



科学探索

深不可测的海洋

HE MA KE PU WEN KU HE MA KE PU WEN KU HE MA KE PU WEN KU HE MA KE PU WEN KU HE MA KE PU WEN KU



☼ ☼
河马科普文库

深不可测的海洋

原著：安妮塔·甘尼瑞

插图：迈克·菲力普斯

翻译：石立群 等



吉林摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

深不可测的海洋 / (英) 甘尼瑞(Ganeri, A) 著; 石立群等译. -- 长春: 吉林摄影出版社, 2000.1

(河马科普文库: 9)

ISBN7-80606-364-1

I. 深… II. ①甘… ②石… III. 海洋 - 普及读物 IV. P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 53148 号

吉林省版权局著作权合同登记

图字 07-1999-347

First published in the UK by Scholastic Ltd, 1999

Text copyright © Anita Ganeri, 1999

Illustrations copyright © Mike Phillips, 1999

Original title: **ODIOUS OCEANS**

This Edition Arranged through Big Apple Tuttle-Mori Agency, Inc. and Beijing International Rights Agency.

Simplified Chinese Edition Copyright: Jilin Photographic Publishing House.

版权所有 不得翻印

深不可测的海洋

原著: 安妮塔·甘尼瑞

插图: 托尼·德·索罗斯

翻译: 石立群 付传刚 黄华

责任编辑: 吴菲

封面设计: 张耀天

吉林摄影出版社出版

850×1168 毫米 32 开本 5 印张 50 千字

(长春市人民大街124号)

2002年9月第2次印刷

吉林省新华书店发行

河北沙河市第二印刷厂印刷

ISBN 7-80606-364-1/G · 83

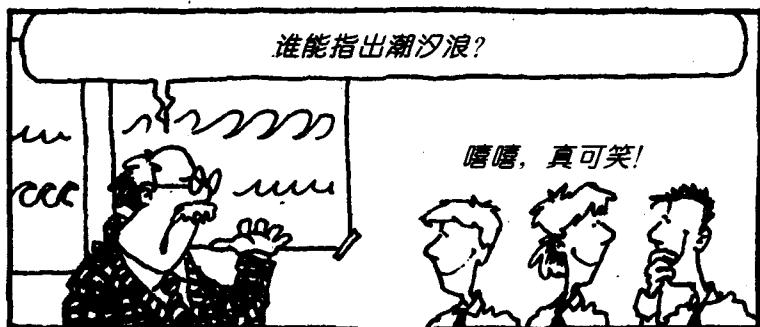
定价(全 18 卷): 216.00 元

目 录

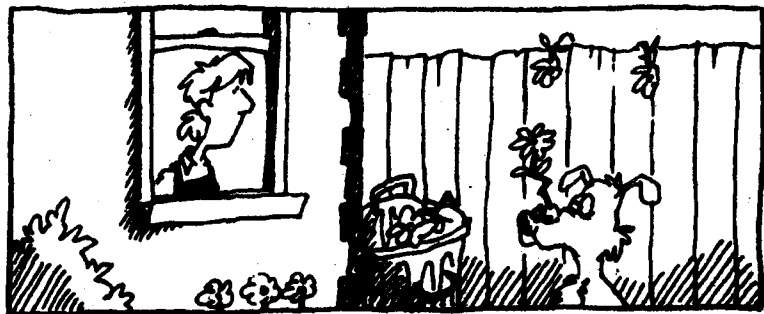
前言	1
水底世界	4
神秘的海洋	8
大海中的鱼类	37
石油和其他海产品	58
海上之旅	77
神秘的海底探险	98
漆黑一片，危机四伏的海底深处	119
海洋污染	142

前言

地理是一个令人生厌的词，同意我的看法吗？不过它到底是什么意思呢？它讲的就是关于你从未听说的古老国家里古老山谷中古老河流的故事吗？的确如此，它讲的就是这些东西，但还远不止这些。千万别让你的老师讲细节，因为这样你的老师就会喋喋不休，没完没了。



那么地理学家们到底都做些什么呢？做一下这个实验：向窗外看，仔细观察，你能看到什么？绿色的树丛？天空中飘浮的云朵？起伏的田野？绵延的公路？还有一条狗正在叼着你妈妈心爱的大丽花。

