

青少年 科普知识 读本

打开知识的大门，进入这多姿多彩的殿堂

学生科普
重点推荐

喧嚣的海洋

瑞 烨◎编著

河北出版传媒集团

河北科学技术出版社

内容简介

本书是一本奇特的海洋百科图书，翻开这本书，宛如进入了一个奇妙的海底世界。海洋世界已经不单单是一个索然无味的名词或者是完全抽象化的地理概念，而成为实实在在的看得见的图像世界。其内容深入浅出，脱去“百科全书”的沉闷，在每一个小角落里面，都有惊喜在等你发现，让专业的知识也能被愉快掌握！

- | | |
|-------------------|-------------|
| 360°探索·世界之最 | 奇趣生物探秘 |
| UFO绝密奇案 | 青少年知识小百科 |
| 不可思议的大自然 | 人类地球未解之谜 |
| 不为人知的科学奇迹 | 人体透视：生命的密码 |
| 超自然现象背后的玄机 | 神奇外来自客 |
| 从北到南去畅游 | 神奇植物大揭秘 |
| 地理知识大观 | 生命溯源探幽 |
| 地球景观探奇 | 太空知识探秘 |
| 地外星球大揭秘 | 探索神秘的宇宙 |
| 动物奥秘追踪 | 探寻恐龙的足迹 |
| 飞天的神话——航空航天 | 天文地理奥秘 |
| 高端武器：世界先进武器大博览 | 铁血纵横：王牌武器 |
| 海洋大探秘 | 鲜为人知的月球奥秘 |
| 化石：生命演化的传奇 | 现代科技下的战争 |
| 环境科学知识 | 行星大探秘 |
| 环球水怪之谜 | 喧嚣的海洋 |
| 军事纵横 | 血与火的战争：军事天地 |
| 科技未解之谜 | 寻访闻所未闻的秘境 |
| 科学发明与创造 | 最具魅力的名城古镇 |
| 昆虫奇闻 | 远古的霸主——恐龙 |
| 难以想象的天文奇观 | 你不知晓的濒危动植物 |
| 能源科学知识 | 鸟兽踪迹 |
| 你不了解的气象季候 | 奇幻宇宙大探秘 |
| 你不了解的太阳系之谜 | 奇妙的科技 |
| 十万个为什么：科学家也难搞懂的问题 | |
| 十万个为什么：那些你所不知的囧问题 | |

责任编辑：李虎

图书策划：腾飞文化

封面设计：盛世博悦

青少年科普知识读本

QINGSHAONIAN KEPU ZHISHI DUBEN



本读本是我们在新时期为当代青少年量身定做、专业打造的一套融科学性、知识性、趣味性为一体的全方位提升青少年素质水平的优秀图书。它涵盖了青少年在成长的重要时期不可或缺的科普知识，带领青少年探索神秘的大千世界，激发青少年对科学及未知空间的求知欲。我们希望以此引领青少年探求无穷的科学知识，让青少年在对知识的渴求与完善中不断成就自我。



ISBN 978-7-5375-5880-8



9 787537 558808 >

定价：25.80元

青少年 科普知识 读本

打开知识的大门，进入这多姿多彩的殿堂

学生科普
重点推荐

喧嚣的海洋

瑞 烨◎编著

河北出版传媒集团
河北科学技术出版社

此为试读，需要完整PDF请访问：www.estore.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

喧嚣的海洋 / 瑞烨编著. -- 石家庄 : 河北科学技术出版社, 2013.5

ISBN 978-7-5375-5880-8

I . ①喧… II . ①瑞… 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(2013)第 096463 号

喧嚣的海洋

瑞烨 编著

出版发行 河北出版传媒集团
河北科学技术出版社

地 址 石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)

印 刷 三河市杨庄刚利装订厂

经 销 新华书店

开 本 710×1000 1/16

印 张 13

字 数 160 千字

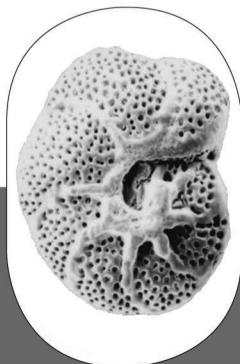
版 次 2013 年 6 月第 1 版
2013 年 6 月第 1 次印刷

定 价 25.80 元



前言

Foreword



我们生活的星球被海洋覆盖，地球上最长的山脉和最深的壕沟都在海洋里。海洋孕育了地球上最初的生命，它使我们的星球繁育出如此多样的物种。海洋充满奥秘和魅力，它对于人类曾是一片未知的世界。

辽阔的大海，魅力无边，海底蕴藏的无尽“宝藏”，更等待着人们去探索，去开发……海洋，被公认为是“人类生存与发展的重要空间”。可是，对大多数人来说，它依然显得遥远而又陌生。面对这片绮丽的蓝色家园，我们需要了解得更多……在文明进步的过程中，探索海洋，认识海洋，是人们不懈的追求。



