

# 《海洋生态学》

## 图书基本信息

书名：《海洋生态学》

13位ISBN编号：9787040299625

10位ISBN编号：7040299623

出版时间：2004-1

出版社：高等教育出版社

页数：392

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《海洋生态学》

## 内容概要

《海洋生态学(第2版)》系统地介绍了海洋环境(物理、化学、地质、生物诸因子),海洋生物(漂浮、浮游、游泳、底栖生物各生态类群),各种生境的特点以及生物生产、数量分布变化与各种环境间的相互关系,重点论述种群生态学、群落生态学和生态系统生态学。并以一定篇幅(最后3章)扼要介绍海洋生物资源及其开发与存在的问题,如何保护和科学管理海洋生物资源;人类活动对特定海洋环境与海洋生物的影响海洋生态学与可持续发展。全书内容全面丰富,主要特点是编入了作者多年积累的潮间带生态学研究成果,并尽可能地引用国内学者的研究成果。这些材料进一步揭示了海洋生态学规律,反映了人类活动和环境变迁对海洋生态系统的影响,这是极其难得的。

《海洋生态学(第2版)》适合高等院校环境科学和生态学专业的学生作为教材,也可作为了解海洋生态的参考书。

## 书籍目录

1 绪论1.1 海洋生态学的定义1.2 海洋生态学的研究内容与方法1.2.1 研究内容1.2.2 研究方法1.3 海洋生态学的理论基础1.4 海洋生态学的发展1.5 生态学的分支学科海洋与海洋生物间的2 海洋与海洋生物间的相互关系2.1 导论2.1.1 海水特性及其对海洋生物生活的意义2.1.2 世界大洋2.1.3 中国海2.1.4 海洋环境的划分2.2 海洋环境因素及其与海洋生物间的相互关系2.2.1 理化环境因素2.2.2 海洋沉积物因素2.2.3 生物性环境因素3 海洋生物及其生活方式3.1 导论3.2 水层生物3.2.1 漂浮生物3.2.2 浮游生物3.2.3 游泳动物3.2.4 发光生物3.3 水底生物3.3.1 海底环境划分3.3.2 底栖生物生态类型3.3.3 底栖生物对其生活环境的适应3.4 珊瑚礁3.4.1 珊瑚礁的分布3.4.2 造礁珊瑚的限制因素3.4.3 珊瑚礁类型3.4.4 珊瑚礁分带3.5 红树林3.5.1 概述3.5.2 生态环境特征3.5.3 种类与分布3.6 极地生物3.6.1 概述3.6.2 南极及其环境特点3.6.3 北极及其环境特点3.7 微型生物3.7.1 导论3.7.2 几种主要海洋微型生物的发现及其生态学意义4 海洋生态学4.1 种群生态学4.1.1 导论4.1.2 种群的定义和种群的群体特征4.1.3 种群研究范围4.1.4 种群数量统计方法4.1.5 种群结构4.1.6 种群动态4.1.7 种群数量变动和种群调节4.1.8 种群数量动态理论的应用4.1.9 集合种群4.2 群落生态学4.2.1 海洋生物群落的基本概念与形成基础4.2.2 海洋生物群落组成与结构4.2.3 海洋生物群落的季节变化4.2.4 海洋生物群落的地理分布4.2.5 海洋生物群落中的生态位4.2.6 影响群落组成结构的因素4.2.7 海洋生物群落主要类型及其特点4.3 生态系统生态学4.3.1 生态系统的概念与基本特征4.3.2 海洋生态系统的特点4.3.3 生态系统的基本组成结构4.3.4 生态系统的营养结构4.3.5 海洋生态系统功能4.3.6 生态系统的发育与生态平衡4.3.7 生态系统服务4.3.8 全球变化与海洋生态系统5 海洋水域生物生产5.1 海洋水域生物生产及其重要意义5.2 海洋水域生物生产研究中的几个基本概念5.2.1 现存量5.2.2 生产量5.2.3 生产力5.2.4 初级生产量5.2.5 次级生产量5.2.6 生产量、生物量、呼吸量之间的相互关系5.3 海洋初级生产5.3.1 海洋初级生产基本过程及其主要化学反应与机制5.3.2 新生产力5.3.3 海洋初级生产力结构5.3.4 海洋初级生产力测定5.3.5 影响海洋初级生产力的因素5.4 海洋初级生产力的分布5.4.1 全球的海洋初级生产力5.4.2 中国海海洋初级生产力5.5 海洋水域生物生产研究的历史、现状与进展5.5.1 海洋初级生产力研究的历史5.5.2 中国海洋生物初级生产力研究历史5.5.3 海洋初级生产力研究现状与进展5.6 海洋次级生产力5.6.1 海洋次级生产量的生产过程5.6.2 海洋动物的次级生产量5.6.3 影响海洋次级产量的因素5.6.4 海洋动物次级生产力的测定方法5.7 海洋生态系统中生物生产过程和反馈调节6 海洋生物资源6.1 导论6.2 浅海生物资源6.2.1 鱼类6.2.2 头足类6.2.3 游泳甲壳类6.3 滩涂生物资源6.4 药用生物资源6.4.1 抗炎、抗肿瘤药用生物6.4.2 抗附着与自我保护6.5 海洋生物资源开发利用及其存在问题6.6 海洋生物资源的保护与科学管理.....7 人类活动对海洋环境与海洋生物的影响8 海洋生态学与可持续发展参考文献英汉名词对照汉英名词对照第2版后记第1版后记

