

“新编青少年探索百科”系列是为中国青少年精心打造的一套全方位素质教育图书。囊括了青少年成长过程中必不可少的百科知识：科学探索、天文地理、悬疑之谜、中华历史、成才故事、自然奥秘、军事国防、体育休闲等。引领广大的青少年学生在科学的海洋里劈波斩浪，在历史的长河里披金沥沙，在大千世界探索未知，在趣味游戏中增长智慧，在精彩生动的事迹中汲取前进的动力。本系列图书将成为广大青少年读者迈向成功之路的阶梯。

森森文化

XIN BIAN QING SHAO NIAN TAN SUO BAI KE  
NEW BOOKS OF PICTURES AND DRAWINGS

新编青少年探索百科



# 海洋

## 未解之谜

### Unsolved Mysteries

海底“风暴”之谜  
百慕大——死亡三角之谜  
南极“绿洲”之谜  
神秘的海底铁塔

Explores Hundred Branches

上海出版社

Z228.2/6

图书在版编目 (CIP) 数据

新编青少年探索百科/海桥广告有限公司编绘.

珠海: 珠海出版社, 2007.01

ISBN 7-80689-534-5

I. 新… II. 海… III. 科学知识—青少年读物 IV. Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 001664 号

新编青少年探索百科

XINBIANQINGSHAONIANTANSUOBAIKE

总 策 划: 森森文化  
编 撰: 魏永龙 关胜莲 闵海波 皮玉婷 冯 芬  
王 丽 毛玉霜 邱丽英 李兴光 杨金玲  
设计总监: 王世平  
插图绘制: 张 会 陈 敏 周 莲 郑 菊 刘晶晶

责任编辑: 曹 琨 杜建航

图书制作: 武汉海桥广告有限公司  
出版发行: 珠海出版社  
电 话: 0756-2515348  
地 址: 珠海市香洲银桦路 566 号报业大厦 3 楼  
邮购地址: 珠海市水湾路 369 号珠海出版社读者服务部  
邮购电话: 0756-3366361  
印 刷: 武汉三川印务有限公司

责任印制: 武汉三川印务有限公司

经 销: 全国各地新华书店

邮政编码: 519001

邮政编码: 519015

开 本: 787×1092 1/16 印 张: 120 字 数: 2320 千字  
版 次: 2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷  
印 数: 1—10000  
ISBN 7-80689-534-5  
总 定 价: 213.60 元

如本书有印装问题请直接同承印厂调换

新编青少年探索百科

999310

# 海洋 未解之谜

HAIYANG WEIJI EZHIMI



淮阴师院图书馆 999310



珠海出版社

海 / 洋 / 未 / 解 / 之 / 谜





# 前言

## Forewords

海洋——一个博大而深邃的词语，它让我们想到生命之源。生命起源于大海，我们都是海的儿女，它让我们感到神秘，它让我们想一探究竟。

地球上四分之三的面积被海洋所包围，在浩瀚的海洋面前我们人类显得如此渺小，就像沧海一粟。海的险恶、暴躁、神秘、变幻无常，使它对人类有着巨大的挑战性，海洋是任想象驰骋的宏大空间，是考验和显示人类意志力量的理想场所。可是人类自从诞生之日起，就不满足，不言退缩，凭着无比的勇气和智慧，靠着竹筏木舟，人类就蹒跚地踏上了海洋之旅。直到今天，凭借舰船、潜艇、飞机，我们跨海远行，已经不再是一件难事。

虽然我们现在能潜海，能跨海，对海洋进行了几千年的探索，但是我们对广阔海洋的了解仍然相当有限，大洋深处仍有我们没法到达的地方，大海里还游荡着许多我们不甚了解的生物，我们对海洋的合理开发仍然有限。海洋中还有这么多海洋的神秘之处我们不了解，或者现在没有科学的解释。这些种种神秘的未解之谜在困惑我们的同时，也激发了我们的好奇心和求知欲，强烈地吸引着我们去探索，去思考。

这本《海洋未解之谜》精心收集了最有价值、最富有趣味性的种种海洋谜团，从海洋形态、海洋地理、海洋神秘现象、海洋生物等方面展示了海洋的神奇之处，让你一窥海洋的神奇世界。为了让读者更深入地理解本书内容，我们对一些深奥的海洋知识还附有相关的解说，并且本书配有数百幅精美奇幻的图片，图文互现，形象生动，从而为读者勾画出一幕幕未知事物的景象。

进入本书，你仿佛投身于大海的怀抱畅游，各种有趣的鱼类好像触手可及，通过栩栩如生、精美绝伦的海底造景，你会感到与海洋之间从未有过的亲近，可以得到前所未有的新奇感受，会惊讶大自然是如此的丰富多彩。

