

• 自然科学 科普类 •



Exploration

喧嚣的海洋世界

探索未知的神秘世界

编 著◎王 辉



NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS

东北师范大学出版社



喧嚣的海洋世界

王 辉 编著

东北师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

喧嚣的海洋世界 / 王辉编著. —长春: 东北师范大学出版社, 2012. 3

ISBN 978-7-5602-8040-0

I. ①喧… II. ①王… III. ①海洋-青年读物②海洋-少年读物 IV. ①P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 048063 号

☐策划创意:张晶莹 ☐责任编辑:于天娇

☐责任校对:孙 璐 ☐责任印制:陈国强

☐封面设计:炎黄印象

☐发行主管:魏 巍 吕庆贺

东北师范大学出版社出版发行

长春市净月开发区金宝街 118 号(130117)

电话:0431-84568084

传真:0431-85601108

网址:www.nenup.com

东师大出版社旗舰店:nenup.taobao.com

读者服务部:0431-84568069 0431-84568203

北京东方腾飞文化发展有限公司制版

北京振兴源印务有限公司印装

2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本:650mm×960mm 1/16 印张:16 字数:200 千

定价:28.80 元

如发现印装质量问题,影响阅读,可直接与承印厂联系调换



海洋,是人们向往的地方。自古以来,人们就将海洋称为生命的摇篮。海洋为人类生命的繁衍生息提供了太多丰厚的财富。时至今日,海洋仍以其博大的胸怀哺育着人类,不断推进人类社会向前发展。

纵览世界地图,人们就会发现:地球的表面大部分都被蔚蓝色海洋所覆盖,而人类赖以生存的陆地,所占面积还不到地球表面积的 $\frac{1}{3}$ 。躲在这一片蔚蓝下的世界会是怎样的呢?人们说起海洋,首先想起的和津津乐道的便是海洋中那千姿百态的各种鱼、虾、蟹、贝,光怪陆离的海底生物世界。从阳光明媚的沙滩到漆黑一片的海底世界,其实也是地球上非常迷人的一个部分。现在就让我们打开《喧嚣的海洋世界》,走进浩瀚的海洋,探索神秘莫测的海底世界,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吧。同时也揭开海洋世界真正的迷人面目,引领广大读者在海洋的世界中畅游,让大家全面了解海洋,感受蓝色海洋的独特魅力。

本书通过精美的图片、简练的语言、生动的内容,针对大家常提出的一些问题给出简单而又清楚的回答,使广大读者在不知不觉中了解和掌握基本的常识,启发大家的想象力,激发大家的探索欲,满足大家的求知欲,尤其有助于青少年读者自主学习和探索未知的世界。

走进海洋的怀抱,感受她的神奇与惊艳。让我们慢慢地靠近海洋,揭开她神秘的面纱,感受她清新的气息,酣畅淋漓地畅游在这个熟悉而又陌生的世界里。让知识如同潺潺的小溪,缓缓沁入心田。



第一章 匪夷所思的海洋生物

海豚救生员	2
会发声的鱼	5
大白鲨为何要不断迁徙	6
激战巨海蟒	8
裙带菜	11
凶恶的吃人鱼	12
海 草	14
形态奇特的翻车鱼	16
能发射电波的鱼	17
分身有术的海星	18
古老的海龟	19
有“人眼”的水母	20

全身都是刺的海胆	21
海滩上的红树植物	22
红 藻	23
海豚的超凡感应力	24
会发光的鱼	25
鲨鱼也“救美”	26
兽中之“王”——蓝鲸	27

第二章 令人惊叹的海洋之最

最曲折的海峡	30
最淡的海	32
最大的内海	34
岛屿最多的海	36
最大的洋流	38
世界最深的海沟	40
最大的海底山系	43
最大的海湾	45
透明度最大的海	47
世界最长的海峡	49
世界上最宽的海峡	51
最长的海底峡谷	53
最死气沉沉的海	55

