



青少年大视野知识文库

哲 丰◎编著

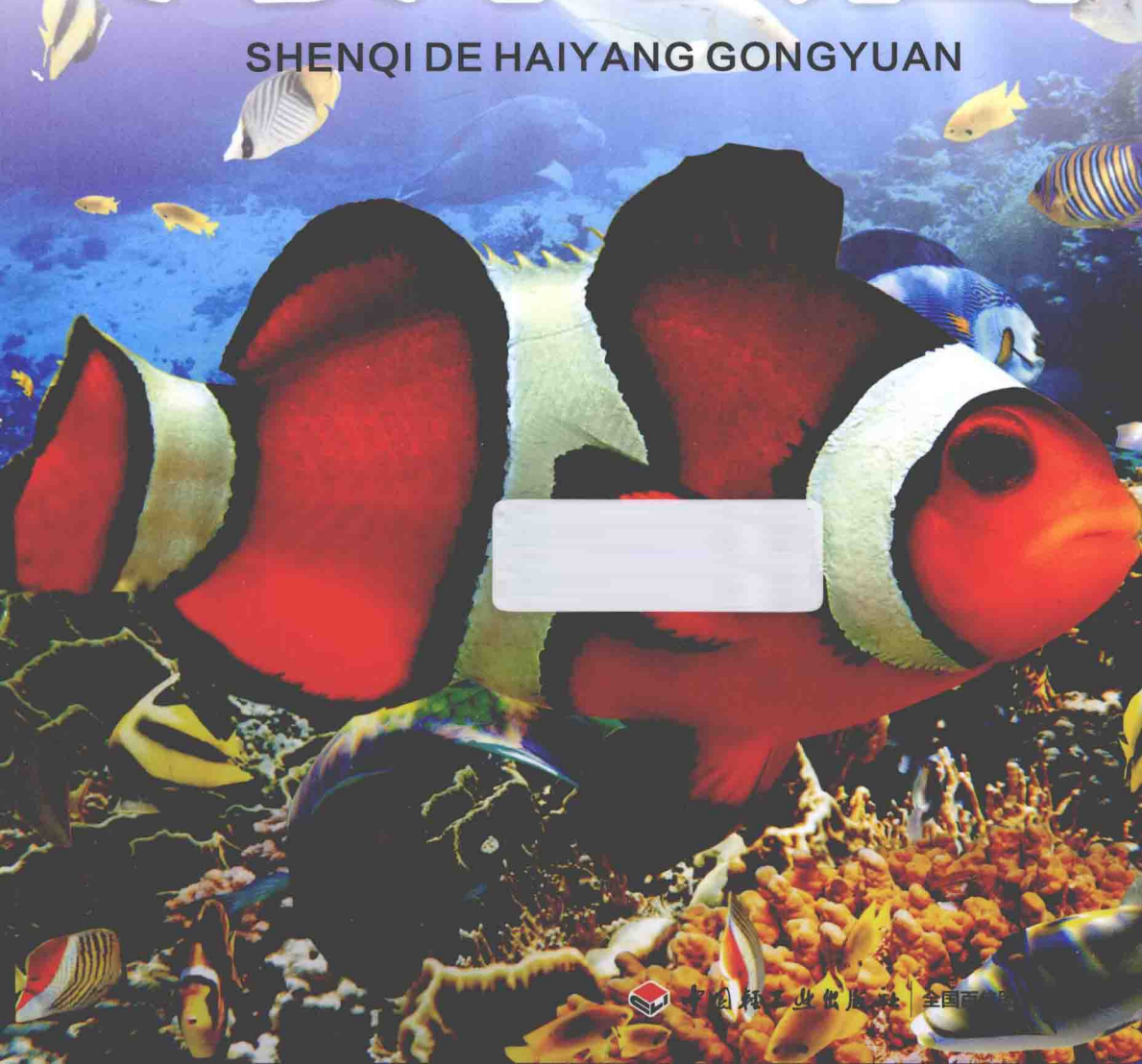


神奇的



海洋公园

SHENQI DE HAIYANG GONGYUAN



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

哲 丰 编著

青少年大视野知识文库

神奇的 海洋公园



 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

神奇的海洋公园 / 哲丰编著. —北京: 中国轻工业出版社, 2013.7

(青少年大视野知识文库)

