

<<细胞生物学实验技术>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学实验技术>>

13位ISBN编号：9787030202888

10位ISBN编号：7030202880

出版时间：2007-10

出版时间：科学

作者：李芬

页数：136

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>

## <<细胞生物学实验技术>>

### 内容概要

《21世纪生物学基础课系列实验教材·细胞生物学实验技术》共37个实验,内容较丰富,知识面广,分为基础性实验、综合性实验和设计性实验三大部分。

在第一部分基础性实验主要包括显微镜技术、细胞形态结构观察、细胞化学、细胞化学成分分离、细胞分裂和染色体超前凝集以及细胞培养、细胞融合和流式细胞术等细胞生物学基本实验。

第二部分综合性实验选编了荧光原位杂交确定特定核酸序列的定位、磷酸钙沉淀法将DNA导入细胞、RT-PCR检测水稻肌动蛋白基因的表达、Western-blot检测HeLa细胞HSP70表达、重组GFP在洋葱细胞中瞬时表达的观察(基因枪导入法)、蛋白质与蛋白质相互作用检测——酵母双杂交筛选等现代细胞生物学和分子生物学相关技术。

在增添的第三部分设计性实验中编入了不同类群细胞大小和结构的比较、植物细胞中叶绿体的原位观察、不同方法制备同步化细胞的效果比较和细胞凋亡的诱导和检测四个实验,使学生通过完成这些实验,加深对细胞生物学相关理论知识的认识,同时学习从事科学研究和撰写科研论文的基本方法,为将来独立从事科研工作奠定坚实的基础。

大多数实验采用生活细胞材料,由学生自己动手取材和实验,使学生能对细胞获得生动的认识。

这些实验内容新颖、技术先进、可操作性强,对培养学生的动手能力、分析问题、解决问题能力和独立从事科学研究的能力很有帮助。

书后有6个附录,为读者查询常用实验数据提供了方便,实用性强

## &lt;&lt;细胞生物学实验技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 实验室规则 细胞生物学 实验绘图方法与要求 第一部分 基础性 实验 实验1 普通显微镜及其使用 实验2 特殊显微镜及其使用 实验3 石蜡切片法制备光学显微标本 实验4 冰冻切片法制备光学显微标本 实验5 透射电子显微镜及样品制备 实验6 扫描电子显微镜及样品制备 实验7 细胞形态观察、大小测量和死活细胞鉴定 实验8 液泡系的超活染色与动态观察 实验9 线粒体超活染色技术与数目统计 实验10 细胞骨架观察——微丝观察 实验11 细胞骨架观察——微管观察 实验12 碱性磷酸酶和酸性磷酸酶染色技术 实验13 核仁组织区银染色技术 (Ag-Nor染色法) 实验14 多糖的细胞化学显示法——PAS反应 实验15 DNA的细胞化学显示法——Feulgen反应 实验16 RNA的细胞化学显示法——Brachet反应 实验17 细胞器的分离与鉴定 实验18 动物细胞基因组DNA提取 实验19 植物细胞基因组DNA提取 实验20 酿酒酵母RNA提取 实验21 细胞无丝分裂和有丝分裂的形态观察 实验22 细胞减数分裂的形态观察 实验23 超前凝集染色体标本的制备与观察 实验24 细胞的原代培养 实验25 细胞的传代培养 实验26 细胞融合 实验27 流式细胞仪测定细胞DNA含量 第二部分 综合性 实验 实验28 荧光原位杂交确定特定核酸序列的定位 实验29 磷酸钙沉淀法将DNA导入细胞 实验30 RT-PCR检测水稻肌动蛋白基因的表达 实验31 Western-Blot检测HeLa细胞HSP70表达 实验32 重组GFP在洋葱细胞中瞬时表达的观察(基因枪导入法) 实验33 蛋白质与蛋白质相互作用检测——酵母双杂交筛选 第三部分 设计性 实验 实验34 不同类群细胞大小和结构的比较 实验35 植物细胞中叶绿体的原位观察 实验36 不同方法制备同步化细胞的效果比较 实验37 细胞凋亡的诱导和检测 附录 附录一 离心机转数与离心力的换算表 附录二 常用溶液的配制和使用 附录三 生物标本常用染料性能简介 附录四 常用玻璃、塑料仪器的清洗和干燥 附录五 常用单位 附录六 药品规格参考文献

## <<细胞生物学实验技术>>

### 编辑推荐

《21世纪生物学基础课系列实验教材·细胞生物学实验技术》是中国海洋大学海洋生命科学实验教学中心的系列实验教材之一，在注重细胞生物学教学大纲实验教学的基础上又适当融入了海洋特色，是一部集基础型、综合型和创新型实验教学为一体的细胞生物学实验教材，可供国内综合性大学、师范院校、医科院校以及农、林院校的生物科学、生物技术、生化和分子生物学等专业的本科生、专科生和研究生的细胞生物学实验教学使用。

<<细胞生物学实验技术>>

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>