



1000

件



你应该知道的事

海洋



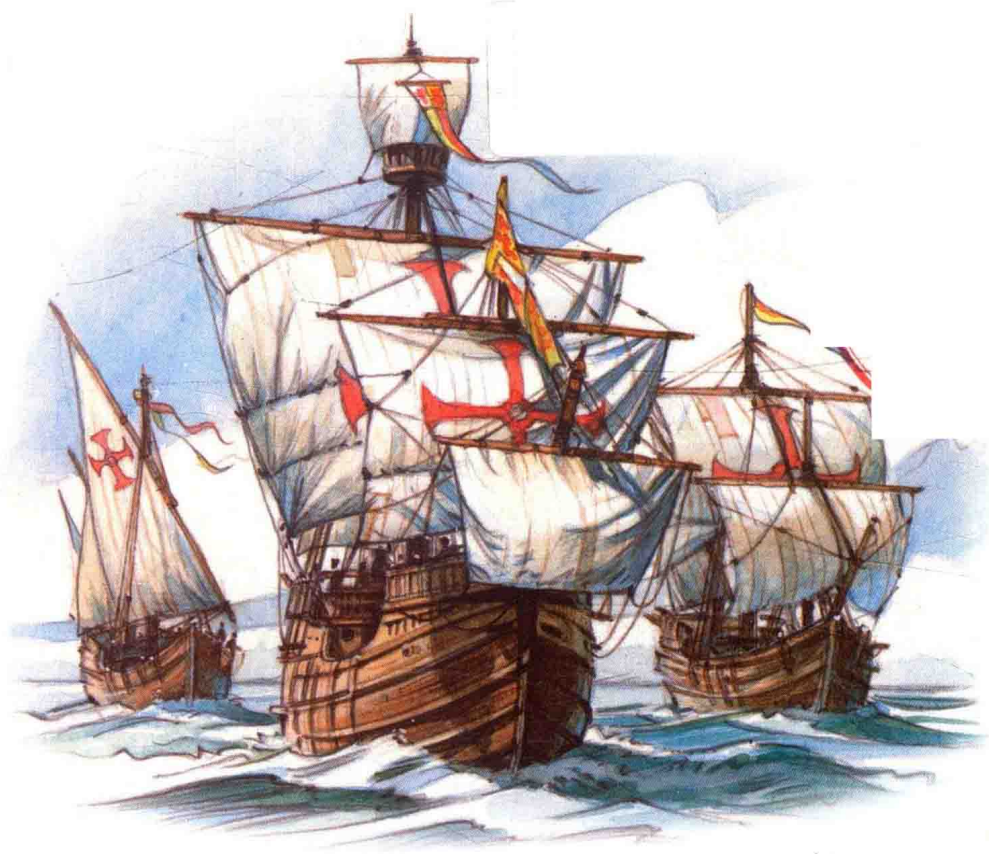
8
0

东北师范大学出版社

100^件

你应该知道的事

海洋



裴文斌 戴卫平 译

东北师范大学出版社
长 春

100 things you should know about : OCEANS

Text by Clare Oliver

Copyright©Miles Kelly Publishing 2002

Chinese translation copyright in simplified characters©2003 by

Northeast Normal University Press

All rights reserved.

本书为英国麦尔斯·凯利 (Miles Kelly) 出版集团授权的中文简体字版本。本书专有出版权属东北师范大学出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书中的一部分或全部,以任何形式(包括资料、图片和出版物)进行传播。本书原版权属于英国麦尔斯·凯利出版集团。

版权所有,侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

100 件你应该知道的事. 海洋 / (英) 奥利弗 (Oliver, C.)
著; 裴文斌译. —长春: 东北师范大学出版社, 2003. 5
书名原文: 100 Things You Should Know About
ISBN 7-5602-3351-1

