常用工具酶、载体以及重组技术;简要介绍了研究所需要的数据库及生物信息学软件;并结合科研实际增加了应用实例,充分体现了理论与实践的结合。

本教材的附录部分包括基因操作技术实验室操作规范及注意事项,常用培养基、试剂及溶液的配制,常用试验设备的使用规则、方法等。

<<现代基因操作技术>>

书籍目录

第一章 基因与基因组 第一节 核酸的结构与功能 第二节 染色体的结构 第三节 遗传信息的传递 第四节 基因及其结构 第五节 基因组 第六节 基因的表达与调控第二章 核酸提取技术 第一节 基本原理 第二节 DNA的提取 第三节 RNA的提取 第四节 核酸的定量与保存第三章 基因扩增技术 第一节 基本原理 第二节 引物设计 第三节 反应体系 第四节 常用PCR技术 第五节 PCR技术应用第四章 电泳技术 第一节 基本原理 第二节 琼脂糖凝胶电泳 第三节 聚丙烯酰胺凝胶电泳 第四节 其他电泳技术第五章 常用工具酶与基因工程载体 第一节 常用工具酶 第二节 常用基因工程载体第六章 外源基因的克隆与表达 第一节 DNA片段的体外连接 第二节 重组子导入宿主细胞 第三节 重组克隆的筛选与鉴定 第四节 外源基因的蛋白质表达 第五节 外源基因表达产物的检测第七章 DNA测序技术 第一节 Sanger双脱氧链终止法测序 第二节 Maxam—Gilbert化学降解法 第三节 DNA序列测定的策略第八章 生物信息学 第一节 概述 第二节 生物信息学的研究方法与内容 第三节 生物信息数据库与查询 第四节 序列比对和数据库搜索第九章 基因操作技术应用 案例一 猪 干扰素基因克隆、原核表达及抗病毒活性研究 案例二 淮南猪IL—2基因在昆虫细胞中的表达及生物学活性测定 案例三 H5N1亚型AIV河南株HA基因在重组禽痘病毒的表达第十章 实验部分 实验一 动物基因组DNA的提取 实验二 PCR扩增目的基因 实验三 琼脂糖凝胶电泳检测PCR产物 实验四 扩增目的基因片段的回收、酶切与连接 实验五 大肠杆菌感受态细胞的制备 实验六 转化 实验七 质粒DNA的提取与定量 实验八 转化克隆的筛选和鉴定 实验九 外源基因在大肠杆菌中的诱导表达 实验十 SDS—PAGE电泳检测表达蛋白附录一 基因操作技术实验室操作规范及注意事项附录二 细菌培养基的配制附录三 常用溶液与配制附录四 常用实验设备的使用规则、方法参考文献

<<现代基因操作技术>>

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>