

《图解现代遗传学实验》

图书基本信息

书名：《图解现代遗传学实验》

13位ISBN编号：9787122042590

10位ISBN编号：7122042596

出版时间：2009-3

出版社：化学工业出版社

作者：王春台 编

页数：128

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《图解现代遗传学实验》

内容概要

《图解现代遗传学实验》是一本适应于综合性院校生物专业全日制本科、专科在校学生的实验用书。该书首次以实验流程图的形式阐述损伤步骤，辅以相关实验图片，便于正确直观地按照流程操作实验，内容主要包括细胞遗传学综合实验、经典有性杂效综合实验、微生物遗传学综合实验、群体遗传学综合实验及分子遗传学综合实验共五大模块，26个实验。

《图解现代遗传学实验》

书籍目录

I. 细胞遗传学综合 实验模块 实验一 植物有丝分裂标本制备与染色体核型分析 实验二 减数分裂花粉母细胞制片及观察 实验三 蝗虫精母细胞减数分裂制片及观察 实验四 姊妹染色单体分染技术 实验五 植物染色体分带技术 实验六 蚕豆根尖微核检测技术 实验七 小鼠骨髓细胞染色体标本制作 实验八 植物多倍体人工诱导 实验九 果蝇唾腺染色体的制备与观察 实验十 巴氏小体的观察与染色体疾病 . 经典有性杂交综合 实验模块 实验十一 红色面包霉的杂交 实验十二 果蝇的性状、生活史观察及饲养 实验十三 果蝇的单双因子、伴性遗传及三点 实验 实验十四 高等植物有性杂交 . 微生物遗传学综合 实验模块 实验十五 细菌转导(局限性转导) 实验十六 大肠杆菌的重组子遗传分析 实验十七 大肠杆菌诱变处理与营养缺陷型筛选 . 群体遗传学综合 实验模块 实验十八 人群中PTC味盲基因频率的分析 实验十九 人类群体一些遗传性状的调查和分析》V. 分子遗传学综合 实验模块 实验二十 植物组织总DNA的提取及DNA的浓度测定 实验二十一 碱裂解法抽提质粒DNA 实验二十二 植物基因组DNA的酶切及目的片段的回收 实验二十三 DNA的体外连接 实验二十四 大肠杆菌感受态细胞的制备、重组DNA的转化 实验二十五 重组克隆的快速鉴定 实验二十六 小鼠SRY基因的PCR扩增附录 主要试剂参考文献

章节摘录

实验一 植物有丝分裂标本制备与染色体核型分析 第一部分 植物染色体压片法 一、实验目的

1. 学习并掌握根尖处理、染色、压片及制片观察的方法。
2. 观察有丝分裂各时期染色体的形态变化，了解有丝分裂全过程。

二、实验原理 高等植物有丝分裂主要发生在根尖、茎尖生长点及幼叶等器官的分生组织(分生区)，其中根尖是最常用的材料。

1. 根尖取材容易，操作和鉴定比其他器官与组织方便。
2. 实验室内采用种子萌发后所长出的新鲜幼嫩根尖，不受植物生长季节的影响和限制，并且可以大量获得。
3. 对于某些珍贵而又稀少的实验材料，取用自然条件下生长植株的根尖，比取用茎尖、花器等对材料的伤害要小得多。
4. 采用实验室内种子发根，切取根尖后的种苗通常还可以进行正常种植，有利于后续研究的进行。

有丝分裂期在整个细胞周期中所占的时间相对较短，有丝分裂制片的主要目的是进行染色体鉴定，希望观察到更多分裂相，尤其是中期分裂相，所以通常要对材料进行不同的预处理。

《图解现代遗传学实验》

编辑推荐

《图解现代遗传学实验》在作者多年的实验教学基础上综合汇总编写而成。该书坚持理论联系实际的原则，将遗传学众多经典实验在实际中的应用进行了认真的探索和改进，内容翔实丰富，覆盖面广，是一本非常重视实践的教材，同时也是与教育部生物技术特色专业建设及2007年高等学校省级教学研究项目“现代遗传学实验”模块化超市教学模式的研究与实践配套的教材。其内容主要包括细胞遗传学综合实验模块、经典有性杂交综合实验模块、微生物遗传学综合实验模块、群体遗传学综合实验模块、分子遗传学综合实验模块共五大模块，26个实验。本书可作为高等学校管理类专业本科生和研究生的教材，也可作为各级管理人员、工程技术人员及领导干部的培训教材和自学参考书。

《图解现代遗传学实验》

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:www.tushu000.com