本书集趣味性、神秘性、启发性于一体，可以开阔视野，启迪思维，提升心智，通过品读本书，相信你一定能够激起对海洋的强烈兴趣。在知识的海洋中，你可以获取更多……在海洋的知识里，你绝对受益匪浅……



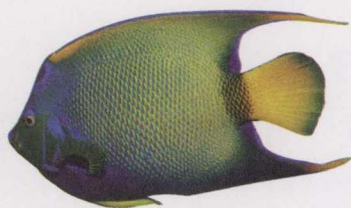
# C 海洋未解之谜 CONTENTS 目 录

## Part 1

### 第一章 未知的海洋

广阔的海洋,从蔚蓝到碧绿,美丽而又壮观。海洋孕育着大地的生命,可是她却似乎笼罩着一层神秘的面纱,让我们对她了解甚少,让我们迷惑不已。

- 海洋诞生之谜 10
- 海水从哪里来的 12
- 海水为什么含有盐 14
- 太平洋形成之谜 16
- 海底“风暴”之谜 18
- 滔天巨浪成因之谜 20
- 探索赤道潜流的奥秘 22
- 海水冷藏二氧化碳的秘密 24
- 赤潮成因之谜 26
- 海水为何能“粘”船 28
- 大西洋中脊之谜 30
- 大西洋裂谷探秘 32
- 南北极地形相似之谜 34
- 大洋中尺度涡之谜 36
- 西太平洋上的黑潮之谜 38
- 古扬子海的奥秘 40
- 死海是否有生物存在 42
- 月相影响海鱼之谜 44
- 环礁是怎么形成的 46
- 未解的海猿之谜 48
- 殷人东渡美洲之谜 50
- 波利尼西亚人祖先之谜 52



# C 海洋未解之谜

## CONTENTS 目录

### Part 2

## 第二章 海洋地理

大海深邃,神秘无限,百慕大——死亡三角之谜,神秘的龙三角海域,地中海“魔鬼三角区”,大西洲之谜,大洋过陆桥之谜,“巨人岛”之谜,诡秘的幽灵岛,红海扩张之谜,海洋“无底洞”之谜……

神秘的百慕大 56

百慕大——死亡三角之谜 58

神秘的龙三角海域 60

地中海“魔鬼三角区” 62

地球果真存在第八大洲吗 64

大西洲之谜 66

太平洋古陆原在何方 68

大洋过陆桥之谜 70

南极“绿洲”之谜 72

太平洋“墓岛”之谜 74

“巨人岛”之谜 76

神秘的岛屿 78

诡秘的幽灵岛 80

红海扩张之谜 82

古地中海之谜 84

海洋“无底洞”之谜 86



### Part 3

## 第三章 海洋神秘现象

光怪陆离的海洋充满了林林总总十分奇特的现象,它们当中的许多一直萦绕在我们的脑海,而至今没有科学和合理的解释。如海火之谜、海底“浓烟”之谜、珊瑚礁“自制”云之谜、神秘的海底铁塔、深海怪影等等。

