

海洋大百科

THE OCEAN ENCYCLOPEDIA

彩 绘 图 解 版

科普图鉴编辑部 编著

一本实现遨游**海洋世界**梦想的百科全书

一本有趣、有料的海洋科普读物



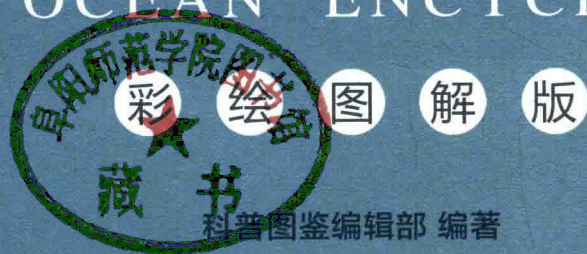
中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

海洋大百科

THE OCEAN ENCYCLOPEDIA



科普图鉴编辑部 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

海洋大百科：彩绘图解版 / 科普图鉴编辑部编著

— 北京：人民邮电出版社，2016.1

ISBN 978-7-115-40512-8

I. ①海… II. ①科… III. ①海洋—普及读物 IV.
①P7-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第234881号

内 容 提 要

本书是一本系统认识海洋、探索海洋、开拓海洋的彩绘图解版海洋百科全书。本书共分6章，具体内容包括：“扑朔迷离的海洋现象”“迷人的海岛风情”“千奇百怪的海洋生物”“危机四伏的海洋探险”“刻骨铭心的海洋灾难”“惨烈的海洋战争”。

本书结构清晰、语言简练、内容风趣，适合于海洋爱好者及青少年使用。

◆ 编 著 科普图鉴编辑部

责任编辑 恭竞平

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本：700×1000 1/16

印张：25.75

2016年1月第1版

字数：435千字

2016年1月北京第1次印刷

定价：69.80元

读者服务热线：(010)81055296 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

前言

FOREWORD



海洋是地球上面积最大的水体的总称。中心部分称作洋，边缘部分称作海，彼此沟通组成统一的水体。海洋总面积约为3.6亿平方千米，约占地球表面积的71%，人类赖以生存的大陆与海洋比较起来，只是一个“小不点”。

海洋有许多神秘之处，海水为什么是蓝色的？潮汐是怎么回事儿？海洋中为什么还有江河在滚滚流动？海底火山怎么回事儿？海底深处藏着什么秘密……人类在认识和了解海洋的过程中，积极地寻找着答案。尽管一个个谜团不断被破解，但直到如今，许多海洋之谜仍然没有答案。

海洋是生命的摇篮。浩瀚的海洋中栖息着形形色色的生物，有身躯庞大的鲸鱼、身材迷你的磷虾、性情凶猛的海狮、随海波摇曳的海葵……它们是丰富多彩的海洋世界中的一员，是海洋的儿女。你知道吗，人类曾经也是海洋中的一员。有一种说法提出，人类是从海洋中爬上陆地的海猿进化而来的。

海洋是岛屿的家园。冰天雪地的世界第一大岛格陵兰岛、景色迷人的夏威夷群岛、凶险且美丽的大堡礁、在海洋中“漂移”的塞布尔岛……它们有的是火山喷发形成的岛，有的是珊瑚虫筑成的礁，还有那在海水中时隐时没的小屿。这些岛屿有它成长的历史，也有的至今依然人迹罕至。

海洋是厮杀的战场。号角连天，炮火隆隆，硝烟弥漫——强大的雅典帝国在西西里海战中一败涂地，俄国太平洋舰队在马海峡喋血，黄海海域北洋舰队与日舰捉对厮杀……多少战舰被击沉，多少士兵阵亡，汹涌的海浪涤荡了多少海洋战争的印记，只剩下那些沉睡在海底的残舰作为历史的见证。

海洋是探险家的乐园。海洋的尽头在哪里？海洋的彼岸是什么地方？如何打通北冰洋航道、西北航道……各国海洋探险家前仆后继、乘风破浪、不畏生死，一个个地理标识勾勒在世界地图上。人类应该记住他们的名字：白令、麦哲伦、巴伦支、南森……