ISBN 978-7-5019-9208-9

I. ①神… II. ①哲… 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 071865 号



青少年大视野知识文库

神奇的海洋公园

责任编辑: 白 晶 责任终审: 劳国强
策划编辑: 王恒中 责任校对: 宗 荷
装帧设计: 久 雅 责任监印: 马金路

出版发行: 中国轻工业出版社
(北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京高岭印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2013 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 720×1000 1/16 印 张: 10

字 数: 150 千字

书 号: ISBN 978-7-5019-9208-9 定 价: 24.80 元

邮购电话: 010-65241695 传 真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传 真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

130307E2X101HBW



前言

Preface

广阔美丽的海洋蕴藏着许多不为人知的秘密。她拥有最古老的生命、最绚丽的色彩、最奇特的现象、最有趣的故事。海洋是庞大的，也是脆弱的，它很容易受到人类的不合理活动的破坏。因此，人类只有尽可能将海洋认识清楚，才可以科学地利用海洋资源，实现人与海洋的和谐相处。

本书共分为六个部分，用简洁易懂的文字和精美的图片，给读者们介绍关于海和洋、海洋奇观、海洋生物、海洋资源、海底奇观、人与海洋的故事。在这里，你可以看到世界上最大的海洋；可以看到美丽的海市蜃楼；可以看到若隐若现的海雾奇景；可以看到海洋发怒时的震撼；可以近距离接触那些可爱的海洋动物；可以深切地感受人类与海洋的休戚与共……

如果你也对了解“海洋”这位朋友怀有浓厚的兴趣，那就不妨和我们一起搭上这条认识海洋的船只，来一次快乐地旅游吧！编者在此真诚地希望这本书能对读者们认识海洋有所帮助。





目录 Contents

海和洋

彼此相通——海和洋的区分	2
水的秘密——海和洋的形成	4
最大的洋——太平洋	6
变化的洋——大西洋	8
热带海洋——印度洋	10
白色的洋——北冰洋	12
古老的海——地中海	14
红色海域——红海	16
彩色海洋——珊瑚海	18
海盗猖獗——加勒比海	20
浪漫之旅——爱琴海	22
黑色的海——黑海	24
特别的“海”——马尾藻海	26
鱼类王国——北海	28

海洋奇观

多变脸谱——海水的颜色	32
海的体温——海水的温度	34
海的咸淡——海水的盐度	36
海的脉搏——海浪	38

海中河流——洋流	40
迷雾重重——海雾	42
圣婴之怒——厄尔尼诺	44
海的呼声——海啸	46
疯狂来袭——飓风	48
来势凶猛——风暴潮	50
大海之星——岛屿	52
海中姐妹——群岛	54
世界肚脐——复活节岛	56
海的儿女——岛国	58
海上走廊——海峡	60
天然水道——海湾	62
蜿蜒曲折——海岸	64
“红色幽灵”——赤潮	66

海洋生物

海中智者——海豚	70
海中怪兽——海豹	72
海中狮王——海狮	74
海中刺客——海胆	76
温柔巨人——海牛	78



海中兔子——海兔	80
潜水健将——海獭	82
长寿动物——海龟	84
海洋精灵——水母	86
海中之花——珊瑚	88
“不败之花”——海葵	90
海中星星——海星	92
逃跑高手——乌贼	94
能“颜”善“变”——章鱼	96
横行将军——螃蟹	98
海底“武士”——虾	100
海洋猎手——鲨鱼	102
海中鸳鸯——蝴蝶鱼	104
鲨鱼近亲——鳐鱼	106
另类的鱼——比目鱼	108
弱肉强食——海洋食物链	110

