

# 《普通遗传学综合性实验》

## 图书基本信息

书名：《普通遗传学综合性实验》

13位ISBN编号：9787109157477

10位ISBN编号：7109157474

出版时间：2011-7

出版社：中国农业出版社

页数：87

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](http://www.tushu000.com)

# 《普通遗传学综合性实验》

## 内容概要

《普通遗传学综合性实验》主要内容简介：遗传学是研究生物遗传和变异的规律、探索生命的起源和本质的科学，是动物、植物和微生物育种及相关课程的理论基础，也是生物类和农学类本科专业的必修课。遗传学实验是遗传学课程的核心部分，也是生物学实验中最重要和综合性最强的实验课。它的内容涉及各个学科，渗透性很强，涉及的知识面广，加上遗传学学科发展很快，因此实验课的开设富有挑战性。而目前所开设的遗传学实验课程，由于实验教材等因素的限制，使其教学实验内容和实验技术的传授存在较大的缺欠。目前的实验内容总体情况是“三多三少”：一是染色体操作及经典遗传学实验内容多，分子遗传、群体遗传及现代遗传学实验内容少；二是内容单一、具体的验证性实验多，具有综合性、设计性、创新性的实验少；三是课堂计划学时内进行的实验多，课外学生自主实验的内容少。从另外一个角度看，遗传学实验几乎多为传统的验证性实验，已有的所谓综合性实验也主要是几个相关的基础实验技术的拼合，创新性实验几乎没有，这些现象不利于培养创新人才。所以，必须有一定比例的综合性实验或课程设计，才能把理论与实践有机地结合起来，提高学生分析问题和解决问题的能力。同时，由于分子生物学和分子遗传学等学科的迅速发展，使遗传学的内容不断扩展和深化，因此在遗传学实验教学过程中，必须紧密结合本学科国内外最新的科研发展动态与研究成果，及时对遗传学实验教学内容进行修改与更新，以使遗传学实验课程在研究内容和研究的方法与手段上与时俱进，紧跟学科的发展趋势，使学生及时接触和领略学科发展的前沿知识，不断推进和深化学科的改革与发展。

# 《普通遗传学综合性实验》

## 书籍目录

前言第一章 经典遗传学综合性实验实验1 果蝇的生活周期、形态观察及其饲养实验2 果蝇的单 / 双因子实验实验3 果蝇的三点测交实验实验4 果蝇的伴性遗传实验第二章 细胞遗传学综合性实验实验5 植物有丝分裂染色体制片及观察实验6 植物染色体组型分析实验7 植物减数分裂染色体制片及观察实验8 植物染色体结构变异的诱导及鉴定实验9 植物多倍体的诱导和鉴定实验10 植物染色体的荧光原位杂交 (FISH) 技术第三章 微生物遗传学综合性实验实验11 大肠杆菌乳糖操纵子基因的表达调控实验12 大肠杆菌营养缺陷型菌株的筛选实验13 大肠杆菌的杂交及基因定位实验14 酵母菌杂交实验实验15 粗糙链孢霉的分离和交换实验16 玉米黑粉菌线粒体DNA的分离和纯化第四章 分子遗传学综合性实验实验17 植物基因组DNA微量抽提实验18 聚合酶链式反应 (PCR) 实验19 聚丙烯酰胺凝胶电泳及基因初步定位实验20 碱裂解法提取质粒DNA实验21 琼脂糖凝胶电泳实验22 DNA酶切及目的片段的回收实验23 DNA的体外连接、转化及鉴定实验24 植物遗传转化——农杆菌介导法第五章 数量遗传学和群体遗传学综合性实验实验25 概率和统计原理在遗传研究中的应用实验26 数量性状的遗传分析实验27 杂种优势现象的观察实验28 人类性状的遗传分析第六章 普通遗传学设计性实验附录附录1 常用药品配方附录2 遗传学中的经典实验材料及其特点附录3 普通遗传学实验常用术语汉英对照主要参考文献

# 《普通遗传学综合性实验》

## 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](http://www.tushu000.com)