

<<分子生物学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<分子生物学实验指导>>

13位ISBN编号：9787040225013

10位ISBN编号：7040225018

出版时间：2007-11

出版范围：高等教育

作者：魏群

页数：171

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>

## <<分子生物学实验指导>>

### 前言

分子生物学作为21世纪的前沿科学，一直在与时俱进，学科进展十分迅速，研究方法与科研成果日新月异，了解、熟悉和掌握分子生物学技术，对于理解学科研究思路和成就、把握学科动态、应用学科知识至关重要，也是全面提高人才培养素质的关键所在。

本书第一版自1999年出版以来，深受广大读者的欢迎。

多年来为了更好地培养读者尤其是本科生的实践技能和科研素质，我们在教学实践中，不断改革探索、总结经验。

本次再版，结合我们的实践教学经验和生物学技术的发展，在第一篇的用分子生物学实验技术及原理中增加了“ mRNA差异显示技术 ”一章，同时在其余章节中也注入了新的内容；在第二篇的学生实验部分删去了“ 酵母tRNA的制备 ”和“ 鼠肝氨酰tRNA合成酶的制备及tRNA接受氨基酸活力的测定 ”两个目前技术方法不常用的实验项目，增加了“ 大肠杆菌基因组DNA的提取 ”、“ RT-PCR ”和“ PCR法差异显示MRNA ”三个新的实验技术项目。

同时也调整了部分实验项目的顺序，并在部分实验项目中增加了新的内容。

本书第二版仍保持了第一版简明、实用、易于普及的编写宗旨和编写风格。

设计体系更接近于分子生物学的科研思路，以便读者通过本书的系统学习，在获得较好实验结果的同时即可进行接近正规科学研究的综合实验技能训练，从而达到培养和提高广大读者的科研能力、创新能力、分析问题与解决问题能力和综合实践能力。

由于我们的水平有限，希望读者在使用过程中，对我们教材的不当之处，提出批评指正。

## <<分子生物学实验指导>>

### 内容概要

《分子生物学实验指导》是一本简明实用且与目前高等学校分子生物学实验教学相适应的实验指导用书。

第二版《分子生物学实验指导》仍分为两篇，第一篇简明介绍了分子生物学的实验方法和理论；第二篇选编了18个学生实验，包括感受态细胞的制备和转化，质粒DNA的提取和分析，琼脂糖凝胶电泳检测DNA，PCR基因扩增，DNA重组，动物、植物、大肠杆菌基因组DNA的分离和分析，DNA序列测定，基因表达和检测，蛋白质印迹，植物总RNA的提取，定点突变，RT—PCR，差异显示mRNA，Southern杂交等内容。

书中详细叙述了常用方法的实际操作，并对实验中应注意的地方给予了提示，初学者依此即可开展工作，并可获得满意的结果。

书后还有各种有用的附录。

《分子生物学实验指导》可作为高等院校生物类及农林、医药类开设分子生物学实验的各专业教学用书，也可供有关研究人员、技术人员和中学生物教师参考。

## &lt;&lt;分子生物学实验指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 常用分子生物学实验技术及原理第一章 载体第二章 分子生物学中常用的工具酶第三章 电泳第四章 真核生物基因组文库的构建第五章 cDNA文库的构建第六章 DNA序列测定第七章 PCR基因扩增第八章 基因表达第九章 印迹法及分子检测第十章 克隆化DNA的定点突变第十一章 mRNA差异显示技术第二篇 学生实验实验一 大肠杆菌感受态细胞的制备及质粒DNA的转化实验二 质粒DNA的提取及其定性定、量分析实验三 琼脂糖凝胶电泳检测DNA实验四 PCR基因扩增及扩增产物的回收实验五 DNA重组实验六 外源基因在大肠杆菌中的诱导表达和检测实验七 蛋白质印迹实验八 哺乳动物基因组DNA的分离和分析实验九 植物基因组DNA的提取实验十 大肠杆菌基因组DNA的提取实验十一 植物总RNA的提取实验十二 RT-PCR(反转录-聚合酶链反应)实验十三 PCR法差异显示mRNA实验十四 利用聚合酶链反应(PCR)定点突变实验十五 寡核苷酸介导的定点突变实验十六 Southern杂交实验十七 双脱氧链终止法测定DNA序列实验十八 DNA核苷酸序列分析——银染色法附录一、常用核酸、蛋白质换算数据二、氨基酸符号及相应密码子三、常见市售酸碱的浓度四、离心机转速与相对离心力的换算五、常用电泳缓冲液及凝胶加样缓冲液六、常用限制酶酶切位点及缓冲液七、分子生物学常用试剂和缓冲液的配制八、常用细菌培养基和抗生素溶液九、x光底片的冲洗方法十、溴化乙锭溶液的净化处理

<<分子生物学实验指导>>

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>