海洋资源

“孪生兄弟”——石油和天然气	114
海底宝藏——金属矿产	116
海的恩泽——食盐	118

海洋“特产”——海洋渔业	120
海水淡化——天然水库	122
蓝色煤矿——潮汐能	124

海底奇观

海中裂痕——海沟	128
海中盆地——海盆	130
海底山脉——洋中脊	132
海中烟囱——海底热泉	134
造岛运动——海底火山	136
大陆浅滩——大陆架	138

人与海洋

文化源地——海洋文化	142
勇者游戏——大航海时代	144
海中远行——海上交通	146
海上旅馆——港口	148
海上飞跃——跨海大桥	150
人类罪责——海洋污染与保护	152

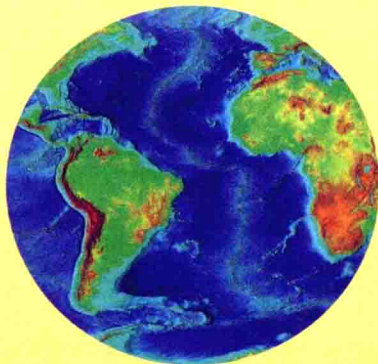


青少年大视野知识文库

神奇的海洋公园

海和洋

广阔无垠的海洋以神秘和美丽著称，是人们心驰神往的绝佳之地。人们习惯上将海洋并称，其实，严格意义上讲，它们是完全不同的两个概念。让我们一起走近海洋，去揭开海洋的秘密吧！





彼此相通——海和洋的区分

海洋是一个统称，实际上，海和洋是完全不同的两个概念。洋是海洋的中心部分，也是海洋的主体；海是洋的边缘部分，并且常常与陆地相连接。洋和海彼此相通，组成一个巨大的海洋世界。



巨大的水球

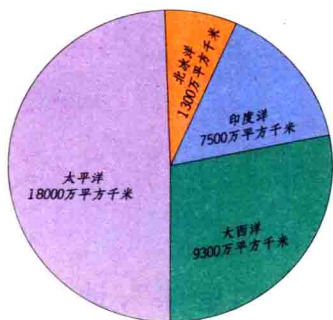
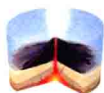
海洋总水量为 13.7 亿立方千米，占全球总水量的 96% 以上。如果把全部海水集中起来，可以聚成一个直径约 1500 千米的大水球；如果将海水平铺在地球表面，整个地球的水层厚度将达 2600 多米。

* 海洋占了地球表面积的 71%，所以从卫星上看，地球是蔚蓝色的。

海洋分割陆地

地球上的海洋是相互连通的，构成统一的世界大洋；而陆地是相互分离的，因此没有“统一的世界大陆”这一说法。在地球表面，是海洋包围、分割所有的陆地，而不能说是陆地分割了海洋。





多种划分

关于世界海洋的划分,各个国家的标准不一样,划分结果也就不同。我国一般将地球上的海洋划分为四大洋:太平洋、大西洋、印度洋、北冰洋;有的国家分为五大洋,除了上述的四大洋之外,还有南大洋;有的国家分为三大洋:大西洋、太平洋、印度洋。

海陆分布特点

海陆分布有海洋面积大于陆地面积的特点。我们从“南、北半球海陆分布图”上可以清晰地看出,大多数地区的海洋面积都大于陆地,而在南纬 $56^{\circ} \sim 65^{\circ}$ 几乎没有陆地存在,完全被海水所覆盖。此外,海、陆分布还具有对称性。



地球表面地形图

知识小档案

世界海洋的水温变化一般在 $-2^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间,其中年平均水温超过 20°C 的区域占整个海洋面积的一半以上。





