

<<微生物学>>

图书基本信息

书名：<<微生物学>>

13位ISBN编号：9787040299779

10位ISBN编号：7040299771

出版时间：2011-1

出版时间：高等教育

作者：赵斌//陈雯莉//何绍江

页数：426

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>>

### 内容概要

《微生物学》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，分10章，内容包括原核微生物、真核微生物、病毒、微生物的营养、微生物的代谢、微生物的生长、微生物生态、微生物的遗传和变异、侵染与免疫、微生物的应用等。

《微生物学》在综合国内外同类教材特点的基础上，力求与国际先进教材接轨，反映微生物学科的前沿和热点，采用彩版插图，图文并茂，可读性强，便于学生理解。

每章后面有小结、思考题及参考文献，全书还附有索引，方便读者查阅。

《微生物学》适合理、工、农、林、医各类以及师范院校等高等院校生命科学领域本科生、研究生学习使用，也可供其他生物科技人员参考。

## &lt;&lt;微生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一节 微生物学的研究对象与任务一、微生物学的研究对象二、微生物的特点三、微生物学的任务与分科第二节 微生物学的发展一、我国古代对微生物的利用二、微生物的发现和微生物学的奠基人三、现代微生物学的发展第三节 微生物与人类的关系一、利用有益微生物为人类造福二、微生物对人类的危害第四节 未来微生物学的发展展望一、基因工程菌的构建二、全面展开微生物学基因组和后基因组的研究三、广泛和深入地开展微生物多样性的研究四、利用微生物治理环境将更加受到重视五、重视和加强微生物致病性和寄生免疫机制的研究小结思考题参考文献

第一章 原核微生物第一节 原核微生物细胞的结构与功能一、细胞壁二、细胞壁内的结构三、细胞壁外的结构第二节 原核生物的分类一、原核生物的分类单元二、原核生物的命名三、原核生物的分类依据和方法四、原核生物的分类系统第三节 古细菌一、古细菌的细胞壁二、古细菌的膜脂三、古细菌的遗传学特征四、古细菌主要类群第四节 变形杆菌一、 $\alpha$ -变形杆菌纲二、 $\beta$ -变形杆菌纲三、 $\gamma$ -变形杆菌纲四、 $\delta$ -变形杆菌纲五、 $\epsilon$ -变形杆菌纲第五节 低G+C含量的革兰氏阳性细菌一、支原体二、梭菌纲三、芽孢杆菌纲第六节 高G+C含量的革兰氏阳性细菌一、放线菌目二、双歧杆菌目第七节 蓝细菌一、原绿蓝细菌属二、螺旋蓝细菌属三、颤蓝细菌属四、鱼腥蓝细菌属五、念珠蓝细菌属第八节 其他细菌一、栖热袍菌属二、栖热菌属三、奇异球菌属四、螺旋体五、衣原体属六、噬纤维菌属七、拟杆菌属八、浮霉状菌属小结思考题参考文献

第二章 真核微生物第一节 酵母菌一、酵母菌概述二、酵母菌的形态与结构三、酵母菌的繁殖方式与生活史四、酵母菌的分类五、常见的酵母菌第二节 丝状真菌一、丝状真菌概述二、丝状真菌的营养体三、无性繁殖四、有性繁殖与准性生殖五、丝状真菌的营养方式六、真菌分类系统及常见丝状真菌第三节 藻类一、藻类的形态结构二、藻类的繁殖方式第四节 原生动物一、原生动物的基本特征二、原生动物的代表类群小结思考题参考文献

第三章 病毒第一节 病毒的基本属性一、病毒的形状和大小二、病毒的结构和化学组成三、病毒的增殖第二节 病毒的分类第三节 原核生物病毒——噬菌体一、噬菌体的形态二、噬菌体的生活周期第四节 真核生物病毒一、脊椎动物病毒二、昆虫病毒三、植物病毒第五节 亚病毒一、类病毒二、朊病毒三、卫星病毒和卫星核酸小结思考题参考文献

第四章 微生物的营养第一节 微生物的营养物质一、碳源二、氮源三、矿质营养元素四、生长因子五、水第二节 微生物的营养类型一、光能无机营养型二、光能有机营养型三、化能无机营养型四、化能有机营养型第三节 微生物对营养物质的吸收一、简单扩散二、促进扩散.....第五章 微生物的代谢第六章 微生物的生长第七章 微生物生态第八章 微生物的遗传和变异第九章 侵染与免疫第十章 微生物的应用索引

## 章节摘录

二、微生物肥料 利用微生物的生命活动导致农作物得到特定的肥料效应，以促进作物生长或产量增加或质量提高的一类生物制品就是微生物肥料，简称菌肥或微生物接种剂。它们都有一个共同的特点，即是由具有特殊功效的微生物经过发酵而成，含有大量有益活体微生物，对作物具有特定功效。

施用微生物肥料的目的是补充土壤中特定作用的微生物数量的不足或取代品质低劣的根际微生物，从而促进土壤中有益微生物的旺盛活动。

与施用化学肥料和有机肥料相比，微生物肥料不仅具有肥效好，肥效长，作物体内无残留毒素，无副作用，不污染环境，成本低，经济效益高，用途广泛等诸多优点。

更重要的是，微生物肥料能改良土壤，提高土壤肥力，防止环境污染和土壤恶化，建立起高产农田的良好生态系统，进而促进农业的稳产高产。

目前我国推广应用比较广泛的微生物肥料主要有：固氮作用的菌肥，包括根瘤菌肥料、固氮菌肥料及固氮蓝细菌等；促进作物对土壤养分利用的菌肥，包括菌根菌肥料等；分解土壤有机物的菌肥，包括有机磷细菌肥料和复合细菌肥料等；分解土壤中难溶性矿物的菌肥，包括硅酸盐细菌肥料、解钾菌肥料和解磷菌肥料等；抗病及刺激作物生长的菌肥，包括抗生素肥、植物根际促生菌（PGPR）肥料和复合菌肥等。

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>