I. 1... II. ①奥... ②裴... III. ①科学知识—普及读物
②海洋—普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 027008 号

□责任编辑: 邓江英 □责任校对: 翟秀薇

□封面设计: 李鉴晋 □责任印制: 张允豪

东北师范大学出版社出版发行

长春市人民大街 5268 号 邮政编码: 130024

电话: 0431—5695744 5688470 传真: 0431—5695734

网址: <http://www.nenup.com> 电子函件: sdcbs@mail.jl.cn

燃 设计工作室设计制作

沈阳新华印刷厂印装

沈阳市铁西区建设中路 30 号 邮政编码: 110021

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

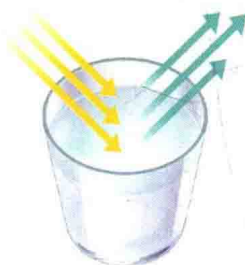
幅面尺寸: 210 mm × 297 mm 印张: 3 字数: 20 千

印数: 0001—5000 册

定价: 12.00 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

目 录



水世界 6

海洋地貌 8

潮汐与海岸 10

石塘中的生物 12

色彩斑斓的珊瑚 14

各种各样的鱼 16

鲨鱼 18

鲸和海豚 20

圆滚滚的泳者 22

海洋中的爬行动物 24

冰冷的深海 26



惊人的旅行 28

拿手活儿 30

可爱的企鹅 32

来自海洋的收获 34

早期航海 36

海 盗 38

潜入海底 40

巨 轮 42

乘风破浪 44

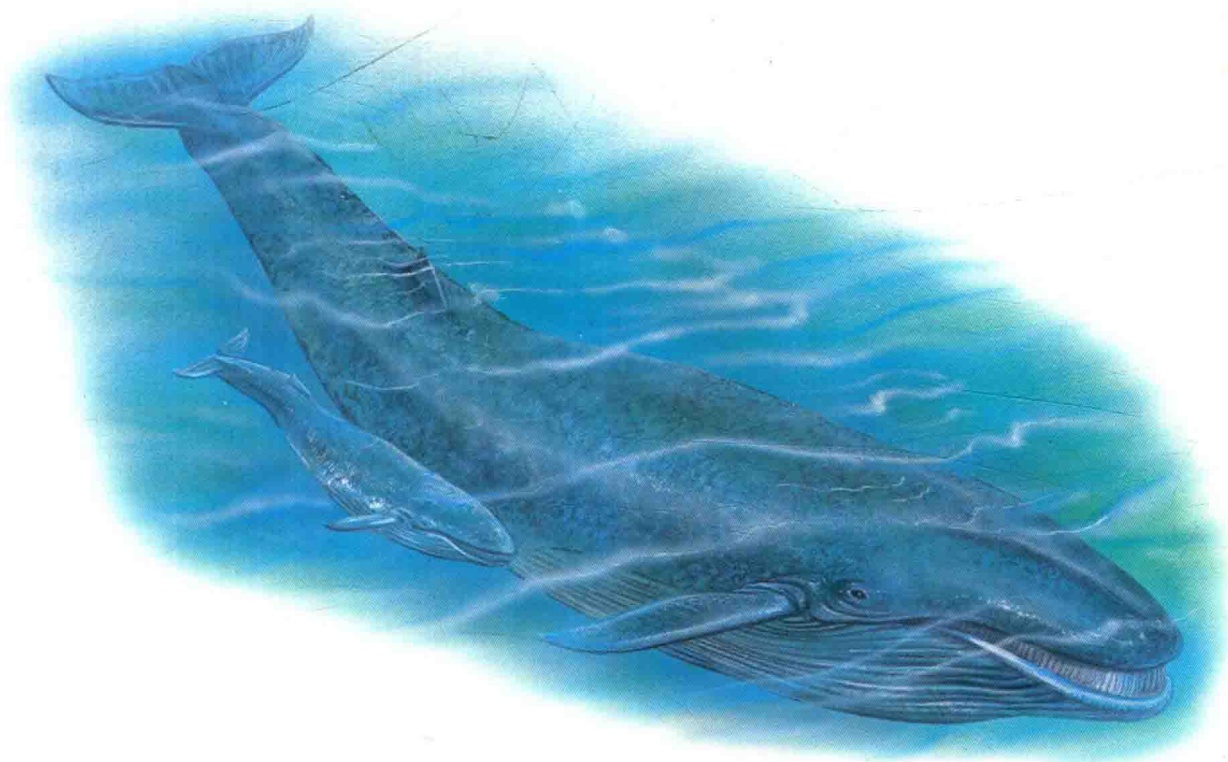
海洋的传说 46



100

things you should know about

OCEANS

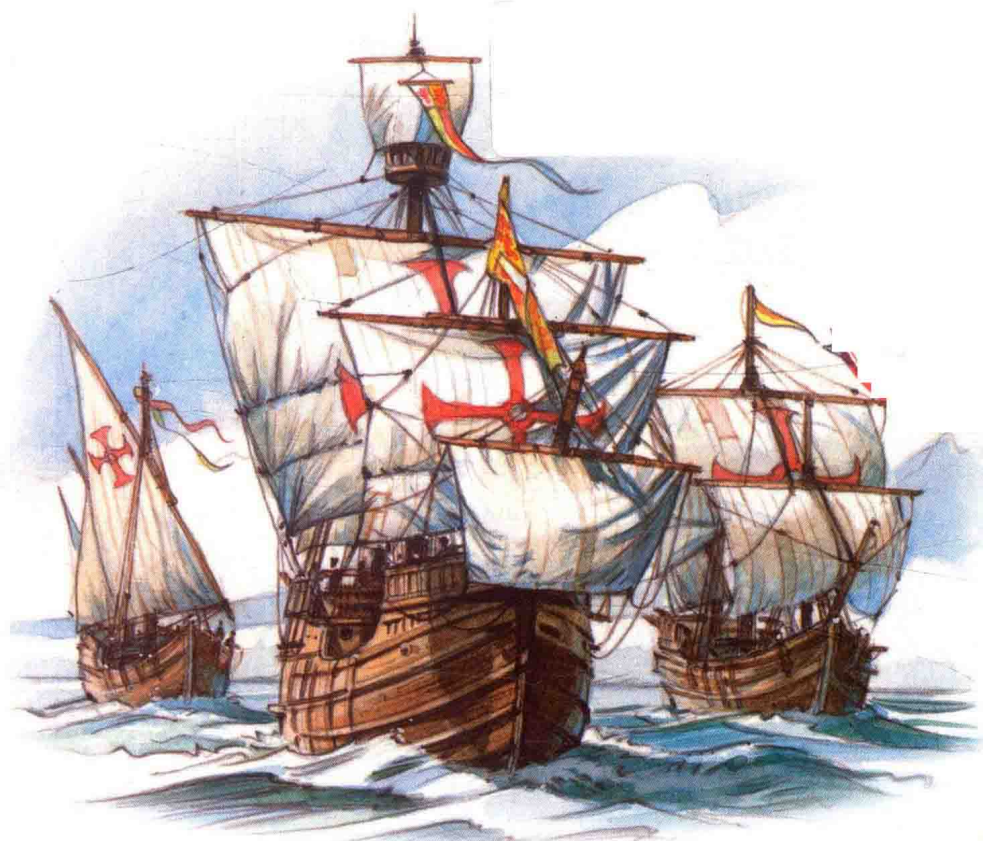


Clare Oliver

100 件

你应该知道的事

海洋



裴文斌 戴卫平 译

东北师范大学出版社
长春

100 things you should know about : OCEANS

Text by Clare Oliver

Copyright©Miles Kelly Publishing 2002

Chinese translation copyright in simplified characters©2003 by

Northeast Normal University Press

All rights reserved.

本书为英国麦尔斯·凯利 (Miles Kelly) 出版集团授权的中文简体字版本。本书专有出版权属东北师范大学出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书中的一部分或全部,以任何形式(包括资料、图片和出版物)进行传播。本书原版权属于英国麦尔斯·凯利出版集团。

版权所有,侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

100 件你应该知道的事. 海洋 / (英) 奥利弗 (Oliver, C.)
著; 裴文斌译. —长春: 东北师范大学出版社, 2003. 5
书名原文: 100 Things You Should Know About
ISBN 7-5602-3351-1

