

英国经典少儿百科知识全书

看故事·长知识·学英语 最有趣、最有用的地球百科



“小水滴”带你 畅游海洋

EARTH FILES · OCEANS

[英] 艾尼塔·盖纳瑞 著 朱润萍 吕志新 译



海水究竟从哪儿来？
为什么海水是蓝色的？

这里有最高的山峰、
最深的峡谷，
还有会冒烟的火山！

这里是生命的摇篮，
生活着数万千种奇葩生物！

传说中的海底古城
和宝藏在哪里？



“小水滴”带你 畅游海洋

——从海底火山到珊瑚礁生物

【英】艾尼塔·盖纳瑞 著

朱润萍 吕志新 译



全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
黄山书社

OCEANS by ANITA GANERI

Copyright : © 2006 BY DAVID WEST CHILDREN'S BOOKS

This edition arranged with David West Children's Books

through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright: 2013 SHANGHAI INTERZONE BOOKS CO., LTD.

All rights reserved.

图书在版编目(CIP)数据

“小水滴”带你畅游海洋 / (英)艾尼塔·盖纳瑞著; 朱润萍, 吕志新译.
—合肥: 黄山书社, 2013. 6

(童眼看系列)

ISBN 978-7-5461-3573-1

I. ①小… II. ①艾… ②朱… ③吕… III. ①海洋—儿童读物
IV. ①P72-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 098074 号

版权贸易合同登记号: 12121157

“小水滴”带你畅游海洋

[英]艾尼塔·盖纳瑞 著 朱润萍 吕志新 译

出 版 人: 任耕耘 策 划: 英特颂·阎小青 责任编辑: 张月阳
特约编辑: 秦丽琴 李丽婴 责任印刷: 李 磊

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 (<http://www.press-mart.com>)

黄山书社 (<http://www.hsbook.cn/index.asp>)

(合肥市蜀山区翡翠路1118号出版传媒广场7层 邮编: 230071)

经 销: 上海英特颂图书有限公司 营销部电话: 021-56551515

印 刷: 上海市北印刷(集团)有限公司 电 话: 021-56550779

开本: 720×1000 1/16 印张: 7 字数: 100千字

版次: 2013年6月第1版 2013年6月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-5461-3573-1 定价: 22.00 元

版权所有 侵权必究

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)

