



在这个色彩斑斓的世界里，总有一些奇异的个体，有着不同于大众生物的习性。鮑鱼是鱼吗？为什么比目鱼的眼睛长在了同一侧？本书将——为你揭开海底奇异动物的秘密。

当代青少年科普文库新编



蓝色精灵——海洋生物探秘

LANSEJINGLING

主编◎韩雪

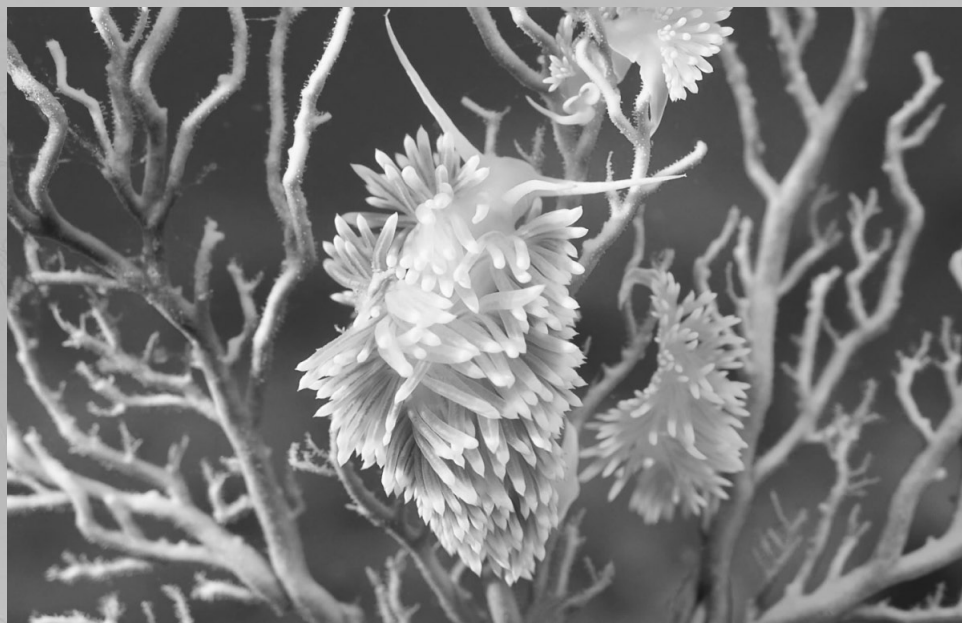
安徽美贝出版社
全国百佳图书出版单位



当代青少年科普文库新编

蓝色精灵 海洋生物探秘

主编：韩 雪



安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (C I P) 数据

蓝色精灵：海洋生物探秘 / 韩雪主编. — 合肥：
安徽美术出版社，2013. 4

(当代青少年科普文库新编)

ISBN 978-7-5398-4333-9

I. ①蓝… II. ①韩… III. ①海洋生物—青年读物②

海洋生物—少年读物 IV. ①Q178. 53-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 028776 号

当代青少年科普文库新编

蓝色精灵——海洋生物探秘

Lanse Jingling Haiyang Shengwu Tanmi

主编：韩 雪

出 版 人：武忠平

选题策划：芦 军

责任编辑：陈 远 刘 玲

责任校对：司开江 陈芳芳

责任印制：徐海燕

版式设计：韩雪工作室

封面设计：袁 野

出版发行：安徽美术出版社（<http://www.ahmscbs.com>）

地 址：合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传

媒广场 14 层 邮编：230071

营 销 部：0551-63533604（省内）0551-63533607（省外）

印 刷：北京毅峰迅捷印刷有限公司

开 本：880mm×1230mm 1/16 印张：10

版 次：2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5398-4333-9

定 价：19.80 元

如发现印装质量问题，请与我社营销部联系调换。

版权所有·侵权必究

本社法律顾问：安徽承义律师事务所 孙卫东律师

序言

近年来,青少年读者对《人与自然》《走近科学》《科学世界》《飞碟探索》等电视科普节目、期刊以及科幻小说的热爱,从不同侧面印证了科普知识的特殊魅力。事实上,正因为科学无处不在、无时不有,并深深地制约着我们的日常生活和社会的未来发展,从而使得在科普的名义之下,必然形成根深叶茂的知识体系,人们也理应对此类出版物表现出足够的热情。许多专家都曾指出,目前中国青少年科普图书存在的问题,主要表现在科普观念陈旧,常常陷入灌输教育的尴尬模式,这容易减抑孩子们的兴趣,好像科学就是难懂的名词、枯燥的数字和干巴巴的定理。的确,科普读物既不同于教科书,也有别于文学创作,要想得到广大青少年读者的青睐,就必须在科学知识的严谨性和阅读过程中的趣味性之间寻求一种平衡。一旦这种平衡得以实现,就能真正引起青少年的阅读兴趣。要想做到这一点,就应当摒弃成年人的思维模式,必须从青少年的阅读特性和趣味触角来创作,而这正是本套《当代青少年科普文库新编》的编撰目的。

