

<<微生物学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<微生物学实验指导>>

13位ISBN编号：9787302111825

10位ISBN编号：7302111820

出版时间：2005-8

出版时间：清华大学出版社

作者：陈金春

页数：107

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>

## <<微生物学实验指导>>

### 内容概要

微生物学是综合性大学和师范院校生物系开设的一门非常重要的基础实验，掌握微生物学的一些实验方法和技术，在大脑中形成无菌概念是学生进行分子生物学和细胞生物学实验和研究的基础。

在目前高校扩招、学时紧张的情况下，如何在有限学时内系统的完成微生物学实验的教学，是摆在全国高校微生物学实验老师面前的一大难题。

我们在清华大学十几年微生物学实验教学经验的基础上，参考国内兄弟院校和国外有关教材编写了本实验教材，力求在各个实验里安排尽量多的微生物实验基本操作和微生物学知识点。

本书主要内容包括微生物个体和菌落形态观察，染色方法，计数，大小测量，培养基制备和灭菌，无菌操作，微生物检测和分离，生理生化反应，影响微生物生长的因素和细菌生长曲线测定，诱变育种和实验室发酵制备啤酒和酸奶，发酵罐使用等内容。

整个实验课中贯穿了显微镜使用，无菌操作，菌种筛选、鉴定、选育和发酵应用这一主线。

微生物学需掌握的基本操作在实验中得到反复训练，同时加深了同学们对所学微生物学基本概念的理解和掌握程度。

实验设计贴近生活，可以大大提高同学们学习生物学的兴趣。

## <<微生物学实验指导>>

### 书籍目录

微生物学实验绪论微生物显微技术介绍第一部分 微生物学必做基础实验 实验一 微生物形态观察 实验二 微生物的大小测定与显微计数 酵母菌大小测定 微生物数量的测定——显微镜直接计数法 实验三 细菌的简单染色和革兰染色 实验四 环境中微生物的检测和分离纯化 实验五 细菌鉴定中常用的生理生化反应 实验六 测定细菌生长曲线 实验七 固定化酵母细胞发酵啤酒实验与酸奶制作 实验八 环境因素对微生物的影响和紫外诱变效应第二部分 微生物学选做实验 实验九 用生长谱法测定微生物的营养要求 实验十 化学诱变剂的诱变效应 实验十一 水中细菌总数及大肠菌群的测定 实验十二 微生物常用的染色技术 方法一 革兰鉴别染色法 方法二 活体染色法 方法三 单染色法 方法四 假丝酵母负染色法 方法五 枯草芽孢杆菌的抗酸性染色 方法六 真菌的荧光染色与观察第三部分 微生物学实验技能综合测试实验 实验十三 微生物学实验技能综合测试实验第四部分 发酵工程综合实验 实验十四 种子培养液的配制及发酵罐的准备 实验十五 重组大肠杆菌的高密度发酵与目的产物的大量表达 实验十六 发酵数据处理及分析附录 常用培养基的配制附录 染色液的配制附录 微生物实验室常用仪器介绍附录 微生物学实验室规则和要求参考文献

## <<微生物学实验指导>>

### 编辑推荐

本书为高等院校普通微生物学实验教学用书，主要包括微生物个体和菌落形态观察、染色方法介绍、培养基制备、无菌操作、微生物检测和分离、细菌生长曲线测定、诱变育种、实验室发酵制备啤酒和酸奶、发酵罐使用等内容。

附录介绍了培养基和染液的配制方法以及微生物实验室的常用仪器。

<<微生物学实验指导>>

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>