

<<微生物学实验技术>>

图书基本信息

书名：<<微生物学实验技术>>

13位ISBN编号：9787810939690

10位ISBN编号：7810939696

出版时间：2009-9

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：叶明 编

页数：143

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>

<<微生物学实验技术>>

内容概要

微生物学实验技术是微生物学的重要内容，是学生进行实验的必备指导书。

本书分为5篇，第一篇为微生物学实验基本技术，包括显微技术、染色技术、消毒与灭菌技术、接种技术、纯种分离技术、培养技术、菌种鉴定技术与菌种保藏技术；第二篇为微生物学基础实验，共35个实验，是微生物学及相关专业的基础实验；第三篇为专业方向实验，共18个实验，供相关专业选择开设；第四篇为综合实验，共24个题目，各个专业可根据需要选择开设；第五篇为附录，共6部分，供读者查阅和参考。

本书可作为高等院校生物工程、生物技术、食品科学与工程、制药工程、环境工程及其他相关专业的本科教学用书，也可作为研究生或教师的参考用书。

<<微生物学实验技术>>

书籍目录

第一篇 微生物学实验基本技术 一、显微技术 二、微生物染色技术 三、消毒与灭菌技术 四、微生物接种技术 五、微生物纯种分离技术 六、微生物培养技术 七、微生物菌种鉴定技术 八、微生物菌种保藏技术 第二篇 微生物学基础实验 实验1 普通光学显微镜的使用 实验2 细菌的简单染色与革兰氏染色 实验3 细菌的特殊染色 实验4 支原体、衣原体的形态观察 实验5 放线菌的形态观察 实验6 酵母菌的形态观察及测微技术 实验7 霉菌的形态观察 实验8 培养基的制备和灭菌 实验9 自然界中微生物的分离与纯化 实验10 脂肪酶产生菌的筛选 实验11 光合细菌的分离 实验12 稀有放线菌的分离 实验13 自生固氮菌的分离 实验14 原生动物的分离 实验15 食用菌孢子的分离 实验16 食用真菌的栽培 实验17 厌氧微生物的培养 实验18 病毒的培养 实验19 噬菌体的分离、纯化和效价测定 实验20 细菌水解大分子物质的试验 实验21 肠道细菌鉴定的常用生化试验 实验22 血球计数板直接计数法测定酵母菌的数量 实验23 比浊法测定细菌的数量 实验24 大肠杆菌生长曲线的测定 实验25 环境因素对微生物生长的影响 实验26 Ames试验 实验27 微生物的诱变育种 实验28 香菇杂交育种 实验29 真菌原生质体的制备与再生 实验30 细菌总DNA的制备 实验31 聚合酶链反应体外扩增DNA 实验32 凝集反应 实验33 抗原与免疫血清的制备 实验34 抗生素抗菌谱与抗生素的抗药性测定 实验35 螺旋体的检测 第三篇 专业方向实验 实验1 真菌胞外多糖的发酵、提取与纯化 实验2 真菌多糖抗氧化活性 实验3 酵母细胞的固定化 第四篇 综合实验 第五篇 附录

<<微生物学实验技术>>

章节摘录

第一篇 微生物学实验基本技术 一、显微技术 显微技术 (microscopy) 是利用光学系统或电子光学系统设备, 观察肉眼所不能分辨的微小物体形态结构及其特性的技术。包括: 各种显微镜的基本原理、操作和应用的技术; 显微镜样品的制备技术; 观察结果的记录、分析和处理的技术。

微生物个体微小, 必须利用显微镜才能观察到它们的形态。根据光源不同, 显微镜可分为光学显微镜和电子显微镜两大类。前者以可见光 (紫外线显微镜以紫外光) 为光源, 后者则以电子束为光源。光学显微镜主要有普通光学显微镜、荧光显微镜、暗视野显微镜、相差显微镜、倒置显微镜、微分干涉差显微镜和激光共聚焦扫描显微镜; 电子显微镜主要有透射电子显微镜和扫描电子显微镜。

不同显微镜有不同的制片要求, 但总体都需要注意: 在制片时尽可能保持材料的结构和某些化学成分生活时的状态; 制片必须薄而透明; 需长期保存的制片, 还应进行脱水和封固。

光学显微镜所观察到的图像结果能够被肉眼所接收和识别, 可直接用笔依像勾画, 即可记录, 也可用显微摄影或录像进行记录。

电子显微镜分辨率高, 用于观察极精细的结构, 但必须在图像和样品之间加以校正和分析才能获得理想的图像。

这里简要介绍一些常见显微镜的应用。

<<微生物学实验技术>>

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:<http://www.tushu007.com>