异语

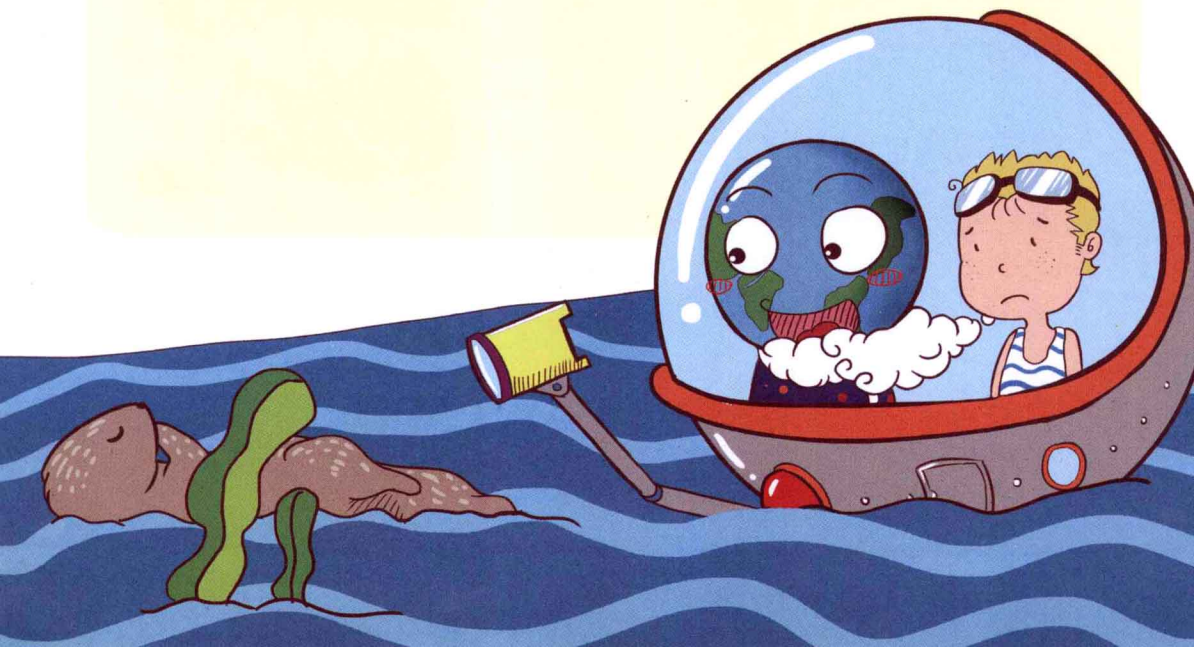
嗨！大家好，我是地球小精灵。



你知道大海有多深吗？你知道海啸是怎样发生的么？你见过冒着黑烟的海底大烟囱么？你见过会发光的大乌贼吗？你知道海洋里“最致命的杀手”是什么吗？

其实，人类赖以生存的家园，确切地说，应该是海洋星球，而非地球，因为它覆盖了地球 $2/3$ 以上的面积。从太空上看，地球就是一片蔚蓝色的海洋。从凶猛的大白鲨、鲸鱼到精致的海葵和豆蟹，海洋为地球上的数万物种提供了最大的栖息地。在深邃的海底，有地球上最高的山峰和最深的峡谷，还有不断喷发的海底火山以及绚丽多彩的珊瑚礁。

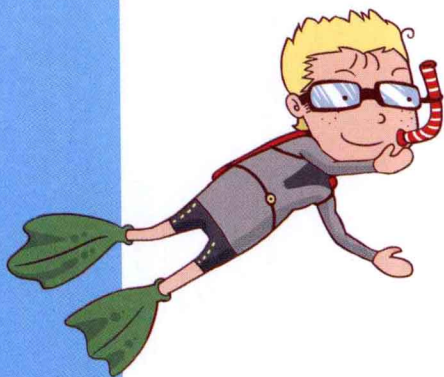
如今，在海洋世界遨游已经不再是梦想，快快翻开这本书，与我一起共同探索这奇妙的海洋世界吧！



Contents

① 蓝色的星球

是洋还是海？	2
世界最大且最深的洋	4
太平洋里有“珍宝”吗？	4
太平洋的得名	5
太平洋真的“太平”吗？	5
世界第二大洋	6
世界最繁忙的航线	6
丰富的海洋资源	7
世界尽头的南冰洋	8
冰冷的南冰洋里有生物吗？	8
南冰洋的“液体黄金”	9
世界第三大洋——印度洋	10
印度洋里有什么“宝”？	10
名副其实的冰冻大洋——北冰洋	11
大自然的奇异绚丽之光	11
岌岌可危的北冰洋动物	11

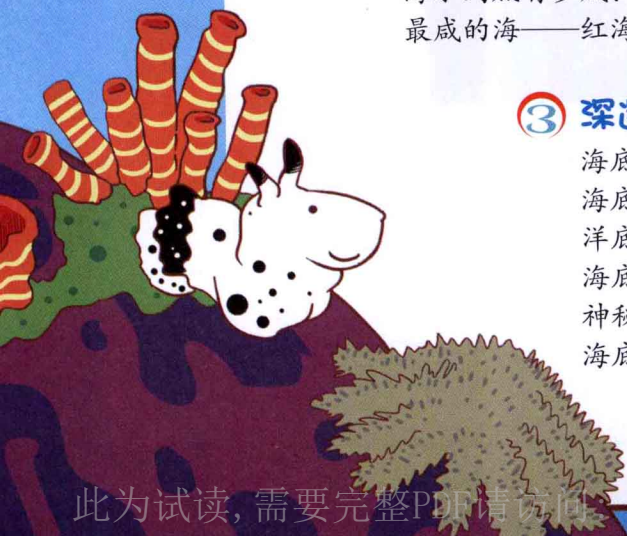


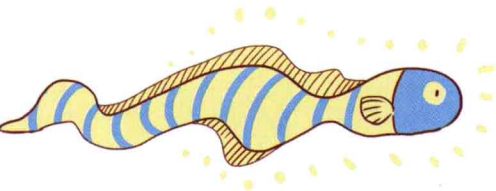
② 海水从哪里来？

海水究竟从哪里来？	14
海水为什么不能喝？	15
多姿多彩的海洋	16
为什么海水是蓝色的？	16
为什么黑海是黑色的？	17
为什么海水是咸的？	18
海水到底有多咸？	19
最咸的海——红海	19

