

《海洋藻类生态学》

图书基本信息

书名：《海洋藻类生态学》

13位ISBN编号：9787502788735

出版时间：2014-5

作者：赵淑江

页数：245

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《海洋藻类生态学》

内容概要

《海洋藻类生态学》主要包括：海洋藻类生物学，藻类与环境生态因子，藻类的生长与初级生产力，藻类与其他海洋生物的关系，藻类的化学生态等。鉴于单细胞藻类和大型海洋藻类在形态结构、生长和生态特性等各方面的巨大差异，《海洋藻类生态学》在论述一般海洋藻类生物学等方面的知识时将二者一并考虑，但在论述海洋藻类生态学相关理论时只针对大型海洋藻类。《海洋藻类生态学》的出版，将为海洋生物专业的研究生和本科学生进一步提高海洋生态学知识提供一本有价值的专业教材，对于海洋科学、海洋技术、海洋环境、海洋管理等相关专业的学生和科研人员也是一本很好的参考书。

书籍目录

第一章 绪论

第一节 海洋藻类概述

- 一、海洋植物的组成
- 二、海洋藻类概述
- 三、海洋藻类的开发利用
- 四、海洋藻类在海洋环境中的作用

第二节 海洋藻类的分布

- 一、海洋藻类的生态分布
- 二、海洋藻类的地理分布
- 三、海洋藻类的垂直分布
- 四、海洋藻类的区系

第三节 海洋藻类生态学

- 一、海洋藻类生态学的发展
- 二、海洋藻类生态学的研究内容

第二章 海洋藻类生物学

第一节 海洋藻类的一般特征

- 一、海洋藻类的形态特征
- 二、海洋藻类的结构特征
- 三、海洋藻类的色素体和色素

第二节 海洋藻类的生长与繁殖

- 一、海洋藻类的生长方式
- 二、海洋藻类的繁殖

第三节 海洋藻类的生活史

- 一、单世代型生活史
- 二、二世代型生活史
- 三、三世代型生活史

第四节 海洋大型藻类主要类别

- 一、海洋藻类的分类
- 二、海洋大型藻类的主要类别

第三章 海洋藻类与海洋环境中的生态因子

第一节 太阳辐射

- 一、海洋光学基础
- 二、太阳辐射在大气中的传播
- 三、太阳辐射在海面上的水平分布
- 四、太阳辐射在海—气界面的反射与吸收
- 五、太阳辐射在海水中的传播与衰减过程
- 六、太阳辐射对海洋水体结构和物质循环的影响
- 七、太阳辐射对海洋大型藻类的影响