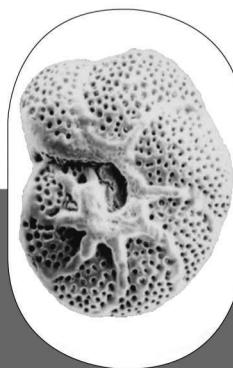
对生活中的自然现象、事物保持好奇心和探索欲，会使青少年的观察力变得更为敏锐、细致。如果尝试着了解这些现象背后的秘密，不但能提高青少年的理解能力，而且还可以丰富他们的知识储备。《喧嚣的海洋》知识全面、视角新颖、体例科学能满足青少年的好奇心、培养他们的思维能力，激发他们的想象力和探索世界的潜能。

海洋——广阔无垠、美丽富饶，是人类未来的希望。青少年是未来海洋的探索者、开发者、保护者，是未来海洋的希望……欢迎你们走进海洋的世界。



Foreword

前言

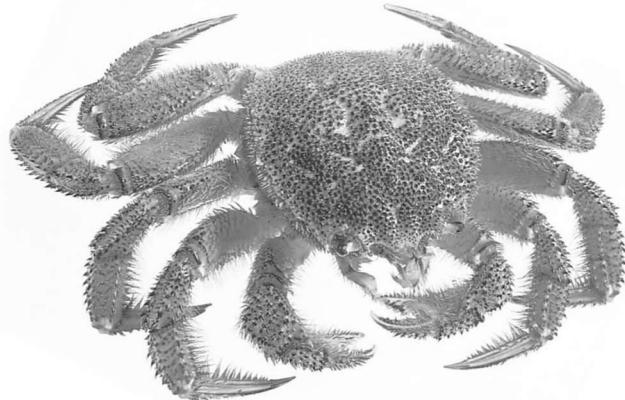




目录

Contents

“海”和“洋”	2
海洋是如何诞生的	4
岛屿是怎样形成的	5
海洋是如何演化的	6
海洋是生命的摇篮	9
奇特的海底地形	12
探索大海深处的秘密	15
辽阔的海岸	16
探索海水奥秘	22
海水最初来源	25
海水的组成元素	26
海色和水色	27
红、黄、黑、白四大海	28
翻滚的海浪	34
奔腾的海流	40

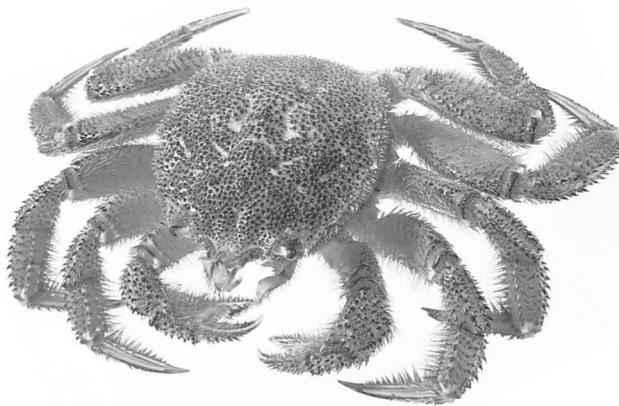


目录

暖流与寒流	46
海洋上的风	48
死海的寿命只有 50 年了吗	52
海啸产生的原因	53
海底珊瑚的寿命还有多长	54
人类将会被海洋吞噬吗	55

海洋景观

被冰雪掩埋的大湖	60
如梦如幻的海市蜃楼	61
从“风暴角”到“好望角”	65
美丽的海底城市	66
姿态万千的海岸线	68
别具一格的海底旅游	70
现代化的牧场——海洋牧场	72
美丽的海底花园——珊瑚海	75
毒蛇盘踞的海岛	76



目录

Contents

海洋生物

海洋森林——红树林	78
海底藻类	80
无脊椎动物	82
海洋软体动物	85
节肢动物	88
棘皮动物	90
有脊椎动物	91
海洋爬行动物	92
远古时代的海洋怪物	93
鱼儿也会隐身吗	96
海洋动物,谁主沉浮	98
海豚	99
海洋精灵——海豚	101
大白鲨迁徙之谜	104
鲨鱼也会救人吗	106



目 录

海洋之最

最大的海与最小的海	108
最曲折的麦哲伦海峡	109
最深和最浅的海	111
最古老的海——地中海	114
最咸的海——红海	115
最淡的海——波罗的海	117
最大的内海——加勒比海	119
岛屿最多的海——爱琴海	121
最大的洋流——墨西哥湾流	123
世界最深的海沟——马里亚纳海沟	125
最大的海底山系	127
最大的海湾——孟加拉湾	129
最透明的海——马尾藻海	131
最长的海峡——莫桑比克海峡	133
最宽的海峡——德雷克海峡	135