海火之谜 90

海底“浓烟”之谜 92

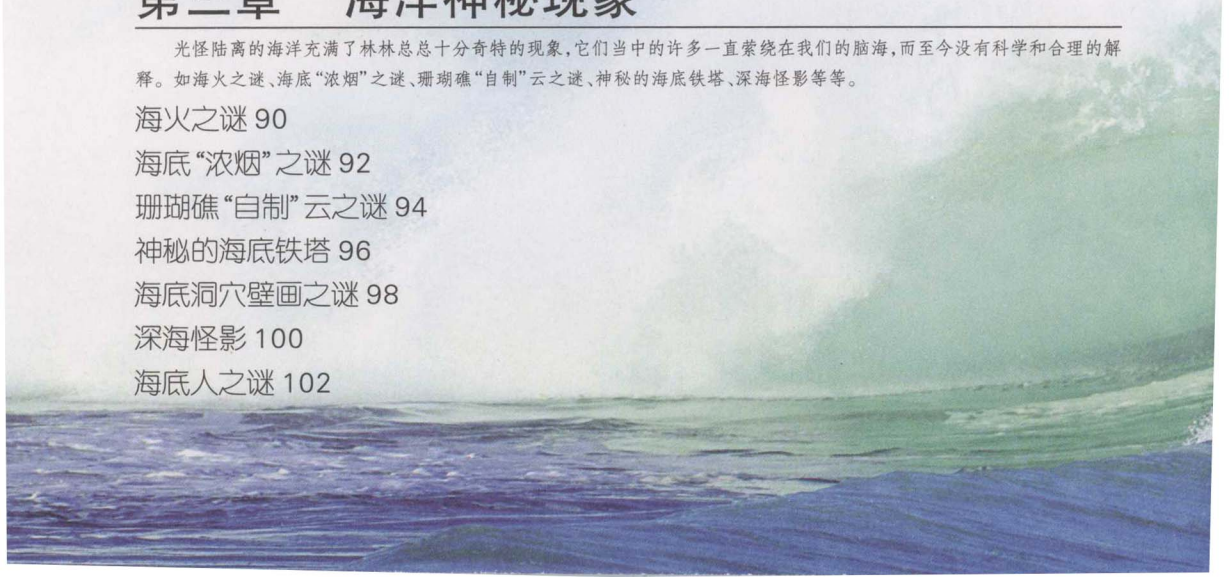
珊瑚礁“自制”云之谜 94

神秘的海底铁塔 96

海底洞穴壁画之谜 98

深海怪影 100

海底人之谜 102





- 海底人鱼之谜 104
- 海洋巨蟒之谜 106
- 海怪之谜 108
- 无人船之谜 110

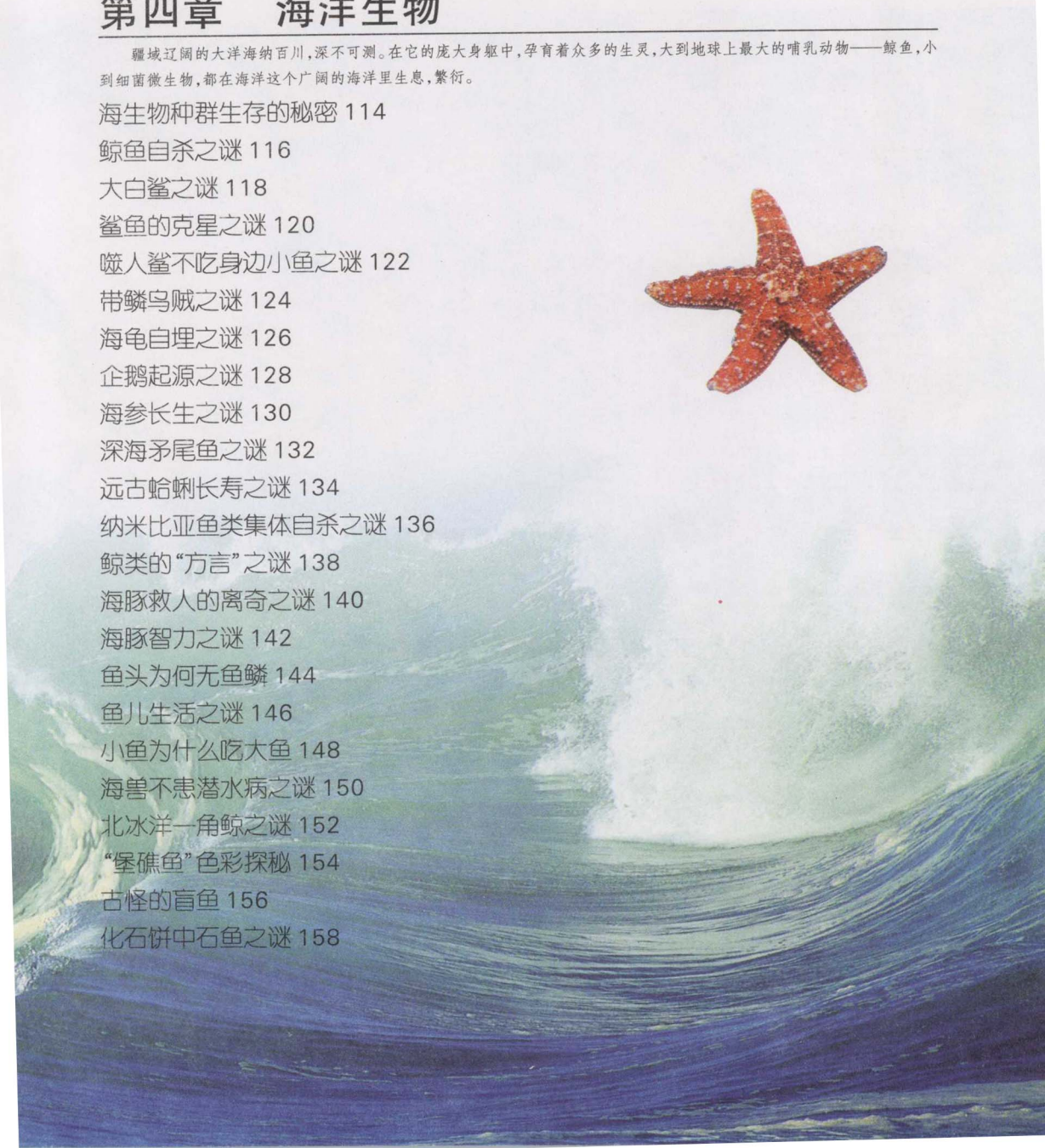


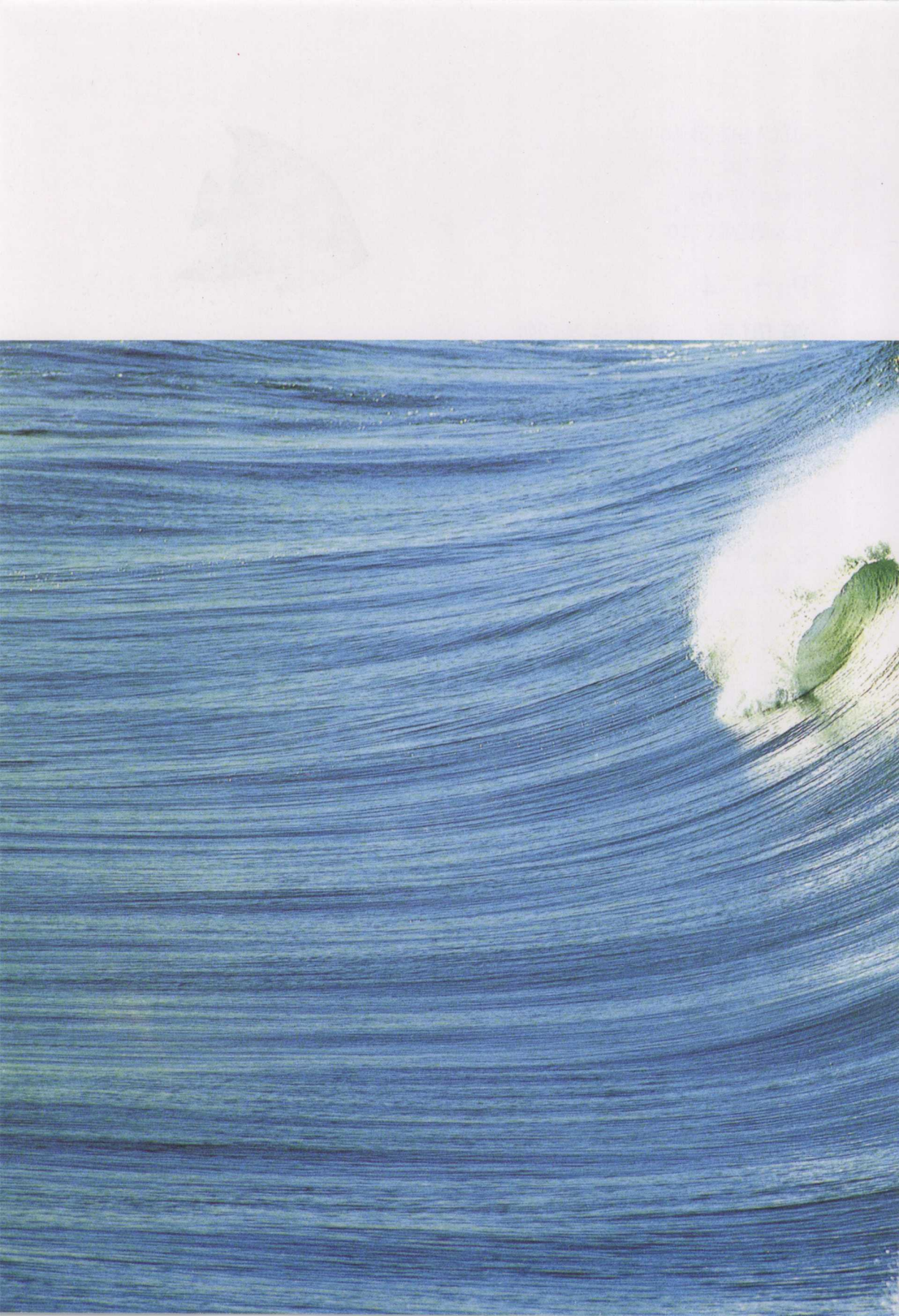
## Part 4

# 第四章 海洋生物

疆域辽阔的大洋海纳百川，深不可测。在它的庞大身躯中，孕育着众多的生灵，大到地球上最大的哺乳动物——鲸鱼，小到细菌微生物，都在海洋这个广阔的海里生息，繁衍。

- 海生物种群生存的秘密 114
- 鲸鱼自杀之谜 116
- 大白鲨之谜 118
- 鲨鱼的克星之谜 120
- 噬人鲨不吃身边小鱼之谜 122
- 带鳞乌贼之谜 124
- 海龟自埋之谜 126
- 企鹅起源之谜 128
- 海参长生之谜 130
- 深海矛尾鱼之谜 132
- 远古蛤蜊长寿之谜 134
- 纳米比亚鱼类集体自杀之谜 136
- 鲸类的“方言”之谜 138
- 海豚救人的离奇之谜 140
- 海豚智力之谜 142
- 鱼头为何无鱼鳞 144
- 鱼儿生活之谜 146
- 小鱼为什么吃大鱼 148
- 海兽不患潜水病之谜 150
- 北冰洋一角鲸之谜 152
- “堡礁鱼”色彩探秘 154
- 古怪的盲鱼 156
- 化石饼中石鱼之谜 158