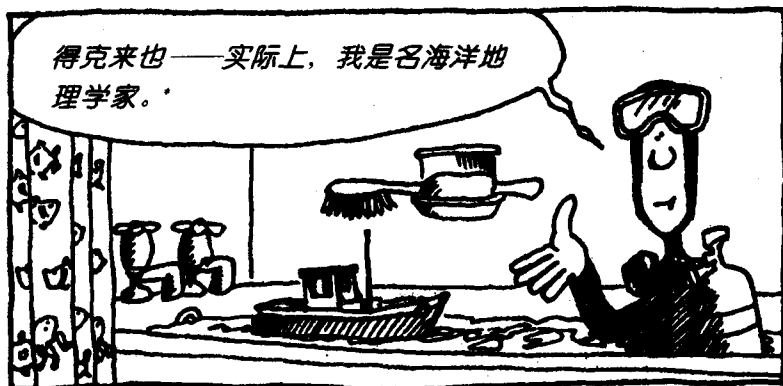


恭喜你！你是个地理学家，为什么呢？因为在英语中，地理一词是由两个希腊词组成的，意思是描述世界的科学，而这正是你刚刚做过的。

但地理同样会产生误导。比如说把我们生活的星球叫做地球，这样去描述大多数由水而非大陆覆盖的地方，未免有些不妥，叫它海球更恰当些，迄今为止海洋占据了地球上最大的地域，这令人敬畏的海洋便是本书要涉及的内容。

在这神秘的海洋里，你可以……

●同深海潜水员得克一起到海底转一转。



* 研究海洋的地理学家。

● 学着喜欢一条大白鲨。（这你可以做到）



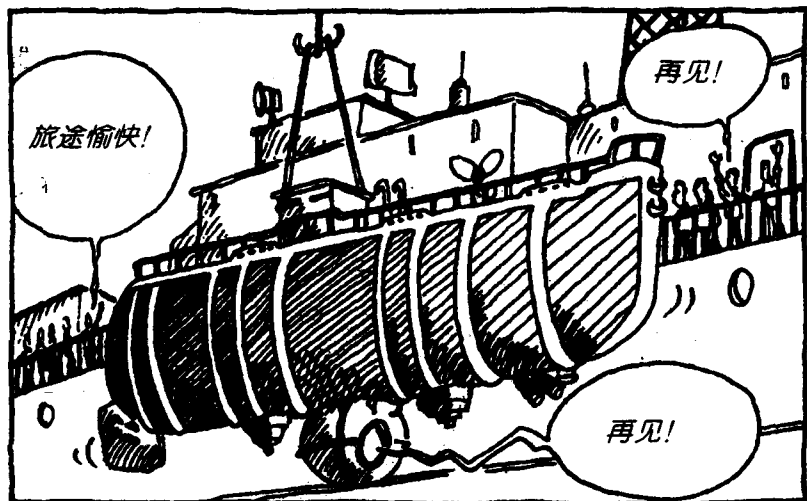
- 查明泰坦尼克号沉没的真正原因。
 - 看看你是否具备参加海军的资格。
- 这么样是不是不再觉得地理枯燥乏味了。



水底世界

海底之旅

1960年1月23日，上午8:15，两个男人微笑着向船上的同事们挥手告别，二人看起来有些紧张，随后他们便进入了一个小钢仓中，钢仓悬挂在一个雪茄型的大箱子下面。



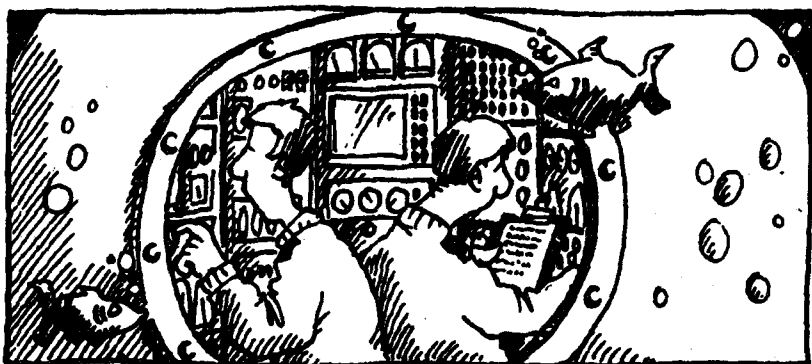
他们按计划开始了冒险之旅，去征服地理课本上提到的一个地方。这个只有轿车大小的潜水舱里堆满了各种装备，剩下的地方只够他们坐着，这不会是一次舒舒服服的旅行。随着吱吱嘎嘎的声音，潜水仓被起重机缓缓地放入了黑沉沉的太平洋。他们俩紧紧握着对方的手，心里在默默地祈求好运。就这样他们动身启航去一个未知世界。