I. 1... II. ①奥... ②裴... III. ①科学知识—普及读物②海洋—普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 027008 号

□责任编辑: 邓江英 □责任校对: 翟秀薇

□封面设计: 李鉴晋 □责任印制: 张允豪

东北师范大学出版社出版发行

长春市人民大街 5268 号 邮政编码: 130024

电话: 0431—5695744 5688470 传真: 0431—5695734

网址: <http://www.nenup.com> 电子函件: sdcbs@mail.jl.cn

燃 设计工作室设计制作

沈阳新华印刷厂印装

沈阳市铁西区建设中路 30 号 邮政编码: 110021

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

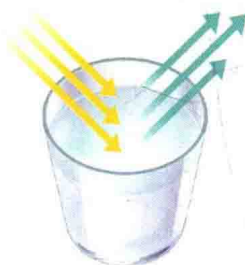
幅面尺寸: 210 mm × 297 mm 印张: 3 字数: 20 千

印数: 0001—5000 册

定价: 12.00 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

目 录



水世界 6

海洋地貌 8

潮汐与海岸 10

石塘中的生物 12

色彩斑斓的珊瑚 14

各种各样的鱼 16

鲨鱼 18

鲸和海豚 20

圆滚滚的泳者 22

海洋中的爬行动物 24

冰冷的深海 26



惊人的旅行 28

拿手活儿 30

可爱的企鹅 32

来自海洋的收获 34

早期航海 36

海 盗 38

潜入海底 40

巨 轮 42

乘风破浪 44

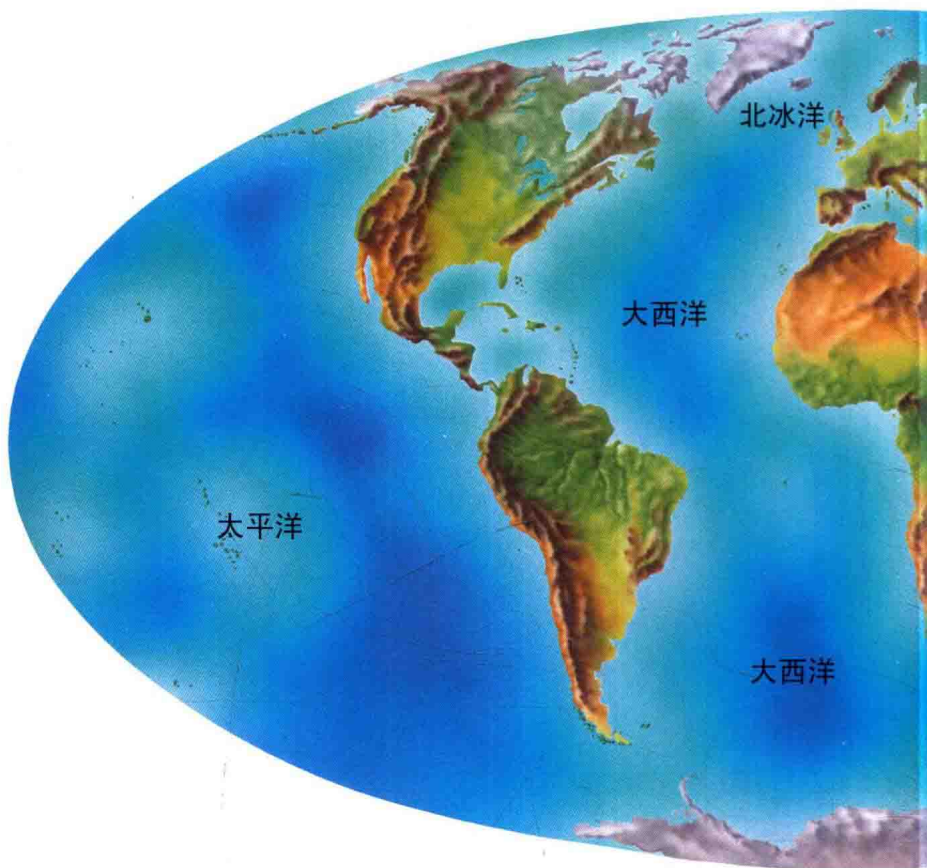
海洋的传说 46



水世界

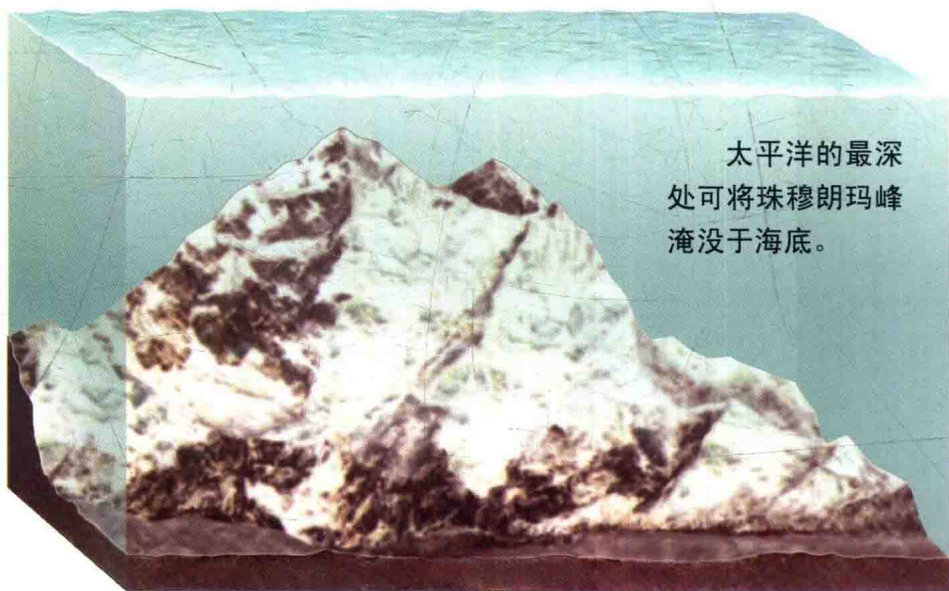
1 海洋覆盖了地球表面的三分之二。

海洋的总面积大约为3.62亿平方千米,比陆地面积的两倍还要大。尽管海洋彼此相连,相互交融,我们通常将海洋分成四个海域——太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋。露出海面的是大陆。



