

<<细胞生物学实验>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学实验>>

13位ISBN编号：9787040321821

10位ISBN编号：7040321823

出版时间：2011-7

出版时间：高等教育出版社

作者：王崇英^高清祥 编

页数：231

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>>

内容概要

本书在保留第2版简明、可操作性强等特点的基础上,删除了相对陈旧和不适用的实验,增加了反映目前细胞生物学研究现状和发展趋势的实验,并对每个实验的结构体系进行了调整,强化了要点提示及注意事项,增加了预期实验结果。

全书共3篇7章42个实验和11个附录。

第一篇7个实验介绍了“普通光学显微镜”、“特殊光学显微镜”、“激光扫描共聚焦荧光显微镜”、“双光子激光扫描荧光显微镜”和“电子显微镜”的原理及使用方法;第二和第三篇从基础性、综合性和设计性实验层面安排了35个实验,涵盖了“细胞形态结构和生理活动”、“细胞分裂与染色体标本制备”、“细胞培养、遗传转化及基因表达”、“染色体分析技术”以及“细胞周期与细胞凋亡”等内容,旨在培养学生的基本实验技能和综合创新能力;附录部分提供了“实验室注意事项”、“实验报告的书写要求”、“离心机转数与离心力换算表及公式”、“常用缓冲液的配制”和“常用细胞生物学词汇”等资料。

书后附有部分实验的彩色图片和照片。

《细胞生物学实验(第3版)》配有数字课程(基础版)网站。

网站内容包括部分实验内容的录像片段、彩色图片和照片,供学有余力的学生学习和教师教学参考。

《细胞生物学实验(第3版)》适合作为综合性大学、师范、农林、医学等院校相关专业本科生的细胞生物学实验教材使用,也可供研究生、相关科研及实验技术人员参考。

<<细胞生物学实验>>

书籍目录

第一篇 显微镜技术

- 光学显微镜及其使用
- 普通光学显微镜及其使用
- 特殊光学显微镜及其使用
- 暗视野显微镜
- 相差显微镜
- 偏振光显微镜
- 微分干涉相差显微镜
- 荧光显微镜
- 激光扫描共聚焦荧光显微镜和双光子激光扫描荧光显微镜
- 激光扫描共聚焦荧光显微镜
- 双光子激光扫描荧光显微镜
- 电子显微镜及其使用
- 透射电子显微镜技术
- 透射电子显微镜的原理、用途与使用方法
- 透射电子显微镜样品制备(超薄切片)
- 扫描电子显微镜技术
- 扫描电子显微镜的原理、用途与使用方法
- 扫描电子显微镜样品制备
- 电镜酶细胞化学技术
- 核酸大分子的电子显微镜观察

第二篇 基础性实验

- 细胞形态结构和生理活动
- 细胞显微结构观察
- 细胞器的活体染色与观察
- 高尔基体活体染色与观察
- 内质网活体染色与观察
- 液泡和溶酶体的活体染色与观察
- 线粒体活体染色与观察
- 细胞核活体染色与观察
- 叶绿体的分离、纯化及荧光观察
- 细胞膜的渗透性
- 细胞凝集反应
- 细胞生死状态的鉴别
- 细胞骨架组分——微丝、微管的荧光标记定位
- 微丝的直接荧光标记定位
- 微管的间接免疫荧光定位
- 脂质体的制备
- 小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能检测
- T、B淋巴细胞的分离及活性检测
- 细胞分裂与染色体标本制备
- 动物细胞有丝分裂及染色体标本制备
- 植物细胞有丝分裂及染色体标本制备
- 常规压片法制备植物细胞染色体标本
- 去壁-低渗火焰干燥法制备植物细胞染色体标本

<<细胞生物学实验>>

减数分裂观察与染色体标本制备

植物花粉母细胞减数分裂观察与染色体标本制备

动物生殖细胞减数分裂观察与染色体标本制备

第三篇 综合性与设计性实验

附录

<<细胞生物学实验>>

章节摘录

版权页：插图：细胞生物学同生命科学的其他学科一样，也是一门实践性非常强的学科，其实验课对培养学生的创新精神、分析问题和解决问题的能力具有举足轻重的作用。

实验报告的书写是实验课教学中非常重要的一个环节，是对每次实验的总结，其内容主要包括实验现象的真实记录以及对实验结果的客观和综合性分析等。

通过书写实验报告，不但可以加深学生对相关理论知识和技术的理解，更重要的是可以锻炼学生的逻辑思维和书面表达能力，提高其创新意识和综合能力，为以后进行科学研究和撰写研究论文奠定良好基础。

因此，应该引起师生的足够重视。

细胞生物学作为生命科学的重要学科，既经典又发展迅速，新的技术方法不断涌现，所以细胞生物学实验内容也比较庞杂。

根据细胞生物学实验内容本身的性质及相互联系，实验内容通常被分成了基础性实验和提高性实验，前者主要开设验证基础知识和提高基本实验技能的实验内容，其目的主要是加深学生对细胞生物学基本知识的理解，规范操作程序，养成良好习惯，提高动手能力，使学生在基本技能训练的基础上逐渐拓宽思路，为下一阶段的学习打下坚实基础；后者主要开设系统性、综合性和研究性的实验内容，从实验材料的准备、试剂配制、实验的完成到实验结果的分析基本上都由学生独立完成，教师主要起组织、引导、启发和解惑答疑的作用，这部分实验的目的在于进一步激发学生学习的积极性，培养学生知识的综合能力和综合知识的应用能力以及创新意识、团结协作精神、分析问题和解决问题的能力。

因此，细胞生物学实验报告大体上也分成了两种形式：一种为基础性或一般性实验报告，另一种为提高性或研究性实验报告。

<<细胞生物学实验>>

编辑推荐

《细胞生物学实验(第3版)》由高等教育出版社出版。

<<细胞生物学实验>>

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>