神奇的海洋公园
shenqi de haiyang gongyuan

太阳星云的形成

水的秘密——海和洋的形成

我们美丽的地球经常被人称作“蓝色的星球”，地球表面 71% 被蓝色的海洋覆盖着。在人类目前发现的行星里，只有地球才有如此浩瀚的水。那么，这到底是怎么回事呢？如此多的水又是从哪里来的呢？

长期累积的结果

原始海洋中的海水量约是目前海水量的 1/10，在几十亿年的地质过程中，水不断从地球内部溢出来，使地表水量不断增加。现在，地球上的海水总量是地球诞生以来，经过几十亿年的逐渐积累而形成的。

知识小档案

海水中含有大量的盐类和多种人体所需的元素，但是它不符合饮用水标准，长期饮用对人体不利。因此，海水不能被人体直接饮用。



生命的诞生

原始海洋里没有生命,水也比较少。大约36亿年前,一种微小的原始细胞出现在海洋中,它就是地球上最早的生命。从此以后,地球开始了生命的进程,逐渐出现了各种植物和动物。

正在形成中的地球

地核逐渐形成

大气逐渐形成

海水的味道

尝过海水的人都知道,它的味道又苦又咸。

这是为什么呢?原来这是因为海水中有许多矿物质,这些矿物质中含有盐类成分,所以海水就有了咸味。

此外,海水中还含有一定量的氯化镁、硫酸镁,所以也会发苦。



原始海洋是孕育生命的摇篮。

水的来历

关于地球上水的来历,科学界目前还存在着不同的观点,其中一种观点认为地球上的水是太阳风的杰作,地球吸收太阳风中的氢并与氧结合,就产生水;还有一种观点则认为地球上的水是由外太空闯入地球的冰彗星雨带来的。

陆地逐渐形成

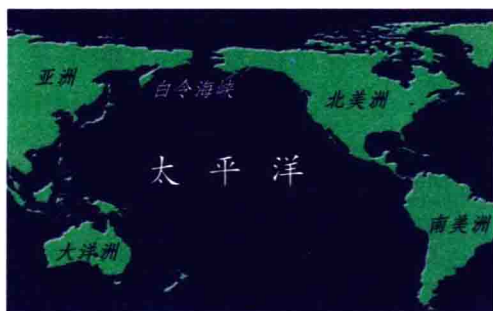
今天的地球



神奇的海洋公园
shenqi de haiyang gongyuan

最大的洋——太平洋

太平洋是世界上最大、最深的洋。太平洋中生长的植物、动物，无论是浮游植物或海底植物以及鱼类和其他动物都比其他大洋丰富。像它的名字一样，太平洋表面看起来风平浪静，但实际上并不是这样。在大洋的深处，好像有一股神奇的力量，时刻支配着海水的变化运动。



太平洋在哪里

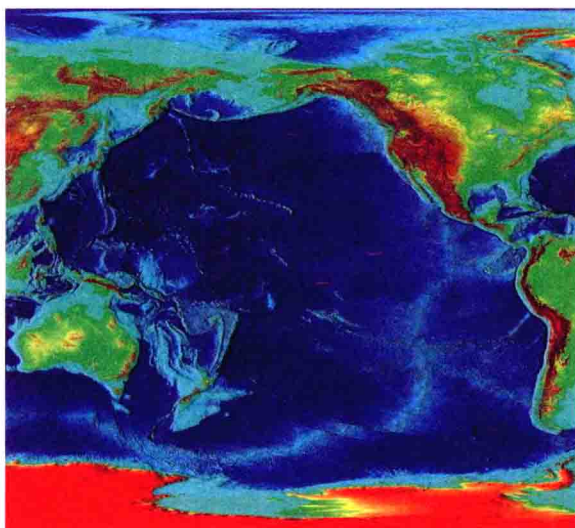
太平洋位于亚洲、大洋洲、南极洲、南美洲和北美洲之间，东西最大宽度约 1.9 万千米，南北最长约 1.6 万千米，面积达 1.8 亿平方千米，占全球面积的 35%，占整个世界海洋总面积的 50%，超过了世界陆地面积的总和。