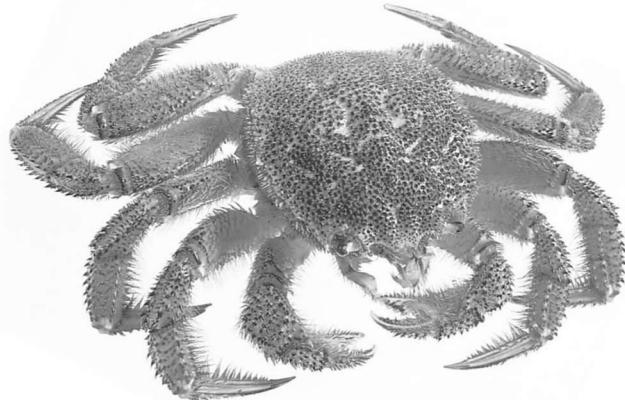


目 录

最没有生气的海——黑海 137

海洋之谜

海底洞穴壁画从何而来	140
为什么海底会有浓烟呢	142
揭秘深海无底洞之谜	143
玛雅人的水下世界之谜	144
海中为何会有铁塔	147
大海悬在头顶之谜	148
诡异的骷髅海岸	150
海上巨冰雕是谁雕刻的	152
“贝奇摩号”是如何失踪的	153
死神岛的由来	156
“慕尼黑号”是如何失踪的	157
海洋上的无主之船之谜	159
神秘岛之谜	161
可怕的航船坟场	163



目录

- 小岛消失之谜 165
不可思议的撞船事件 166

海洋资源

- 天然的盐库 172
黄金液体——石油 173
可以燃烧的冰 175
辽阔的海洋空间资源 176
海洋——未来的粮仓 181
惊人的海底药库 183
丰富的矿产资源 185
巨大的海洋能源 195

第一章

海洋风貌

海洋，深邃而广袤，覆盖了地球71%的地表面积。经历亿万年沧海桑田的海陆巨变后，它才呈现出今天的面貌。深深地吸引着人类的目光……





“海”和“洋”

当人类第一次离开地球，从太空遥望自己的家园时，人们惊讶地发现，地球是一颗蔚蓝色的水球。这是为什么呢？原来，在地球上的5.11亿平方千米的总面积中，海洋约占了71%，面积达3.62亿平方千米，大约有38个中国那么大。所以，从太空远远望去，地球就成为一颗蔚蓝色的水球了。

地球上的陆地不仅比海洋小，而且显得比较零碎，这里一片，那里一块，好像突出在海洋上的一些大的“岛屿”。海洋却是连成一片的，各大洋都彼此相通，形成一个统一的世界大洋。所以，地球表面不是陆地分隔海洋，而是海洋包围陆地，地球上的居民全生活在大大小小的“岛屿”之上，只不过，有些“岛屿”相当大而已。

地球上水地很多，大大小小的湖泊、河流星罗棋布，而在其中唱主角的，对地球的方方面面形成显著影响的，自然首推海洋，因为海洋水总体积约有133 899万立方千米，约占地球上水储量的96.5%。假如地球是一个平滑的球体，把海洋里水平铺在地球表面，世界将出现一个深达2440米的环球大洋。

海洋是地球表面除陆地水以外的水体的总称。

其实，“海”和“洋”就地理位置和自然条件来说，它们是海洋大家庭中的不同成员。可以这么说，“洋”犹如地球水域的躯干，而“海”连同另外两个成员——“海湾”和“海峡”则是它的肢体。

“洋”指海洋的中心部分，是海洋的主体，面积广大，约占海洋总面积的89%。它深度大，其中4000~6000米的大洋面积约占全部大洋面积的近3/5。大洋的水温和盐度比较稳定，受大陆的影响较小，又有独立的潮汐系统和完整



的洋流系统，色度较高，多呈蓝色，且水体的透明度较大。

世界的大洋是广阔连续的水域，通常分为太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋。有的海洋学者，还把太平洋、大西洋和印度洋最南部连通的水体，单独划分出来，被称为南大洋。



“海”是大洋的边缘部分，约占海洋总面积的11%。它的面积小，深度浅，水色低，透明度小，受大陆的影响较大，水文要素的季度变化比较明显，没有独立的海洋系统，潮汐常受大陆支配，但潮差一般比大洋显著。

“海”按其所处的位置和其他地理特征，可以分为三种类型，即陆缘海、内陆海和陆间海。濒临大陆，以半岛或岛屿为界与大洋相邻的海，称为陆缘海，也叫边缘海，如亚洲东部的日本海、黄海、东海、南海等；伸入大陆内部，有狭窄水道同大洋或边缘海相通的海，称为内陆海，有时也直接叫作内海，如渤海、濑户内海、波罗的海、黑海等；介于两个或三个大陆之间，深度较大，有海峡与邻近海区或大洋相通的海，称为陆间海，或叫地中海，如地中海、加勒比海、红海等。

此外，根据不同的分类方法，海还可以分成许多类型。例如，按海水温度的高低可以分为冷水海和暖水海；按海的形成原因可以分为陆架海、残迹海，等等。

四大洋的附属海很多，据统计共有54个海。太平洋西南部的珊瑚海，面积广达479万平方千米，是世界上最大的海。介于地中海和黑海之间的马尔马拉海，面积仅11 000平方千米，是世界上最小的海。

海湾，是海或洋伸入陆地的一部分，通常三面被陆地包围，且深度逐渐变浅和宽度逐渐变窄的水域。例如，闻名世界的“石油宝库”波斯湾，仅以狭窄的霍尔木兹海峡与阿曼湾相通，不过，海与湾有时也没有严格的区别，比斯开