

<<实用分子生物学实验指南>>

图书基本信息

书名：<<实用分子生物学实验指南>>

13位ISBN编号：9787810970082

10位ISBN编号：7810970089

出版时间：2005-1

出版单位：河北大学

作者：牛建章主编

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>

## <<实用分子生物学实验指南>>

### 内容概要

本书在传统分子生物学研究方法的基础上，收集了近几年发展起来的分子生物学方面的新技术、新方法，突出了“实用性”原则，以便使学生在增强实验操作技术的基础上，较及时地了解生物实验科学的新进展。

本书共分为DNA、RNA、蛋白质、生物芯片技术、计算机在分子生物学中的应用和分子生物学相关数据等六章，每章分为若干节，每一章的编写包括实验目的、基本原理、仪器与材料、实验步骤、实验结果分析和注意事项等方面的内容。

实验技术具体操作方法的书写采用国际上流行的书写格式，详细介绍了每一个实验的操作过程。

书中部分章节是20世纪90年代以来涌现出的新技术、新方法，也是目前国际上的研究热点，如DNA与蛋白质相互关系、抗体工程、噬菌体表面显示技术、蛋白质与蛋白质相互关系研究及相关的方法。

本书最后一章对近年迅速发展起来的生物信息学在分子生物学研究中的应用及方法作了介绍。

因此，本书是一本实用性很强的介绍新技术、新方法的实验手册，同时也是一本统揽当今分子生物学新理论、新进展的具有较高实用价值的参考书。

本书可供分子生物学、生物化学、生物技术、医药卫生以及农、林、牧等方面有关的教学、科研与技术人员参考使用。

本书的编写者一直从事分子生物学、生物化学和医学分子病毒学研究，一些作者在国外相关实验室工作多年，有着深厚的分子生物学理论基础，并掌握了本领域国内外最新研究动态，根据国内外的研究进展并结合工作中的体会和经验写成本书，因而本书具有较高学术水平和参考价值。

## &lt;&lt;实用分子生物学实验指南&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 脱氧核糖核酸(DNA)

## 第一节 DNA的提取

## 一、质粒DNA的提取

(一)细菌质粒DNA的小量制备

(二)细菌质粒DNA的大量制备

(三)酵母质粒DNA的分离

## 二、基因组DNA的提取

(一)细菌基因组DNA的制备

(二)哺乳动物细胞基因组DNA的提取

(三)真核生物DNA分离的一般方法

(四)从植物中分离基因组DNA

(五)用CTAB提取植物DNA

## 第二节 电泳

## 一、琼脂糖凝胶电泳

## 二、聚丙烯酰胺凝胶电泳(PAGE)

## 三、脉冲场凝胶电泳(PFGE)

## 四、变性梯度凝胶电泳(DGGE)

## 五、双向琼脂糖凝胶电泳

## 六、碱性琼脂糖凝胶电泳

## 七、从琼脂糖凝胶中纯化DNA的方法

(一)反复冻融法

(二)利用玻璃奶法从琼脂糖凝胶上分离DNA片段

(三)低熔点琼脂糖纯化法

## 第三节 DNA定量分析

## 第四节 DNA的酶学操作

## 一、DNA限制性内切酶酶切反应

## 二、同一反应体系内的DNA双酶切反应

## 三、DNA的连接反应

## 四、DNA聚合酶和聚合反应

## 五、用外切核酸酶产生单向缺失

## 六、用磷酸酶使DNA脱磷酸化

## 七、用多核苷酸激酶使DNA磷酸化

## 八、利用RNA酶处理法制备不含RNA的DNA

九、用<sup>32</sup>P或生物素标记DNA探针

.....

## 第二章 核糖核酸(RNA)

## 第三章 蛋白质

## 第四章 生物芯片技术

## 第五章 计算机技术在分子生物中的应用

## 第六章 分子生物学实验用参数及资料

## 参考文献

<<实用分子生物学实验指南>>

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>