海洋更令人敬畏。人类乘船从大洋此岸直达彼岸，海洋带给人类无限的交通便利。不过，喜怒无常的海洋也是无数海难事故的肇事者、海难的事发地。古往今来，有多少游船、客轮、油轮覆没，有多少人在海难中死亡……海洋时而展示它强悍的一面。

海洋知多少、海岛知多少、海洋生物知多少、海洋灾难知多少、海洋战争知多少……《海洋大百科（彩绘图解版）》将一一告诉你答案！

科普图鉴编辑部

2015年5月

FOREWORD

试读结束：需要全本请在线购买：www.ertongbook.com

目录

CONTENTS

第一章

扑朔迷离的海洋现象

海水为什么是蓝色的	2
海水为什么又咸又苦	3
死海淹不死人的秘密	4
海洋淡水从何处来	5
海平面是水平的吗	7
海水为什么会冰封	9
海水为何会越来越酸	11
潮汐——潮涨潮落的秘密	13
海流——海洋中流淌不息的江河	15
赤道逆流——风吹海水的力量	17
海浪——风浪、涌浪和近岸浪	19
海蚀奇观——海浪的杰作	22
海底断裂带——地球的“伤口”	24
海底火山——比陆地火山更壮观	25
海上降水——海洋的水循环	27
“海火”之谜	30
“海雪”之谜	32
海雾——一种危险的天气现象	33
海市蜃楼——光折射的杰作	35
中尺度涡旋——海洋中的“黑洞”	37
海洋气候和海洋性气候	39
海洋气团——天气晴雨变化的推手	41
海陆风——海陆边界的大气环流	43
海洋里的“荒漠”和“沃洲”	45
海上“草原”	47

台风——海洋带给人类的灾难	48
海龙卷风——破坏力惊人的旋风	50
风暴潮——海洋不可遏制的怒火	52
恐怖的地震海啸	53
海洋内波——隐藏在水下的力量	56
威德尔海——南极边缘的“魔海”	58
鲸类为什么集体自杀	60
海平面上升将引发什么灾难	62
锰结核——深海里的珍奇	64
海水中能淘出黄金吗	66
珊瑚礁——弱小海洋生命创造的奇迹	67
深不可测的海洋无底洞	69
日本的魔鬼“三角”	70
厄尔尼诺现象	73

第二章 迷人的海岛风情

新加坡——东南亚最美的海港岛	76
圣卢西亚岛——加勒比海上的“石榴籽”	77
王子岛——王公贵族曾经的流放地	80
所罗门群岛——充满原始色彩的地方	81
巴芬岛——世界第五大岛	84
塞布尔岛——会漂移的岛	86
大堡礁——美丽与邪恶并存的珊瑚礁群	89
爱德华王子岛——加拿大最小的省	91
埃尔斯米尔岛——只有冬夏的北极寒岛	93
塔希提岛——彩鱼化成的岛屿	95
新喀里多尼亚岛——南太平洋上的“小法国”	97
图瓦卢群岛——太平洋上的珊瑚“链条”	99
瑙鲁岛——靠鸟粪带来财富	101

夏威夷群岛——游客最向往的地方	103
留尼汪岛——海龟的乐园	105
佛得角群岛——大西洋交通要冲	106
圣文森特岛——火山遗址观光好去处	108
火地岛——南美洲最南端的岛屿	109
安提瓜岛——美丽的火山岛	112
亚速尔群岛——海上运输中继站	113
马德拉岛——闻名葡萄牙的花果岛	115
比奥科岛——享誉非洲的可可产地	117
南乔治亚岛——海鸟的家乡	119
特立尼达岛——观光神奇的天然沥青湖	120
塞浦路斯岛——爱神的诞生地	121
新西兰岛——地热能源之岛	123
新地岛——全球最恐怖的核武器试验靶场	125
新几内亚岛——极乐鸟的天堂	127
复活节岛——探寻神秘的巨石像	129
普里比洛夫群岛——海豹的王国	131
科隆群岛——赤道上的寒冷之地	132
比基尼岛——美国核武实验地	134
西法罗尼亚岛——毒蛇集会之地	136
塞舌尔群岛——传说中的黄金果产地	138
兰里岛——让日军吃了大亏的鳄鱼岛	139
科雷吉多尔岛——“二战”中挨炮弹最多的小岛	140
勘察加半岛——一片神奇的土地	141
格陵兰岛——世界第一大岛	143
圣诞岛——红蟹的家园	146
冰岛——冰与火的世界	148
台湾岛——中国第一大岛	150
兰屿岛——雅美人生活的地方	153
西沙群岛——美丽富饶之地	154