第二节 海水温度

- 一、海水温度与海水热量的收支
- 二、海水温度的变化
- 三、海水温度对大型海洋藻类的影响

第三节 海水盐度

- 一、海水的盐度
- 二、海水盐度的变化

三、海水盐度对大型海洋藻类的影响

第四节 海水中的营养盐

一、海水的化学组成

二、海水中的营养元素

三、海洋藻类对营养盐的吸收与营养盐限制

第五节 海水中的溶解气体与二氧化碳体系

一、海水中的溶解气体

二、海—气界面的气体交换

三、海水中的二氧化碳体系

四、海水中的二氧化碳体系与海水的pH值

五、海水中的二氧化碳体系与海水的缓冲容量

六、海水中的二氧化碳体系与温室效应

七、海洋酸化对海洋藻类的影响

第六节 潮汐、海流与波浪

一、潮汐

二、海流

三、波浪

第七节 海洋底质

一、浅海海底的地貌特征

二、浅海海域的沉积物及其迁移

三、海洋藻类对底质质地的特殊需求

四、海洋底质结构和质地变化对海洋藻类的影响

第四章 海洋藻类的生长与初级生产力

第一节 海洋藻类的生长策略

一、海洋藻类的生态适应性

二、海洋藻类的生长策略

三、海洋藻类群落发展

第二节 海洋藻类的初级生产

一、海洋藻类的初级生产

二、大型海洋藻类生长的生理基础——光合作用

三、大型海洋藻类初级生产力

四、大型海洋藻类初级生产力的去向

五、大型海洋藻类初级生产力的测定

第五章 海洋藻类与其他海洋生物的关系

第一节 共生共栖

一、大型底栖藻类之间的共栖

二、大型底栖藻类与附生生物共栖

三、大型底栖藻类与动物共栖

第二节 营养联系

一、牧食食物链

二、碎屑食物链

三、可溶性有机物质被微生物利用

第三节 种间竞争

一、大型海洋藻类之间的竞争

二、大型藻类与浮游植物之间的竞争

三、大型藻类与海草的竞争

四、大型藻类与固着（附着）动物的竞争

第六章 海洋藻类化学生态

第一节 海洋藻类的次级代谢产物

- 一、次级代谢产物的概念
- 二、次级代谢产物的类别
- 三、海洋藻类的次级代谢产物

第二节 温带海域大型藻类化学防御与群落结构形成

- 一、温带大型藻类生物群落内部生物之间的相互作用
- 二、温带海域大型藻类的防御策略
- 三、藻食性防御的结果
- 四、空间竞争和抗附着作用中的化感作用

第三节 热带海域大型藻类化学防御与群落结构形成

- 一、热带海域海洋群落结构特点
- 二、热带海域大型藻类天然产物
- 三、热带海域大型藻类化学防御
- 四、热带海域大型藻类化学防御与群落结构形成

第四节 大型藻类次生代谢产物对致病菌和污损生物的防御

- 一、大型藻类对污附生物定居附着过程中的防御
- 二、大型藻类对污附生物的定向防御

第七章 海藻场生态

第一节 海藻场的地理分布

- 一、海藻场
- 二、海藻场形成的海域条件
- 三、海藻场藻类的生长特点
- 四、海藻场的地理分布

第二节 海藻场生物群落组成及其生态意义

- 一、海藻场群落的物种组成
- 二、海藻场群落特点
- 三、海藻场的生态意义

第八章 大型海洋藻类的生态系统服务功能

第一节 海洋生态系统服务功能及其形成

- 一、供给服务
- 二、调节服务
- 三、支持服务
- 四、文化服务

第二节 大型海洋藻类的生态系统服务功能

- 一、初级生产为生态系统提供物质基础
- 二、海洋生境构建与动物栖息环境形成
- 三、海洋生态系统发育与海洋生态平衡
- 四、生态控制与环境调节
- 五、海洋生物多样性维护
- 六、大型藻类碳汇与气候调节
- 七、大型海洋藻类暴发的生态影响

第三节 人类活动对海藻生态系统的影响

- 一、生境丧失
- 二、海水富营养化影响
- 三、海洋藻类资源开发利用活动的影响

四、人类其他海洋开发利用活动的影响

第九章 海洋藻类与海洋生态修复

第一节 海洋大型底栖藻类生态调查

- 一、海洋大型底栖藻类生态调查的目的
- 二、海洋大型底栖藻类生态调查的方法
- 三、海洋大型底栖藻类生态分析评估
- 四、海洋藻类标本的制作方法
- 五、海洋藻类标本的保存

第二节 海洋生态系统健康与退化

- 一、海洋生态系统健康
- 二、海洋生态系统健康评价方法
- 三、海水水质分类及海水水质标准
- 四、海洋沉积物质量标准
- 五、海洋生物质量标准
- 六、海洋生态系统退化及其表现
- 七、大型海洋底栖藻类生态系统退化

第三节 海洋生态系统退化诊断

- 一、海洋生态修复的工作程序
- 二、退化海洋生态系统诊断原理
- 三、退化海域生态调查与相关资料收集
- 四、海洋生态系统退化诊断
- 五、近岸海洋生态健康评价
- 六、海洋生态退化原因分析

第四节 退化海洋生态系统修复

- 一、确定修复目标
- 二、选取参照系统
- 三、修复方案制定
- 四、修复措施制定
- 五、生态修复影响分析
- 六、生态修复实施
- 七、生态修复监测与修复成效评估
- 八、海洋生态修复应注意的问题

第五节 退化海洋藻类生态系统修复

- 一、海藻场生态系统退化诊断
- 二、海藻场生态修复目标确定
- 三、海藻场生态修复模式
- 四、海藻场生态修复措施
- 五、海藻场生态修复监测与评估
- 六、海藻场生态修复案例

第十章 海洋藻类养殖

第一节 海洋藻类养殖概述

- 一、海洋藻类养殖种类
- 二、海洋藻类养殖基本方式
- 三、海洋藻类养殖的基本程序
- 四、海洋藻类养殖的生态意义

第二节 海洋藻类养殖

- 一、海带养殖

二、紫菜养殖 参考文献

《海洋藻类生态学》

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:www.tushu000.com