这两个人都是科学家，一位是杰克·皮卡德博士，另一位是美国海军上尉唐·华尔士。他们乘坐的那艘潜水舱叫

“特雷斯特”号，从技术角度来说它就是一艘深海潜水舱，就像一艘小潜水艇。

他们计划潜到位于玛里亚那海沟的“探险者”低地，它是海床上的一个大裂缝，也是地球上的最低点。以前从未有人到过那里，即使有人曾去过，也无从考证，因为他不可能活着回来并向人们讲述他的冒险经历。

俩人在舱中如坐针毡，“特雷斯特”号在慢慢地下潜，周围的海水冰冷刺骨，漆黑一片。他们焦急地等待着回音探



测器的报告，等待着降落到海底低地的那一刻。

他们只知道这次航行充满了危险，但他们不知道在海底到底会有些什么，不知道“特雷斯特”号能否经受住这样的考验，也不知道会发生哪些意想不到的事情。因为只有一层厚厚的铁板把他们和巨大的水压隔开（这就仿佛是在你的大拇指上停一辆装满货的大卡车一样）。在9000米深的地方，他们减慢了潜速度，因为快速着陆会带来灾难性的后果。突然，舱内响起了令人恐怖的噼啪声。

“怎么回事？”皮卡德边说边向四周张望。

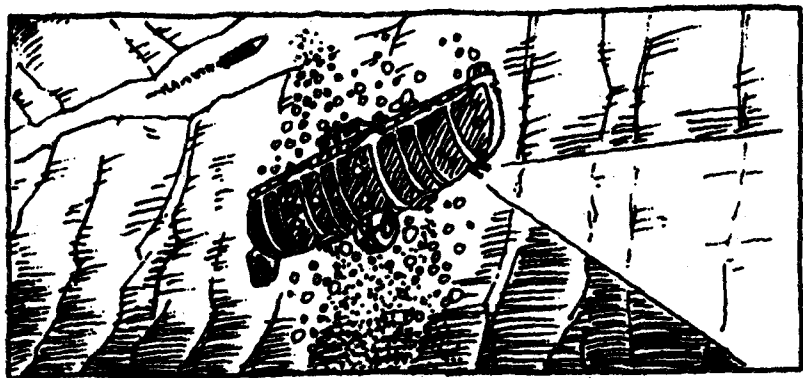
他们紧张得心都提到嗓子眼儿了，幸好这只是虚惊一

场，巨大的水压使得“特雷斯特”号的外窗发生破裂，所以他们才听到那可怕的噼啪声。

好在潜水仓并没有进水，他们这才大大地松了一口气。他们一直在等待着的恐怖的时刻终于到来了。下午1:06，经过4小时48分的紧张航行，“特雷斯特”号终于到达了目的地，舱体与海底沙石的摩擦发出了刺耳的声音。

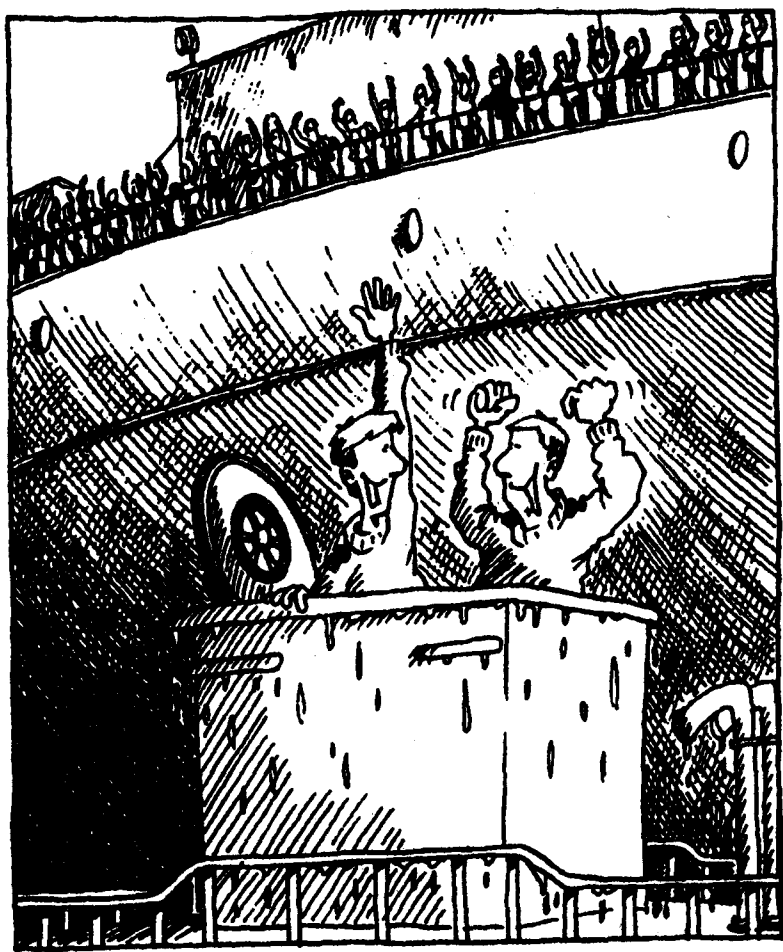
惊魂未定的皮卡德和华尔士打开了水下探照灯，看到了人类从未见过的深海世界。在这令人恐怖的黑色世界里有些东西也正在注视着这两位不速之客。据我们以前所知，在这么深的海底是不可能存在生命，因为这里没有足够的氧气供生物生存，真是这样的吗？同以往一样事实又一次否定了以前的科学。正在注视着他们的是一种丑陋的像扁平鱼一样的生物，它不仅还活着而且还充满了生气。不一会儿，又一种很小的像虾的微红色的生物急匆匆地从船边经过。