海驴岛——海鸟的世界	156
厦门岛——中国东南沿海的海防要地	158
海南岛——回归大自然的好去处	161
马祖列岛——海上公园	164
龟山岛——盛产红珊瑚的地方	166
崇明岛——中国最大的沙岛	168
长岛——撒落在渤海海峡的32颗“珍珠”	169
舟山群岛——世界著名的渔场	171
青岛——黄海海滨上的“明珠”	173
香港岛——东方的明珠	176

第三章

千奇百怪的海洋生物

乌贼——在海水中散布烟幕弹	180
章鱼——擅长变色的八爪怪	181
鱿鱼——水中火箭筒	183
鹦鹉螺——地球上最古老的海洋动物	185
海星——再生能力极强的家伙	187
海獭——海洋中最小的哺乳动物	188
鲨鱼——海洋中的顶级猎手	189
蓝鲸——当今世界最大的动物	192
灰鲸——喜欢“旅游”的鲸	193
座头鲸——水下歌唱家	194
虎鲸——聪明的杀手	196
白鲸——生性顽皮的动物	197
海豚——最聪明的海洋动物	199
海豹——笨拙的爬行者	201
海象——长着两只獠牙的海兽	203
海狮——像草原雄狮的海洋物种	204
企鹅——不会飞的大鸟	206

北极熊——北极地区的统治者	209
海鬣蜥——生活在海水中的蜥蜴	211
翻车鱼——喜爱晒太阳的鱼	212
鲑鳟——狡猾的捕食者	214
海参——浑身长满刺	215
海葵——水中的“向日葵”	216
海贝——披着铠甲的软体动物	218
海蟹——凶猛好斗的海虫	219
龙虾——体型最大的虾	221
儒艮——传说中的美人鱼	222
蝴蝶鱼——外形艳丽的珊瑚鱼	224
弹涂鱼——能在陆地上生存的鱼	225
海绵——结构最简单的多细胞动物	227
水母——外表美丽的漂流者	228
磷虾——海水中的“萤火虫”	230
海鸥——海上“天气预报员”	232
贼鸥——强悍的偷食者	234

第四章 危机四伏的海洋探险

腓尼基人的壮举：环行非洲	238
亨利王子：未出过海的航海家	240
迪亚士船长：发现非洲好望角	242
麦哲伦：第一位拥抱地球的人	244
达·伽马的印度首航	246
弗罗比歇：探险西北航道的失败者	248
荷兰威廉·巴伦支丧命东北通道	250
丹麦航海家白令客死他乡	251
库克船长的三次远航	254
法国人拉彼鲁兹的不归路	257

俄国航海家帕维尔挺进北冰洋	259
诺登舍尔德：东北航道开拓者	261
奥匈帝国探险队的北极之旅	264
美国人乔治·德朗倒毙在北极路上	265
弗里德持乔夫·南森：挑战北极的勇敢者	268
南极大陆的发现：人类近2000年的不懈探索	270
沙克尔顿：失败的南极探险斗士	272
阿蒙森：第一个到达南极点的人	274
皮卡德父子：坐着深潜器到海底观光	276
65岁老人只身环球航行	278
手划小船到南极探险	280
那些赤膊横渡英吉利海峡的勇士	282
中国徐福：为日本带去华夏文明的寻仙者	284
中国高僧开拓“海上丝绸之路”	285
郑和七下西洋	286