第三章 奇特的海洋风貌

海洋之水哪里来	58
海洋的形成	60
大西洋的“黑潮”	71
深海绿洲	75
凶恶的魔海	76
红海为什么会自己伸长	78
潮汐是怎样形成的	81
海底是人类的未来家园吗	83
海洋为何会五光十色	88
“失踪”的大西洲之谜	89
神秘的海洋大漩涡	93
死海真的只有 50 年的寿命了吗	96
大西洋,大裂谷	97
多灾多难的神秘海域	99
海之火	104
海啸是怎么产生的	106
海洋变色与发光的奥秘	107
海洋会吞噬人类吗	110

第四章 扑朔迷离的海洋奇观

魔鬼三角	116
骷髅海岸	119
神秘的海上巨冰雕	121
“贝奇摩”号失踪之谜	122
运宝沉船之谜	125
魔鬼海之谜	133
玛迪亚海沉船之谜	135
金银岛宝藏之谜	137
古怪的死神岛	142
“慕尼黑”号失踪之谜	144
岛屿失踪之谜	146
无人漂船之谜	147
神秘岛	149
航船坟场之谜	152
能自己旋转的小岛	154
“泰坦尼克”号沉没之谜	156
毒蛇盘踞的海岛	160



第五章 璀璨夺目的海洋宝藏

海洋里的药材	162
盐的“发祥地”	163
海洋能源库	164
到海底去种“燃料”	168
海底下的“宝”	170
温差发电	173
海洋中的生物资源	177
海中资源	179
潮汐发电	186
海底石油身藏何处	191
海底“油库”	193
生物电池	195
潮汐能	196
丰富的滨海砂矿	198
明天的水源	199
海底石油开采	202
海滩上的“宝”	204

第六章 波澜壮阔的海洋之谜

海洋上的坟墓	208
海底洞穴壁画之谜	210
海底浓烟	213
“粘”船的海	214
死海探秘	220
谜一样的复活节岛	222
马尔他岛巨石宅谜	227
深海无底洞之谜	229
古玛雅人的水下世界	230
太平洋上黑潮之谜	233
海底玻璃之谜	236
悬在头顶的大海	237
海滩古井之谜	239
波浪“杀手”	241
大海漂流瓶	243
海底金字塔之谜	244



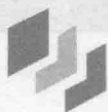
它们不但会把海水弄得到处飞溅，而且在遇到猎物吃入时，它们还会见义勇为，挺身而出。1959年夏天，“里亚·何塞号”考察船在加纳利群岛附近海域，许多潜水艇在清澈的海水中游动，不料搞不懂，它们竟能云里雾里，忽隐忽现，就像神在作怪了。在这千钧一发之际，突然出现了“幽灵”般的生物，向它们的潜水艇外边冲去，竟吞了那些海中巨兽，使它们的潜水艇

第一章

匪夷所思的海洋生物



在海洋世界里，无论是广袤无垠的海面，还是万米深渊的海底，都生活着形形色色、光怪陆离的发光生物，宛如一座奇妙的“海底龙宫”，整夜通明。正是它们给没有阳光的深海和黑夜笼罩的海面带来光明。



海豚救生员

历史上流传着许许多多关于海豚救人的美好传说。早在公元前5世纪，古希腊历史学家希罗多德就曾记载过一件海豚救人的奇事。有一次，音乐家阿里昂带着大量钱财乘船



返回希腊的科林斯，在航海途中水手们意欲谋财害命。阿里昂见势不妙，就祈求水手们允诺他演奏生平最后一曲，奏完就纵身投入了大海的怀抱。正当他生命危急之际，一条海豚游了过来，驮着这位音乐家，一直把他送到伯罗奔尼撒半岛。这个故事虽然流传已久，但是许多人对此仍感到难以置信。

1949年，美国佛罗里达州一位律师的妻子在《自然史》杂志上披露了自己在海上被淹获救的奇特经历：她在一个海滨浴场游泳时，突然陷入了一个水下暗流中，一排排汹涌的海浪向她袭来。就在她即将昏迷的一刹那，一条海豚飞快地游来，用它那尖尖的喙部猛地推了她一下，接着又是几下，一直到她被推到浅水中为止。这位女子清醒过来后举目四望，想看看是谁救了自己。然而海滩上空无一人，只有一条海豚在离岸不远的水中嬉戏。近年来，类似的报道越来越多，这表明海豚救人绝不是人们臆造出来的。