为了提供一套适合广大青少年阅读心理和特点的百科全书类科普读物,并在知识更新、涉猎范围、阅读趣味、印装方式等方面进行全面打造,力求以耳目一新的面貌出现。为此,《当代青少年科普文库新编》将着重从以下几方面入手:

(一)增加大量生动有趣的插图,以图释文,以图辅文,利用视觉感官的冲击效应引发读者的阅读兴趣。

(二)追求博物致知,避免生硬、单一、枯燥的知识灌输,拟采用更乐于让读者轻松阅读的创作方法,或制造话题,或从故事出发,或以提问方式,或结合生活,唤起读者的好奇心。

(三)在普及科学知识的同时,注重引起读者思考,强调人文精神的传播。不仅突显科学家探索未知世界的科学精神,还要兼顾科学对个人和社会的影响,彰显在科学探索过程之中或之外所表现出的人文精神。

(四)科学技术的发展日新月异,总是不断有许多新的科学知识和热点值得传播、探讨,拟在原套丛书基础上,增加这部分内容。

(五)语言描述力求深入浅出,活泼、生动、有趣,避免平淡枯燥、单调无味的理论灌输和说教。

另外,本套丛书着重兼顾青少年的知识结构和趣味重心,在图书内容的框架搭建上,主要是以影响面广、趣味性强以及与日常生活紧密相关的知识为主。总的来看,本丛书的主要内容大体涉及数学、物理、化学、医学、生物、农业、环境、海洋、天文、地理、电信、工程等诸多领域。希望这套丛书不仅能够给广大青少年读者带去广泛的知识,而且能让他们在学习的同时能以自己的思想对书中所表达的知识点有所思考,激发他们对科普知识的浓厚兴趣,意识到大自然和人类社会生活的神奇之处,能够清醒地明白,正是因为人类对地球生物的不断探索,科学才得以诞生。

本书在编写时,参考了数百种中外著名百科全书、辞书、学术专著、论文、史籍文献及手稿口碑资料等,限于篇幅和体裁,未能一一注出,谨向其作者表示谢忱。

前言

海洋对我们来说,是一个色彩纷呈的神秘世界,是众多鱼类和海洋生物栖息繁衍的重要场所,海洋生物种类繁多复杂:海马、海星、珊瑚、贝壳……各种生物构成一个童话般的七彩世界。本书选题新颖、内容奇趣,拟用浅显的语言、生动的实例,阐述海洋生物的基本概念、特征、分类等,重点介绍奇异的海洋生物,希望通过阅读,有助于广大青少年读者加深对海洋生物的认识和了解,拓宽他们的视野,培养他们热爱大自然、探索大自然、善于发现自然奥秘的兴趣。



蓝色精灵·海洋生物探秘

目 录



海洋哺乳动物 001

- 1 兽中之“王”——蓝鲸 001
- 2 潜水冠军——抹香鲸 002
- 3 横行的暴徒——虎鲸 003
- 4 丑陋的美人鱼——海牛 004
- 5 齿 鲸 006
- 6 貌似家犬的海豹 007
- 7 深海打捞员——海狮 009
- 8 不食肉的海兽——儒艮 010
- 9 聪明友善的海豚 012
- 10 海底森林保护者海獭 014
- 11 海 狗 016
- 12 海 象 018



**种类繁多的海鱼 020**

- 1 蝶 鱼 020
- 2 眼睛长在一边的比目鱼 022
- 3 温柔杀手——盲鳗 023
- 4 最强烈放电的鱼——电鳗 024
- 5 有育儿袋的海马爸爸 025
- 6 会爬树的鱼——弹涂鱼 027
- 7 水下魔鬼——蝠鲼 029
- 8 海中霸王——鲨鱼 031
- 9 珊瑚鱼 034
- 10 会发光的鱼——烛光鱼 036
- 11 形态奇特的翻车鱼 037
- 12 会织睡衣的鹦鹉鱼 039
- 13 文昌鱼 041
- 14 真 鲷 043
- 15 狮子鱼 045

**戴盔甲的节肢动物 048**

- 1 海底鸳鸯——蟹 048
- 2 梭子蟹 049
- 3 体色变换的招潮蟹 051
- 4 关公蟹 052

- 5 蜘蛛蟹 053
- 6 “白住房”寄居蟹 054
- 7 虾 蛄 056
- 8 东方扁虾 057
- 9 鼓 虾 058
- 10 美人虾 060
- 11 附着力强的藤壶 061

