

见证·发现之旅丛书

Jianzheng Faxian Zhiliyongshu

王霖 / 主编

海洋迷底 之谜

真相娓娓道来 神秘层层揭开 全方位展示海洋迷底
让您掌握开启神秘海洋的金钥匙。

世界
奥秘真相
大揭露

见证·发现之旅丛书

真相娓娓道来 神秘层层揭开 全方位展示海洋谜底
让您掌握开启神秘海洋的金钥匙。

海洋谜底 之谜

王霖/主编



吉林音像出版社
吉林大学出版社

见证·发现之旅丛书·五贝

吉林音像出版社
吉林省出版集团
吉林省新华书店

图书在版编目(CIP)数据

见证发现之旅丛书/王霖主编. —长春: 吉林大学出版社 2005.8

ISBN 7-5601-2862-9

I. 见... II. 王... III. 见证—发现—丛书 IV. G·369

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 081202 号

见证·发现之旅丛书(修订版)

海洋谜底之谜

(全 18 册)

王霖 主编

吉林音像出版社

吉林大学出版社

北京市书林印刷厂

新华书店发行 各地新华书店经销

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 153 字数: 2600 千字

2004 年 3 月第 1 版 2005 年 12 月第 2 次印刷

印数: 1—3000

ISBN 7-5601-2862-9/G · 369

全套 18 册 定价: 536.40 元(本册 29.80 元)

(本书如发现印刷装质量问题请直接与承印厂调换)

吉林音像出版社
吉林出版集团
吉林新华书店

前言

人类社会和自然世界真像一个布满浓雾的早晨,人们总是想撩开它神秘的面纱,并勇敢地去研究它、探索它。为了激励广大读者认识和探索世界的奥秘之谜,普及科学知识,我们编辑出版了这套《见证·发现之旅》丛书,目的是使读者掌握开启人类和自然的金钥匙,使我们真正成为人类和自然的主人。

《国宝档案》——国宝是我们中华民族悠久历史的精粹,承载着伟大民族的文化象征,是民族智慧和灵魂的结晶,具有无比的价值与珍贵。

《宝藏秘密》——宝藏是人类财富的坟墓,它激起冒险者的飞天横财梦,多少人追财逐宝,但往往是飞来横祸,命丧黄泉,藏宝图到底在哪里啊!

《考古发现》——考古使我们发现沉睡的历史和文物,每一次考古的巨大发现,都能让历史更加清晰地再现,都能让我们看见人类历史和文化遗产的脉络。

《历史悬念》——历史本应是我们人类发展的镜子,但往往历史出现破裂与湮没,而且许多历史被遗忘、被糟蹋,因此,我们必须还原历史本来的面目。

《科学探秘》——科学推动着人类向前发展,其力量是神奇与无限的,但许多古老的科技产物却是揭不开的谜团,一旦发现其天机就会更加造福于人类。

《医学密码》——许多古老的医疗技术大大超越了人类前进的步伐,而许多神奇的人体现象连现代高科技都没法解决,揭示其迷惑,医疗技术就会更大地造福于人类。

《探险追踪》——探险是冒险者以生命为代价寻找“新大陆”,每一次新发现,都会引起人类的震惊。

《恐龙百科》——大约在 2.55 亿年前,它统治地球达 1.6 亿年之久,它种类繁多,体形多种多样,非常壮观。

《地球揭秘》——地球是人类赖以生存的母亲,但它的许多谜团像襁褓一样裹着我们,我们需要揭开它神秘的面纱。

《海洋迷底》——海洋哺育着大陆的生命,蕴含着丰富的宝藏,揭开海洋的迷底,我们人类就会找到第二块生存的乐园。

《地球悬案之谜》——古往今来,这个美丽的、神秘的星球上有着无数令人费解、不可思议、林林总总的神秘现象,可谓层出不穷。有的科学家有所解释;有的科学家也难以说明。

《史前地球文明之谜》——在人类文明中,有大家耳熟能详的古今奇事,也有人们深感茫然的异常现象。除了人类文明,还有地下文明、水下文明和地球之外的文明。

《千年古墓之谜》——在一切人类未解之谜及科学探索中,古墓问题也许最充满神秘色彩,最能激发人的种种想像和猜测。

《人体超自然现象之谜》——人们知道的神奇奇特人物并不够多,甚至根本不知道还有更加神秘、奇特的人物。

《追踪外星人之谜》——关于外星人问题,最近又有一些新报道、新见解。科学家们甚至很有信心地断言:25年之内地球人将与外星人取得联系。

《追踪 UFO 之谜》——UFO 现象始终与外星人问题是分不开的。关于外星人早已有所报道,当然 UFO 现象也是如此。

《神奇动植物之谜》——动植物的神奇往往使人们大开眼界而惊叹不已,也使人大惑不解而拍案叫绝。

《宇宙之谜》——人类对茫茫宇宙的探索,不断有新发现,从而产生新谜团。宇宙之谜,难以穷尽,深奥无比。

目 录

海洋是怎样形成的	(1)
海水是从哪里来的	(4)
深海生命之谜	(6)
海洋中是否有“无底洞”	(8)
魔海之谜	(10)
海流之谜	(15)
海鸣是怎么回事	(17)
海水温度之谜	(19)
海水涨落之谜	(22)
深海潜流是怎样形成的	(25)
俄勒冈漩涡之谜	(27)
海水“密度跃层”的探索	(29)
海光和海水开花	(36)
大海在头顶之谜	(39)
海洋巨蟒是什么动物	(42)
海洋中有美人鱼吗	(44)
深海怪物是什么动物	(47)