海豚不但会把溺水者推到岸边，而且在遇到鲨鱼吃人时，它们也会见义勇为，挺身相救。1959年夏天，“里奥·阿泰罗”号客轮在加勒比海因爆炸失事，许多乘客都在汹涌的海水中挣扎。不料祸不单行，大群鲨鱼云集周围，眼看众人就要葬身鱼腹了。在这千钧一发之际，成群的海豚犹如“天兵神将”突然出现，向贪婪的鲨鱼猛扑过去，赶走了那些海中恶魔，使遇难的乘客转危为安。

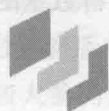
海豚始终是一种救苦救难的动物。人类在水中发生危难时，往往会得到它的帮助。海豚也因此得到了一个“海上救生员”的美名，许多国家都颁布了保护海豚的法规。

那么海豚为什么要救人呢？在人们对海豚没有充分认识之时，总以为它是神派来保护人类的。随着科学的进步，对海豚认识的进一步加深，其神秘面纱逐渐被揭开。那么，海豚救人究竟是一种本能，还是受着思维的支配呢？

动物学家发现，海豚营救的对象不只限于人。它们会搭救体弱的、有病的同伴。1959年，美国动物学家德·希别纳勒等人在海中航行时，看到两条海豚游向一条被炸药炸伤的海豚，努力搭救着自己的同伴。海豚也会救援新生的小海豚，有时候这种举动显得十分盲目。在一个海洋公园里，有一条小海豚一生下来就死掉了，但它仍然不断地被海豚妈妈推出水面。其实，凡是在水中不积极运动的物体，几乎都会引起海豚的注意和极大的热忱，成为它们的“救援”对象。有人曾做过许多试验，结果表明，海豚对于面前漂过的任何物体，不论是死海龟、旧气垫，还是救生圈、厚木板，都会做同样的事情。1955年，在美国加利福尼亚海洋水族馆里，有一条海豚为搭救它的宿敌——一条长1.5米的年幼虎鲨，竟然连续8天把它托出水面，结果这条倒霉的小鲨鱼终于因此而丧失了命。据此海洋动物学家认为，海豚救人的美德，来源于海豚对其子女的“照料天性”。原来，海豚是用肺呼吸的哺

乳动物，它们在游泳时可以潜入水里，但每隔一段时间就得把头露出海面呼吸，否则就会窒息而死。因此对刚刚出生的小海豚来说，最重要的事就是尽快到达水面，但若遇到意外，海豚母亲便会发生照料行为。她用喙轻轻地托起小海豚，或用牙齿叼住小海豚的胸鳍使其露出水面，直到小海豚能够自己呼吸为止。这种照料行为是海豚及所有鲸类的本能行为。这种本能是在长时间自然选择的过程中形成的，对于保护同类、延续种族是十分必要的。由于这种行为是不问对象的，一旦海豚遇上溺水者，误认为这是一个漂浮的物体，也会产生同样的推逐反应，从而使人得救。也就是说这是一种巧合，海豚的固有行为与激动人心的“救人”现象正好不谋而合。

有的科学家觉得，把海豚的救苦救难行为归结为动物的一种本能，未免是将事情简单化了，其根源是对动物的智慧过于低估。海洋学家认为，海豚与人类一样也有学习能力，甚至比黑猩猩还略胜一筹，有海中“智叟”之称。研究表明，不论是绝对脑重量还是相对脑重量，海豚都远远超过了黑猩猩，而学习能力与智力发达密切相关。有人认为，海豚的大脑容量比黑猩猩还要大，显然是一种高智商的动物，是一种具有思维能力的动物，它的救人“壮举”完全是一种自觉的行为。因为在大多数情况下，海豚都是将人推向岸边，而没有推向大海。20世纪初，毛里塔尼亚濒临大西洋的地方有一个贫困的渔村艾尔玛哈拉，大西洋上的海豚似乎知道人们在受饥馑煎熬之苦，常常从公海上把大量的鱼群赶进港湾，协助渔民撒网捕鱼。此外，类似海豚助人捕鱼的奇闻在澳大利亚、缅甸、南美也有报道。