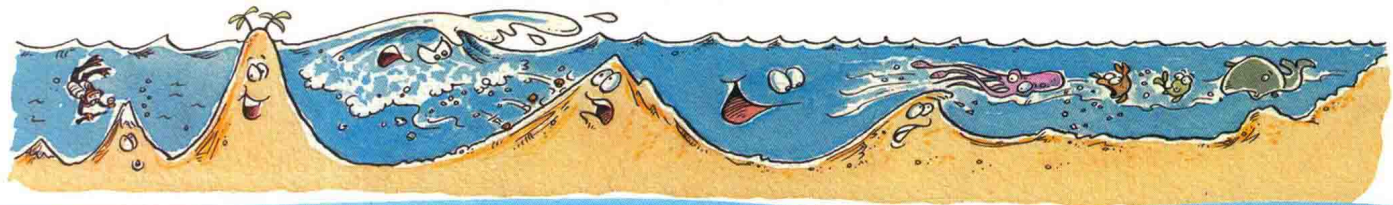
2 最大、最深的海洋是太平洋。

它几乎覆盖了地球的一半,与其他3个海洋的总面积几近相等。太平洋的有些地方很深,深到即使把陆地上最高的山峰珠穆朗玛峰沉入海下也会消失得无影无踪。



太平洋的最深处可将珠穆朗玛峰淹没于海底。

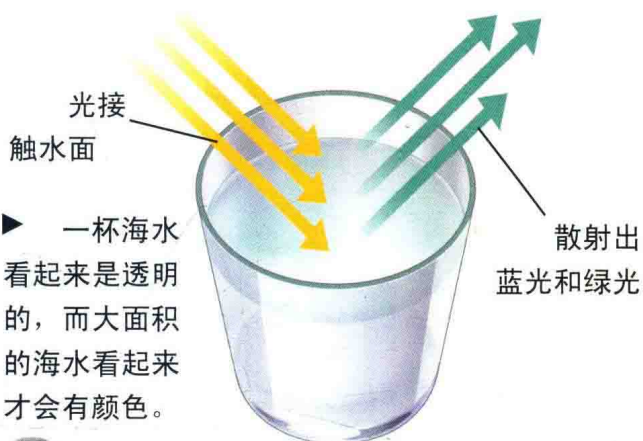
► 珠穆朗玛峰是地球的最高峰,高8848米,而太平洋的最深处有10 000多米。



▲ 地球表面大部分被海洋所覆盖。每一片洋是由被称为海的若干块较小的水域组成的。

5 海中有水流。

海洋中的水不停地运动，在某些地方海水会形成朝一定的方向流动的水流，如由墨西哥湾向北流至大西洋的墨西哥湾流。



