

<<河流水质生物监测理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<河流水质生物监测理论与实践>>

13位ISBN编号：9787811026191

10位ISBN编号：7811026198

出版时间：2008-1

出版时间：东北大学出版社有限公司

作者：刘广纯等

页数：250

字数：307000

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>

## <<河流水质生物监测理论与实践>>

### 前言

河流水质监测是河流管理必不可少的组成部分，通过对河流中污染物及污染因素进行监测，评价污染物产生的原因及污染途径，对水污染问题进行鉴别和评估，为防治污染提供技术支持。

目前，我国河流水质依然处于不断恶化之中，相应的监测任务越发艰巨。

生物监测是理化监测的重要补充，对于评价环境质量状况有着十分重要的作用。

理化监测一般只考虑瞬时污染状况，要做到长期连续监测，在经济上往往是不合适的。

要了解污染的累积效应，采用生物监测更为合适。

同时，仅利用污染物质的浓度值来反映污染程度及危害也是不全面的，这是因为，某些污染物质在环境中的含量极小不等于毒性微小，反之亦然。

用生物监测进行配合，充分利用指示生物对污染物毒性反应的敏感性，能较准确地反映真实的污染状况。

生物监测在欧洲和北美开展较早，并已得到良好应用。

我国近几年也开始从事这方面的研究，但无论从深度还是广度上都亟待加强。

## <<河流水质生物监测理论与实践>>

### 内容概要

《河流水质生物监测理论与实践》运用生态学的观点分析生物在河流中发生、发展的规律，论述水质变化对生物产生的影响，阐述运用生物指数监测河流污染的原理和方法。

《河流水质生物监测理论与实践》共有九章：第1章河流生态系统，介绍河流生态系统的特点及生物与环境之间的关系；第2章河流水质，论述了河流水质的基本特性及引起水质变化的物理、化学和生物因素；第3章生物对水质变化的反应，主要阐述生物对水质变化产生的各种反应；第4章指示生物与生物指数，介绍了适于生物监测的主要指示生物及目前常用的生物指数；第5章水质监测策略，介绍水质监测的基本原则和方法；第6章水质监测设计，介绍生物监测方法的实施方案和技术路线；第7章野外调查与采样，介绍监测样品的采集方法；第8章生物原位监测与采样，介绍生物监测中的野外工作流程；第9章数据处理与分析，运用生物统计学原理，阐述结果的分析方法。

# <<河流水质生物监测理论与实践>>

## 书籍目录

第1章 河流生态系统 1.1 河流的形成及其生态系统与组成特性 1.2 河流分类 1.3 河流的营养关系  
1.4 河流物种的分布 1.5 生态平衡 1.6 群落结构 1.7 静止的和流动的水体 1.8 生物生产力 本  
章参考文献 第2章 河流水质 2.1 水体特征 2.2 有关水质的定义 2.3 人为因素对水质的影响 2.4 污  
染源和污染途径 2.5 时空变化 2.6 经济发展及水质 本章参考文献 第3章 生物对水质变化的反应  
3.1 物理因素对生物的影响 3.2 余热的效应 3.3 pH值变化的影响 3.4 有机物富集带来的影响  
3.5 富营养化污染的实例分析 本章参考文献 第4章 指示生物与生物指数 4.1 指示生物的概念 4.2  
指示生物的选择 4.3 生物的耐污能力 4.4 生物指数 本章参考文献 第5章 水质监测策略 5.1 水质  
监测过程 5.2 典型的水质监测方案 5.3 评价方案的设计 5.4 水环境质量评价方案的实施 5.5 数据  
处理 5.6 数据质量控制 5.7 数据的解释和传播 本章参考文献 第6章 水质监测设计 第7章 野外调查  
与采样 第8章 生物原位监测与采样 第9章 数据处理与分析

章节摘录

第1章 河流生态系统1.1 河流的形成及其生态系统与组成特性1.1.1 河流的形成河流是指落在地表或涌出地面的水由于重力的作用沿着沟槽向下逐渐汇集而成的流动水体。

地面水流（或称地表径流）自高处往低处在沟槽中流动或由各方向集合，水愈聚愈多而形成一条小溪，许多小溪又逐渐汇聚，形成一条源远流长的河流，最后汇入海洋。

河流如同人生，其发育过程分为青年期、壮年期和老年期三个阶段。

大地上某个区域地壳上升，山脉隆起，随之河流诞生，开始发育，地壳上升得越快，河流切割得越深，这时的河流激流澎湃，河谷呈V字型，正处于青年期。

随着河谷的深切，两岸崖壁岩石发生的风化和在重力作用下的坍塌和滑坡，使河谷开始变得开阔、坡度变得较缓，这时的河流处于壮年期。

当地壳上升变得缓慢或终止时，河谷将变得越来越开阔和平坦，最终地壳隆起被夷平，河谷变成准平原，河流进入老年期，最后河流死亡。

然而，河流的寿命是非常非常长的，长到以百万年、千万年计。

<<河流水质生物监测理论与实践>>

编辑推荐

《河流水质生物监测理论与实践》由东北大学出版社出版。

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>