

<<生物化学与分子生物学实验技术>>

图书基本信息

书名：<<生物化学与分子生物学实验技术>>

13位ISBN编号：9787030301482

10位ISBN编号：703030148X

出版时间：2011-2

出版时间：科学出版社

作者：徐跃飞

页数：138

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技术>>

### 内容概要

徐跃飞、孔英编写的《生物化学与分子生物学实验技术》针对生物化学教学及研究中涉及的三个主要的生物大分子——蛋白质、酶和核酸，根据生物大分子的理化性质，结合实用的电泳技术、层析技术、离心技术、分析测定技术、分子克隆技术等，综合系统地介绍生物大分子的分离、纯化、含量测定、分析鉴定和应用，并结合教学中物质代谢、酶促反应动力学的系统分析，设计实验并融入相关实验技术和新近的研究进展，使学生在实验教学中掌握知识、技能的同时，体会对科研方法的选择与评价。

《生物化学与分子生物学实验技术》可作为高等医学院校本科生和研究生教材使用，也可供有关的教学及科技人员参考。

# <<生物化学与分子生物学实验技术>>

## 书籍目录

### 第一部分 生物化学与分子生物学常用分析技术

#### 第一章 分光光度法

##### 第一节 基本原理

##### 第二节 分光光度法的应用

##### 第三节 分光光度计的结构原理

##### 第四节 常用的国产分光光度计的使用

#### 第二章 电泳技术

##### 第一节 影响泳动率的因素

##### 第二节 电泳技术的种类

##### 第三节 染色方法

#### 第三章 层析技术

##### 第一节 吸附层析

##### 第二节 分配层析

##### 第三节 离子交换层析

##### 第四节 凝胶过滤

##### 第五节 亲和层析

#### 第四章 离心技术

##### 第一节 基本原理

##### 第二节 离心机的种类与用途

##### 第三节 离心分离方法的选择

##### 第四节 离心条件的确定

#### 第五章 蛋白质制备与分析技术

##### 第一节 概述

##### 第二节 选择材料及预处理

##### 第三节 细胞的破碎及细胞器的分离

##### 第四节 蛋白质的提取、分离与纯化

##### 第五节 蛋白质的定量及纯度分析

##### 第六节 蛋白质相对分子量测定

##### 第七节 蛋白质的浓缩、干燥及储存

#### 第六章 基因工程及基因表达分析技术

##### 第一节 基因工程基本技术

##### 第二节 聚合酶链反应

##### 第三节 核酸分子杂交

##### 第四节 DNA测序技术

### 第二部分 生物化学与分子生物学实验

#### 第七章 蛋白质分离纯化与理化性质分析

##### 实验一 蛋白质的定量测定

##### 实验二 血清蛋白质的层析分离

##### 实验三 血清蛋白质的电泳分离

##### 实验四 蛋白质理化性质分析

##### 实验五 固定化蛋白质的免疫生化鉴定(Western印迹)

#### 第八章 酶作用及酶反应动力学

##### 实验六 酶的特异性及温度、pH对酶活性的影响

##### 实验七 碱性磷酸酶的提纯、比活性的测定

##### 实验八 碱性磷酸酶的Km测定

## <<生物化学与分子生物学实验技术>>

实验九 磷酸盐对碱性磷酸酶的抑制作用

实验十 乳酸脱氢酶同工酶分析

### 第九章 物质代谢

实验十一 胰岛素和肾上腺素对血糖浓度的影响

实验十二 肝糖原的提取和定量

实验十三 血浆高密度脂蛋白-胆固醇含量的测定

实验十四 磷脂的提取及其薄板层析

实验十五 血清丙氨酸转氨酶活性的测定(改良赖氏法)

实验十六 纸层析法鉴定转氨酶的转氨基作用

### 第十章 外源基因的制备

实验十七 真核生物基因组DNA的制备(苯酚法)

实验十八 人外周血白细胞DNA的制备

实验十九 DNA与RNA含量测定

实验二十 琼脂糖凝胶电泳分离DNA

实验二十一 聚合酶链反应(PCR)技术体外扩增DNA

### 第十一章 载体选择与限制性内切酶酶切

实验二十二 质粒DNA的制备

实验二十三 限制性内切酶酶切

### 第十二章 外源基因与载体连接

实验二十四 目的DNA片段的分离和纯化

实验二十五 DNA片段与载体的连接

### 第十三章 连接产物转化

实验二十六 感受态细菌的制备(化学法)

实验二十七 质粒DNA的转化

### 第十四章 重组质粒筛选

实验二十八 重组质粒的筛选

实验二十九 Southern blot(印迹)

### 第十五章 基因表达分析

实验三十 外源基因的原核表达

实验三十一 外源基因在真核生物中的表达

实验三十二 动物组织总RNA的提取

实验三十三 反转录聚合酶链反应(RT-PCR)

### 附录

附录一 硫酸铵饱和度计算表

附录二 常用缓冲溶液的配制

附录三 常用蛋白质相对分子量及等电点

附录四 色谱法常用数据

附录五 离心转速和离心力的换算

附录六 实验数据和数据处理

编辑推荐

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>