第五章 刻骨铭心的海洋灾难

“斯罗科姆号”游船被大火吞噬	290
飓风巨浪浩劫美国小岛	292
“泰坦尼克号”巨轮的悲剧	294
“沃尔图诺号”客轮沉没	296
1917年的大爆炸	298
罗塞斯舰队的自我毁灭	300
奥基乔比湖天降之灾	302
“契留斯金号”航轮惹上麻烦	304
巨型飞艇一头扎进大西洋	306
“莫落·卡斯”客轮纵火疑案	308
“堡垒号”客轮祸事不断	310
“赛特斯号”潜艇失事	312

“苏尔右夫号”舰命运多舛.....	315
“俾斯麦号”战舰沉没.....	317
“斯坦金堡垒号”惊天一爆.....	319
夏威夷群岛的愚人节海啸.....	321
加尔维斯敦港的灾难.....	324
“诺罗尼克号”游船失火.....	326
“凯撒号”战舰踏上不归路.....	328
理查湾掀起520米巨浪.....	330
“星号”航母遭遇火劫.....	332
“阿夫雷号”潜艇神秘沉没.....	334
“长尾鲨号”核潜艇遇难.....	336
“雅茅斯城堡号”轮船的绝命之旅.....	338
“托里·坎约恩号”油轮大意触礁.....	340
“慕尼黑号”驳船离奇失踪.....	342
历时16天的加勒比海难.....	344
“尼米兹号”航母的劫难.....	346
“彩虹战士号”被炸风波.....	348
巨轮撞上豪华游船.....	350
“自由企业先驱号”渡轮倾覆.....	352
1989年的“衣阿华号”战舰事故.....	354
“阿拉哈达号”被乘客踩翻.....	356
核潜艇“库尔斯克号”在军演中爆炸.....	358
希腊客轮在爱琴海触礁.....	360
渔船“良荣丸号”漂流330天.....	362

第六章 惨烈的海洋战争

西西里海战：雅典帝国的“滑铁卢”.....	366
无敌舰队的覆灭：西班牙远征成笑柄.....	368
露梁海战：中朝联手将倭寇赶回老家.....	370

英荷海战：两大海洋强国间的殊死较量.....	372
梅诺卡岛之战：刻板的战法让英国人惨遭蹂躏.....	374
特拉法尔加海战：英国海军史上一场最伟大的胜利.....	376
阿索斯海战：爱琴海上的诱敌歼灭战.....	378
马尼拉海战：一场不公平的海上对决.....	380
对马海战：俄国太平洋舰队喋血.....	382
达达尼尔海战：协约国饮恨地中海.....	384
日德兰海战：英德海军的一次大规模战斗.....	386
偷袭珍珠港.....	388
中途岛海战：美国赢得太平洋战区主动权.....	390
诺曼底登陆：史上最大规模的登陆战.....	393
冲绳岛争夺战：攻陷日本的“南大门”.....	395
黄海海战：中日大规模海上厮杀.....	397





第一章

扑朔迷离的海洋现象

地球上的陆地和海洋总面积约5.1亿平方千米，其中海洋面积约3.6亿平方千米，约占全球总面积的71%。浩瀚的海洋对人类而言有着很多神秘之处：

海水为什么是蓝色的？

海水为什么又苦又咸？

海雾是怎么回事？

海底有奇珍异宝吗？

.....

这里将带你认识海洋！为你揭开答案！

海水为什么是蓝色的

海水为什么是蓝色的呢？20世纪30年代，第一位获得诺贝尔物理学奖的亚洲人——印度物理学家拉曼给出了答案。1921年，拉曼赴英国参加物理学会议。在游船上，他用自己制作的仪器观察海水的颜色，发现把天空的蓝色消除后，海水的蔚蓝色更加诱人。这是什么原因呢？经过数年探求，他得出一个答案——海水的蓝色与反射太阳光有关。



印度著名物理学家拉曼

平时，我们眼中的太阳光是无色透明的，但实际上它是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫7种可见光组成的。这7种光线的波长各不相同，照射入海水时，波长较长的红、橙、黄等色先后被逐渐吸收，而波长较短的蓝、青光遇到海水分子等微细的悬在海洋里的浮体时，会向四面散射和反射。因此海水对蓝色光束吸收得特别少，反射得特别多，海水越深，就有越多的蓝色被折射到水面上来。因此，人们看到的海洋大多是蔚蓝色的。