③ 深邃的海底

海底是什么样的？	22
海底会变化吗？	24
洋底的起伏	24
海底的“裂缝”	24
神秘的海底古城	25
海底热泉	25





如何探索海底世界？	26
人造卫星本领大	26
神奇的回声测深仪	27

4 深海探险

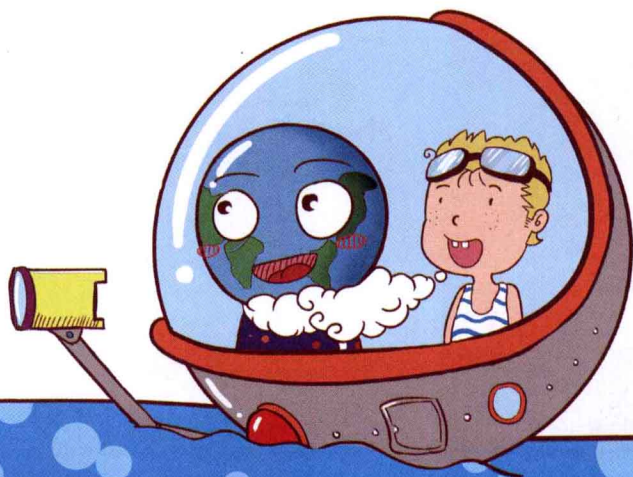
深海中的“繁星”	30
善于伪装的“海底刺客”	30
“丑八怪”鮟鱇鱼	31
为什么深海生物会发光？	31
很特别的海底“黑烟囱”	32
奇奇怪怪的管蠕虫	33
探索马里亚纳海沟	34
海底的压力究竟有多大？	34
海洋最深处有没有生物？	35
深海小鱼——不可思议的“抗压高手”	35

5 海水的运动

什么是波浪？	38
可怕的海啸	38
海浪是如何运动的？	39
什么是潮汐？	39
世界洋流	40
不可小觑的冷暖洋流	40
人类该如何利用洋流？	41
爱“捣乱”的厄尔尼诺	41

6 海岸沿线

不断变化的海岸线	44
潮差最大的芬迪湾	44
平潮和满潮	45
海岸线会变化的原因	46
威力巨大的海浪	47
海蚀地貌	48



Contents

⑦ 巨大的太平洋

太平洋是流星撞击形成的吗?	52
太平洋附近有哪些国家?	53
奇特的珊瑚岛	54
世界最大的环状珊瑚岛	54
太平洋上的明珠——夏威夷	55
地球上最美的“装饰品”——大堡礁	55

⑧ 海洋里的植物

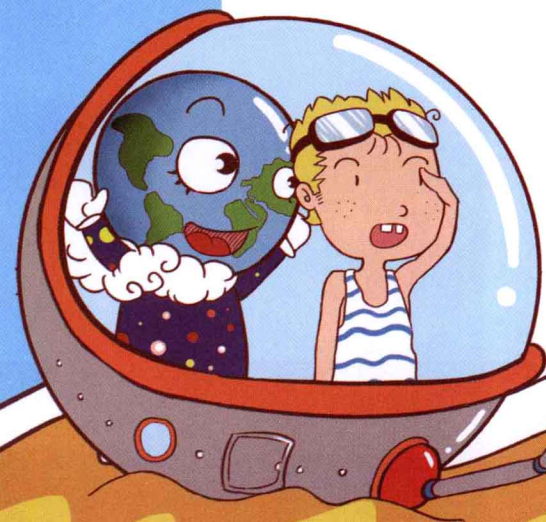
海洋食物链	58
浮游植物	59
浮游动物	59
可怕的“海洋坟地”	60
善于伪装的海草鱼	60
海獭身上的“安全带”	61

