

<<生物化学实验>>

图书基本信息

书名：<<生物化学实验>>

13位ISBN编号：9787313040039

10位ISBN编号：7313040032

出版时间：2012-11

出版时间：上海交通大学出版社

作者：丛峰松

页数：259

字数：413000

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>

<<生物化学实验>>

内容概要

《生物化学实验》共分为生物化学实验基本知识、现代生化实验技术、基础实验、技术实验、设计实验、综合实验和附录七部分。

共选编了60个实验，内容覆盖了当今生物化学研究中常用的方法和技术。

其中既保留了一些旨在加强学生基本实验方法和技能训练的传统实验，也引进了一些新近发展起来的生化实验技术。

同时，还增加了设计实验和综合实验部分，使学生有一个完整的实验锻炼过程，培养学生科研思维和独立开展研究工作的能力。

《生物化学实验》适用于高等院校生物化学实验教学，生物、医药和农林等专业学生根据各自特点选择使用。

<<生物化学实验>>

书籍目录

第一章 生物化学实验基本知识

- 1.1 生物化学实验室规则
- 1.2 生物化学实验室安全与防护常识
- 1.3 化学药品的使用和储藏
- 1.4 实验误差与数据处理
- 1.5 实验记录与报告
- 1.6 实验室常用仪器的使用

第二章 现代生化实验技术基本原理

- 2.1 生物化学实验技术发展简史
- 2.2 离心技术
- 2.3 光谱技术
- 2.4 层析技术
- 2.5 电泳技术
- 2.6 免疫化学技术
- 2.7 基因工程技术
- 2.8 生物大分子的制备

第三章 基础实验

- 实验1 糖的呈色反应和定性鉴定
- 实验2 总糖和还原糖的测定(一)——费林试剂热滴定法
- 实验3 总糖和还原糖的测定(二)——3, 5-二硝基水杨酸法
- 实验4 血糖含量的测定——邻甲苯胺法
- 实验5 粗脂肪的定量测定
- 实验6 食品油脂中过氧化值的测定
- 实验7 油脂中酸值的测定
- 实验8 脂肪碘值的测定
- 实验9 血清总胆固醇的测定
- 实验10 蛋白质的两性性质及等电点的测定
- 实验11 蛋白质的定量测定(一)——微量凯氏定氮法
- 实验12 蛋白质的定量测定(二)——双缩脲法
- 实验13 蛋白质的定量测定(三)——Folin-酚法
- 实验14 蛋白质的定量测定(四)——紫外(UV)吸收测定法
- 实验15 蛋白质的定量测定(五)——考马斯亮蓝染色法
- 实验16 蛋白质的定量测定(六)——BCA法
- 实验17 牛乳中酪蛋白的制备
- 实验18 紫外吸收法测定核酸的含量
- 实验19 酵母RNA的提取及组分鉴定
- 实验20 质粒DNA的微量制备
- 实验21 小牛胸腺DNA的制备——浓盐法
- 实验22 植物中DNA的提取
- 实验23 胰蛋白酶的制备
- 实验24 胰蛋白酶活力的测定
- 实验25 影响酶促反应的因素——温度、pH值和抑制剂
- 实验26 底物浓度对酶促反应速度的影响——米氏常数的测定
- 实验27 酶的特性——底物专一性
- 实验28 乳酸脱氢酶活力测定

<<生物化学实验>>

- 实验29 多酚氧化酶的纯化和活力测定
- 实验30 脂肪酶活力的测定
- 实验31 维生素A的测定
- 实验32 维生素B1的荧光测定法
- 实验33 维生素B2(核黄素)的荧光测定法
- 实验34 肾上腺素的提取和测定
- 实验35 叶绿素含量测定
- 实验36 总黄酮的提取和测定
- 实验37 肌糖原的酵解作用
- 实验38 发酵过程中无机磷的利用
- 实验39 氨基转换作用
- 实验40 脂肪酸 β -氧化

第四章 技术实验

- 实验41 蛋白质相对分子质量的测定——SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳法
- 实验42 不同相对分子质量蛋白质的分离——凝胶柱层析法
- 实验43 醋酸纤维薄膜电泳分离血清蛋白
- 实验44 氨基酸的分离与鉴定——双向层析法
- 实验45 离子交换层析法分离氨基酸
- 实验46 聚丙烯酰胺等电聚焦电泳
- 实验47 质粒DNA限制性酶切及琼脂糖凝胶电泳分离鉴定
- 实验48 Southern印迹杂交
- 实验49 Western blot印迹法
- 实验50 兔抗人血清抗体的制备和效价测定
- 实验51 单向定量免疫电泳
- 实验52 酶联免疫吸附测定
- 实验53 TLC、HPLC法分离鉴定含氮杂环化合物
- 实验54 自由流电泳分离纯化细胞色素C

第五章 设计实验

- 实验55 果蔬维生素C含量测定及其分析
- 实验56 单细胞凝胶电泳法检测DNA的断裂损伤
- 实验57 转基因食品的PCR定性检测

第六章 综合实验

- 实验58 重组蛋白质的表达、分离、纯化和鉴定
- 实验59 基因克隆技术——pGEX-XY1重组质粒的构建和鉴定
- 实验60 天然产物中多糖的提取、纯化与鉴定

附录

- 一、常用缓冲液的配制
- 二、酸、碱、盐及有机溶剂的基本数据
- 三、硫酸铵饱和度的常用表
- 四、常见蛋白质相对分子质量参考表
- 五、凝胶染料的种类及特点
- 六、层析法常用数据表及性质

参考文献

<<生物化学实验>>

编辑推荐

长期以来，上海交通大学生物化学实验教研组在教学实践中积极探索，不断改革，在总结多年开设生物化学实验课程实践基础上，将科研团队的成果融入到实验教学当中，并广泛汲取兄弟院校生物化学实验教学的宝贵经验，参阅大量资料编撰了这本具有鲜明特色的《生物化学实验》教材。

丛峰松主编的《生物化学实验》共分为生物化学实验基本知识、现代生化实验技术、基础实验、技术实验、设计实验、综合实验和附录七部分。

共选编了60个实验，内容覆盖了当今生物化学研究中常用的方法和技术。

<<生物化学实验>>

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>