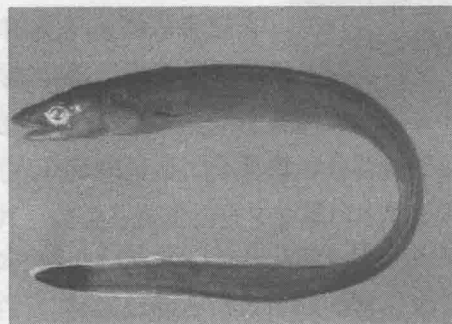
会发声的鱼

一般人都以为鱼类全是哑巴，显然这是不对的。许多鱼类会发出各种令人惊奇的声音，例如：康吉鳗会发出“吠”音；电鲛的叫声犹如猫怒；箱鲀能发出犬叫声；魴鲆的叫声有时像猪叫，有时像呻吟，有时像鼾声；海马会发出打鼓似的单调音。

石首鱼类以善叫而闻名，其声音像碾轧声、打鼓声、蜂雀的飞翔声、猫叫声和呼哨声，其叫声在生殖期间特别常见，目的是为了集群。

海豹的身体不大，仅有 1.5 米~2.0 米长，最大的个体重 150 千克，雌兽略小，重约 120 千克。

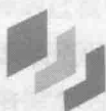
在自然条件下，海豹有时在海里游荡，有时上岸休息。上岸时多选择海水涨潮能淹没的内湾沙洲和岸边的岩礁。例如，在我国的辽宁盘山河口及山东庙岛群岛等地都屡见有大群海豹出没。



海豹的潜水本领很高，一般可潜到 100 米左右，在水深的海域还可潜到 300 米，在水下可持续 23 分钟。它的游泳速度也很快，一般可达每小时 27 千米。海豹主要捕食各种鱼类

类和头足类，有时也吃甲壳类。它的食量很大，一头 60 千克~70 千克重的海豹，一天要吃 7 千克~8 千克鱼。

鱼类发出的声音多数是由骨骼摩擦、鱼鳔收缩引起的，还有的是靠呼吸或肛门排气等发出种种不同声音。有经验的渔民，能够根据鱼类所发出声音的大小来判断鱼群数量的大小，以便下网捕鱼。



大白鲨为何要不断迁徙

尽管大白鲨频频出现在很多纪录片和电影里，但是人类对这种古老的动物还知之甚少。因为这种海洋霸王腹部通常呈现白色，所以得名“大白鲨”。从进化论的角度来看，数百万年来，大白鲨的身体结构一直都没有变化。大白鲨体形庞大，它们拥有轻盈的软骨骨架，体长能达到几米。在地球任何温度适宜的海域都会有大白鲨的行迹，比如南非、澳大利亚南部、美国加州附近海域。它们天生好胃口，凡是能捕获的食物几乎都能成为它们的美餐。

迄今为止，人类对大白鲨的了解最多只局限在上述这些肤浅的认识上，至于世界上到底有多少大白鲨，它们能活多长时间之类的问题，恐怕还没人能说得明白透彻。科学家目前尚未成功地观察到大白鲨交配的全过程，更何况大白鲨生性倔强，一旦被人类捕获，离开自己广袤的海洋王国就会很快死去，所以到现在人类从没有在真正意义上零距离接触大白鲨。

好奇心会促使人们上天入海。从 1988 年起科学家就在加利福尼亚附近海域长期跟踪观察大白鲨。因为大白鲨踪迹隐秘，科学家特意在海边的灯塔上安装了观察设备，一旦发现有大白鲨袭击其他海洋动物比如海象、海狮，科学家会马上出动，用深水摄