

NATIONAL
GEOGRAPHIC
美国国家地理

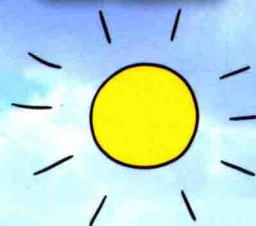


爱思考爱科学系列



海洋之谜

【法】艾玛努尔·勒波第 著
【法】露西尔·阿尔维勒 绘
田之遥 译



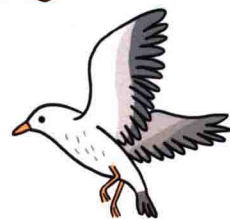
Boulder
Publishing
大石精品图书

全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
安徽少年儿童出版社

NATIONAL
GEOGRAPHIC
美国国家地理



爱思考爱科学系列



海洋之谜



【法】艾玛努尔·勒波第 著
【法】露西尔·阿尔维勒 绘
田之遥 译



Boulder
Publishing
大石精品图书

APETINE
时代出版

时代出版传媒股份有限公司
安徽少年儿童出版社

著作权登记号：皖登字12141391号

Copyright © 2013 Fleurus Editions.

Copyright Simplified Chinese edition © 2015 Beijing Boulder Creative Culture and Media, LLC.

All rights reserved. Reproduction of the whole or any part of the contents without written permission from the publisher is prohibited.

National Geographic and Yellow Border: Registered Trademarks ® Marcas Registradas. National Geographic assumes no responsibility for unsolicited materials.

本作品中文简体版权由 Fleurus Editions 出版社授权

北京大石创意文化传播有限公司所有。

由安徽少年儿童出版社出版发行。

未经许可，不得翻印。



美国国家地理学会是世界上最大的非营利科学与教育组织之一。学会成立于1888年，以“增进与普及地理知识”为宗旨，致力于启发人们对地球的关注。美国国家地理学会通过杂志、电视节目、影片、音乐、电台、图书、DVD、地图、展览、活动、学校出版计划、交互式媒体与商品来呈现世界。美国国家地理学会的会刊《国家地理》杂志，以英文及其他33种语言发行，每月有3800万读者阅读。美国国家地理频道在166个国家以34种语言播放，有3.2亿个家庭收看。美国国家地理学会资助超过10,000项科学研究、环境保护与探索计划，并支持一项扫除“地理文盲”的教育计划。

图书在版编目（CIP）数据

海洋之谜 / (法) 勒波第著；(法) 阿尔维勒绘；田之遥译. - 合肥：安徽少年儿童出版社，2015.6

(美国国家地理·爱思考爱科学系列)

ISBN 978-7-5397-7994-2

I. ①海… II. ①勒… ②阿… ③田… III. ①海洋—少儿读物 IV. ①P7-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第074186号

MEIGUO GUOJIA DILI AI SIKAO AI KEXUE XILIE HAIYANG ZHI MI

美国国家地理·爱思考爱科学系列·海洋之谜

【法】艾玛努尔·勒波第 著 【法】露西尔·阿尔维勒 绘 田之遥 译

出版人：张克文

总策划：李永适 张婷婷

责任编辑：吴荣生 王笑非 丁倩

特约编辑：刘洁丽 穆海迪

美术编辑：董凤云

责任印制：宁波

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

安徽少年儿童出版社 E-mail: ahse1984@163.com

新浪官方微博: <http://weibo.com/ahsecbs>

腾讯官方微博: <http://t.qq.com/anhuisaonianer> (QQ: 2202426653)

(安徽省合肥市翡翠路1118号出版传媒广场 邮政编码: 230071)

市场营销部电话: (0551) 63533532 (办公室) (0551) 63533524 (传真)

(如发现印装质量问题，影响阅读，请与本社市场营销部联系调换)

印制：小森印刷（北京）有限公司

开本：889mm × 1194mm 1/16

印张：3

字数：60千字

版次：2015年6月第1版

印次：2015年6月第1次印刷

ISBN 978-7-5397-7994-2

定价：25.00元

版权所有 侵权必究



蓝色星球

地球又叫“蓝色星球”，因为它70%的面积都被海洋覆盖。不同于河流、湖泊和小溪中的淡水，海水很咸并且波涛汹涌。浪花拍打在身上的感觉真有趣！



哇，这儿的水变冷了！

噢！我看不到脚啦！

浪花是从哪儿来的？

是真的！海水好咸！

为什么大海是蓝色的？





为什么大海永远不会干枯呢？

在阳光的照射下，一部分海水会变成水蒸气蒸发到空气中，水蒸气在高空遇到冷空气后形成云朵。云朵随风飘散，以雨滴或雪花的形式飘落下来补给地面的水流，并随之汇入大海。如此循环下去，大海就永远不会干枯。

