

<<生物化学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<生物化学实验指导>>

13位ISBN编号：9787109155329

10位ISBN编号：7109155323

出版时间：2011-7

出版时间：中国农业出版社

作者：李庆章，吴永尧 主编

页数：221

字数：255000

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>

<<生物化学实验指导>>

内容概要

《生物化学实验指导》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《生物化学》（李庆章、吴永尧主编）的配套教材，是一本主要用于大学本科生的基础课实验教材，旨在指导学生通过生物化学实验技术理论与实验操作技能的学习，获得系统的生物化学实验技术理论与实验操作技能，培养学生解决生物化学实际问题的思维能力、实践能力及综合创新能力。

本教材分为实验技术理论和实验技术操作两部分，在第一部分技术理论的基础之上，第二部分提供的30个具体实验都有很强的可操作性，学生均可自学并独立完成。

<<生物化学实验指导>>

书籍目录

前言

上篇 实验技术理论

1 生物大分子的制备

1.1 测定方法的确定

1.1.1 目的与要求

1.1.2 常用的测定方法

1.2 材料的选择与处理

1.2.1 动物器官

1.2.2 植物组织

1.2.3 微生物

1.3 细胞的破碎

1.3.1 机械破碎

1.3.2 溶胀和自溶

1.3.3 化学处理

1.3.4 生物酶降解

1.4 提取

1.4.1 提取的含义

1.4.2 水溶液提取的影响因子

1.4.3 有机溶剂提取

1.5 纯化

1.5.1 盐析法

1.5.2 有机溶剂沉淀法

1.5.3 等电点沉淀法

1.5.4 选择性变性法

1.5.5 吸附法

1.5.6 非离子多聚物沉淀法

1.5.7 离心沉降法

1.5.8 超滤法

1.5.9 酶解法

1.6 浓缩

1.6.1 蒸发法

1.6.2 冰冻法

1.6.3 吸收法

1.7 结晶

1.7.1 蛋白质和酶结晶的条件

1.7.2 结晶方法

1.8 干燥

1.8.1 真空干燥

1.8.2 冷冻真空干燥

1.8.3 喷雾干燥

1.9 样品的保存心

1.9.1 干态保存

1.9.2 液态保存

1.10 样品的鉴定

1.10.1 物理化学性质的鉴定

<<生物化学实验指导>>

- 1.10.2 生物学活性的鉴定
- 1.11 蛋白质的制备与分析
 - 1.11.1 双缩脲法
 - 1.11.2 Folin-酚试剂法
 - 1.11.3 紫外光吸收法
 - 1.11.4 考马斯亮蓝结合法
 - 1.11.5 SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳法测定蛋白质分子质量
- 1.12 核酸的制备与分析
 - 1.12.1 动物组织核酸的提取与鉴定
 - 1.12.2 花椰菜中核酸的分离和鉴定
 - 1.12.3 植物总DNA的提取——SDS法
 - 1.12.4 DNA 的定量测定
 - 1.12.5 RNA 的定量测定
 - 1.12.6 紫外吸收法测定核酸的含量
- 2 光谱分析技术
 - 2.1 紫外-可见吸收光谱分析
 - 2.1.1 基本原理
 - 2.1.2 紫外-可见分光光度计
 - 2.1.3 实验技术
 - 2.2 荧光光谱分析
 - 2.2.1 基本原理
 - 2.2.2 仪器结构与工作原理
 - 2.2.3 影响荧光分析的因素
 - 2.3 原子吸收光谱分析
 - 2.3.1 基本原理
 - 2.3.2 仪器结构及工作原理
 - 2.3.3 原子吸收定量分析方法
 - 2.3.4 实验技术
 - 2.4 化学发光分析
 - 2.4.1 基本原理
 - 2.4.2 化学发光分析仪器
 - 2.4.3 影响液相化学发光的主要因素
- 3 离心技术
 - 3.1 离心机
 - 3.1.1 基本原理
 - 3.1.2 离心机的分类
 - 3.1.3 离心机的安全操作
 - 3.2 离心技术
 - 3.2.1 概述
 - 3.2.2 离心方法
 - 3.2.3 离心技术
- 4 电泳技术
 - 4.1 概述
 - 4.1.1 电泳的基本原理
 - 4.1.2 影响电泳的因素
 - 4.1.3 电泳的分类
 - 4.1.4 常用电泳支持介质

<<生物化学实验指导>>

4.1.5 电泳系统

4.1.6 电泳技术的应用

4.2 聚丙烯酰胺凝胶电泳

4.2.1 凝胶的制备

4.2.2 凝胶孔径的调节

4.2.3 聚丙烯酰胺凝胶电泳分离蛋白质的基本原理

4.2.4 SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳

.....

下篇 实验技术操作

附录

<<生物化学实验指导>>

章节摘录

版权页：插图：(2) 显色剂浓度显色剂用量影响显色反应。

过量的显色剂可以使显色反应趋于完全，但是过量太多，有可能改变有色化合物的组成，从而影响化合物的颜色。

可用单因素实验测定溶液吸光度随显色剂用量的变化，根据变化曲线，选择获得具有高灵敏度且吸光度值恒定的显色剂用量。

(3) 温度在分光光度测定中，通常都选用室温显色反应。

当温度对显色反应速度可能有较大的影响时，需要考虑温度的影响。

合适的温度可用单因素实验来确定。

(4) 显色时间这里包括两种时间，一种是由于显色反应速度不同，达到反应完全所需的时间；另一种是有色化合物维持稳定的时间。

这两种时间均可用单因素实验来确定。

2.1.3.4 参比溶液的选择 测量试样溶液的吸光度时，必须用参比溶液调节透光度为100%，以消除溶液中其他成分以及吸收池和溶剂对光的反射和吸收所带来的误差。

(1) 溶剂参比 当试样溶液的组成较为简单，共存的其他组分很少且对测定波长的光几乎没有吸收时，可采用溶剂作为参比溶液，这样可消除溶剂、吸收池等因素的影响。

<<生物化学实验指导>>

编辑推荐

《生物化学实验指导》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材,全国高等农林院校“十一五”规划教材之一。

<<生物化学实验指导>>

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>