海水也有其他颜色

凡事都有例外，海水大部分是蓝色的，但有的也呈现其他颜色。例如，阿拉伯半岛和非洲大陆之间的狭长海域——红海，海水看起来便是淡红色的。什么原因？红海海水温度较高，含盐量丰富，故海水中繁殖了大量的红褐藻类，红色海藻为海水“镀”上了一层红色。

另外，中国的黄海，特别是近海海域，海水的颜色大体上是土黄色的，而且呈混浊状。这是因为黄河流经黄土高原，夹带了大量的泥沙入海，将黄海海水染黄。

蓝色的海水

海水为什么又咸又苦



海水是什么味道？喝过海水的人会告诉你：又咸又苦，难以入口。

海水是盐的故乡

海水中含有多种盐类，如氯化钠、氯化镁、硫酸镁、碳酸镁等，含量达到3.5%。氯化钠也就是食盐，约占盐类总量的90%。氯化镁是点豆腐所用卤水的主要成分，味道是苦的。

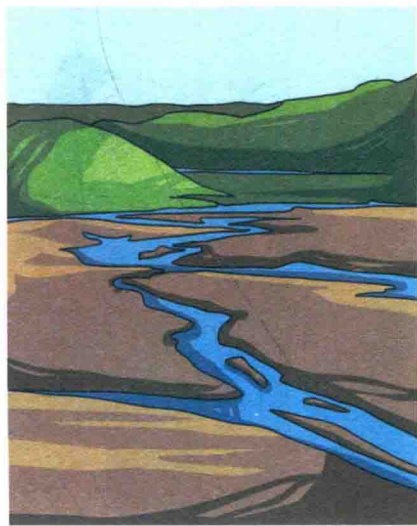
全世界海水中共含多少盐呢？如果把世界的海水全部蒸发干，海底将积满60米厚的盐层；如果将海水中的盐全部提取出来平铺到陆地上，陆地的高度将增加153米。

海水含这么多的盐，难怪它入口又咸又苦！

海水中的盐从哪里来

一些科学家比较了海水和河水，研究雨后的土壤和碎石后，认为海水中的盐分来自陆地上的土壤和岩层。天空降雨落到地面，雨水汇集流入江河，江河水再流入大海。水在流动过程中会冲蚀、溶解各种土壤和岩层，使它们析出盐类物质，这些盐类随水流入海。日积月累，海水经过不断蒸发，盐的浓度就越来越高。

另外，大洋底的火山喷发、海底岩浆溢出，也会使海水的盐分增加。



陆地中的盐分随河流入海

口渴为什么不能喝海水

海水含盐量非常高，约是人体血液含盐量的4倍。人喝海水会使体内总渗透压升高，虽然暂时可以解渴，但不久就会大量排出尿液，导致体内水分大量丧失，结果只会感觉更口渴。

死海淹不死人的秘密

在以色列、约旦和巴勒斯坦之间，有一片南北长86千米、东西宽5千米~16千米不等的海域。这就是赫赫有名的死海。

死海之奇

一奇：海面无浪。海面无风三尺浪，可死海海面却没有潮起潮落，可谓波澜不惊。

二奇：鲜见生物存在。死海水中不生水草，鱼、虾等动物也没有。就连沿岸陆地上也少见生物，飞鸟都不来这里觅食。死海之名也因此而来。

三奇：淹不死人。不会游泳的人掉进死海后，会自动漂浮在海面上，淹不死。据说公元70年，古罗马军队占领耶路撒冷城，统帅狄度为了惩罚反抗者，将多名战俘投进死海，想淹死他们。结果战俘无一淹死，全部安全漂回了岸边。狄度认为有神灵在护佑战俘，于是把他们全部赦免了。



人躺在死海中不会下沉

死海为什么淹不死人

一般海水的平均盐度为35‰，而死海的盐度高达300‰，是一般海水的8倍多。据估计，死海海水中含氯化镁220亿吨、氯化钠120亿吨、氯化钙60亿吨、氯化钾20亿吨、溴化镁10亿吨。死海岸边有大量的盐结晶析出。

物体在水中是沉还是浮，取决于物体与水的密度比。当物体的密度大于