这就是我们吃的盐吗？

死海



海盐收获自盐田——一些海边的浅盆地。盐田的海水在阳光的照射下蒸发后，水中的盐分就留了下来。这时我们用钉耙把盐收集起来，清洗干净并装罐后就可以食用了！

有些区域湖水的含盐量也很高，比如死海。它得名于任何鱼类都无法在其中存活，因为死海的水实在太咸了。



海水本身是透明的，是天空赋予了它颜色，因为海水表面具有反射作用：当天空晴朗时，海洋也一片蔚蓝；而天色阴沉时，海洋就变成了灰色的。



为什么大海有时候会变成灰色？



在水比较浅的海域里，海底的颜色对海水有着很大影响：如果海底生长着茂盛的藻类，那么水就是绿色的；如果海底铺满了白沙，并且是在藻类较少的热带海域，海水便呈现出绿松石的颜色。



为什么再往前就踩不到地面了？

海底的地面不是平坦的。靠近陆地的地方，我们的脚能碰到海底；而越往深海走，海底会逐渐下沉，我们就踩不到地面了，这时候想接着探索就必须学会游泳。



噢！我好想吐！

海面上这艘小船并没有主动前进，而是随着海水的运动起起伏伏。这些一波一波、起起伏伏的就是波浪。



大海里有洋流，它们是具有一定流速和方向的大规模海水运动。有些洋流是冷的，有些是热的。一些海洋生物就是利用洋流的推动来迁徙的。

在塞舌尔，洋流带着海椰子树的果实——“美臀椰子”——漂洋过海，果实抵达陆地后便会在那里扎根，长成椰子树。

海浪是由什么引起的呢？



由于风的吹拂，海面会起伏不平。微风使海水水波荡漾。当风力增强时，海面就会卷起很高的海浪，同时，浪尖会产生泡沫。



在多风地带，冲浪者们滑行在滚滚的大浪之中，享受着海浪带来的快乐。

在沙滩上

世界上大部分的海岸都是沙质的。把干燥的细沙抓在手里，它们会像水一样流过指缝。而湿润的沙子则可以用来雕塑成美丽的城堡。



如果我们想游泳，就需要观察插在沙滩上的旗子是什么颜色的，从而判断这片海域是否有救援监控。

沙子是由什么组成的？

为什么沙子是黄色的？

用拾来的贝壳穿项链怎么样？





沙滩是怎么形成的？

海滩上布满了小石子和贝壳,在海浪抚过时互相撞击打磨着,随着时间的流逝便形成了颗粒细碎的沙滩。

还有些海滩是由大砾石和卵石组成的。这些石块通常是海边悬崖掉落的一部分,在浪和沙的打磨下逐渐变得圆润光滑。



为什么沙滩的颜色各不相同？

这是由孕育了沙滩的岩石决定的。根据石头颜色的不同,沙滩通常呈现出或深或浅的黄色。有些海滩上的沙子是白色的,这些沙子是由珊瑚(珊瑚虫的骨架所形成的石头,其主要成分是碳酸钙,俗称石灰石)的颗粒构成的。而在火山岛上,海滩是由岩浆灰形成的,所以是黑色的。



在海风和海浪的作用下，海边的沙涌向内陆，聚集在一起形成小山——沙丘。

沙丘上生长着一些特殊的植物。这些植物能在起风时将沙子固定住。多亏有它们，不然沙丘就会泛滥成灾了。所以我们不该随便拔起这些植物，并且在需要穿行时尽量走沙丘间的小路。



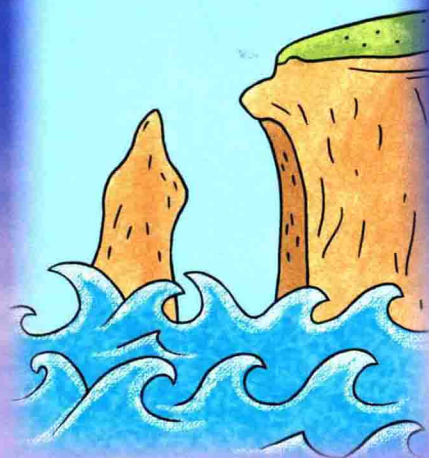
海岸受到海浪持续的冲击，从而形成峭壁，而这些高高的石墙脚下通常就是碎石海滩。上图是法国的象鼻海岸。

