

<<生物工程上游技术实验手册>>

图书基本信息

书名：<<生物工程上游技术实验手册>>

13位ISBN编号：9787030294050

10位ISBN编号：703029405X

出版时间：2010-11

出版时间：科学出版社

作者：田长恩 编

页数：120

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>

## <<生物工程上游技术实验手册>>

### 内容概要

本书将分子生物学实验、基因工程实验以及微生物遗传育种实验等多门实验课程有机地统一成一体，整合出若干个不同层次的实验，形成了一个较为完整的实验技术体系，既能节约教学成本，又能使学生更加系统地掌握实验的基本技术和理解基本原理，还能使本实验技术更加接近本学科的前沿。

内容包括菌种的理化诱变、工程菌的培养和保藏、基因组DNA和RNA的分离纯化、质粒DNA的制备、基因克隆、表达载体构建、遗传转化和转化子的筛选、表达蛋白的检测等。

所开设的实验主要为基础性实验，学生通过实验熟悉实验的基本原理，掌握实验的基本技术。

在此基础上，再开设综合性实验，侧重于培养学生的综合能力和创新能力。

本书可以作为大专院校开设生物工程上游技术实验、分子生物学实验或基因工程实验等课程的教材或参考用书，也可以作为研究生和初级科研工作者分子生物学实验技术的参考用书。

## <<生物工程上游技术实验手册>>

### 书籍目录

生物工程上游技术实验目的、要求与安全守则第一部分 基本知识 1 生物工程上游技术实验室安全防护知识 2 生物工程上游技术实验室常用仪器设备 3 生物工程上游技术实验室常用的玻璃器皿 4 生物工程上游技术实验基本操作技术第二部分 学生实验 实验一 大肠杆菌的紫外线诱变 实验二 酵母菌的化学诱变 实验三 含质粒的大肠杆菌的接种、培养与保藏 实验四 质粒DNA的制备与质量鉴定 实验五 琼脂糖凝胶电泳 实验六 大分子DNA的制备和质量鉴定 实验七 质粒DNA的片段化与分离 实验八 PCR反应 实验九 PCR产品纯化及定向克隆 实验十 感受态细胞的制备和转化 实验十一 利用不同的方法筛选和鉴定转化子 实验十二 RNA的制备和质量鉴定 实验十三 利用RT-PCR分析基因表达 实验十四 蛋白质的异源表达、纯化与SDS-PAGE鉴定 实验十五 表达蛋白的印迹鉴定参考文献附录 常用试剂和溶液的配制

## <<生物工程上游技术实验手册>>

### 编辑推荐

本书中介绍了诱变育种、核酸分离纯化、基因操作的主要过程（剪、连、转和筛）、PCR原理与引物设计、基因表达分析的主要方法与原理，详细讲解了微生物诱变育种、工程菌的培养和保藏、基因的DNA和RNA的分离纯化、质粒DNA的制备、基因表达分析、目的基因克隆、表达载体构建、大肠杆菌的遗传转化、转化子的筛选与鉴定等。  
本书将主要围绕1个蛋白质的编码基因的操作进行有关实验。

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>