

<<生物化学与分子生物学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<生物化学与分子生物学实验教程>>

13位ISBN编号：9787562256359

10位ISBN编号：7562256357

出版时间：2012-8

出版时间：华中师范大学出版社

作者：陈思礼

页数：184

字数：292000

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>

## <<生物化学与分子生物学实验教程>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材·生物系列：生物化学与分子生物学实验教程》按照实验技术自身的体系，分为生物化学和分子生物学两篇，共69个实验，分实验目的，实验原理，试剂、材料与器材，操作步骤，注意事项和思考题六个部分，介绍生物化学与分子生物学实验技术，可供不同条件的学校选做。

《普通高等教育“十二五”规划教材·生物系列：生物化学与分子生物学实验教程》是一本系统的、实用性强的实验教材。

将生物化学与分子生物学实验技术独立开课，通过讲做结合的模式，对生命科学各专业本科生和部分专业硕士研究生进行系统的生物化学与分子生物学技术训练。

本教程也可以供农林类及医学各科学生参考使用。

## &lt;&lt;生物化学与分子生物学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一篇 生物化学实验

- 实验一 植物细胞蛋白质的提取
- 实验二 牛乳中酪蛋白的制备及等电点的测定
- 实验三 大豆蛋白的提取及含量测定
- 实验四 双缩脲法 (Biuret法) 测定蛋白质含量
- 实验五 Folin—酚法 (Lowry法) 测定蛋白质含量
- 实验六 考马斯亮蓝染色法 (Bradford法) 测定蛋白质含量
- 实验七 双辛丹宁法 (BCA) 测定蛋白质含量
- 实验八 紫外 (UV) 吸收法测定蛋白质含量
- 实验九 微量凯氏 (Kjeldahl) 定氮法测定蛋白质含量
- 实验十 凝胶过滤层析法测定蛋白质相对分子质量
- 实验十一 SDS—聚丙烯酰胺凝胶电泳法测定蛋白质相对分子质量
- 实验十二 盘状聚丙烯酰胺凝胶电泳分离血清蛋白
- 实验十三 滤纸层析及薄层层析法分离与鉴定氨基酸
  - 一、氨基酸的纸层析
  - 二、氨基酸的薄层层析
- 实验十四 离子交换柱层析法分离氨基酸
- 实验十五 定磷法定量测定核酸
- 实验十六 紫外 (UV) 吸收法定量测定核酸
- 实验十七 酵母RNA提取与地衣酚测定法
- 实验十八 发酵过程中无机磷的利用
- 实验十九 黄连素的提取
- 实验二十 黄连素的紫外光谱分析
- 实验二十一 肝糖原的提取及鉴定
- 实验二十二 血糖的定量测定
- 实验二十三 Somogyi—Nelson比色法测定还原糖含量
- 实验二十四 硫酸—酚法测定糖含量
- 实验二十五 淀粉的测定
- 实验二十六 薄层层析法分离鉴定糖类物质
- 实验二十七 3, 5—二硝基水杨酸法测定还原糖和总糖
- 实验二十八 糖的呈色反应和还原糖的检验
- 实验二十九 糖酵解中间产物的鉴定
- 实验三十 胰岛素、肾上腺素对血糖浓度的影响——邻甲苯胺法测定血液葡萄糖浓度
- 实验三十一 植物总黄酮的提纯与鉴定
- 实验三十二 2, 6—二氯酚靛酚滴定法定量测定维生素C
- 实验三十三 粗脂肪的提取和索氏 (Soxhlet) 提取法定量测定粗脂肪含量
- 实验三十四 脂肪碘值的测定
- 实验三十五 血清三酰甘油的测定
- 实验三十六 胆固醇氧化酶法测定血清总胆固醇
- 实验三十七 二乙酰—肟法测定血清尿素
- 实验三十八 酶促反应进程曲线的制作和初速度的测定
- 实验三十九 酸性磷酸酯酶的提取与Folin—酚法测定其活力
- 实验四十 双倒数作图法测定碱性磷酸酶米氏常数
- 实验四十一 King氏法测定血清谷丙转氨酶 (SGPT) 活性
- 实验四十二 酶联免疫吸附试验 (EISA) 检测人体血清中乙型肝炎病毒表面抗体

## <<生物化学与分子生物学实验教程>>

实验四十三 激活剂、抑制剂、温度、pH对酶活性的影响

实验四十四 细菌血栓溶解酶活性测定

实验四十五 过氧化氢酶Km值的测定

实验四十六 用正交法测定几种因素对酶活力的影响

实验四十七 酯酶的分离、纯化与活性测定

实验四十八 脲酶Km值的简易测定

第二篇 分子生物学实验

实验一 真核生物细胞染色体DNA的提取及含量测定

实验二 一步法提取动物肝脏组织总RNA

实验三 植物总RNA的提取

实验四 目的基因PCR扩增及产物回收

实验五 碱裂解法微量制备质粒DNA

实验六 质粒DNA的大量提取和纯化

实验七 大肠杆菌DH5a感受态细胞的制备

实验八 重组质粒的连接

实验九 重组质粒转化大肠杆菌感受态细胞及筛选、鉴定

实验十 重组质粒DNA的酶切

实验十一 DNA酶切片段的分离与纯化

实验十二 重组表达质粒的原核表达

实验十三 DNA印迹杂交

实验十四 凝胶电泳阻滞实验

实验十五 动物组织总蛋白的提取

实验十六 SDS—PAGE与蛋白质印迹

实验十七 真核生物mRNA的分离纯化

实验十八 cDNA文库的构建

实验十九 利用RNAi技术鉴定基因功能

实验二十 酵母双杂交系统测定蛋白质相互作用

实验二十一 GST融合蛋白沉降 ( GST Pull—Down ) 技术

附录

一、实验室主要仪器使用操作规程与注意事项

二、常用缓冲溶液的配制

## <<生物化学与分子生物学实验教程>>

### 编辑推荐

陈思礼主编的《生物化学与分子生物学实验教程》按144学时编写，分上下学期完成。

上学期完成生物化学部分，下学期完成分子生物学部分。

教程的体系设计思想以方法学为主，对当今生命科学领域常用实验技术从实验目的，实验原理，试剂、材料与器材，操作步骤，注意事项和思考题六个方面作了系统的描述和介绍。

在内容的选择上，以我们多年来试用的自编教材为蓝本，尽可能选择常用的、适合生命科学各专业的实验内容，同时也介绍一些现今最新的生命科学技术。

教程还包括附录内容，刊载了生物化学与分子生物学常用数据及资料，供学生在学习中查阅参考。

<<生物化学与分子生物学实验教程>>

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:<http://www.tushu007.com>