⑨ 鲨鱼和其他海洋动物

各有各的“领地”	64
不同水域的动物	64
什么都吃的懒鱼	68
“双性”的懒鱼与石斑鱼	68
海洋里“最致命的杀手”	69

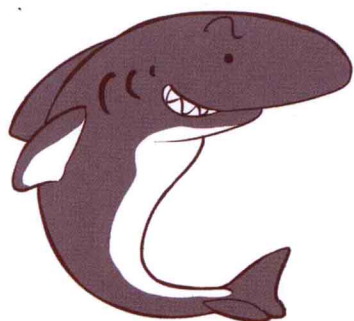
⑩ 珊瑚礁中的生物

什么是珊瑚?	72
珊瑚生长在哪里?	73
红珊瑚的古老传说	73
缤纷的珊瑚礁	74
珊瑚礁上的生命	75
奇形怪状的海兔	75
贪吃的珊瑚杀手	75



11 冰冻的海洋

南极北极大不同·····	78
极地最冷的时候有多少度? ·····	78
为什么极地那么冷? ·····	79
谁是第一个到达北极点的人? ·····	79
世界最小的海洋·····	80
不怕冷的海象和北极熊·····	81
唯一没有被大陆分割的大洋·····	82
史上最大的冰山·····	83
极地生命·····	83

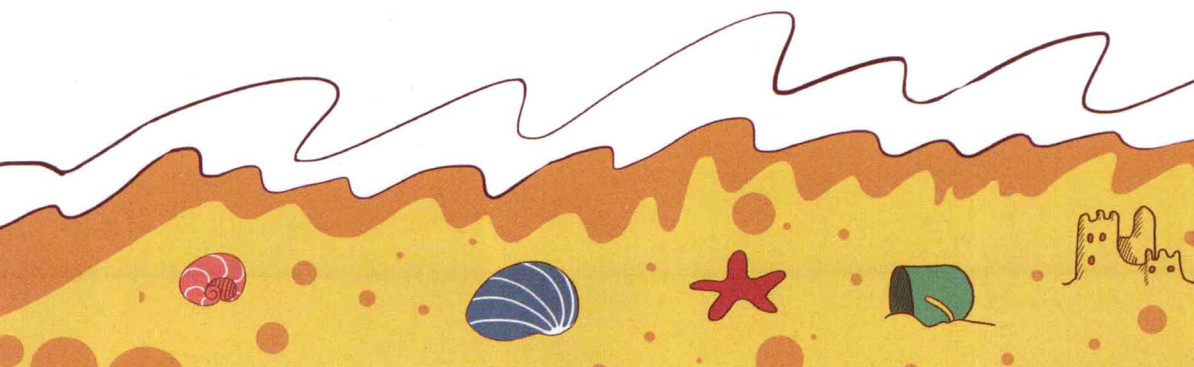
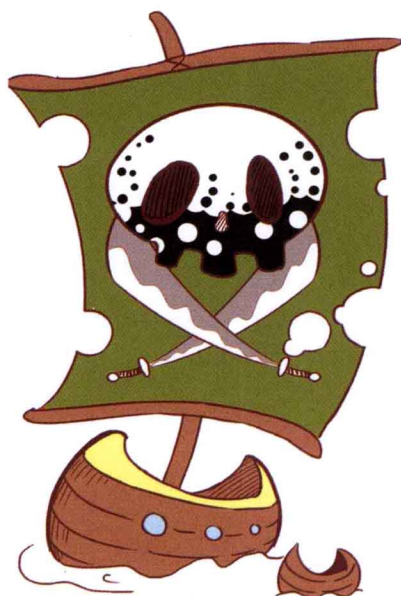


12 海底宝藏

神秘的海底宝藏·····	86
海洋渔业·····	87
沙丁鱼的故事·····	87
现代捕鱼技术·····	88
利用光也可以捕鱼吗? ·····	89
海洋运输·····	90
“活动的城市” ·····	90
海上的休闲生活·····	91
丰富的石油和天然气·····	92
不易开采的海底石油·····	92
肮脏的海洋·····	93
海洋污染·····	93

海洋之最----- 96

词汇表----- 98



1

蓝色的星球

地球小精灵正飘浮在浩瀚的宇宙中，一边转动一边欢快地唱着歌。

不知不觉来到海边，他看到一个小男孩正在海边玩耍，便问道：“小朋友，你好，我可以和你一起玩吗？”

浩浩循着声音望去，“你好，我是浩浩，你是谁啊？你长得好奇怪哦！”

小地球说：“叫我小宇吧，我是地球小精灵，所以我长得圆圆的，你看我的外貌是不是酷似你们所生活的地球呀？”