海底十分寒冷，皮卡德和华尔士在海床上停留了大约20分钟，牙齿不停地打架，发出咯咯的声音，他们只能靠巧克力补充营养和热量。然后，他们扔掉了帮他们下潜的重达2吨的铁球使“特雷斯特”号缓缓地平稳上升。3小时17



分后，也就是下午4：56，他们重新回到了水面。

他们耗时8小时30分完成了长达22千米的航行，下潜深度达11千米。这是以往从未有人做到的。皮卡德和华尔士创下的这个令人吃惊的纪录，迄今为止还无人能破。这也是海洋探险史上最伟大的创举之一。



神秘的海洋

尽管你不能像前面提到过的两位科学家一样乘坐潜艇去探索海洋，可你却有许多更安全的方法来了解它，不过先别着急，还有些东西你需要了解。比如：

●它们究竟在哪儿？

●它们究竟是什么？

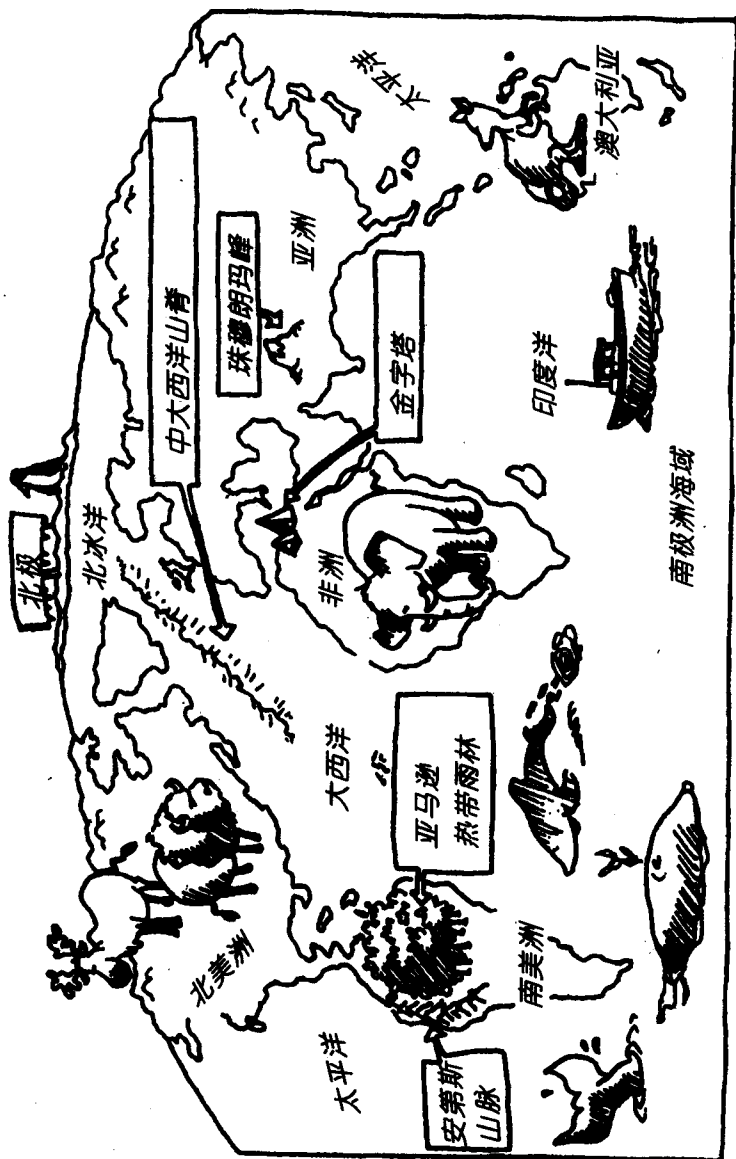
●它们究竟为什么会在那儿？（好了，先就这么多吧！）

看下一页供初学者用的地图。

正如你所看到的，海洋的确非常大，海水还很咸，海洋里充满各种各样的植物和动物。的确，海洋大得无边无际，下面还有成百上千千米的海床人们无法看到。直到不久以前，地质学家们还以为海底是平坦的。（当然了，他们谁也没去过那儿，也就无法了解到什么，这是可以理解的。不要太难为他们。）现在我们知道了海底有高山、深谷、活跃的火山、隆隆作响的地震、起伏的平原。即使你有海洋的照片，但由于海水的覆盖，你也是什么都看不到。这真讨厌！

