

<<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

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>