# Part 1

## 第一章

### 未知的海洋

广阔的海洋，从蔚蓝到碧绿，美丽而又壮观。海洋孕育着大地的生命，可是她却似乎笼罩着一层神秘的面纱，让我们对她了解甚少，让我们迷惑不已。在未知的海洋里，我们将去探讨海洋的诞生之谜、海水从哪里来的、海水为什么含有盐、太平洋形成之谜、海底“风暴”之谜、西太平洋上的黑潮之谜、月相影响海鱼之谜、环礁是怎么形成的、未解的海猿之谜等等。相信通过阅读本章，你对占地球表面积70%的海洋一定会有一个全新的认识。还等什么，快快畅游在知识的海洋里吧！

# 海洋诞生之谜

## Haiyangdanshengzhimi

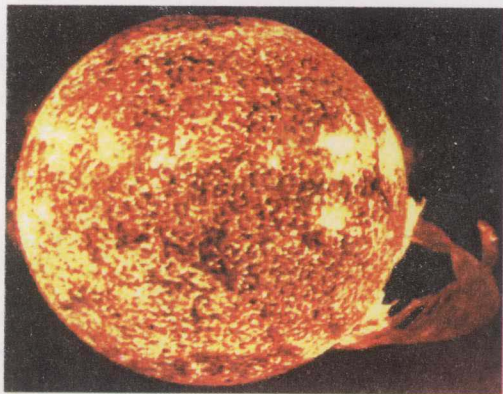


海洋

**和**宇宙万物一样，海洋也有一个形成、发展和消亡的过程，但是关于海洋最初的形成却有好几种说法。

### 冷缩说

首先是“冷缩说”，它认为地球是从炽热的太阳中分离出来的呈熔融状态的岩浆火球。由于热胀冷缩，表面冷得快而内部冷却慢，于是外部与内部形成愈来愈大的空隙。在旋转过程中，空隙上方的岩体由于重力作用下沉，形成了深陷宽广的凹地。



火热的太阳

于是形成了最初的海洋。

### 分离说

另外，还有一种“分离说”认为，地



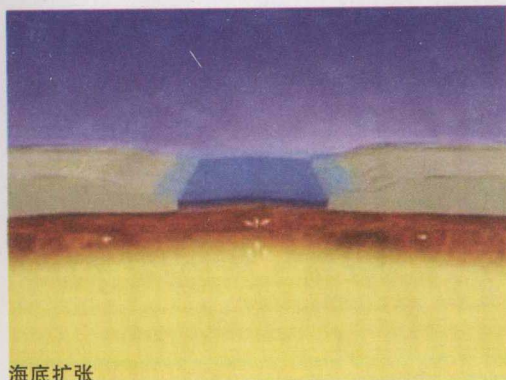
“分离说”认为，月球是从地球上分离出去的。

球处于熔融状态时，由于太阳的引力和地球自转作用，一部分岩浆不翼而飞，形成月球，而地球上留下的窟窿便是太平洋洋盆。而且月球刚从地球分离出去时，地球发生强烈的震动，表面出现巨大的裂隙，这就是大西洋和印度洋最初的形成。

## 板块理论

但这两种假说对其后的研究和发现都不能作出正确的解释。到上世纪初，德国气象学家魏格纳在阅读世界地图时偶然发现，大西洋东西两岸的海岸形状竟然可以像拼七巧板那样拼合起来，像一块完整的大陆。1912年，他提出了“大陆漂移学说”，即设想地球上原来只有一块完整的大陆——泛大陆，被一片汪洋“泛大洋”所包围。后来，由于天体的引力和地球的自转离心力所致，泛大陆出现裂缝，开始分裂和漂移。结果美洲脱离非洲和欧洲，中间形成大西洋。非洲有一半脱离亚洲，南端与印巴次大陆分开，诞生了印度洋。还有两块较小陆地离开亚洲和非洲大陆，向南漂移，形成了澳洲和南极洲。这个假说一问世，立即受到了人们的重视。但由于当时科学水平的限制，很快就又没了声息。