**多姿多彩的软体动物 062**

- 1 石鳖的眼睛长在哪里 062
- 2 蛭 蛭 063
- 3 海 兔 064
- 4 牡 蛎 066
- 5 扇 贝 068
- 6 乌 贼 070
- 7 船 蛆 072
- 8 蛀木水虱 074
- 9 柄海鞘 075

**棘皮动物和爬行动物 076**

- 1 海底的“刺猬”——海胆 076
- 2 分身有术的海星 078

- 3 海洋活化石——海参 080
- 4 剧毒之王——海蛇 082
- 5 寿命最长的动物——海龟 084
- 6 鳄鱼的眼泪 086
- 7 最艳丽的动物——海蜗牛 088



晶莹剔透的腔肠动物 090

- 1 轻盈飘逸的水母 090
- 2 美丽的“海菊花”——海葵 092
- 3 多姿多彩的珊瑚 094
- 4 水 螅 095
- 5 海 蜇 096



海 鸟 098

- 1 红喉潜鸟 098
- 2 永远飞翔的黑脚信天翁 100
- 3 迎接暴风雨的海燕 102
- 4 小军舰鸟 104
- 5 白 鹭 106
- 6 航行安全预报员——海鸥 108
- 7 最可爱的动物——企鹅 110



海洋植物 112

- 1 海藻能长多高 112
- 2 石花菜 114
- 3 海 带 115
- 4 石 莼 116
- 5 海苔的真身——紫菜 118
- 6 鹿角菜 120
- 7 纤细如发丝的发菜 121
- 8 海 草 123
- 9 红树植物 124



海洋生物资源开发利用 125

- 1 海洋生物资源的开发利用 125
- 2 我国海洋生物资源潜力巨大 127
- 3 我国海洋生物资源所面临的问题 128
- 4 海洋生物资源可持续发展对策 130



海洋矿产资发现状 132

- 1 海洋矿产资源概述 132
- 2 海洋矿产资源开发利用现状 140
- 3 未来海洋矿产资源开发的趋势 142



海洋能源 147

- 1 海洋能源分类 147
- 2 我国海洋能发展存在的问题 149
- 3 海洋能源发展趋势 149
- 4 海洋能源发展战略 150



海洋哺乳动物

one

1 兽中之“王”——蓝鲸

蓝鲸是人类已知的世界上最大的动物，全身呈蓝灰色。目前捕到最大蓝鲸的时间是1904年，地点在大西洋的福克兰群岛附近。这条蓝鲸长33.5米，体重195吨，相当于35头大象的重量。它的舌头重约3吨，心脏重700千克，肺重1500千克，血液总重量为8~9吨，肠子有半里路长。这样大的躯体只能生活在浩瀚的海洋中。

蓝鲸是地球上首屈一指的巨兽，论个头堪称兽中之“王”。蓝鲸还是绝无仅有的大力士。一头大型蓝鲸所具有的功率可达1700马力，可以与一辆火车头的力量相匹敌。它能拖拽800马力的机船，甚至

在机船倒开的情况下，仍能以每小时4~7海里的速度跑上几个小时。蓝鲸的游泳速度也很快，每小时可达15海里。蓝鲸有一个扁平而宽大的水平尾鳍，这是它前进的原动力，也是上下起伏的升降舵。由前肢演变而来的两个鳍肢，保持着身体的平衡，并协助转换方向，这使它的运动既敏捷又平稳。



蓝色精灵·海洋生物探秘

2 潜水冠军——抹香鲸

抹香鲸头重尾轻，宛如一头巨大的蝌蚪，头部占去全身的1/3，看上去像个大箱子。鼻孔也很特殊，只有左鼻孔畅通，且位于左前上方；右鼻孔堵塞。所以，它呼气时喷出的雾柱是以 45° 角向左前方喷出的。虽然抹香鲸的牙齿很大，有20多厘米长，每侧有40~50枚，却是只有下颌有牙齿，而上颌只有被下颌牙齿“刺出”的一个个洞。不过，抹香鲸习性与蓝鲸截然不同，它比蓝鲸还要厉害，猎物一旦被它咬住就难以脱身。它最喜欢吃的食物是深海大王乌贼。

在所有鲸类中，以抹香鲸的潜水为最深，可达2200米。抹香鲸的经济价值很高，巨大的“头箱”中盛有一种特殊的鲸蜡油，过去人们误以为是脑子里流出来的，所以叫它“脑油”。其实“脑油”与脑无关，这是一种用处很大的润滑油，许多精密仪器，如手表、天文钟，甚至火箭，都离不开抹香鲸头部装的那些油。著名的龙涎香就是这种鲸肠道里的异物，这是一种极好的保香剂，抹香鲸的名字也是由此而来的。