浩浩瞪大眼睛说：“是啊是啊！哇哦，那你一定知道好多关于地球的事情喽！”

精灵小宇开心地说：“那是当然，我每天都在不停地巡视，我知道关于地球的一切，我还知道……”

还没等小宇说完，浩浩就迫不及待地问道：“我好喜欢大海，你给我讲讲大海的故事吧！大海里有鲨鱼吗？鲨鱼是不是特别凶猛？”

小宇说：“有啊，好多好多，不光有鲨鱼，还有海豚、会发光的大乌贼、10米长的水母、美丽的珊瑚……还有好多宝藏哦！”





白令海峡

阿拉斯加湾

北美洲

太平洋

大西洋

墨西哥湾

加勒比海

马尾藻海

南美洲

斯科舍海

海洋是生命的摇篮，从太空上看，地球就是一个蓝色水球。五大洋覆盖了地球表面 $\frac{2}{3}$ 以上的面积，按照大小分别是太平洋、大西洋、印度洋、南冰洋和北冰洋。作为海洋大家族中的一员，下面就由“小水滴”来给大家介绍关于海洋的各种知识吧！



是洋还是海？

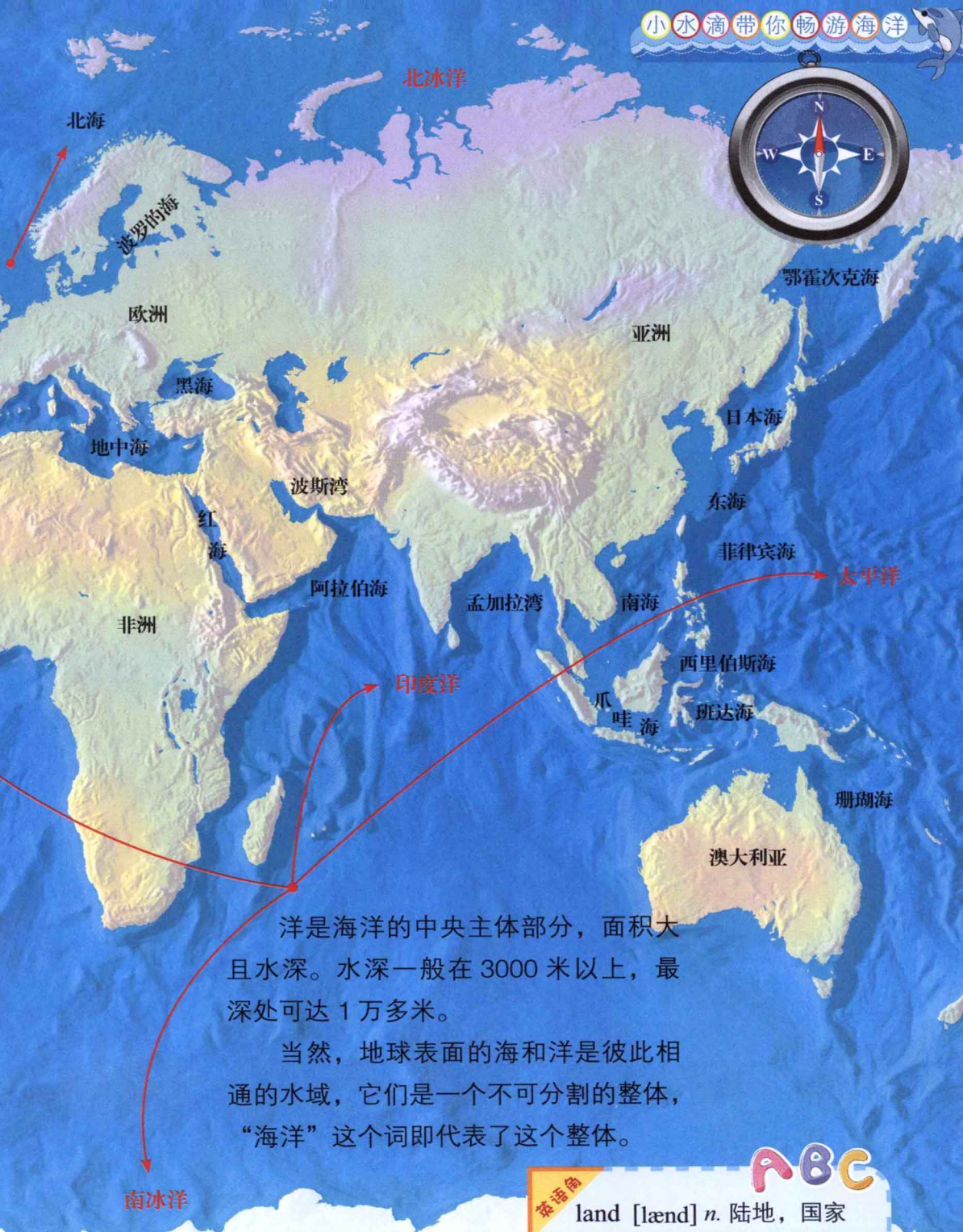
“洋”和“海”是两个不同的概念。

海是靠近陆地边缘部分的水体，面积小且水浅。水深一般在 2000 米以内，面积比大洋小得多。

罗斯海

南极洲

威德尔海



洋是海洋的中央主体部分，面积大且水深。水深一般在 3000 米以上，最深处可达 1 万多米。

当然，地球表面的海和洋是彼此相通的水域，它们是一个不可分割的整体，“海洋”这个词即代表了这个整体。

英语角

ABC

land [lænd] *n.* 陆地，国家

island ['aɪlənd] *n.* 岛，岛屿



世界最大且最深的洋