20世纪60年代初，“海底扩张说”应运而生，它科学地解释了大洋地壳的形成



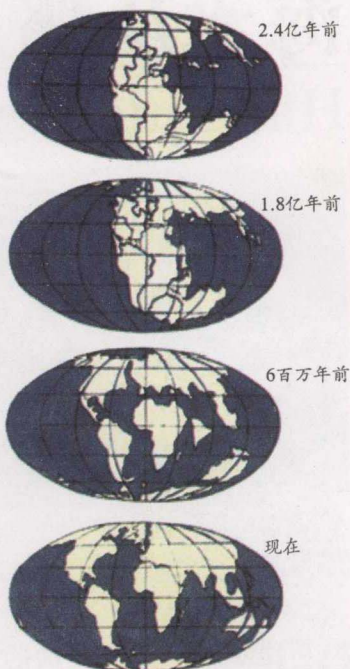
海底扩张

问题，在此基础上发展起来的“板块构造学说”进一步用地球板块的产生、消亡和相互作用来解释地球的构造运动。这两个学说给“大陆漂移学说”注入了更科学的新鲜血液，以“板块理论”

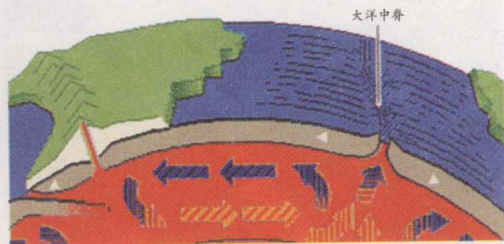
的形式出现，更好地解释了海洋的形成和发展的问題，板块理论认为，大洋的诞生始于大陆地壳的破裂。

地壳由于内部物质上涌产生隆起，在张力作用下向两边拉伸，从而导致局部破裂，形成一系列的裂谷与湖泊。现代东非大裂谷便是例子。后来大陆地壳终于被拉断，岩浆沿裂隙上涌，凝结而成大陆地壳，一个新的大洋便从此诞生了。

有了洋盆，由于水的不断产生，这些水在地壳的低洼处汇合后，形成了湖泊与海洋。



大陆漂移过程示意图



板块构造示意图

# 海水从哪里来的

## Haishuicongnalilaide



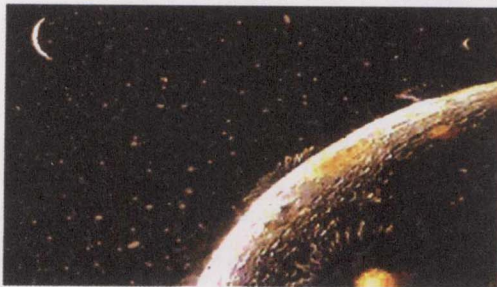
海水

**根**据测算，地球表面的 71% 的面积是被水覆盖着，水的总量约为 13.6 亿立方千米，其中 97.3% 存在于海洋。然而，直到今天，对于地球上的水究竟是从哪里来的问题，科学界一直存在着不同的看法。

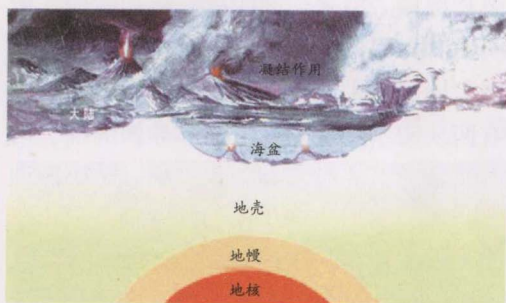
### 地球产生说

最普遍的看法认为，大约在 50~55 亿年前，云状宇宙微粒和气态物质聚集在一起，形成了最初的地球。原始地球，既无大气，也没有海洋，是一个没有生命的世界。

在地球形成后的最初几亿年里，由于地壳较薄，加上小天体不断轰击地球表面，地幔里的熔融岩浆比较容易上涌喷出地面，

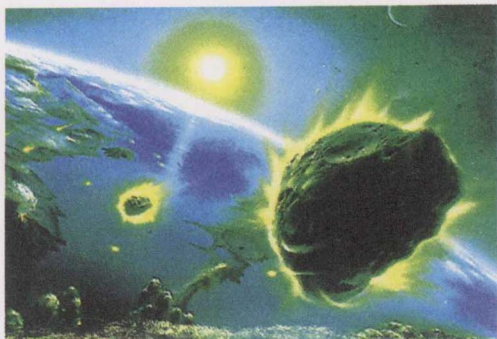


没有水、也没有任何生命的最初地球。



岩浆中夹带的水汽遇冷凝结，形成了地球表面的水。因此，那个时候的地球到处是一片火海。随同岩浆喷出来的还有大量的水蒸气、二氧化碳，这些气体上升到空中并将地球笼罩起来。水蒸气在空中形成云层，然后产生降雨。

