

《环境生物学实验技术》

图书基本信息

书名：《环境生物学实验技术》

13位ISBN编号：9787810928007

10位ISBN编号：7810928007

出版社：卫亚红 西北农林科技大学出版社 (2013-05出版)

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

《环境生物学实验技术》

书籍目录

第一部分 理论部分 1.1 显微镜技术 1.1.1 普通光学显微镜 1.1.2 暗视野显微镜 1.1.3 相差显微镜 1.1.4 电子显微镜 1.2 现代生物学实验技术 1.2.1 细胞培养技术 1.2.2 动植物组织和细胞研究 1.2.3 基因工程技术 1.2.4 免疫技术 1.2.5 离心技术 1.3 土壤微生物多样性分析技术 1.3.1 微生物的物种多样性分析 1.3.2 微生物的功能多样性分析 1.3.3 微生物的结构多样性分析 1.3.4 微生物的遗传多样性分析

第二部分 基本实验 2.1 环境微生物实验 2.1.1 环境中微生物的检测 2.1.2 细菌简单染色 2.1.3 细菌的革兰氏染色法 2.1.4 水中细菌总数检测 2.1.5 水中大肠菌群检测 2.1.6 土壤及空气中微生物的检测 2.1.7 酚降解菌的分离及其性能的测定 2.1.8 阿特拉津降解菌的分离筛选及其降解特性测定 2.1.9 2,4-D降解菌的分离筛选及其降解特性测定 2.2 生物效应实验 2.2.1 种子发芽毒性实验 2.2.2 蚕豆微核试验 2.2.3 藻类急性毒性实验 2.2.4 重金属在植物体内的残留 2.2.5 艾姆斯(Ames)致突变实验 2.2.6 急性毒性实验 2.3 酶学实验 2.3.1 脱氢酶活性测定 2.3.2 羧甲基纤维素酶活性测定 2.3.3 污染物对乙酰胆碱酯酶的影响 2.4 分子生物学基础实验 2.4.1 质粒DNA的提取及琼脂糖凝胶电泳 2.4.2 聚合酶链式反应(PCR)与DNA的体外扩增 2.4.3 大肠杆菌感受态细胞的制备及质粒的转化 2.4.4 PCR产物的T—A克隆及重组子的蓝白斑筛选 2.4.5 植物基因组DNA提取及电泳检测

第三部分 综合性实验 3.1 重金属对小麦生长影响的盆栽试验 3.2 重金属对小麦光合色素含量的影响 3.3 重金属对小麦的膜质过氧化作用 3.4 重金属对小麦SOD活性的影响 3.5 重金属对小麦生物量的影响

第四部分 附录 附录一 环境生物学学位论文写作 附录二 环境生物学实验室基本仪器设备及其使用 附录三 常用培养基配方 附录四 常用指示剂、试剂的配制 附录五 常用消毒剂的配制 附录六 常用染色剂、封片剂的配制 附录七 常用缓冲溶液的配制 附录八 国内外微生物菌种保藏机构

参考文献

《环境生物学实验技术》

编辑推荐

卫亚红主编的《环境生物学实验技术》共分四大部分：第一部分理论部分；第二部分基本实验；第三部分综合性实验；第四部分附录。正文之前附有“环境生物学实验室守则”。本书力求增加与环境生物学相关的分子生物学理论分析技术和基础实验内容，以弥补环境科学专业学生分子生物学理论知识及基本实验的欠缺和不足。本教材编委是《环境生物学》、《微生物学》、《基因工程》和《分子生物学》等课程以及对应课程实验课和实习课的教学、科研第一线的青年骨干教师和实验技术人员。参编人员也多次参与《环境生物学实验》课程的实验预作和准备工作，有着较丰富的实验教学经验。编写中作者力求文字简练通达，使学生通过预习、阅读，初步掌握环境生物学最基本的概念、原理和方法，同时掌握相关的基本环境生物学实验技能，通过思考题的提示，巩固学习效果。实验内容由唐明教授和曲东教授审定，并对具体实验内容和试验方法提出了指导性意见和建议。

《环境生物学实验技术》

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：www.tushu000.com