世界上最大的洋当属太平洋，它覆盖了地球近 1/3 的面积，是大西洋的两倍。它也是世界上最深的洋，平均深度达 4028 米，最深处的马里亚纳海沟深达 11034 米，是地球的最深点。同时，它也是岛屿、海湾、海沟和火山地震带分布最多的海洋。

哇，太平洋大到我都无法想象呀！



太平洋里有“珍宝”吗？

太平洋里都是宝，无论是浮游植物，还是鱼类以及其他动物的种类，都比其他大洋丰富多样。

太平洋浅海渔场面积约占世界浅海渔场总面积的 1/2，海洋渔获量也占世界渔获量一半以上。主要盛产的鱼类有鲱鱼、鲭鱼、鲑鱼、金枪鱼、沙丁鱼等。此外，近海大陆架的石油、天然气、煤等能源也相当丰富，海底还有大量的锰结核。



▲ 鲭鱼，又名青花鱼，常出没于西太平洋及大西洋的海岸附近，喜群居。

英语角

ABC

pacific [pə'sɪfɪk] *adj.* 和平的，温和的
equator [i'kweɪtə] *n.* 赤道



太平洋的得名

1519年，葡萄牙航海家麦哲伦率领船队从西班牙启航，西渡大西洋，他们要找到一条通往印度和中国的新航线。他们顶着惊涛骇浪，穿过了南美洲令人惊心动魄的麦哲伦海峡。

经过好几个月的艰苦航行后，船队从南美洲越过关岛，来到菲律宾群岛。这段航程再也没有遇到一次风浪，海面十分平静，原来船队已经进入赤道无风带。麦哲伦和他的船员交口称赞这片大洋是“太平”洋，太平洋也因此得名。



太平洋真的“太平”吗？

环太平洋地区是世界上火山、地震、台风、海啸频发地区，比如1976年发生在我国唐山的里氏7.8级大地震，造成了巨大伤亡。1960年5月22日，发生在智利的矩震级9.5级特大地震，是观测史上记录到的规模最大的地震。几天之后，地震的能量穿过太平洋，在太平洋西岸掀起了海啸，给日本和菲律宾东部沿海地区造成了严重的损害。可见，太平洋其实并不太平。