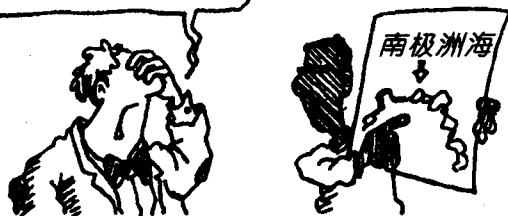
有关海洋的奇妙事实

1. 地球的 $2/3$ 被海洋覆盖。你可以想象一下它到底有多大。而太平洋又占了其中的 $1/2$ ，从大到小接下来依次是大西洋，印度洋，南极洲海域和北冰洋。每年的大部分时间冰冷的北冰洋都覆盖在厚厚的冰层下，北极就在北冰洋的中间。南极洲海域也是如此，不过糟糕的是，有些科学家根本就不承认它的存在。



它只不过是太平洋，印度洋，大西洋的一部分，并不是有一个讨厌的独立的海洋。你这个讨厌鬼。

我不看！



2. 老师可能说海水是蓝色的，但千万别相信他。只有在晴天时，海面反射阳光中的蓝色光线，才使它看起来是蓝色。不是晴天时，海水看起来有点发绿或发灰。海水的颜色越绿越好，因为这意味着……

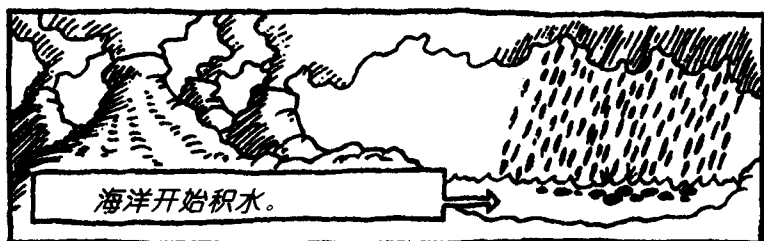
海里充满了微小的但极有营养的植物——藻类。海里的小生物以海藻为食，但它们也是一些大生物的食物。这些大生物也难免被更大的生物吃掉。——懂了吧？



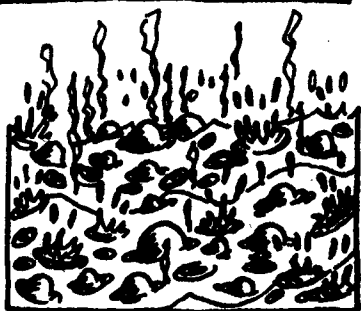
不过，有些海既不是绿的、灰的，也不是蓝的，而是白的。白海因为被冰层覆盖着而呈白色。而红海也偶尔会因为充满了许多红色的小植物（另一种美味的海藻）而呈淡红色。

