

<<水处理生物学>>

图书基本信息

书名：<<水处理生物学>>

13位ISBN编号：9787112138418

10位ISBN编号：7112138418

出版时间：2011-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：顾夏声 等编著

页数：404

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>

## <<水处理生物学>>

### 内容概要

顾夏声编著的本书在《水处理生物学》（第四版）的基础上修改编写，对上一版的章节进行了梳理，增加了新的内容，部分章节增加了思考题。

全书分4篇，共17章，第1篇为水处理生物学基础，包括原核微生物、古菌、真核（微）生物、病毒、微生物的生理特征、微生物的生长和遗传变异、微生物的生态、大型水生植物；第2篇为污染物的生物分解与转化，包括微生物对污染物的分解与转化、污水生物处理系统中的主要微生物、水生植物的水质净化作用及其应用；第3篇为水质安全与生物监测，包括水卫生生物学、水中有害生物的控制、水质安全的生物检测；第4篇为微生物学的研究方法，包括微生物的基本研究方法、微生物学基础实验。

本书可作为给排水科学与工程（给水排水工程）专业、环境工程等相关专业教材，也可作为工程技术人员参考书。

为方便教师教学和学生学习，作者制作了电子素材，如有需要，请发邮件至cabpbeijing@126.com索取。

# <<水处理生物学>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

#### 第1篇 水处理生物学基础

#### 第2章 原核微生物

- 2.1 细菌
- 2.2 放线菌
- 2.3 丝状细菌
- 2.4 光合细菌
- 2.5 蓝细菌
- 2.6 支原体、立克次氏体和衣原体

#### 第3章 古菌

- 3.1 古菌的特点与分类
- 3.2 常见的古菌
- 3.3 古菌与水污染防治

#### 第4章 真核(微)生物

- 4.1 真核微生物概述
- 4.2 酵母菌
- 4.3 霉菌
- 4.4 藻类
- 4.5 原生与微型后生动物
- 4.6 底栖动物

#### 第5章 病毒

- 5.1 病毒的基本特征
- 5.2 病毒的繁殖

#### 第6章 微生物的生理特性

- 6.1 微生物的营养
- 6.2 酶及其作用
- 6.3 微生物的代谢
- 6.4 环境因素对微生物生长的影响

#### 第7章 微生物的生长和遗传变异

- 7.1 微生物的生长及其特性
- 7.2 微生物的遗传
- 7.3 微生物的变异
- 7.4 遗传工程
- 7.5 微生物的驯化与保藏

#### 第8章 微生物的生态

- 8.1 生态系统的基本概念及特征
- 8.2 微生物在环境中的分布
- 8.3 微生物之间的相互关系
- 8.4 微生物生态学研究方法

#### 第9章 大型水生植物

- 9.1 大型水生植物的特点
- 9.2 常见的大型水生植物

#### 第2篇 污染物的生物分解与转化

#### 第10章 微生物对污染物的分解与转化

- 10.1 微生物对有机物的分解作用

## &lt;&lt;水处理生物学&gt;&gt;

- 10.2 有机物的生物分解性
- 10.3 不含氮有机物的生物分解
- 10.4 含氮有机物的生物分解
- 10.5 微生物对无机元素的转化作用
- 10.6 生物对污染物的浓缩与吸附作用
- 第11章 污水生物处理系统中的主要微生物
  - 11.1 污水生物处理的基本原理
  - 11.2 有机污染物好氧生物处理的基本原理及其主要微生物
  - 11.3 有机污染物厌氧生物处理的基本原理及其主要微生物
  - 11.4 无机污染物生物处理的基本原理及其主要微生物
  - 11.5 生物处理法对污水水质的要求
- 第12章 水生植物的水质净化作用及其应用
  - 12.1 水生植物的水质净化作用
  - 12.2 水处理与水体修复生态工程技术
- 第3篇 水质安全与生物监测
  - 第13章 水卫生生物学
    - 13.1 水中的病原微生物
    - 13.2 水质生物学指标
    - 13.3 水的卫生学检验方法
  - 第14章 水中有害生物的控制
    - 14.1 水中病原微生物的控制
    - 14.2 水体富营养化及水华控制
    - 14.3 有害水生植物及其控制
  - 第15章 水质安全的生物检测
    - 15.1 水体污染的生物监测
    - 15.2 生物毒性检测
- 第4篇 微生物学的研究方法
  - 第16章 微生物的基本研究方法
    - 16.1 微生物的观察
    - 16.2 灭菌与无菌操作
    - 16.3 微生物的培养和纯种分离
  - 第17章 微生物学基础实验
    - 实验1显微镜的使用及微生物形态的观察
    - 实验2微型动物的计数
    - 实验3细菌、霉菌、酵母菌、放线菌形态的观察
    - 实验4微生物的染色
    - 实验5培养基的制备及灭菌
    - 实验6微生物纯种分离、培养及接种技术
    - 实验7纯培养菌种的菌体、菌落形态观察
    - 实验8微生物的生理生线的测定
    - 实验10活性污泥微生物呼吸活性(耗氧速率)的测定
    - 实验11发光细菌毒性测试实验
    - 实验12藻类生长及其抑制实验
    - 实验13大肠杆菌的荧光质粒转化及其表达与稳定性的研究
- 附录
  - 附录1 鱼类毒性试验
  - 附录2 污水生物处理过程中常见的微生物

<<水处理生物学>>

主要参考文献

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>