3 横行的暴徒——虎鲸

虎鲸也属于齿鲸类。它体长近10米，重7~8吨，雌的略小一些，也有6~8米。

虎鲸胆大而狡猾，且残暴贪食，是辽阔海洋里“横行不法的暴徒”。虎鲸的英文名称有“杀鲸凶手”之意。不少人在海上屡屡目睹虎鲸袭击海豚、海狮以及大型鲸类的惊心动魄情景。

虎鲸的口很大，上、下颌各有二十几枚10~13厘米长的锐利牙齿，大嘴一张，尖齿毕露，更显出一副凶神恶煞的样子。牙齿朝内后方弯曲，上下颌齿互相交错搭配，与人两手指交叉搭在一起的形式相似。这不仅使被擒之物难逃虎口，而且还会撕裂、切割猎物。虎鲸很好辨认。在它的眼后方有两个卵形的大白斑，远远看

去，宛如两只大眼睛；其体侧还有一块向背后方向突出的白色区域，使它独具一格。

虎鲸身体强壮，行动敏捷，游泳迅速，每小时可达30海里。游泳时，雄鲸高达1.8米的背鳍突出于水面上，颇与一种古代武器——“戟”倒竖于海面的形状相似，虎鲸因此而另有“逆戟鲸”和“海中之虎”的别名。



丑陋的美人鱼——海牛

海牛是哺乳动物，长1.5~4米，体重三四百千克，有的更大，外观颇像纺锤，头小而头骨厚。人一样的脸，有鼻有眼，眼睛小，眼后有耳孔。口里有牙齿，雄性的门齿，突出口外，臼齿像圆筒，没有珐琅质。毛发短而稀，前肢像鳍，没指甲，尾鳍为圆形。它们平时吃海藻和鱼虾为生。每年生一个孩子。在哺乳时，雌海牛用一对偶鳍将孩子抱在胸前，上身浮在海面，半躺着喂奶，这一点倒与传说中的美人鱼颇相似。幼儿吃奶时，要把鼻露外面，免得闷死。海牛的牙齿有很强的再生能力。前面的颊齿脱落了，由后面的补充上。一头成年的海牛，每天可吃50千克海生植物，因而有“海洋清道夫”绰号。

海牛是塑造美人鱼的原型。其实，它一点儿也不美，既无秀发，又不苗条。皮肤不但不嫩白，反而是钢灰色的。脸庞非但不美，还有一嘴大胡子（触须），而且鼻短唇厚，是个十足的丑八怪。《十万个





为什么》中提到，海牛的叫声像极了婴儿的哭泣声。长期在海上漂泊的水手们，远离亲人，遥望大陆，听到难得的婴儿哭声，就像回到了家乡，怀抱儿女，所以，海牛素有“美人鱼”的美称，不是因为其外表，而是那份亲人的思念和遥望，是从内心深处迸发出的浓浓思乡情促成了每每渴望又动人心扉的美人鱼之华章。



齿鲸类的体形变异比较大，最小的种类体长仅有1米左右，最大的在20米以上。齿鲸口中具有圆锥状的牙齿，但不同种类牙齿的形状、数目相差也很大，最少的仅具1枚独齿，最多的则有数十枚，有的还隐藏在齿龈中不外露，所以也是进行分类的重要依据之一。外鼻孔只有1个，因此呼吸换气时只能喷出一股水柱。头骨左右不对称，鳍肢上具有5指，胸骨较大，没有锁骨，没有盲肠。主要以乌贼、鱼类等为食，有的还能捕食海鸟、海豹以及其他鲸类等大型动物。齿鲸类在全世界共有河豚科、抹香鲸科、剑吻鲸科、一角鲸科、尖嘴海豚科、鼠海豚科、海豚科和领航鲸科等8个科，大约34属，72种。

绝大多数齿鲸亚目的成员可以发出鸣叫声，且叫声多样。齿鲸游泳动作较为迅速和灵活，小型种有骑浪行为。齿鲸大多结群活动，种群数量较大，海豚种群有时可达上千只之多。

2011年10月24日发布的报告称，受过度捕捞、航运、兴修水利工程和海洋污染等人类活动的影响，86%的齿鲸生存受到威胁，过去十年间，齿鲸的生存环境进一步恶化，许多像白鬚豚一样的鲸类动物正走向濒危或灭绝的境地。人类活动正对这些动物产生日益严重的伤害。

