

<<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：9787040220827

10位ISBN编号：7040220822

出版时间：2007-11

出版范围：高等教育

作者：沈萍

页数：275

字数：440000

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>

## &lt;&lt;微生物学实验&gt;&gt;

## 内容概要

《微生物学实验》第4版仍遵循第3版的编写指导思想和基本要求，但在编写内容和形式上有较大的变化。

本版在内容上分成两大部分，即“基本实验技术”部分和“综合型、研究型实验”部分。

第一部分包括：无菌概念和无菌操作，消毒灭菌，分离纯化，显微观察，涂片染色，培养基及微生物培养，生理生化反应，快速微量检测，基因突变，基因转移，基因文库构建，PCR技术及其在鉴定细菌中的应用，免疫学的基本技术等。

第二部分包括：高产蛋白酶菌株的筛选及其基因的克隆和表达，杀虫微生物的分离，微生物产沼气，水和食品的微生物检测，酸乳和啤酒的制作，人体表面正常菌群的分离鉴定(用Biolog微生物自动鉴定分析仪)以及用互联网和计算机辅助基因分析鉴定古菌和细菌等。

其内容涉及微生物在工业、农业、环境、食品以及医学等领域的应用。

本版在编写形式上进一步突出了以学生为本的思想，在每一个实验中(除个别实验外)除让学生明确其目的、原理和基本操作外，还在相应位置以Box形式告知学生“本实验为什么用上述菌株”、“安全警示”、“获得本实验成功的关键”等，使学生能更主动、正确地完成实验。

全书后附有详细的附录和参考书目，供读者查阅和参考。

本书适合理、工、农、林、医各类高等院校和师范院校生命科学方向本科生学习使用，也可供其他生物科技人员查阅参考。

## &lt;&lt;微生物学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

微生物学实验规则与安全 第一部分 微生物学基本实验技术 无菌概念和无菌操作技术 实验1 实验室环境和人体表面的微生物检查 实验2 无菌操作技术 微生物的分离与纯化 实验3 培养基的制备 实验4 消毒与灭菌 实验5 平板分离技术与活菌计数 实验6 噬菌体的分离纯化与效价测定 显微镜技术 实验7 普通光学显微镜的使用及微生物形态观察 实验8 微生物大小的测定 实验9 显微镜直接计数和悬滴观察法 实验10 电子显微镜样品的制备 实验11 相差、暗视野和荧光显微镜的示范观察 微生物制片及染色技术 实验12 细菌、放线菌、酵母菌和霉菌的制片和简单染色 实验13 细菌芽胞、荚膜和鞭毛染色 实验14 革兰氏染色法 微生物的生长和培养 实验15 大肠杆菌生长曲线的制作 实验16 环境因素对微生物生长的影响 实验17 厌氧微生物的培养 实验18 病毒的培养 实验19 食用真菌的培养 微生物鉴定中常用的生理生化试验 实验20 分子物质的水解试验 实验21 糖发酵试验 实验22 IMViC试验 实验23 快速、简易的检测微生物技术 微生物的基因突变及基因转移 实验24 微生物的诱发突变 实验25 细菌的接合作用 实验26 P1噬菌体的普遍性转导 实验27 Ames氏致突变和致癌试验 分子微生物学基础技术 实验28 细菌质粒DNA的小量制备 实验29 质粒DNA的转化 实验30 细菌总DNA的制备 实验31 细菌基因组文库的构建 实验32 互用PCR技术鉴定细菌 免疫学技术 实验33 凝集反应 实验34 抗原与免疫血清的制备 实验35 Y<sub>H</sub>(向免疫扩散)试验 实验36 酶联免疫吸附试验 实验37 免疫印迹法 第二部分 微生物学综合型、研究型实验 苏云金芽胞杆菌的分离和鉴定 碱性蛋白酶高产菌株的选育与基因克隆 实验 -1 产蛋白酶菌株的筛选 实验 -2 蛋白酶产生菌株的初步鉴定和诱变育种 实验 -3 碱性蛋白酶基因的克隆与表达 微生物产沼气 水中细菌总数和总大肠菌群的测定 牛乳的巴氏消毒、细菌学检查及酸乳的制作 固定化酵母发酵产啤酒 利用Biolog自动分析系统分离鉴定人体正常菌群 利用互联网和计算机辅助基因分析鉴定古菌和细菌附录 染色液的配制附录 培养基的配制附录 试剂和溶液的配制附录 常用的微生物名称附录 常用的计量单位附录 酚的重蒸馏与饱和附录 微生物学实验室常用的玻璃器皿附录 洗涤液的配制与使用附录 微生物菌种保藏主要参考书目

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>