3. 海洋大约有 40 亿年的历史，比你们的爷爷奶奶的爷爷

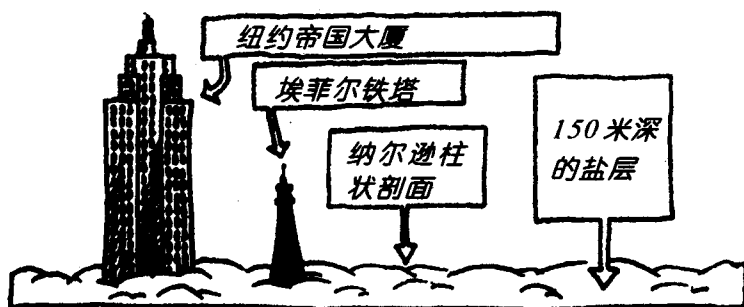
奶奶都老得多。在海洋形成不久之前，一团云状的灰尘和气体慢慢构成了地球。在地球冷却和凝固的过程中，水蒸气（气态的水）自地表喷发的火山中升入空中。水蒸汽冷却后形成了雷雨云，于是瓢泼大雨从天而降，雨水填满了最初的海洋。



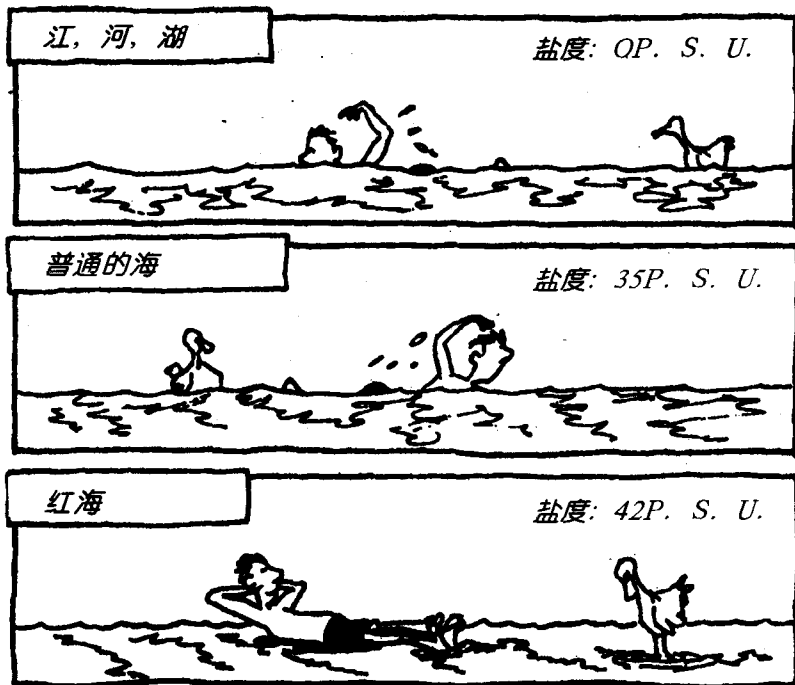
4. 最初的海洋不是度假的胜地。别奢望温暖带着咸味的海水和长长的沙滩，那时的海，水就像一锅翻滚沸腾的水，还带有一点醋味。如今的海水是咸的，因为海水中的盐，就像你撒在薯条上的调料一样。



这部分归咎于海底的火山和降雨，多数是因为陆地上岩石被河水冲刷掉而流进海里。海水里的盐足以覆盖地表形成150米深的盐层。



5. 常说的咸度在地质学上称为盐度。从严格的科学角度讲，它是根据一千份水中含有的盐的份数来测算的。这被称为P.S.U.(实际盐含量)。海水中的盐越多，人在水中所受的浮力就越大。



做一个简单的味觉测试。

你敢不敢自己动手制造个红海？

你需要：

一些盐

一些温水

一个水桶或量具

几滴红色的食用色素（任选）

你需要做：

1. 把四平匙的盐放进一升水中；
2. 把盐搅化；
3. 加几滴红色的食用色素（别忘了，这是红海）；
4. 尝一口（只是一小口）。

红海就是这么咸！



6. 在海洋发展的历史中发生了一些有趣的事情。大约650万年前，地中海完全与可恶的大西洋分开了。1 000年后，海水干涸了，露出了覆盖着1 000米盐层的海床。最后大西洋的海平面又升了起来，一个巨大的瀑布冲过了直不罗陀海峡（现在是连接大西洋和地中海的海峡），流进了地中海。即使是这样，100年后地中海才又荡漾起以前的波浪。

7. 说“海平面”这个词很容易引起误解。其实，像别的东西一样，海也高低不平。在大约18000年前的冰川时期，冰河封住了大量的水，以至于海平面下降了100米。如果你有闲空的话，可以从英国一直走到法国，从那以后海平面每100年大约上升10厘米左右。地理学家在海底发现了猛犸象、马等陆地哺乳动物的骨骼和牙齿，据此他们可以推断出在过去5000年中海平面是如何上升的。那些动物都是由于海水水面上升淹死的。