

<<环境微生物>>

图书基本信息

书名：<<环境微生物>>

13位ISBN编号：9787030319685

10位ISBN编号：7030319680

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：陈剑虹，胡肖容 主编

页数：252

字数：475000

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>

<<环境微生物>>

内容概要

《环境微生物》从微生物在环境中的指示作用、微生物对环境的污染以及微生物治理污染环境三个角度介绍了环境中的微生物监测与评价、环境中微生物的净化技术、环境卫生细菌学检测、微生物降解有机污染物能力的测定、污水生物治理运转状况监测与评价、微生物检验室建设等常用技能。在编写过程中，着力体现实用性和实践性，使理论与实践相结合；试图做到文字流畅，结构明晰，以便于学生更好地学习和掌握有关知识。

此外，《环境微生物》还附有常见水生微生物图谱，供读者在教学和实践过程中参考。

《环境微生物》可供高等职业技术学院和高等专科学校环保类专业的学生使用，也可供环境保护工作者参考。

<<环境微生物>>

书籍目录

序

前言

绪论

项目1 环境中微生物监测与评价

任务1 微生物形态特征及普通光学显微镜的使用

任务2 水样采集技术及蓝细菌、藻类的形态观察

任务3 微型动物的形态观察

任务4 水污染的生物监测与评价

项目2 环境中微生物的净化技术

任务1 含病原菌的物品的干热灭菌技术和高压蒸汽灭菌技术

任务2 污染环境的化学试剂消毒技术

任务3 液体样品的过滤除菌技术

项目3 环境卫生细菌学检测

任务1 物品准备及灭菌

任务2 微生物营养及培养基的制备

任务3 微生物分布特征及样品的采集、保存、送检

任务4 细菌菌落总数的测定

任务5 总大肠菌群的检验

任务6 耐热大肠菌群的检验

任务7 大肠埃希氏菌的检验

任务8 空气微生物的检验

项目4 微生物降解有机污染物能力的测定及潜力

任务1 细菌生长的测定技术

任务2 有机污染物生物降解性的测定方法

任务3 微生物在污染降解中的应用——分离、纯化和筛选酚降解菌

项目5 污水生物治理中运转状况的监测与评价

任务1 好氧生物处理技术

任务2 厌氧生物处理技术

任务3 水中污染物的微生物生态处理技术

任务4 污水生物治理运转中的监测、评价与控制技术

项目6 微生物检验室建设

任务 某食品厂微生物检验实验室建设策划书

主要参考文献

<<环境微生物>>

章节摘录

另外,环境微生物学通过吸收酶工程、遗传工程等生物工程技术,给许多难以降解的有机污染物的生物处理带来了希望,开拓了污染环境治理的领域。

从自然界分离的菌株中,已发现降解石油组分及其衍生物、降解农药、降解多氯联苯类污染物、抗有害金属等4大类30多种天然降解性质粒。

到目前为止,运用质粒转移、分子育种、基因重组等遗传工程、细胞工程技术,已组建成包含多种解烃质粒的超级细菌这类有特殊功能的基因工程菌,并通过固定化酶、固定化细胞等酶工程、发酵工程技术,已成功地将其用于净化冶金、电镀、食品、化工等废水中的重金属、氰化物、纤维素、有害有机物等的实验研究,为环境污染的生物治理工程技术的发展创造了条件。

3.检测与防治环境中微生物的污染 首先,水体富营养可以看成是水环境中的一种微生物污染,环境微生物学将研究其中的微生物的类群、污染形成发展的影响因素,以便对其加以控制,消除危害;其次,对水体、空气、土壤等环境的卫生状况,环境微生物学可以利用细菌总数、总大肠菌群等微生物监测技术进行检测、评价,并提出针对微生物污染的防治措施;再次,环境微生物学也针对病原微生物、微生物的有害代谢产物的危害提出防治措施,从而防止、削弱、控制微生物的有害影响。

4.微生物在治理环境污染中的应用 微生物在水处理中的净化作用原理、微生物对水处理装置运转状况的指示作用是环境微生物学的重点研究内容。

.....

<<环境微生物>>

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>