

<<细胞工程>>

图书基本信息

书名：<<细胞工程>>

13位ISBN编号：9787030220639

10位ISBN编号：7030220633

出版时间：2009-2

出版时间：科学出版社

作者：杨淑慎

页数：371

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>

## <<细胞工程>>

### 内容概要

本书系统地介绍了细胞工程的基础理论、基本技术和最新研究成果。

全书共分为三篇17章，第一篇为细胞工程基础，主要概述了细胞工程的研究内容、发展简史及应用前景，细胞工程实验室的组成及无菌操作技术；第二篇为植物细胞工程，主要包括植物组织与细胞培养的基本原理，植物离体无性繁殖和脱病毒技术，植物细胞培养和次生代谢产物生产，植物原生质体培养和体细胞杂交技术，花药和花粉培养及单倍体育种，植物的胚胎培养，植物体细胞无性系变异与突变体的筛选，植物种质资源的离体保存及植物的遗传转化技术；第三篇为动物细胞工程，主要包括动物细胞培养、细胞融合技术，胚胎工程，动物干细胞技术，转基因动物及动物染色体工程。

各章依循基本原理、基本技术、生产实践应用、最新研究成果及操作实例的格局编写，注重突出具体的实践操作和工艺技术。

各章附有思考题以便于读者自学和掌握有关内容。

本书可作为生物工程、生物技术及生物科学等生物类专业本科生和研究生的教材及相关专业教师和科技人员的参考书。

## &lt;&lt;细胞工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 细胞工程基础 第一章 绪论 第一节 细胞工程的研究内容 第二节 植物细胞工程发展简史 第三节 动物细胞工程发展简史 第二章 细胞工程实验室组成及无菌操作技术 第一节 细胞工程实验室组成 第二节 无菌操作技术 第三节 培养基组成及其配制 第四节 实验室生物安全 思考题 第二篇 植物细胞工程 第三章 植物组织与细胞培养的基本原理 第一节 植物细胞的全能性 第二节 植物细胞的分化 第三节 植物体细胞胚胎发生与人工种子 思考题 第四章 植物离体无性繁殖和脱病毒技术 第一节 植物离体无性繁殖技术 第二节 植物脱病毒技术 第三节 试管苗生产成本核算 思考题 第五章 植物细胞培养和次生代谢产物生产 第一节 植物单细胞培养技术 第二节 植物细胞的大规模培养 第三节 植物细胞生物反应器 第四节 植物细胞培养生产次生代谢产物 思考题 第六章 植物原生质体培养和体细胞杂交 第一节 原生质体的分离和纯化 第二节 原生质体的培养 第三节 植物体细胞杂交 附：相关培养基的配方(柑橘) 思考题 第七章 植物花药和花粉培养及单倍体育种 第一节 花药与花粉培养 第二节 单倍体育种 思考题 第八章 植物胚胎培养 第一节 胚培养 第二节 胚乳培养 第三节 胚珠和子房培养 第四节 离体授粉与离体受精 思考题 第九章 植物体细胞无性系变异与突变体的筛选 第一节 植物体细胞无性系变异 第二节 植物体细胞无性系突变体的筛选 思考题 第十章 植物种质资源的离体保存 第一节 植物种质资源的常温限制生长保存 第二节 植物种质资源的低温保存 第三节 植物种质资源的超低温保存 思考题 第十一章 植物的遗传转化技术 第一节 植物遗传转化的受体系统 第二节 植物遗传转化方法 第三节 转基因植株再生及其检测 第四节 转基因植物的研究成果及安全性 思考题 第三篇 动物细胞工程 第十二章 动物细胞培养技术 第一节 体外培养动物细胞的生物学特性 第二节 动物细胞体外培养技术 第三节 培养细胞常规检查和特性鉴定 第四节 细胞同步化 第五节 器官培养 思考题 第十三章 动物细胞融合 第一节 细胞融合的基本概念与方法 第二节 杂交细胞的筛选 第三节 融合细胞的克隆化培养 第四节 细胞融合的应用 第五节 淋巴细胞杂交瘤和单克隆抗体 思考题 第十四章 胚胎工程 第十五章 动物干细胞技术 第十六章 转基因动物 第十七章 动物染色体工程参考文献

## <<细胞工程>>

### 编辑推荐

《普通高等教育“十一五”规划教材：细胞工程》共分为三篇17章，第一篇为细胞工程基础，第二篇为植物细胞工程，第三篇为动物细胞工程。

《普通高等教育“十一五”规划教材：细胞工程》内容注重突出具体的实践操作和工艺技术，可作为生物工程、生物技术及生物科学等生物类专业本科生和研究生的教材及相关专业教师和科技人员的参考书。

<<细胞工程>>

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>