

<<图解微生物实验指南>>

图书基本信息

书名：<<图解微生物实验指南>>

13位ISBN编号：9787030331472

10位ISBN编号：7030331478

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：J.P.哈雷

页数：310

译者：谢建平

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>

## <<图解微生物实验指南>>

### 内容概要

《图解微生物实验指南》中的实验均用于说明和演示普通微生物学的基本原理，涵盖了微生物学学科概论及其分支。

《图解微生物实验指南》的特色在于有很多引人入胜的图片和独立的习题，适合不同大专院校的师生使用。

《图解微生物实验指南》分为十一个部分，分别为显微镜技术、细菌形态和染色、基础实验室培养技术、细菌的生化活性、快速多参数检测系统、未知微生物鉴定、影响微生物生长的环境因子、环境和食品微生物、精选真核微生物概述、微生物遗传学和基因组学、科学调查。

每个实验均包括安全注意事项、实验材料、学习目标、原理、实验步骤，以及提示与警告和复习题，旨在培养学生的实验操作技能和实验思考技能。

《图解微生物实验指南》适用于大专院校生命科学领域微生物学专业的师生参考使用。

## <<图解微生物实验指南>>

### 书籍目录

- 前言
- 致谢
- 本书说明
- 第七版的改进
- 实验安全特别指导
- 实验室的定位：操作和基本安全准则
- 常规预防措施和实验室安全规程简介
- 生物安全水平（BSL）
- 第一部分 显微镜技术
- 实验1 明视野光学显微镜观察微生物
- 实验2 暗视野光学显微镜
- 实验3 相差光学显微镜
- 实验4 荧光显微镜
- 第二部分 细菌形态和染色
- 实验5 负染色法
- 实验6 涂片标本与简单染色
- 实验7 革兰氏染色
- 实验8 抗酸染色
- 实验9 内芽孢染色
- 实验10 荚膜染色法
- 实验11 鞭毛染色：West和Difco's斑点测试方法
- 第三部分 基础实验室培养技术
- 实验12 微生物培养基的配制和灭菌
- 实验13 培养物转移装置、技术和纯培养的分离与维持
- 实验14 涂布技术
- 实验15 平板划线技术和鉴别培养基
- 实验16 倾倒平板培养基技术
- 实验17 厌氧细菌的培养
- 实验18 细菌计数
- 第四部分 细菌的生化活性
- 实验19 碳水化合物III：淀粉水解
- 实验20 脂类：脂类水解
- 实验21 蛋白质、氨基酸和酶：产生硫化氢和运动能力
- 实验22 蛋白质、氨基酸和酶：IMViC检测
- 实验23 蛋白质、氨基酸和酶：酪蛋白水解
- 实验24 蛋白质、氨基酸和酶：过氧化氢酶活性
- 实验25 蛋白质、氨基酸和酶类：氧化酶实验和生物发光法
- 实验26 蛋白质、氨基酸和酶：脲酶活性
- 实验27 蛋白质、氨基酸和酶：硝酸盐还原
- 第五部分 快速多参数检测系统
- 实验28 API20E系统
- 第六部分 未知微生物的鉴定
- 实验29 使用《伯杰氏系统细菌学手册》鉴定细菌
- 实验30 一般的未知菌种
- 第七部分 影响微生物生长的环境因子

## <<图解微生物实验指南>>

实验31 温度

实验32 化学物质对细菌的作用I：杀菌剂和其他抗微生物产品

实验33 化学物质对细菌的影响II：抗生素（Kirby-Bauer方法）和Etest

实验34 手的清洁、环境样品采集和微生物监测

实验35 测定细菌生长曲线：经典法和两小时法

第八部分 环境和食品微生物

实验36 标准的大肠菌群最大概率数（MPN）测试和Colilert-18\*大肠菌群测试

实验37 膜过滤法检测大肠菌群和粪链球菌；KONFIRM检测粪大肠菌群

实验38 污水中大肠杆菌噬菌体的分离及效价测定

实验39 土壤微生物计数

实验40 食品中细菌数量测定

第九部分 精选真核微生物概述

实验41 真菌：酵母

实验42 真菌：子囊菌和担子菌

第十部分 微生物遗传学和基因组学

实验43 细菌突变

实验44 细菌的转化

实验45 细菌接合：抗生素抗性质粒的转移

实验46 大肠杆菌基因组DNA的分离纯化

实验47 利用网络和计算机辅助基因分析鉴定古菌和细菌

第十一部分 科学调查

实验48 独立分组实验

实验49 案例学习

附录A：样品稀释问题

附录B：国际度量和英国度量换算

附录C：分光光度计的透射光度—吸光度换算表

附录D：对数

附录E：pH和pH指示剂

附录F：科学计数法

附录G：鉴定表

附录H：试剂、溶液、染料和测试

附录I：培养基

附录J：微生物菌种来源及保藏

<<图解微生物实验指南>>

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>