浮游植物只能生活在真光带并进行着光合作用，它们在无光带无法生活也就更谈不上进行什么光合作用了。生物生活在特定的环境中，为了更好地生存和繁殖发育往往表现出对环境改变的适应能力。如海洋生物的发光特性就是适应环境的一种手段。虽然，在表层水域中也有不少生物可以发光，但是，在深海中生物的发光现象才达到了惊人的程度。在深海中至少有2/3的种类能够发光。这与在陆地环境中除了萤火虫等几种昆虫和细菌能发光以外，几乎没有生物光相比较则形成了明显的对照。

在“黄昏状态”的中层水域和呈“午夜状态”的深海中大多数种类能够发光。这里的光照非常微弱，甚至没有光线。生物利用特殊的发光器官和结构来适应环境并维持生活。如某些鱼类、乌贼和磷虾类的发光器官和结构具有类似眼睛一样复杂的反射器、透镜和光圈。还有一些动物具有按照复杂图案分布的小光点借以识别同类、控制种群的集结乃至模拟小群的发光浮游生物。强烈的闪光可以通过“转移目标”效应或通过捕食者视觉中产生余像来迷惑捕食者。某些乌贼和虾类还可以利用所分泌的发光云用以掩护自己并逃脱捕食者的威胁。生物的发光还可以用作诱饵和寻找配偶的手段。

在所有的游泳生物中，特别是那些游泳速度很快的鱼类或某些其他游泳动物、形态上的一个显著特点，就是具有流线型的体型。如，某些能作长距离的产卵、觅食、越冬迴游的鱼类、虾类、其体型都达到了相当完善的程度，这种趋同体型的现象都是动物在长期进化的历史过程中适应环境的结果。在中层和深层这个毫无隐蔽的水体，游泳生物的流线型体型达到了相当高的发展水平。在热带水域，甚至小型鱼类也是如此，因为暖水的低黏性，使高度流线型的小型鱼类能逃避流线型不完善的大型捕食者。

生物与环境间的相互关系，以及生物对其生物环境和非生物环境的适应是进化的动力。作用于生物的生态压力又是决定进化和适应的选择压力。在生态学分析中坚持和运用进化观点是非常必要和重要的。孤立地看待和分析处理生态学问题是不可取的。生态学实质上就是研究选择力或研究适应性。进化（生态）压力对生物的影响可以反映在生物自身的适应性上。由此可见，在海洋环境中的各个不同生活小区生活着不同的生物。其生活方式也不尽相同。但是它们却又共同生活在同一个互相联结的介质中，因此，海洋生物之间的相互作用，以及海洋生物与海洋环境的各种理化过程之间的相互作用有着很大幅度，从最简单的强制作用到许多微妙的相互作用的复杂影响。所以，无论是从海洋生物资源的开发利用或是从海洋学和海洋生物的理论研究出发，首先根据海洋生物的生活方式，进行生态类群的划分以及研究各个生态类群与环境不同因子的关系是海洋生态学的重要研究内容之一。

# 《海洋生态学》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)