

<<细胞生物学实验方案>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学实验方案>>

13位ISBN编号：9787122061676

10位ISBN编号：7122061671

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：（德）哈里斯，（英）格雷厄姆，（英）赖克伍德 编，吕社民 等译

页数：244

字数：421000

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>

## <<细胞生物学实验方案>>

### 前言

细胞生物学成为迅猛发展的学科得益于持续的技术进步。

我们试图编纂一部令人兴奋、又有广泛用途的细胞生物学技术书籍，使其包括屡试不爽的实验方法又有新近建立的技术方案。

因此，本书包含了现代细胞生物学各方面实用的常规和时新实验方案。

本书首先介绍了基本光学显微镜技术，继之介绍用于投射显微镜研究的不同细胞、亚细胞和生物大分子标本制备的基本技术。

后续一章涉及到细胞培养和细胞分离技术。

这些技术广泛地用于为细胞研究提供初始的实验材料。

此后两章是本书的主要内容，介绍了不少用于研究亚细胞的细胞器和分离细胞膜组分的技术。

再下一章中，包括了44个用于体外研究的特殊技术和细胞生物学的综合技术，每项技术均由该领域的知名专家提供。

最后在参考数据一章中提供有关化学品安全、离心和放射性同位素方面的有用信息。

本书具有很强的实用性，对不同层次的从事细胞生物学的研究者均具有指导意义。

## <<细胞生物学实验方案>>

### 内容概要

近年来，细胞生物学领域取得了迅速的发展和进步。

细胞生物学工作者对实验技术的需求日益增长，其中的许多技术也适用于分子生物学和分子遗传学。本书收录了许多很实用的细胞生物学实验方案，具体表现在：实验方案涵盖了光学显微术、电子显微术、细胞培养、细胞分离、细胞器的分离和功能分析、组织和膜分离以及体外实验技术；许多实验方案都提供了有用的“注释”和“安全措施”，便于操作；附录部分则收录了对于细胞生物学工作者来说非常有价值的生物学参考数据。

本书可供细胞生物学，分子生物学、基因组学，蛋白质组学等领域的研究生、高年级本科生及其他研究人员阅读参考。

<<细胞生物学实验方案>>

作者简介

译者：吕社民 李冬民 孟列素 等 编者：(德国)J.R.哈里斯(J.Robin Harris) (英国)J.格雷厄姆(John Graham)  
(英国)D.赖克伍德(David Rickwood)

## <<细胞生物学实验方案>>

### 书籍目录

1 光学显微镜基础 1.1 简介 1.2 复式显微镜的关键部件 1.3 显微镜使用技术 1.4 样本的准备和染色 参考文献2 电子显微镜基础 2.1 简介 2.2 可用的电子显微镜方法 致谢 参考文献3 细胞培养 3.1 细胞:分离和分析 3.2 机械法分离组织 3.3 从体液中分离细胞 3.4 去除红细胞 3.5 细胞计数和细胞活力 3.6 细胞培养的用途 3.7 冷藏 3.8 外周血单核细胞的分离4 细胞器的分离与功能分析 4.1 简介 4.2 匀浆化 4.3 差速离心 4.4 密度梯度离心 4.5 细胞核及核组分 4.6 线粒体 4.7 溶酶体 4.8 过氧化物酶体 4.9 粗面与光面内质网 4.10 高尔基膜 4.11 质膜 4.12 叶绿体(见实验方案4.30) 5 在跨膜运输和细胞信号转导研究中使用的亚细胞膜的分级分离方法6 体外实验技术7 细胞和分子生物学参考数据索引

## <<细胞生物学实验方案>>

### 章节摘录

插图：1 光学显微镜基础1.1 简介对于细胞与分子生物学家来说，不管是在活着的还是固定的细胞中研究细胞结构及其生物进程，光学显微镜都是一项不可替代的技术。

本章概述了光学显微术，描述了重要的光镜部件，进一步介绍了在明视野和相差显微镜中，如何调定符合研究标准的光学显微镜。

还有一小部分是有关共聚焦显微镜的。

对不同形式光镜的更详细的描述可见于其他文献。

显微镜是一种可以让标本产生放大图像的仪器。

目镜和物镜是光镜放大系统的主要组成部分，这两者的放大倍数的乘积就是显微镜的总放大倍数。

而放大标本的可见度主要取决于对比度和分辨率。

对比度就是物体和其背景间的光密度差异。

一些生物标本内存在有色化合物，如着色的动物细胞和植物细胞中含有叶绿素的叶绿体，但是，大部分生物标本都是无色的，在观察前必须要固定和染色。

明视野显微镜术就是用来观察这些染色标本。

<<细胞生物学实验方案>>

编辑推荐

《细胞生物学实验方案》：生物实验室系列。

<<细胞生物学实验方案>>

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>