

<<微生物学实验>>

图书基本信息

书名：<<微生物学实验>>

13位ISBN编号：9787560966151

10位ISBN编号：7560966152

出版时间：2010-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：石鹤 编

页数：83

字数：115000

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>

<<微生物学实验>>

内容概要

近年来，随着微生物学科的迅速发展，教学内容更新较快。

微生物学作为主干基础课程已列入高等院校生命科学各专业的教学计划中，微生物学实验课已被许多院校单独作为一门课程。

为了提高教学水平，根据教学大纲的要求和课程设置，编者编写了这本实验教材。

该实验教材反映本学科特点，注重实验内容的实用性、综合性和创新性。

全书共分为：微生物学实验基本操作技术、基础性实验、综合性实验三部分。

本书为生命科学学院相关专业微生物学实验指导书，同时可供其他相关专业学生学习参考。

本书由湖北师范学院生命科学学院微生物学课程组编写。

<<微生物学实验>>

书籍目录

微生物学实验守则 微生物学实验基本操作技术 基础性实验 实验一 玻璃器皿的包扎及灭菌 实验二 实验室环境和人体表面微生物的检查 实验三 培养基的配制 实验四 微生物形态特征的观察 实验五 细菌革兰氏染色法 实验六 微生物大小及数量测定 实验七 微生物的生理生化反应——大分子物质的水解 实验八 大肠杆菌生长曲线的制作 实验九 水中细菌总数的测定 实验十 食品中大肠菌群的测定 实验十一 常用菌种的保藏方法 实验十二 微生物液体深层培养——发酵罐的使用 综合性实验 实验十三 苯酚生物降解菌的筛选 实验十四 乳酸菌的分离与鉴定 实验十五 紫外线对枯草芽孢杆菌产生淀粉酶的诱变效应 实验十六 柠檬酸液体深层发酵和提取 实验十七 重组藻胆蛋白生物合成条件的优化附录 附录A 实验室意外事故的处理 附录B 常见培养基的配制 附录C 常用染色液及试剂的配制 参考文献

<<微生物学实验>>

章节摘录

微生物学实验守则 一、微生物学实验课程的教学目的和要求 微生物学实验是生物专业学生的实验类专业必修课,通过本课程的学习,可使学生完整、全面地了解和掌握微生物学的基本理论和研究方法,使学生得到有关微生物实验技能的基本训练,进一步加深对微生物基础理论的理解,培养学生动手能力,并力求达到系统地培养学生分析问题、解决问题的能力,在实验中进一步提高学生的科学素养。

实验教学的要求包括:在基本实验操作技术方面要求学生掌握显微镜的使用,生物染色技术,形态学观察的方法,大小测定和计数,无菌操作技术,培养基的配制和灭菌方法,微生物分离、纯化等;在实验仪器方面,要求学生对微生物实验室常用的仪器设备的基本原理、构造、使用方法及使用中的注意事项有正确的理解和掌握;实验过程中要求学生仔细观察实验现象,完整记录原始实验数据、结果,分析实验现象并认真填写实验报告。

实验报告主要包括实验目的和原理、实验步骤、实验结果、分析与讨论等内容。

二、实验的进程序和要求 1. 预习。

学生在课前应认真预习实验指导以及教材中的有关内容,必须对该次实验的目的、要求、实验内容、基本原理和操作方法有一定的了解。

2. 讲解。

教师对该实验内容的安排及注意事项进行讲解,让学生有充分的时间按实验指导的要求进行独立操作与观察。

3. 独立操作与观察。

除个别实验分组进行外,一般由学生个人独立进行操作和观察。

在实验中要按实验指导认真操作,仔细观察,做好记录。

4. 示教。

每次的实验都备有示教内容,其目的是帮助学生了解某些实验中的难点,增加获得更多感性知识的机会。

5. 作业。

实验报告必须强调科学性,实事求是地记录、分析、综合,在实验结束后呈交。

学生应认真阅读教师批改后的实验报告,了解自己在完成实验过程中存在的问题。

6. 小结。

实验结束后,由师生共同小结本次实验的主要收获及今后应注意的问题。

三、实验规则和注意事项 1. 每次上课前,必须认真阅读实验指导,明确本次实验的目的、要求、实验原理和注意事项,熟悉实验内容、方法和步骤。

.....

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>