► 一杯海水看起来是透明的，而大面积的海水看起来才会有颜色。

3 海洋看上去呈现蓝、绿和灰三种不同的颜色。

这是因为光接触海面的方式有所不同。海水吸收红光，将蓝光和绿光散射，使海水呈现出蓝或绿色的暗影。

4 地球上有红海和死海。

海是洋的一小部分。比如红海是印度洋的一部分，位于埃及和沙特阿拉伯之间。亚洲的死海实际上并不是海，而是一个被陆地封闭的湖。因为它水域广阔我们称之为海。



真是难以置信！

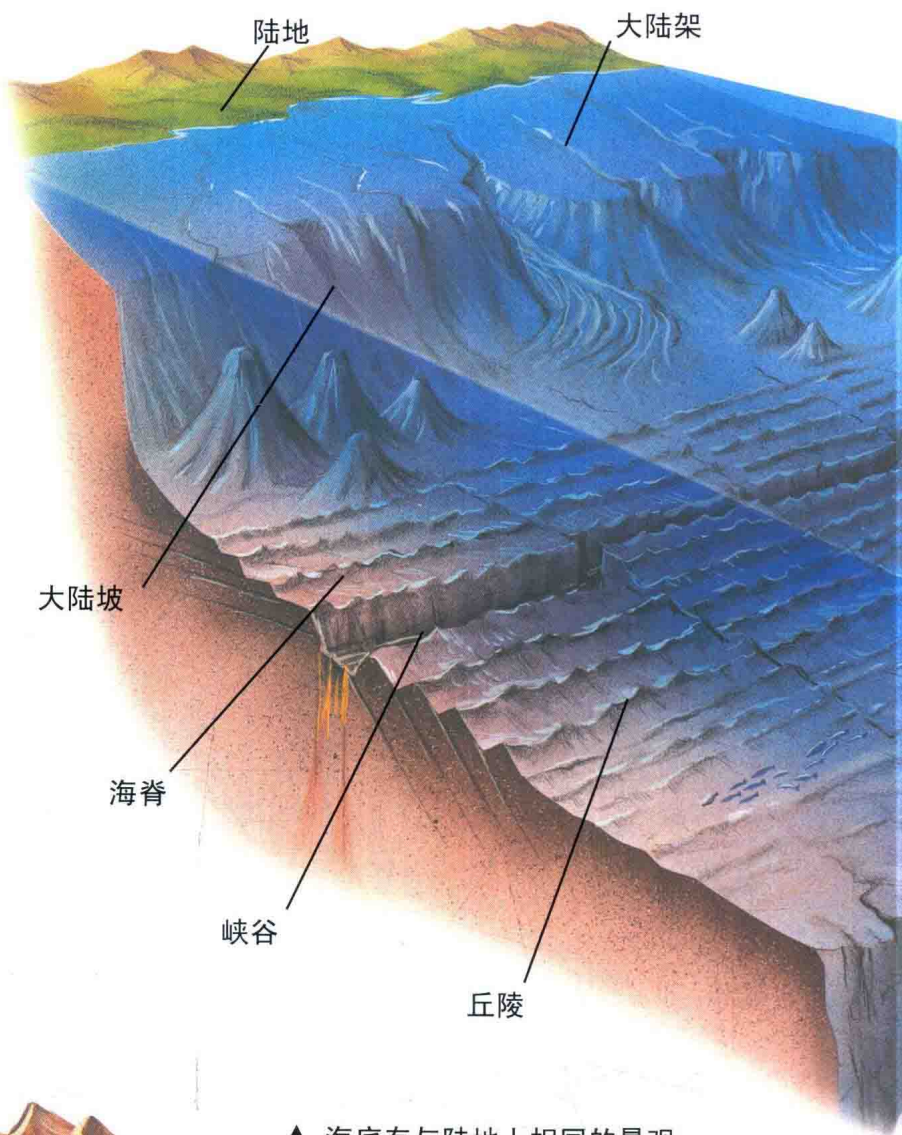
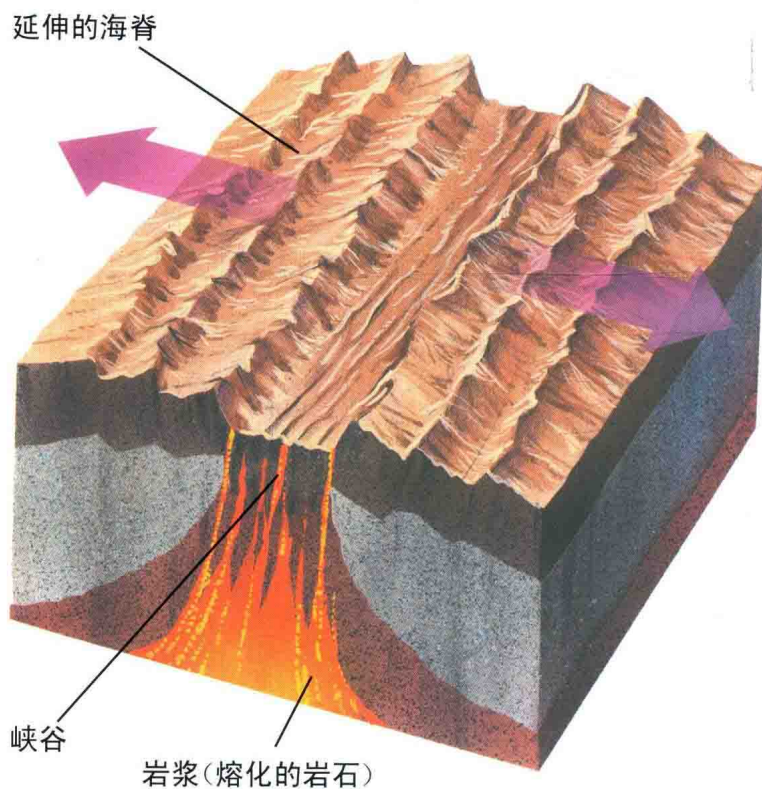
海洋中的水占世界总水量的 97%，淡水湖和江河仅占总水量的很小一部分。

