

<<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：9787030347169

10位ISBN编号：7030347161

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：杨民和

页数：312

字数：525250

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>>

### 内容概要

《微生物学实验》以生态系统为核心，以对生态学的认识规律为顺序，分13章展开。除了介绍生态学传统内容外，还突出了生态学与现代人类社会息息相关的一些内容，如景观生态、全球生态、生态规划、生态服务与管理、污染生态和可持续发展、生态学研究的方法与技术等，力求不仅注重自然生态也同时关注人类社会的生态问题。

《微生物学实验》可供普通高等院校生物、环境、生态、农林等专业作为教材使用，也可供相关专业学生使用和参考。

<<微生物学实验>>

作者简介

毕润成、张峰、闫明

## &lt;&lt;微生物学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论第一节 生态学定义第二节 生态学研究目标和内容一、生态学的研究目标二、生态学的研究内容第三节 生态学的形成与发展一、生态学萌芽的产生二、生态学的形成三、生态学的发展第四节 生态学任务一、理论生态学方面二、应用生态学方面第五节 生态学学习方法一、树立生态学的基本观点二、掌握生态学的基本研究方法三、理论联系实际思考题推荐阅读文献第二章 生态系统第一节 生态系统概述一、生态系统的基本概念二、生态系统的研究内容第二节 生态系统的组成与结构一、生态系统的组成二、生态系统的结构第三节 生态系统的特征第四节 生态系统的基本原理思考题推荐阅读文献第三章 生态系统中的自然环境与生物第一节 环境的概念与类型一、环境的概念二、环境的类型三、生态因子的概念和类型四、环境因子与生态因子第二节 生物与环境的关系一、生物与非生物环境的关系二、生物与生物环境的关系第三节 生态作用的普遍规律一、生态作用的一般特征二、生态作用的限制性第四节 生态适应的基本规律一、Shelford耐性定律二、生态幅三、内稳态机制四、驯化五、指示生物第五节 光照对生物的影响及生物适应一、太阳辐射光谱及其时空变化二、光照强度三、光质四、光照时间对生物的生态作用及光周期现象第六节 温度对生物的影响及生物适应一、温度的分布二、温度的变化三、温度对生物的影响四、生物对温度的适应第七节 水分对生物的影响及生物适应一、水的分布二、水的变化三、降水的分布四、水的生态作用五、生物对水的适应第八节 土壤对生物的影响及生物适应一、土壤对生物的影响二、生物对土壤的适应第九节 大气对生物的影响及生物适应一、大气组成及其对生物的影响二、风的作用与生物的适应第十节 地形的生态作用与生物的适应一、地形及其相关概念二、山地地形因子对植被的影响第十一节 火的作用与生物的适应一、火的特性及其生态意义二、林火的类型和发生条件三、林火的生态作用四、火烧在生物多样性保护中的应用思考题推荐阅读文献第四章 生态系统中的污染物与生物第一节 生态环境问题一、全球生态环境问题二、环境污染第二节 环境污染物概述一、环境污染物的概念二、污染物的类型第三节 环境污染对生物的影响一、环境污染对生物体基因和活性大分子物质的影响二、环境污染对生物体细胞结构和器官组织的影响三、环境污染对生物个体的影响四、环境污染对生物种群的影响五、环境污染对生物群落的影响六、环境污染对生态系统的影响第四节 生物对环境污染的抗性及其适应性进化一、生物对环境污染的抗性二、生物对环境污染的适应三、污染条件下生物的分化与进化第五节 环境污染及其对策一、水体污染及其生物防治二、大气污染及其防治三、土壤污染及其防治思考题推荐阅读文献第五章 生态系统中的生物种群第一节 种群概念第二节 种群基本特征一、丰富度和密度二、单体生物与构件生物三、空间分布格局第三节 种群统计学一、年龄结构二、出生率与死亡率三、迁入与迁出四、性比五、生命表第四节 种群增长一、种群离散增长模型二、种群连续增长模型第五节 种内关系一、密度效应二、竞争三、性行为四、婚配制度五、领域性六、社会等级第六节 种间关系一、种间关系的类型二、生态位三、共位群四、种间竞争模型五、化感作用六、捕食与寄生七、共生八、协同进化第七节 种群调节一、外因理论二、内因理论第八节 生态对策一、个体大小的影响二、扩散、滞育和休眠三、C4植物和CAM植物的适应对策四、r-对策和K-对策思考题参考文献推荐阅读文献第六章 生态系统中的生物群落第一节 生物群落的概念一、群落的定义二、群落的特征三、群落的性质第二节 生物群落的物种组成一、物种组成的性质分析二、生物群落数量特征三、群落的物种多样性四、种间关联第三节 生物群落的结构一、群落的结构要素二、群落的外貌与季相三、群落的垂直结构四、群落的水平结构五、群落交错区与边缘效应六、影响群落结构的因素第四节 群落的动态一、群落的昼夜活动节律二、群落的内部动态三、群落的演替第五节 生物群落的分类一、群落的数量分类二、群落分类系统思考题推荐阅读文献第七章 生态系统的类型第一节 陆地生态系统一、植被的分布规律二、森林生态系统三、草原生态系统四、荒漠生态系统第二节 水域生态系统一、水域类型及水域生态系统的基本特征二、淡水生态系统三、海洋生态系统思考题推荐阅读文献第八章 生态系统的功能第一节 生态系统的物质生产一、初级生产二、次级生产第二节 生态系统的物质循环一、常见物质的循环二、有害物质循环三、放射性核素的循环第三节 生态系统的能量流动一、能量流动的特点二、能量流动与热力学定律三、过程及其渠道四、营养级五、生态效率第四节 生态系统的信息传递一、生态系统中信息的类型二、生态系统中信息的特点三、生态系统中信息与物质、能量的关系第五节 生态系统结构和功能的关系一、结构和功能相互依存二、结构和功能相互转变三、结构和功能的多种关系四、生态系统的稳定

