

# 《生物技术综合实验教程》

## 图书基本信息

书名：《生物技术综合实验教程》

13位ISBN编号：9787122069795

10位ISBN编号：7122069796

出版时间：2010-1

出版社：化学工业出版社

作者：梁红 编

页数：181

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《生物技术综合实验教程》

## 内容概要

《生物技术综合实验教程》以生物技术为理论基础，涵盖了细胞工程、发酵工程、酶工程、基因工程等内容。全书分为8章共38个实验，分别从植物细胞工程实验技术、微生物工程实验技术、蛋白质与核酸的提取分离、色谱及电泳技术、PCR反应、分子杂交技术、基因重组及基因文库的构建这几大方面来构建全书的知识构架，内容顾及生物技术的实验室研究与工业化应用两个方面，力求通过综合实验的训练来强化读者对生物技术的理解与认识。《生物技术综合实验教程》的附录收集了各实验所涉及的主要缓冲液配方和基本实验数据等，方便读者独立进行实验和自主性操作。

《生物技术综合实验教程》可以作为农林、综合、师范等高等院校生物及相关专业的教材或教学参考书，也可供生物技术领域的专业技术人员使用和参考。

# 《生物技术综合实验教程》

## 书籍目录

第一章 引言 一、生物技术主要概念及技术简介 二、生物技术实验室安全性、药品试剂配制及实验报告要求 三、生物技术常用实验仪器及其使用方法 参考文献 第二章 植物细胞工程实验技术 实验一 培养基的配制、消毒与接种 实验二 植物愈伤组织诱导及分化培养 实验三 花药培养 实验四 细胞悬浮培养 实验五 原生质体的游离、培养与融合 实验六 植物细胞的生长计量技术 实验七 植物快速无性繁殖 实验八 细胞大规模培养及人工种子制备 实验九 农杆菌介导的植物遗传转化 参考文献 第三章 微生物工程实验技术 实验一 培养基的配制及灭菌 实验二 菌种的分离纯化 实验三 微生物形态的观察和革兰染色法 实验四 稀释平板计数法和细菌生长曲线的测定 实验五 发酵罐的构造与实罐灭菌 实验六 谷氨酸发酵工程系列实验 谷氨酸菌种的制备 谷氨酸的中糖发酵及控制 谷氨酸发酵过程还原糖含量的测定 谷氨酸含量的测定与等电回收 实验七 啤酒发酵工程系列实验 协定法糖化试验 啤酒酵母纯种分离 啤酒酵母的计数 啤酒酵母的质量检查 啤酒酵母的扩大培养 麦芽汁的制备 糖度的测定 啤酒主发酵 酸度和pH值的测定 酒精度的测定及原麦芽汁浓度的计算 色度的测定 苦味质的测定 啤酒质量品评 参考文献 第四章 蛋白质、核酸的提取与分离 实验一 酪蛋白的分离提取 实验二 溶菌酶的提纯与结晶 实验三 植物基因组DNA提取 实验四 质粒DNA的分离提取 实验五 植物RNA提取 参考文献 第五章 色谱及电泳技术 实验一 薄层层析法进行转氨酶活性鉴定 实验二 气相色谱内标法测定丁醇的含量 实验三 高效液相色谱法(HPLC)分析多维片或饮料中VC和VB的含量 实验四 DNA琼脂糖凝胶电泳 实验五 SDS-PAGE测定蛋白质的相对分子量 实验六 非同位素银染DNA测序技术 实验七 纤维素薄膜电泳分离血清蛋白及永久胶片制作 参考文献 第六章 聚合酶链式反应(PCR) 实验一 常规PCR法扩增目的潮酶素基因片段 实验二 PCR法制备潮酶素基因探针 实验三 逆转录PCR(RT-PCR) 实验四 随机引物PCR 参考文献 第七章 分子杂交技术 实验一 核酸分子杂交技术 实验二 Western杂交 参考文献 第八章 基因重组及基因文库构建 实验一 DNA酶切、片段回收与重组连接 实验二 重组体DNA遗传转化与克隆筛选 实验三 真核生物基因组文库的构建 实验四 cDNA文库的构建 参考文献 附录

# 《生物技术综合实验教程》

## 精彩短评

1、多数实验和同类教材相似度甚高！！！！

# 《生物技术综合实验教程》

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)