海洋地貌

6 海底有盆地，盆地中有平原、山脉和峡谷。

每一块盆地都有边缘（即与海岸相连的大陆架）和斜面（即从大陆架向下延伸的大陆坡）。在海底盆地地上有平坦的海底平原；陡峭的丘陵；巨大的海底火山，称作海山；还有幽深的峡谷和海沟。

▼ 从海底喷出的岩浆形成脊，如果脊塌陷会形成峡谷。



▲ 海底有与陆地上相同的景观。

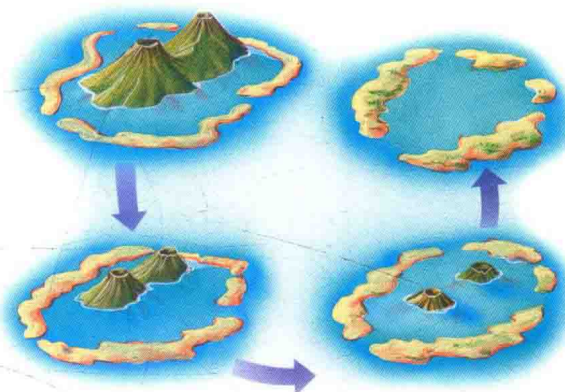
7 海底在延伸。

地球内部的岩浆从海底向上渗出，冷却后形成新的向外缓缓伸展的海脊。科学家通过观察海底岩层已经证实了这一点。在脊的两侧，有对称的岩石褶皱，每一对褶皱都是同一次熔岩喷发后缓缓展开的。