麦哲伦赐名

葡萄牙航海家麦哲伦于 1519 年横渡大西洋成功后，继续向南航行抵达南美洲最南端，从东而西穿过一条曲折的海峡，进入一片浩瀚而平静的海域。他给这片波平如镜的海域取名为“太平洋”。



麦哲伦



太平洋火圈

全球约 85% 的活火山和约 80% 的地震集中在太平洋地区。太平洋东岸的美洲科迪勒拉山系和太平洋西缘的群岛是世界上火山活动最剧烈的地带,活火山多达 370 座,有“太平洋火圈”之称。

太平洋被
周围许多的火
山和海沟以环
形围住。

美丽的巴厘岛

巴厘岛地处热带,且受海洋的影响,所以气候温和多雨,土壤十分肥沃,四季树木常青,鲜花烂漫。巴厘人非常喜欢花,处处用花来做装饰。因此,巴厘岛有“花之岛”的称号,并享有“南海乐园”“神仙岛”的美誉。



热爱舞蹈的巴厘人

知识小档案

太平洋资源非常丰富,西太平洋的日本海、鄂霍次克海是重要的渔场,这里主要出产鲑鱼、鳕鱼、金枪鱼、蟹等。





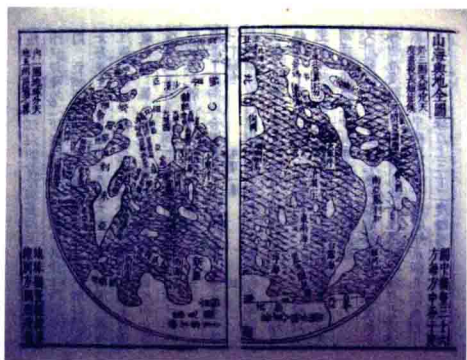
神奇的海洋公园
shenqi de haiyang gongyuan

变化的洋——大西洋

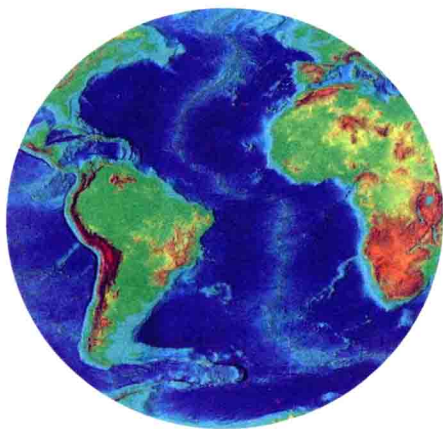
大西洋位于欧洲、非洲、美洲和南极洲之间，面积约9000多万平方千米，约占海洋总面积的25.4%，约是太平洋面积的一半。它的平均深度为3627米，最大深度为9219米。人们根据大西洋的风向、洋流、气温等情况，通常将北纬 5° 作为南、北大西洋的分界。

名字的由来

大西洋原名“西方大洋”，它的英文“Atlantic”一词，是根据古希腊神话中的大力士阿特拉斯（Atlas）的名字来的。汉语译为“大西洋”，是明朝时欧洲传教士翻译过来的，一直沿用至今。



大西洋这个中文名称，最早来自于1583年意大利传教士利玛窦在广东肇庆所翻译的一本名叫《山海舆地全图》的世界地图册。图为《山海舆地全图》的世界地图册。



大西洋地形图

一直在运动

大西洋是由大陆漂移引起美洲大陆、欧洲大陆和非洲大陆分离后而形成的。目前，它仍在拼命扩张，把两岸裂开，说不定在将来的某一天，它的宽度会赶上或超过太平洋。



● 查尔斯·林白

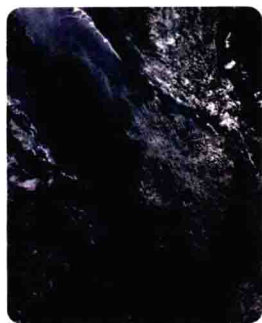
飞越大西洋

美国人查尔斯·林白于1927年5月21日驾机飞越大西洋,成为第一个单人飞越大西洋的人;1928年6月18日,爱米莉亚·埃尔哈特女士在两位男飞行员的陪伴下,从波士顿起飞,22小时后在威尔士南部着陆,成为第一位成功飞渡大西洋的女性。