经过很长时间的降雨，在原始地壳低洼处，不断地积水，最终形成了最原始的海洋。原始的海洋海水不多，大约为今天海水量的 1/10。另外，原始海洋的海水只



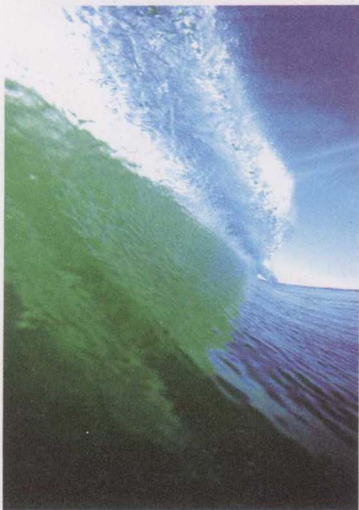
彗星撞入地球大气层

是略带咸味，后来盐分才逐渐增多。经过水量和盐分的逐渐增加，以及地质历史的沧桑巨变，原始的海洋才逐渐形成了如今的海洋。

## 冰彗星说

还有一种说法是，海水来自冰彗星雨。这是美国科学家提出的一种新的假说。这一理论是根据卫星提供的某些资料而得出的。

1987年，科学家从卫星获得高清晰度的照片。在分析这些照片时，发现了一些过去从未见到过的黑斑，科学家认为，这些黑斑，或称“洞穴”是冰彗星造成的。

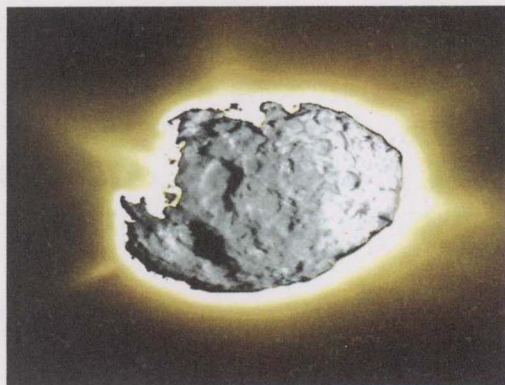


汹涌的海水

而且初步判断，冰彗星的直径多在20千米左右。科学家估计，在当时的地球上，每分钟大约有20颗平均直径为10米的冰状小彗星

进入地球大气层，每颗就能够释放约100吨水。可想而知，经过数亿年，或者更长的时间，地球表面将得到非常多的水，于是就渐渐形成了今天的海洋。

最近，美国衣阿华大学的一些科学家，从人造卫星发回的数千张地球大气紫外线辐射照片中发现，在圆盘状的地球图像上总有一些小黑斑，每个小黑斑大约存在二三分钟，面积约有2000平方千米。经过仔细检测分析，他们认为这些斑点是一些由冰块组成的小彗星冲入地球大气层造成的。但是，这种理论也有它不足的地方。就是



彗星大特写

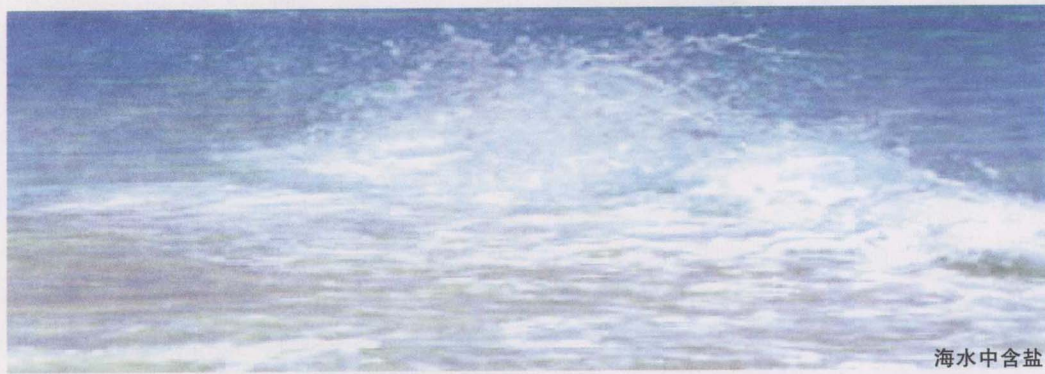
缺乏海洋在地球形成发育的机理过程，而且这方面的证据也很不充分。

有的学者认为，金星、火星和月球上原先也并不是没有水，而是因为有的质量太小（月球和火星），没有足够的引力，致使原有的水全部逃逸；有的表面温度太高（如金星），也无法维持水的存在。地球由于条件适中，就使原有的水能够长期保存下来。

