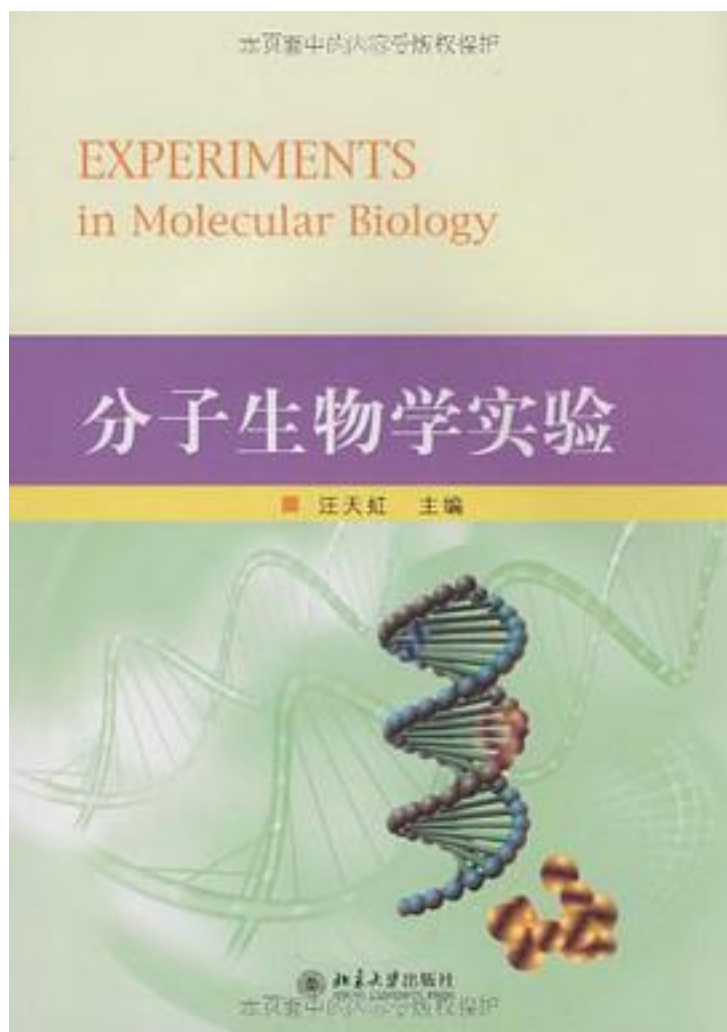


分子生物学实验



[分子生物学实验_下载链接1](#)

著者:

出版者:

出版时间:2009-4

装帧:

isbn:9787301144367

《分子生物学实验》首先对分子生物学实验原理与技术进行了概括性介绍。在此基础上

，对分子生物学实验的基本技术与方法，包括对来自动植物、微生物细胞的DNA和RNA样品的制备、克隆和表达载体的制备、重组质粒的构建、重组DNA导入各种受体细胞、外源基因的表达和重组子的鉴定、用酵母表达系统克隆和表达基因、丝状真菌遗传转化系统的基本操作、各种PCR技术原理与应用、工程菌的培养与目标产物的分离等多方面进行了阐述。每章均在详细介绍相关实验技术基本原理的基础上，将基础性实验内容和部分提高、创新性实验内容的操作过程详细列出，以训练和提升学生和其他相关研究人员的分子生物学实验技能。《分子生物学实验》10章共涵盖40个实验，可供不同需求人员选用。在重点介绍通用的大肠杆菌分子生物学实验技术的基础上，《分子生物学实验》对近年来发展迅速的酵母和丝状真菌分子生物学实验技术作了较系统的介绍，希望对从事相关内容科研的研究生和科研人员有所裨益。

《分子生物学实验》可作为高等学校生物学科各专业本科生和研究生的分子生物学实验指导教材，同时对从事相关领域的教学、科研人员来说也是一本有益的参考书。

作者介绍:

目录: 第1章 分子生物学实验原理与技术概述

第2章 染色体DNA和RNA的制备

实验2.1 细菌染色体DNA的提取

实验2.2 酵母染色体DNA的提取

实验2.3 SDS裂解法提取丝状真菌染色体DNA

实验2.4 RNA的提取

实验2.5 凝胶电泳进行DNA分离纯化

实验2.6 核酸纯度、浓度与相对分子质量的测定

第3章 载体的制备

实验3.1 质粒DNA的提取——碱变性提取法

实验3.2 质粒DNA的提取

实验3.3 质粒DNA去磷酸化臂的制备

第4章 重组质粒的构建

实验4.1 限制性核酸内切酶的酶切反应

实验4.2 酶切DNA片段的CIP处理

实验4.3 酶切DNA片段的分离与回收

实验4.4 载体与外源DNA的连接反应

第5章 重组DNA导入受体细胞

实验5.1 感受态细胞的制备及质粒转化

实验5.2 质粒DNA与外源DNA片段的连接、体外包装与扩增（基因组文库的构建）

第6章 重组子的鉴定和外源基因的表达

实验6.1 E.coli转化子的筛选与验证

实验6.2 Southern印迹杂交

实验6.3 Northern印迹杂交

实验6.4 斑点印迹杂交

实验6.5 外源基因的诱导表达

实验6.6 变性聚丙烯酰胺凝胶电泳检测重组蛋白的表达

实验6.7 Western印迹技术检测重组蛋白的表达

第7章 在酿酒酵母中克隆表达外源基因

实验7.1 酵母染色体DNA的提取

实验7.2 木糖还原酶基因的获得

实验7.3 重组质粒的构建（酶切连接）

实验7.4 酵母质粒的小量提取与插入方向验证

实验7.5 酵母菌LiAc完整转化酵母细胞

实验7.6 酿酒酵母转化子的验证

实验7.7 重组酵母木糖还原酶活性的测定

实验7.8重组酵母菌株发酵实验及发酵产物分析
第8章 丝状真菌的转化与转化子的筛选
实验8.1 瑞氏木霉原生质体的制备与转化实验
实验8.2 瑞氏木霉原生质体电转化实验
实验8.3 农杆菌介导的瑞氏木霉转化
实验8.4 振荡破壁法快速少量提取瑞氏木霉染色体DNA
实验8.5 瑞氏木霉潮霉素抗性转化子的PCR鉴定
第9章 PCR技术原理与应用
实验9.1 PCR扩增目的片段
实验9.2 一步法RT-PCR
实验9.3 两步法RT-PCR
第10章 工程菌的培养与目标产物的分离
实验10.1 重组E.coli诱导表达外源内切B-1，4-葡聚糖酶
实验10.2 从E.coli中提取纯化目的重组蛋白
附录
· · · · · (收起)

[分子生物学实验_下载链接1](#)

标签

评论

[分子生物学实验_下载链接1](#)

书评

[分子生物学实验_下载链接1](#)