环太平洋附近经常有恐怖的地震和海啸发生！



► 南太平洋上的一座岛屿

英语角

navigator ['nævi,geɪtə] *n.* 航海家，航行者

resource [ri'sɔ:s] *n.* 资源

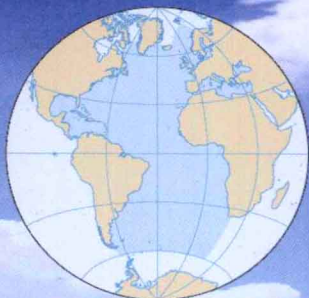
ABC



世界第二大洋

大西洋南接南冰洋，北接北冰洋，是世界第二大洋，面积约为 7676 万平方千米，平均深度为 3627 米，最深处波多黎各海沟深达 8605 米。

其实，“大西洋”这个名称最早出自明朝万历年间，意大利传教士利玛窦在广东肇庆所绘制的一本中文世界地图册。大西洋这个中文翻译就是从那时起一直沿用至今的。



▲ 大西洋范围图



▲ 利玛窦绘制的世界地图——《坤輿万国全图》，是中国历史上第一个世界地图，在中国先后被十二次刻印。北极、南极、地中海、日本海等词汇皆出于此地图。



世界最繁忙的航线

大西洋西通巴拿马运河，直入太平洋，东穿直布罗陀海峡进入地中海，穿过苏伊士运河经过红海到达印度洋，北连北冰洋，南接南极海域，航路四通八达、十分便利。在全世界 2000 多个港口中，大西洋沿岸就占 3/5，其中有不少都是世界知名港口，比如波士顿、纽约、哈瓦那、阿姆斯特丹、哥本哈根、威尼斯等。其中，鹿特丹是世界最大海港，最高年吞吐量可达 3 亿吨。



英语角

ABC

atlantic [æt'læntik] *adj.* 近大西洋的

trade [treid] *n.* 贸易，买卖



丰富的海洋资源

大西洋中的海洋资源相当丰富，已勘探和利用的资源主要是矿产资源和水产资源。

大西洋东西两岸有帕里亚湾油田、墨西哥湾海底油田、北海大陆架油田等。近年来，这些石油年产量均达 1 亿多吨，天然气年产量达上千亿立方米，极大地改善了沿岸国家的能源条件。

大西洋还占有世界一半以上的渔场，单位面积渔获量居世界首位。世界上最富的渔场在纽芬兰岸，盛产鲱、鳕、沙丁鱼、鲭、毛鳞鱼等，海洋渔获量约占世界的 3/8。在海洋深处，还有抹香鲸和大乌贼生活在那里。

▼ 黑线鳕产于北大西洋，因黑色的侧线而得名，是一种名贵的食用鱼。



ABC

英语角

shipping ['ʃipɪŋ] n. 航运，船舶

tuna ['tu:nə] n. 金枪鱼

▲ 抹香鲸是世界上最大的齿鲸，头极大。它们还是所有鲸类中潜得最深、最久的，因此被称为动物王国中的“潜水冠军”。



世界尽头的南冰洋

南冰洋是围绕南极洲的海洋，也叫“南极海”、“南大洋”，是太平洋、大西洋和印度洋南部的海域。

南冰洋面积约为 7700 万平方千米，占世界大洋总面积的 22% 左右。它的冰面海岸线会因季节的不同而发生变化，因而它的面积是不固定的。在冬天，南冰洋有 1/3 的面积是结冰的。



▲ 南冰洋地图



冰冷的南冰洋里有生物吗？

有，不过生物种类不多，主要有海豹、企鹅、鲸、磷虾等。

在这个极其寒冷的极地地带，海洋里的食物链也很简短，磷虾是以浮游植物中的硅藻为食的，而鲸又是以磷虾为食的（即硅藻→磷虾→鲸类或其他肉食性动物），一旦这个食物链遭到破坏，就会影响到整个南冰洋的生态系统平衡。



我知道，南冰洋是世界上唯一一个没有被大陆分割的大洋！

英语角

southern ['sʌðən] adj. 南方的
whale [hweɪl] n. 鲸，鲸鱼

ABC

► 南冰洋巨型蓝冰

南冰洋上漂浮的蓝冰在蓝天的映照下显得非常亮丽剔透，冰呈现蓝色的原理和海是一样的。



南冰洋的“液体黄金”

由于稀缺性和用途广泛，石油可堪比黄金，所以这里的“液体黄金”指的就是石油。大约在 1969 年前后，南极大陆近海的石油资源才受到重视。

在 1972 年，“挑战者”号深海钻探船在罗斯海底发现，地质年代较新的地层里有气体碳氢化合物的存在。可是，即使这里的石油资源丰富，开采和运输也都将面临着巨大的困难。

你知道吗？海底石油的开采比陆地上困难了好多倍！



英语角

ABC

penguin ['pɛŋɡwɪn] *n.* 企鹅

seal [si:l] *n.* 海豹