

<<海洋中的食物链>>

图书基本信息

书名：<<海洋中的食物链>>

13位ISBN编号：9787510015823

10位ISBN编号：7510015820

出版时间：2010-6

出版时间：《海洋中的食物链》编写组 中国出版集团，世界图书出版公司（2010-06出版）

作者：《海洋中的食物链》编写组 编

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>

<<海洋中的食物链>>

前言

对于海洋生物，无论是种群类型，还是它们各自种群的数量，都是非常之大的。

到目前为止，谁也无法用确切的数字阐明海洋有多少个体的生物。

不难看出，海洋生物之间的关系是何等复杂。

那么，有没有什么方法来表达海洋生物种群的关系呢？

生物学家经过多年观察研究，选择了用海洋食物链的方式来表达海洋生物间的互为依赖关系。

具体的表达方式是，通过一系列生物的摄食方式，使得生物之间能量依次进行转移；同时，在每级能量转化过程中，一部分的潜在能量在进入生物体内后变为热量而消失。

非常有趣的是，在海洋中，各种生物种群的食物关系呈食物金字塔的形式排列。

海洋生物学家曾做过这样的研究报告：处在这座食物金字塔最低部的，是各种硅藻类。

它们是海洋中的单细胞植物，其数量非常之巨大。

我们假定，生物金字塔最低部的硅藻类是454千克。

在这一层的上边是微小的海洋食草类动物，或者叫浮游动物。

这些动物是以硅藻为食而获取热量。

这一层的动物要维持其正常生活，需食用45.4千克硅藻。

那么，再上一层是鲱鱼类，鲱鱼为获取热量，维持生命，需食用4.54千克的浮游动物。

当然，鲱鱼的存在又为鳕鱼提供食物，显然，鳕鱼又是更上一层动物的食物了。

不难看出，每上升一级，食物以10%的几何级数减少；相反，每下降一级，其食物量又以10%的几何数而增加，呈一个下大上小的金字塔型。

通过海洋食物链建起的金字塔，经过四至五级的能量依次转移，维持各生命群体之间的平衡。

<<海洋中的食物链>>

内容概要

《海洋中的食物链(畅销版)》将带领读者走进浩瀚的海洋，探索神秘莫测的海洋动物世界，认识千奇百怪的生命，了解各种有趣而又鲜为人知的海洋动物生活习性。同时，揭开生物资源与人类之间的关系，从而增强人们保护海洋生物的意识。

<<海洋中的食物链>>

书籍目录

海洋生态系统与食物链五光十色的海洋生物什么是海洋生态系统什么是生态食物链海洋生物与食物链海洋中的生命“金字塔”海洋食物网海洋食物链的分级海洋食物链的特点第一级别显微镜下的浮游生物海洋微生物及具特性海洋微生物分布与海洋生态系统海洋细菌海洋细菌的种类和生态分布海洋中的“微型生物食物环”海洋浮游生物及分类第二级别以浮游生物为食的浮游动物认识浮游动物海洋浮游动物的特点海洋浮游动物的种类浮游动物与海洋生态系统第三级别摄食浮游生物的海洋动物认识海洋动物海洋动物的形态结构和特点海洋动物的种类划分海洋动物与海洋生态系统第四级别海洋食肉性鱼类认识海洋食肉性鱼类海洋食肉性鱼类体型结构海洋食肉性鱼类生长繁殖奇异的海洋鱼类鱼类种类的差异及研究海洋鱼类的生存海鲜鱼类与盐度不同环境下的海洋生物最高级别鲸鱼海兽类什么是海洋生物生产力海洋初级生产力海洋动物生产力认识鲸类动物鲸的价值与保护鲸鱼集体自杀之谜海兽

<<海洋中的食物链>>

章节摘录

插图：另一支硬骨鱼类在古生代时身体都覆盖厚重的菱形鳞片，因为鳞片表面敷以发亮的名为硬质的物质，所以它们被称为硬鳞鱼类。

像吐鲁番鲟、长兴鱼、重庆鱼和中华弓鳍鱼都是这类的代表。

至中生代后期，硬鳞鱼类日趋衰落，现在还生存的硬鳞鱼极为稀少，生活在中国长江的中华鲟堪你硬鳞鱼类中的活化石，被列为国家一级保护动物。

在生存竞争、优胜劣汰的自然规律下，到中生代后期硬鳞鱼逐渐被它们的后裔真骨鱼取代。

真骨鱼类的鳞片由于硬质退化只保留骨质基屑，因此薄而富有韧性，既不失去鳞片保护作用，又摆脱了硬鳞的沉重负担，增加了灵活性。

所以从中生代后期至今，真骨鱼类在进化中不断完善自己，长盛不衰，南海洋到江湖河流无处不在，成为世界上最宠大的脊椎动物。

狼鳍鱼和昆都伦鱼都是原始的真骨鱼类代表。

<<海洋中的食物链>>

编辑推荐

《海洋中的食物链(畅销版)》：走进科学:海洋世界丛书

<<海洋中的食物链>>

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>