海鸟沿着峭壁筑巢。捕鱼时，这些鸟儿会一个猛子扎入水中，抓住猎物后，再全速冲出水面。

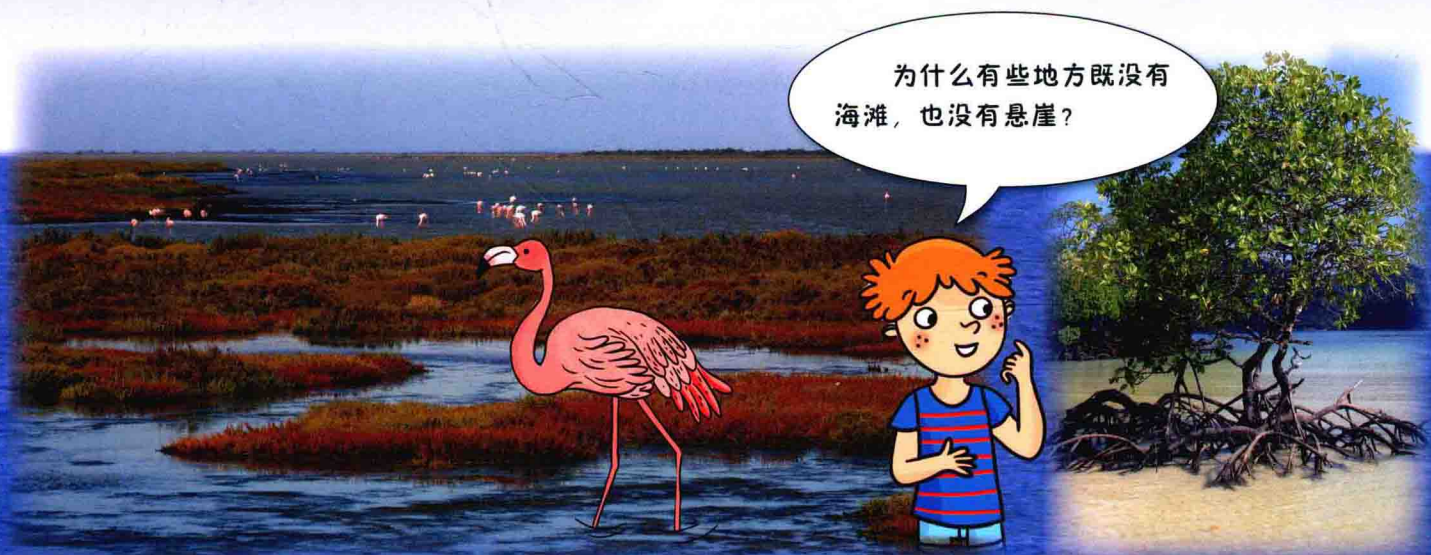


海浪不断冲击着悬崖，一点一点地侵蚀着岩石，于是就形成了这个拱形的洞。

日复一日，最终，洞的顶端会断裂、坍塌，象鼻形的柱子就会与悬崖分离，沉入海底。



在海浪的侵蚀作用下，海岸的外貌在不断变化着。



在河流的入海口处，淡水和盐水交融，形成了淤泥地和沼泽——我们称之为三角洲。海浪在涨潮时带来沙子，河流又带来湿泥和碎石。在这片湿地里，居住着大量的小生物供海鸟猎食！

一些沼泽里生长着红树。我们可以看到这些树扎在海水中的根系十分有趣。

落潮时

大部分海岸每天都有两次潮汐：
涨潮和落潮。这里讲述了一些落潮时
可看可玩的事情。



落潮时分的沙滩最宽阔。海水退去，原本在海水中的石头整个儿露了出来。我们可以去抓躲在石头缝里的小动物，很有意思。螃蟹喜欢缩进海藻和石头下面，我们抓的时候要小心点儿，别被钳伤了！我们还可以拿着网去石头间的水洼里捞虾。

有些贝类，比如帽贝，喜欢用吸盘和触角把自己贴在岩石上。除非我们用小折刀，不然就没办法把它们从石壁上抠下来。其他的贝类喜欢把自己埋在沙子里，比如蛞子。

在沙滩上散步，我们还能看到海水退去后留下的“证物”——碎海藻或是空贝壳……

这些就是退潮残物。记住，不要捡空的贻贝，它们已经死了，不能吃啦！落潮时，河口附近的小岛露出水面，我们稍走几步就可以去小岛上玩耍。不过要小心，别被涨回的海潮困在海中孤立的沙滩或岩石上，否则就危险了！



