

<<细胞生物学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学实验指导>>

13位ISBN编号：9787562334927

10位ISBN编号：7562334927

出版时间：2011-8

出版时间：唐玉林、彭勇、郑易之 华南理工大学出版社 (2011-08出版)

作者：唐玉林 等著

页数：104

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>

<<细胞生物学实验指导>>

内容概要

《细胞生物学实验指导》主要从基础性、综合性、设计与创新性三个不同层次进行设计编写，共有28个实验。

基础性实验部分主要包括显微及制片技术以及细胞结构、组分、生命活动分析等几方面的内容，这部分实验的目的是为了巩固学生对细胞生物学理论知识、基本概念的理解和认识，使学生掌握细胞生物学的基本实验技能和操作方法；综合性实验部分特别设计了动植物细胞培养、单克隆抗体的制备、基因导入、基因鉴定等细胞工程及与细胞生物学相关的分子生物学技术，强调细胞操作技术和综合实验技能；设计与创新性实验则强调对各项细胞生物学实验技术的灵活应用，通过实验的实施，初步培养学生从事科学研究和论文写作的能力。

<<细胞生物学实验指导>>

书籍目录

实验室规则细胞生物学实验绘图方法与要求第一部分 基础性实验第1章 显微及制片技术实验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 透射电子显微镜的结构、原理及超薄切片的制备实验4 扫描电子显微镜的标本制备与观察第2章 细胞结构的显示及细胞器的分离分析技术实验5 植物细胞液泡和动物细胞液泡系的超活染色实验6 线粒体超活染色技术实验7 细胞骨架观察——微管的间接免疫荧光观察实验8 差速离心法分离细胞核和叶绿体第3章 细胞组分的组织化学分析实验9 DNA的细胞化学显示法——Feulgen反应实验10 RNA的细胞化学显示法——Brachet反应实验11 细胞中多糖的显示——PAS反应实验12 细胞中过氧化物酶的显示——联苯胺反应实验13 巨噬细胞酸性磷酸酶的显示实验14 小白鼠肝组织细胞碱性磷酸酶的显示第4章 细胞生命活动分析实验15 细胞有丝分裂的形态观察实验16 细胞减数分裂的形态观察实验17 巨噬细胞的吞噬活动实验18 死活细胞的鉴别实验19 光镜下凋亡细胞的形态观察第二部分 综合性实验第5章 植物细胞培养及基因导入技术实验20 植物组织或细胞培养基的配制实验21 植物细胞的继代培养实验22 植物细胞转基因技术及外源基因的表达分析实验23 植物原生质体的分离与基因导入技术实验24 植物基因组DNA的提取及转基因植株的分子鉴定第6章 动物细胞培养技术及应用实验25 动物细胞的原代培养实验26 单克隆抗体的制备第三部分 设计与创新性实验实验27 细胞凋亡的诱导和检测实验28 利用染色体畸变和微核实验进行安全毒理评价和环境检测附录附录1 细胞生物学常用溶液附录2 细胞生物学常用染色剂附录3 常用玻璃、塑料仪器的清洗和干燥参考文献

<<细胞生物学实验指导>>

章节摘录

版权页：插图：植物细胞的悬浮培养是指将植物细胞或较小的细胞团悬浮在液体培养基中进行培养，在培养过程中保持细胞良好的分散状态。

一般的操作过程是把未分化的愈伤组织转移到液体培养基中进行培养。

悬浮培养的方式可给细胞均匀供给养分。

在培养过程中不断进行旋转振荡，振荡速度一般为100-120rpm。

液体培养基的旋转和振荡，既可改善培养基的通气状况，又可使愈伤组织上分裂的细胞不断游离下来。

植物细胞具有聚集在一起的特性，因此，植物细胞在分裂后，往往不能像细菌细胞那样各自分开，而是大多以细胞团的形式存在。

这样的培养物中既有游离的单个细胞，也有较大的细胞团块。

在培养过程中，细胞的密度及细胞生长速度等状态与培养基中养分的消耗有关。

当细胞生长一定时间后就会进入分裂的静止期，应注意及时进行细胞继代培养，即取部分培养细胞转入到新鲜的培养基中进行再培养。

对于多数悬浮培养细胞来说，在第一次进行悬浮培养的第18-25d时达到最大的密度，此后将进入静止期。

此时应进行第一次继代培养。

在后续的继代培养中，一般每隔4-6d就要继代一次。

继代时还要注意及时淘汰一些大的组织团块和灰褐色的坏死组织。

<<细胞生物学实验指导>>

编辑推荐

《细胞生物学实验指导》包括基础性实验和综合性实验两部分。

<<细胞生物学实验指导>>

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>