岛屿与群岛

大西洋上的主要岛屿和群岛有:大不列颠岛、爱尔兰岛、冰岛、纽芬兰岛、古巴岛、伊斯帕尼奥拉岛及加勒比海和地中海中的许多群岛,格陵兰岛也有一小部分位于大西洋。

● 卫星拍摄的大不列颠岛全貌



● 卫星拍摄的苏伊士运河全貌

航运业状况

大西洋航运业发达,东、西分别经苏伊士运河及巴拿马运河,沟通印度洋和太平洋,世界海港约有75%分布在这一海区。大西洋有多条国际航线,联系欧洲、美洲、非洲的沿岸国家,货运量居各大洋第一位。

知识小档案

大西洋沿岸几乎都是各大洲最发达的地区、经济水平较高的国家,在这里,贸易、经济交往非常频繁。

● 苏伊士运河





热带海洋——印度洋

印度洋位于亚洲、非洲、大洋洲和南极洲之间，是世界第三大洋，总面积 7491.7 万平方千米。虽然印度洋是一个相对比较年轻的大洋，但是这丝毫没有影响到它丰富的资源储量，尤其是波斯湾地区，因其丰富的资源而享誉世界。



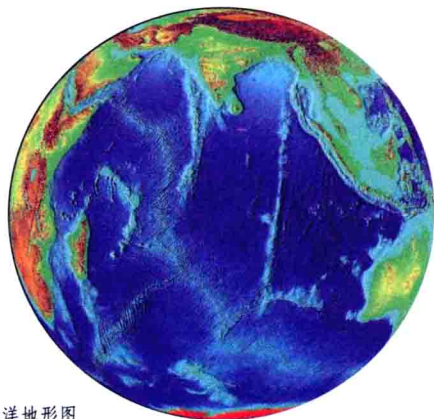
印度洋

形成过程

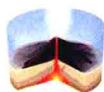
1.3 亿年前，北大西洋从一个很窄的内海开裂扩大，南方古陆开始分裂；随后，南方古陆的东半部也开始破碎分开，使非洲同澳大利亚、印度、南极洲分开，这两者之间出现了最原始的印度洋。

复杂的海底地貌

印度洋的海底地貌错综复杂，除洋底中部有呈“入”字形的大洋中脊外，东部还有东印度洋海岭和岛弧、海沟带，在海岭、海丘、海台之间分布着许多海盆。



印度洋地形图



被油粘住翅膀的海鸟

难忘的灾难

1990 年的海湾(指波斯湾、印度洋西北部边缘海)战争炸毁了大量油库、油井,使海湾沿岸浓烟滚滚,火海一片。这场大火整整烧了几个月,海域遭到了严重污染。海面上漂浮着大量油污,致使大量鱼虾死亡,就连那些可爱的海鸟也被油粘住翅膀,不能飞翔。

资源宝库

印度洋海底油气资源非常丰富,每年的产油量约为世界海洋油气总量的 40%。波斯湾更是世界海底石油的最大产区,沿岸的沙特阿拉伯、科威特等国是世界上著名的产油国家,也是美国、日本等发达国家重要的石油供应地。



卫星拍摄的波斯湾全貌

知识小档案

在古代,印度洋被称为“厄立特里亚海”,最早见于古希腊地理学家希罗多德所著的《历史》一书及其编绘的世界地图中。

美丽的印度洋海底