涨潮时

涨潮时，海水重新覆盖海岸。
戴上潜水面具和呼吸管，我们就可以去附近海底的岩石和海藻地探索了。小动物都出动了！



涨潮时，海滩变得十分狭窄。这会儿，我们就可以游泳、冲浪、钓小鱼啦……

近海的小动物也开始活动了。水下，小鱼成群地游弋着，在海藻间钻来钻去。海藻是种没有根的植物，利用身上的固着器贴在岩石上生长。

螃蟹从藏身之所探出头来，觅食小鱼、海藻和小型贝类。贝类则重新张开贝壳，过滤海水，吃掉其中的浮游生物（微小的浮游动物和藻类的混合物）。

海蜗牛从壳里钻出来觅食海藻。那些贴在石壁上的海星用它们强有力的手臂撬开贝壳，“咕噜”一口就吃掉贝肉。落潮时可以走路过去的小岛现在被海水环绕，需要坐船才能到达。



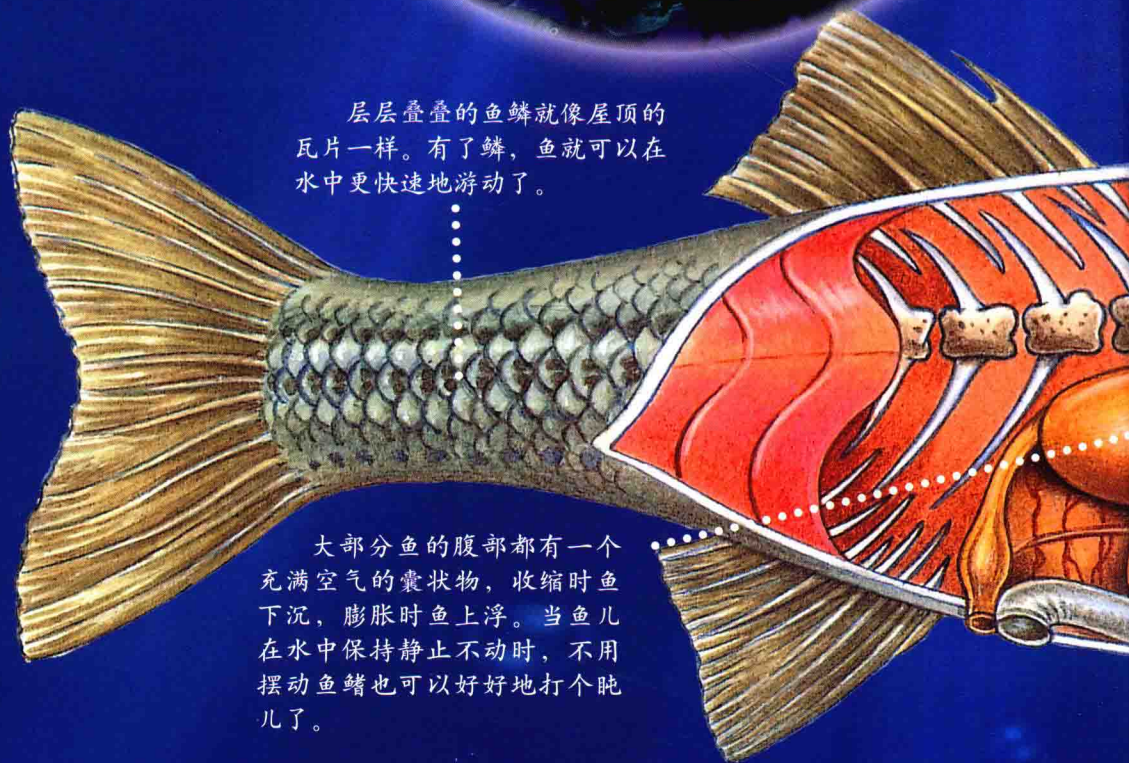
海洋生物

大海里有各种各样的鱼，它们都是通过产卵繁殖后代的。也有一些海洋哺乳动物，它们和人类一样——雌性拥有乳房，可以给幼崽哺乳。鲸鱼、海豚属于鲸目，它们都是水生哺乳动物。

为什么这些小鱼要成群结队地游在一起？



层层叠叠的鱼鳞就像屋顶的瓦片一样。有了鳞，鱼就可以在水中更快速地游动了。



海里的鱼怎样才能睡觉时不沉底呢？



大部分鱼的腹部都有一个充满空气的囊状物，收缩时鱼下沉，膨胀时鱼上浮。当鱼儿在水中保持静止不动时，不用摆动鱼鳍也可以好好地打个盹儿了。