▼ 环状珊瑚岛是火山岛沉入水下而形成的。

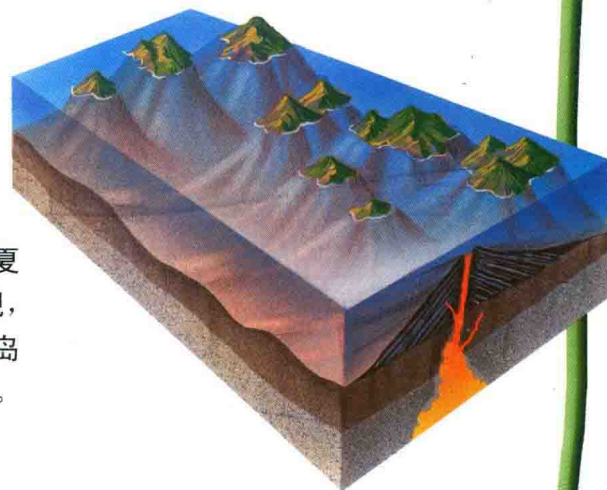
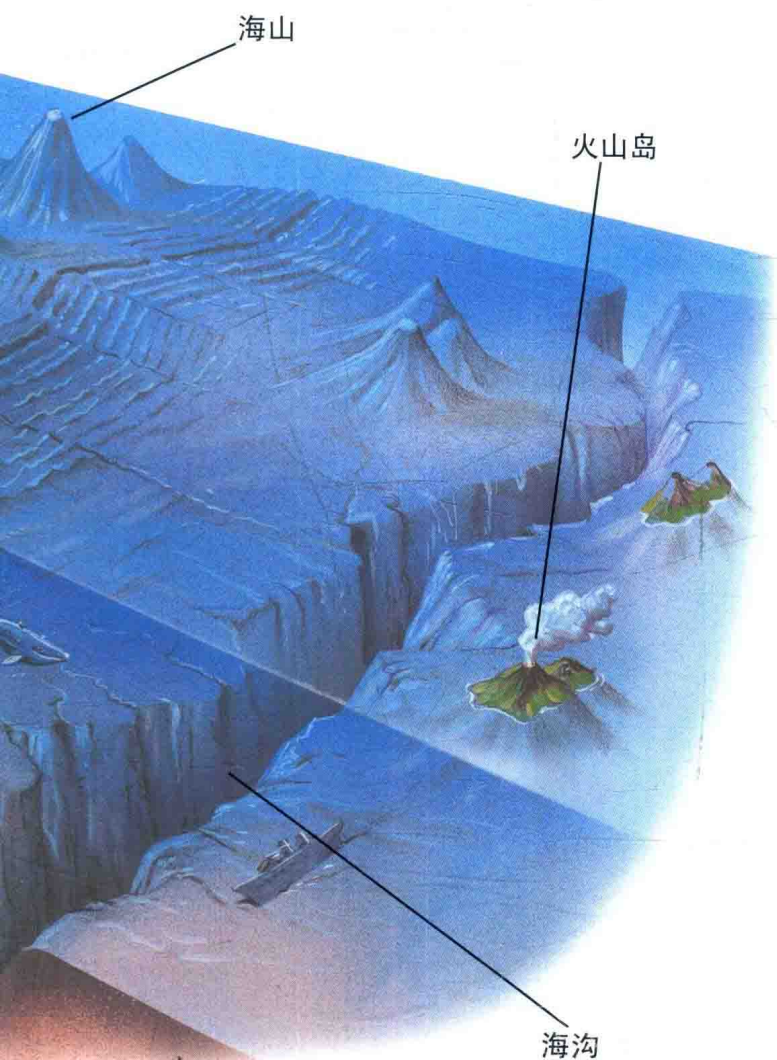
1. 开始长出珊瑚。 4. 环状珊瑚岛保留下来。



2. 火山岛周围出现大片珊瑚。 3. 火山岛消失。

8 有些火山岛被海洋吞噬。

有时,环状珊瑚礁,即环状珊瑚岛能够标示出火山岛的本来位置。因为珊瑚礁长在火山岛周围,即使火山消失,珊瑚礁仍然存在。



► 将有更多的夏威夷火山岛出现, 卢伊希 (Loihi) 岛就刚刚露出水面。

真是难以置信!

世界上最长的山脉是在海里,那就是环绕地球中部的海洋中部山脉。



9 新的火山岛不断形成。

水下火山爆发时,熔岩在水中冷却,层层熔岩堆积起来使火山的体积不断增大,最后探出水面。夏威夷火山岛就是这样露出水面的。

潮汐与海岸

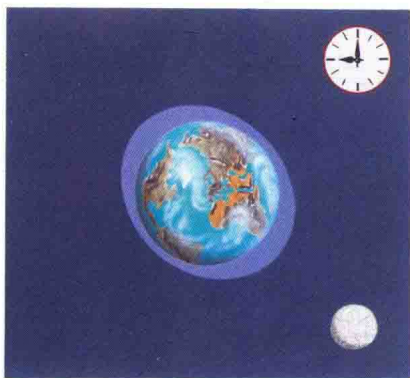
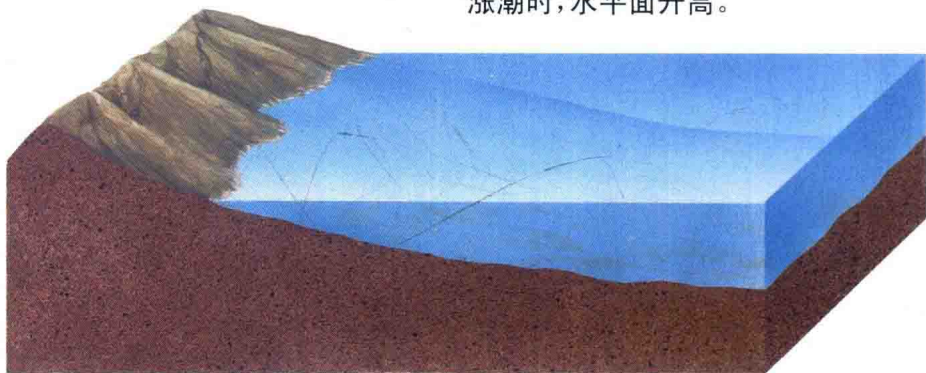
10