## &lt;&lt;微生物学实验&gt;&gt;

是相对的第六节 生态系统的调控及平衡一、自我调控二、生态系统的平衡与失衡三、生态重建与恢复  
思考题推荐阅读文献第九章 生态系统与景观第一节 景观与景观生态学一、景观的概念及其特征二、  
景观生态学的定义及研究内容三、景观生态学的理论基础和基本原理第二节 景观的结构、功能及动态  
一、景观结构二、景观的功能三、景观动态第三节 景观异质性和景观类型一、景观异质性及其生态学  
意义二、景观的主要类型和特征第四节 景观的生态监测一、景观监测的内容二、景观的监测方法三、  
景观分析技术第五节 景观生态学规划与管理一、景观规划的内容与原则二、景观规划过程三、景观管  
理思考题参考文献推荐阅读文献第十章 生态系统与生物多样性第一节 生物多样性概念一、生物多样  
性的定义二、生物多样性的层次三、世界生物多样性概况四、中国的生物多样性第二节 生物多样性价  
值一、生物多样性的直接价值二、生物多样性的间接价值第三节 生物多样性的丧失一、遗传多样性的  
丧失二、物种多样性的丧失三、生态系统多样性的丧失第四节 生物多样性保护一、生物多样性保护的  
基本策略二、生物多样性保护的主要途径三、自然保护区建设四、中国的生物多样性保护第五节 生物  
多样性与生态系统功能一、生物多样性与生态系统功能二、生物多样性与生态系统的稳定性三、生物  
多样性与生态系统的生产力四、生物多样性与生态系统的可持续性思考题参考文献推荐阅读文献第十  
一章 生态系统与全球变化第一节 全球变化生态学概述一、全球变化生态学的概念二、全球变化生态  
学的研究内容第二节 全球变化产生的影响一、全球气候变化带来的影响二、全球变化对土地荒漠化的  
影响三、生物入侵四、生态安全第三节 中国的全球变化一、中国全球变化研究的优势领域二、中国全  
球变化研究进展第四节 应对全球变化的策略一、减缓气候变化二、减缓全球变化的机制思考题参考文  
献推荐阅读文献第十二章 生态系统的服务与管理第一节 生态系统的服务功能一、生物多样性的产生  
与维持二、传粉与种子的扩散三、生物防治四、保护和改善环境质量五、维持土壤六、减缓干旱和洪  
涝灾害七、净化空气和调节气候八、休闲、娱乐和文化第二节 生态系统服务功能的评价一、生态系  
统服务功能的价值分类二、生态系统服务功能价值的评估方法三、生态系统服务功能价值评估的意义第  
三节 城市生态系统服务与管理一、城市生态系统及其特点二、城市生态系统的组成三、城市生态系  
统的服务功能四、可持续的城市生态系统管理第四节 农业生态系统服务与管理一、农业生态系统的特  
点二、农业生态系统的服务功能三、农业生态系统服务功能的形成机制四、农业生态系统的管理第五  
节 草地生态系统服务与管理一、草地生态系统的服务功能二、草地生态系统的管理第六节 水生生态  
系统服务与管理一、海洋生态系统服务二、淡水生态系统服务三、水生生态系统的管理第七节 生态  
旅游与管理一、生态旅游的概念二、生态旅游的规划三、生态旅游管理思考题参考文献推荐阅读文献第十三  
章 生态学研究方法与技术第一节 调查和实验一、植物生态学调查方法二、动物生态学调查方法第  
二节 数量统计学一、数据的分布二、平均数三、方差、标准差、变异系数四、数据的检验第三节 建  
立生态模型第四节 “3S”在生态学中的应用第五节 分子生态学方法第六节 同位素示踪方法思考题推  
荐阅读文献

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>