

<<微生物学教程>>

图书基本信息

书名：<<微生物学教程>>

13位ISBN编号：9787040314045

10位ISBN编号：7040314045

出版时间：2011-4

出版范围：高等教育

作者：周德庆

页数：385

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>

<<微生物学教程>>

内容概要

《微生物学教程（第3版）》在保持第2版体系的基础上，对内容进行了较为全面的更新，例如原核生物、真核微生物和病毒的分类，亚病毒因子，免疫细胞的应答机理，细胞因子，细菌鞭毛的结构，螺旋体的周质鞭毛，以及生物质能源等，以确保教材能与时俱进，紧跟本学科迅速发展的步伐。全书以微生物形态结构、生理代谢、遗传变异、生态特性和分类进化五大生物学规律为主线，从细胞、分子或群体水平上讲清概念、阐述规律。

内容简明、清晰，基础性与前沿性并重，可读性强。

作者自行设计了大量简明、直观、形象的图、表和表解，并在每章后配有思考题和重要名词，以帮助学习者更好地理解 and 掌握学习内容。

《微生物学教程（第3版）》适合综合性大学、师范院校和其他高等院校本科生作为教材使用，也可供相关人员参考使用。

<<微生物学教程>>

作者简介

周德庆，男，1935年12月生，浙江镇海人。

复旦大学生命科学学院教授，曾任微生物学和微生物工程系系主任，浙江万里学院生命科学系主任，教育部高校生物学教学指导委员会委员，微生物学教学指导组组长，是我国微生物学教育领域的著名学者，享受国务院特殊津贴。

先后开设微生物学有关课程10余门，发表科研、教学论文50余篇，著译教材等约40部。

获国家级优秀教学成果二等奖，国家教委优秀教材一等奖和科技进步二等奖，上海市优秀教学成果一等奖和优秀教材二等奖等国家级、部级和上海市奖励8项。

<<微生物学教程>>

书籍目录

微生物与人类一、什么是微生物二、人类对微生物世界的认识史三、微生物学的发展促进了人类的进步四、微生物的五大共性五、微生物学及其分科本章小结重要名词复习思考题原核生物的形态、构造和功能第一节 细菌一、细胞的形态、构造及其功能二、细菌的群体形态第二节 放线菌一、放线菌的形态和构造二、放线菌的繁殖三、放线菌的群体特征第三节 蓝细菌第四节 枝原体、立克次氏体和衣原体一、枝原体二、立克次氏体三、衣原体本章小结重要名词复习思考题真核微生物的形态、构造和功能第一节 真核微生物概述一、真核生物与原核生物的比较二、真核微生物的主要类群三、真核微生物的细胞构造第二节 酵母菌一、酵母菌分布及与人类的关系二、酵母菌细胞的形态和构造三、酵母菌的繁殖方式和生活史四、酵母菌的菌落第三节 丝状真菌—霉菌一、霉菌分布及与人类的关系二、霉菌细胞的形态和构造三、真菌的孢子四、霉菌的菌落第四节 产大型子实体的真菌—蕈菌本章小结重要名词复习思考题病毒和亚病毒因子第一节 病毒一、病毒的形态、构造和化学成分二、病毒的分类三、4类病毒及其繁殖方式第二节 亚病毒因子一、类病毒二、拟病毒三、卫星病毒四、卫星RNA五、朊病毒第三节 病毒与实践一、噬菌体与发酵工业二、昆虫病毒用于生物防治三、病毒在基因工程中的应用本章小结重要名词复习思考题微生物的营养和培养基第一节 微生物的6类营养要素一、碳源二、氮源三、能源四、生长因子五、无机盐六、水第二节 微生物的营养类型第三节 营养物质进入细胞的方式一、单纯扩散二、促进扩散三、主动运送四、基团移位第四节 培养基一、选用和设计培养基的原则和方法二、培养基的种类本章小结重要名词复习思考题微生物的新陈代谢第一节 微生物的能量代谢一、化能异养微生物的生物氧化和产能二、自养微生物产ATP和产还原力第二节 分解代谢和合成代谢的联系一、两用代谢途径二、代谢物回补顺序第三节 微生物独特合成代谢途径举例一、自养微生物的CO₂固定二、生物固氮三、微生物结构大分子—肽聚糖的生物合成四、微生物次生代谢物的合成第四节 微生物的代谢调节与发酵生产一、微生物的代谢调节二、代谢调节在发酵工业中的应用本章小结重要名词复习思考题微生物的生长及其控制第一节 测定生长繁殖的方法一、测生长量二、计繁殖数第二节 微生物的生长规律一、微生物的个体生长和同步生长二、单细胞微生物的典型生长曲线三、微生物的连续培养四、微生物的高密度培养第三节 影响微生物生长的主要因素一、温度二、氧气三、pH第四节 微生物培养法概论一、实验室培养法二、生产实践中培养微生物的装置第五节 有害微生物的控制一、几个基本概念二、物理灭菌因素的代表—高温三、化学杀菌剂、消毒剂和抑制剂本章小结重要名词复习思考题微生物的遗传变异和育种第一节 遗传变异的物质基础一、3个经典实验二、遗传物质在微生物细胞内存在的部位和形式第二节 基因突变和诱变育种一、基因突变二、突变与育种第三节 基因重组和杂交育种一、原核生物的基因重组二、真核微生物的基因重组第四节 基因工程一、基因工程定义二、基因工程的基本操作三、基因工程的应用第五节 菌种的衰退、复壮和保藏一、菌种的衰退与复壮二、菌种的保藏本章小结重要名词复习思考题微生物的生态传染与免疫微生物的分类和鉴定微生物学的展望附录索引参考书目

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>