海洋的水究竟是如何形成的，或者说，地球上的水究竟来自于何方，只有当太阳系起源问题真正得到解决了，地球起源问题、地球上的海洋起源问题才能得到真正解决。

# 海水为什么含有盐

## Haishuiweishenmehanyouyan



海水中含盐

**辽阔**的海洋占有地球表面近 3/4 的面积，地球总水量的 96.53% 是海水。可见，海水是地球水的主体。海水中为什么含有盐？今后海水是否会越来越咸？这些问题都已经引起人们的广泛兴趣。对其中的盐类物质究竟来自何方更是有着不同的说法。

### 后天说

一种观点认为，地球在漫长的地质时期，刚开始形成的地表水（包括海洋水）都是淡水，只是由于地球上水不停地运动，不停地循环，使海水蒸发成雨，雨水降落到陆地，水流冲刷侵蚀了地表岩石，冲刷土壤，岩石和土壤中的盐分就溶于水中，这些水流汇成大河奔腾入海，随着水分不断蒸发，这些盐类却又不能随水蒸气升空，只能停留在海洋里。如此周而复始，日积

月累，海洋中的盐类越积越多，经过几百万年甚至更久，海水中积累起来的盐分就十分

可观了，盐分逐渐积累使海水变得越来越咸。这就是“后天说”。



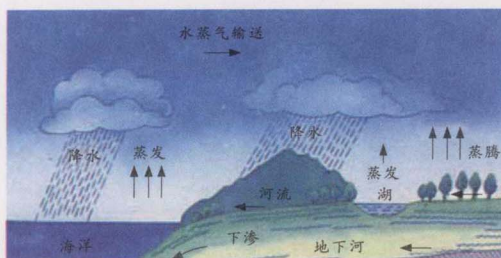
海盐晶体

### 先天说

另一种观点认为，海水一开始就是咸的，是先天就形成的。理由是，经过相当长的时间观测，发现海水并没有越来越咸，海水中的盐分也没有显著增多。

### 混合说

还有一种观点认为，海水之所以是咸的，不仅有先天的原因，也有后天的原因，



水循环示意图



不仅有大陆上的盐类不断加入到海洋中去，而且在大洋底部随着海底火山喷发，也会不断地给海洋增加盐类。由此可见，海水为什么是咸的？这个谜底的揭晓还有待于科学家的进一步探索。

## 海水会不会变咸

既然海水中已含有这么多的盐分，而且还在不断地从陆地获得盐类物质，那么海水是否会永无止境地越变越咸？会不会将所有的海洋生物都咸死呢？

当今世界上最咸的水域是著名的死海，它的盐分含量比海洋高许多倍，以致几乎所有的生物都无法在里面生存。原因是它和海洋不相通，又地处炎热环境，水分蒸发速度远远超过海洋，所以盐分就聚集得多。

联想到死海，人们不禁会担心：海洋是否也会面临没有生物的结局？但科学家们在研究中发现，随着陆地可溶性物质不断进入海洋，达到一定浓度后，便会互相结合成不溶的物质，沉入海洋底部，就像明矾能沉积水中的杂物那样，使海水变清。还有一些物质，虽然本身是可溶的，但却能与海底的物质结合起来。



恩佩多克莱海底火山喷发时的情景

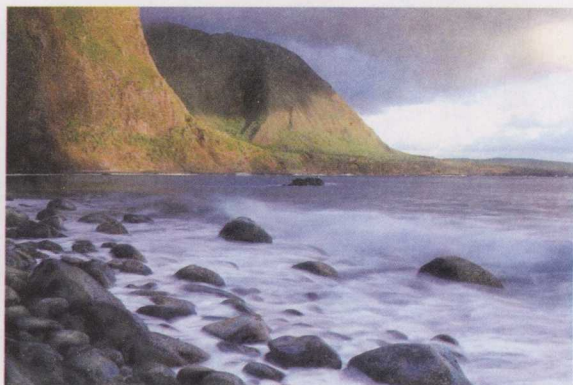
此外，许多物质还会被各种海洋生物所摄取，待它们死去，随尸体沉入海底。

另外，狂风巨浪常把海水卷到陆地上，海水中的盐类物质也被带到陆地，这也是盐分回归陆地的一种途径。从漫长的陆地变迁历史看，在海洋的海湾地带，由于地壳的升高而与海洋隔断。这些被隔离的地带，在太阳光的“肆虐”下，变成陆地，留下大量盐分。

关于海水将来是会变咸还是变淡的问题，至今尚无定论。不过许多专家都认为，海水在某一时期内会变咸，而在另一段时间内又可能变淡，总体来说海水的咸度会保持着相对平衡的状态。



死海



海盐