海的水平面每天沿着海岸涨落两次。

这就是众所周知的涨潮和落潮。由于月球引力的作用,地球上的海水面向月球一侧时,水位升高。

在地球相对的另一侧,涨潮发生在每天的同一时间。

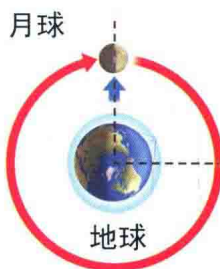
▼ 涨潮时,海水升高,将海草,贝类和漂浮的树木堆上海岸。多数海岸每天出现两次涨潮和落潮。



11

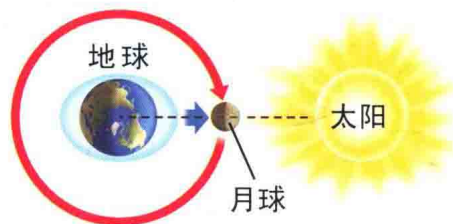
春季潮水最高。

大潮每月出现两次,此时月球,地球和太阳排列在一条线上,太阳的引力增加了月球的引力,使海水比平时上升得更高。反之,当月球和太阳相对地球成直角时,它们的引力互相抵消,形成小潮——最低的涨潮和落潮。



◀ 当太阳和月球成直角,引力方向不同,潮水最小。

▶ 当太阳和月球处在一条线上,引力相加,出现春季大潮。





12 海水力量大到可以把岩石雕凿成各种形状。

海浪拍击海岸冲蚀岩石。

▼ 海浪能够刻造出石柱等奇妙的形状。



▲ 海啸的速度可以超过大型喷气式飞机。

15 海啸威力无比!

水下发生地震时,会激起滔天巨浪,这就是海啸。海啸发生时掀起一面面水墙在海面上疾驰。

13 除了海滩以外,在沙洲和沙嘴也有沙粒。

沙洲和沙嘴是由碎石粒和贝壳形成的。沙粒一般集中在海岸和沙嘴,但在离海岸稍远的陆地上——沙洲也有沙粒。沙嘴是一块由沙粒和碎石形成的狭长沙滩。

14 一些海岸是沼泽地。

这使得陆地与海之间的分界错综复杂,散乱泥泞。例如热带红树林沼泽地。

► 这些像高跷一样裸露的红树树根吸收氧气和水。



真是难以置信!

最大的海啸高达美国自由女神像的5倍,它于1771年袭击了日本的琉球群岛。

石塘中的生物

16

石塘中有各种生物。

帽贝是一种贝类,生活在沿海石塘里的岩石上,以黏糊糊的绿色海藻为食。为抵御海潮的冲击,它们用有力的脚紧紧地把自己嵌在岩石上,直到潮水过后才行动。

17

有的海葵用叉子战斗。

红海葵有时为争夺觅食领地会发生争斗。它们对付敌人的武器是毒液。争斗双方用叉子一样的小钩刺向对方,直至弱的一方屈服为止。



▲ 海葵是取花儿的名字,因为它们长着花瓣儿一样的触角。

18

海星能长出新的腕。

海星的腕多达 40 多个。一旦某个腕被敌人捉住,它们会放弃,而用其他的腕逃之夭夭。



◀ 海星和蛇尾、海胆和海参是近亲。

19

寄生蟹没有硬壳。

多数蟹成长的过程中会换壳，可是寄生蟹根本就没有壳，所以它借助死海螺或者任何软体动物的壳，把自己软绵绵的身体挤进去保护起来。曾经有人发现这种蟹竟用椰子壳当巢呢！

► 寄生蟹借助于海螺壳保护其软绵绵的身体。

考考你

1. 海葵是植物还是动物？
2. 什么贝类产珍珠？
3. 死海是海吗？

答案：1. 动物 2. 珍珠贝 3. 不是

20

善于伪装的海胆。

绿色的海胆有时会用贝壳、鹅卵石或者海草遮住自己，使敌人不易识别。

► 海洋中有不同种类的海绵 4500 多种。

21

海绵竟是动物！

它们靠过滤海水来获取食物，是非常简单的动物。我们洗澡时用的天然海绵，其实就是死了很长时间后晒干了的海绵！