

环境微生物学



[环境微生物学 下载链接1](#)

著者:(美)迈尔

出版者:科学

出版时间:2010-1

装帧:

isbn:9787030261120

《环境微生物学:基础篇(导读版)(原著第2版)》旨在介绍环境微生物学中重要的微生物、微生物所依赖的不同环境的特性、检测微生物及其活性的方法，还评价了微生物对人类活动的影响。三位作者是亚利桑那大学的亲密合作伙伴，在环境微生物学中的研究领域各不相同，却又相辅相成。这些涉及领域广泛的研究为《环境微生物学:基础篇(导读版)(原著第2版)》阐明重要的知识点提供了大量例证。多位撰稿人的贡献也使此书在深度和广度上具有延续性，内容上则与当下的研究前沿基本一致。

根据国内读者的需要，导读版分为基础篇和拓展篇，所配光盘包含原著全部彩图。这本教材适用于环境微生物学专业的高年级本科生或研究生，也可以作为对这一领域感兴趣

的科学家和工程师的参考书。

作者介绍:

Raina M. Maier Ph.D., Rutgers University, 1988. Currently, Professor of Environmental Microbiology and Associate Director of the University of Arizona NIEHS Superfund Basic Research Program. Dr. Maier's research is focused on developing a basic understanding of how to evaluate and control microbial activity in disturbed and extreme environments ranging from mine tailings to cave environments to the Atacama Desert, Chile. She is known for using an interdisciplinary approach to study the interaction microorganisms with both biotic and the abiotic components of their environment. Dr. Maier has earned an international reputation for her work on microbial surfactants (biosurfactants) a class of fascinating secondary metabolites with possible uses in remediation, biological control, surface coatings, and the cosmetic and pharmaceutical industries

Ian L. Pepper Ph.D., The Ohio State University, 1975. Currently, Professor of Environmental Microbiology. Dr. Pepper's diverse research interests are reflected in the fact that he is Fellow of The American Association for the Advancement of Science, The American Academy of Microbiology, the Soil Science Society of America, and the American Society of Agronomy. He is also Director of the National Science Foundation Water Quality Center at the University of Arizona. Dr. Pepper has been active in the area of soil molecular ecology as well as waste utilization including biosolids and effluent reuse. More recently he pursues research on real-time monitoring of microbial contaminants in potable water, and “smart water distribution systems.”

Charles P. Gerba Ph.D., University of Miami, 1973. Currently, Professor of Microbiology. Dr. Gerba is a Fellow of the American Academy of Microbiology. He is recipient of the A. P. Black Award from the American Water Works Association for outstanding contributions to Water Science, and the McKee Award from the Water Environment Federation for outstanding contributions to groundwater protection. He has an international reputation for his methodologies for pathogen detection in water and food, pathogen occurrence in households, and risk assessment.

目录: 前言致谢作者撰稿作者基础篇 第一部分 微生物的基本概念 第1章 环境微生物学绪论 1.1 引言 1.2 历史回顾 1.3 现代环境微生物学 1.4 本书的用途和结构 第2章 微生物类群 2.1 生物分类 2.2 真细菌 2.2.1 细胞膜 2.2.2 细胞质 2.2.3 多糖包被 2.2.4 细胞的附加物 2.2.5 内生孢子 2.2.6 信息传递 2.2.7 新陈代谢 2.3 古细菌 2.3.1 古细菌的生境 2.3.2 古细菌的功能 2.4 真菌 2.4.1 真菌结构 2.4.2 真菌的多样性 2.4.3 生态学重要性 2.5 黏液菌类 2.6 原生动物 2.6.1 原生动物的结构和功能 2.6.2 生理学和生态学上的重要性 2.7 藻类 2.7.1 藻类细胞的结构 2.7.2 生理学和生态学上的重要性 2.8 病毒 2.8.1 病毒的传染特性 2.8.2 原核病毒 2.8.3 真核病毒 2.9 其他生物实体 2.9.1 类病毒 2.9.2 朊病毒 参考文献 第3章 细菌的生长 3.1 细菌在烧瓶纯培养条件下的生长 3.1.1 延迟期 3.1.2 指数期 3.1.3 稳定期 3.1.4 衰亡期 3.1.5 底物浓度对生长的影响 3.2 连续培养 3.3 在环境中的生长 3.3.1 延迟期 3.3.2 指数期 3.3.3 稳定期和衰亡期 3.4 生长质量平衡 3.4.1 好氧条件 3.4.2 厌氧条件 思考题 参考文献与扩展阅读 第二部分 微生物的生长环境 第三部分 检测、计数和鉴定拓展篇 第四部分 微生物的信息传递, 活动, 以及与环境与营养循环的相互作用 第五部分 有机污染物与金属污染物的治理 第六部分 水源性和食源性病原菌 第七部分 废水处理与消毒 第八部分 城市微生物索引
• • • • • (收起)

[环境微生物学_下载链接1](#)

标签

微生物学

学术

评论

[环境微生物学_下载链接1](#)

书评

[环境微生物学_下载链接1](#)