海底人之谜	(49)
“赤潮”之谜	(52)
海岸线变动之谜	(55)
海岛形成之谜	(59)
红海扩张之谜	(62)
海温为啥会骤然下降	(67)
“流隔”是怎样形成的	(69)
厄尔尼诺之谜	(74)
海洋中有淡水河吗?	(81)
海底“浓烟”的秘密	(86)
太平洋成因之谜	(88)
太平洋真的会关闭吗	(92)
南极洲是从北冰洋里挖出来的吗	(95)
红海真的能变成新大洋吗	(96)
海底古老岩石之谜	(100)
海底深渊之谜	(103)
海底磁性条带成因之谜	(108)
为什么印度洋洋面上有一个洼坑	(113)
海水的咸味之谜	(115)
海水会不会越来越咸	(117)
北大西洋上吃人的“死神岛”	(119)
威力巨大的海洋台风	(121)

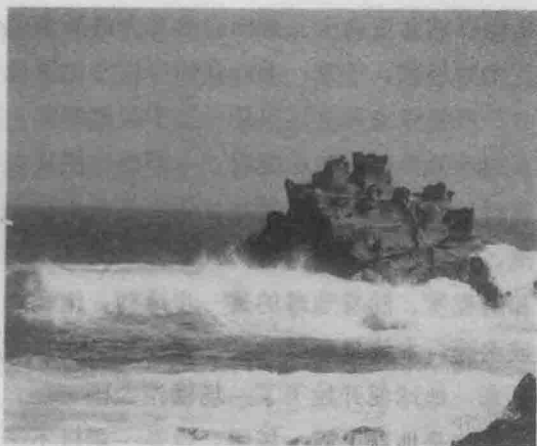
海洋迷底

神秘恐怖的地震海啸	(123)
海底地震和海底火山爆发	(127)
海洋微地震之谜	(129)
恐怖狰狞的海冰	(131)

海洋是怎样形成的

大海是什么时候诞生的，又是怎样诞生的呢？

有专家认为，地球是从它的母亲——太阳的怀抱里脱胎而出的。当地球刚从炽热的太阳中分离出未开始独立生活



的时候，还是一团熔融状态的岩浆火球，它一边不停地自转，一边又绕着太阳公转。后来，由于热量的散失，它逐渐冷却下来。它的表面冷却得快，首先形成一层硬壳。它的内部也要冷却和收缩，结果，在地壳的下面便出现空隙。这种状态当然不能长久，在重力作用下，地壳便大规模下陷。它们相互挤压，形成褶皱，出现许多裂缝。岩浆从裂缝中涌出，引起火山爆发和地震。从地球深处进出的熔岩，在地壳上缓缓流动，铺满了地壳，也把地壳上原有的许多裂缝填满。渐渐地，这层进出的熔岩也冷却了，地壳也因此变厚起来。那些高耸的部分就成为陆地，那些低陷的部分就成为海洋。

还有一部分学者认为，地球在形成过程中，将自己的一部

分甩了出去，形成自己的“女儿”、太阳的“孙女”——月亮。

所有这一切都发生在 20 亿年以前。

月亮被甩出以后，地壳上留下了一个大窟窿，这就是现在的太平洋。月亮诞生时，地球所经历的震动极其强烈，强烈的震动必然会使尚未完全凝固的地壳的其余部分张裂开来，出现巨大的裂隙，于是，大西洋和印度洋也形成了。

严格说来，这还只是一些干涸的海洋，里面并没有水。随着地球的不断冷却和凝固，一部分水便从岩石中压榨出来，但这时地表的温度仍然很高，从岩石中压榨出来的水很快变成蒸汽，充溢于地球周围的大气中。水蒸气越来越多，终于达到饱和的程度。随着地球的进一步冷却，饱和的水蒸气便开始凝结成水滴，水滴越积越大，越变越重，在重力作用下，它们降落下来，地球便开始下了一场滂沱大雨。

这是地球上第一场雨，也是一场极不平常的雨。它没有止息地下了几千年、几万年，甚至几百万年，而原先干涸的海洋这时也就成为名副其实的汪洋大海了。

另有一种学说认为地球是一团冷凝的固态物质。

当早期的地球大致上达到了现在的质量时，必然会以更大的引力吸引周围的固态物质，使其以极高的速度与地球相撞——如此剧烈的碰撞，必然会产生极高的温度，足以使碰撞物体本身和地球表面碰撞区的物质完全气化。经过反复碰撞，地球表面便变得坑坑洼洼，出现了高地和海洋。

第四种观点是 1912 年德国科学家魏格纳提出的大陆漂移学说。这种学说认为，地球上原先有一块庞大的原始陆地，叫做泛大陆，它被广袤的海洋——泛大洋所围绕。后来，这块大

海洋迷底

陆分裂开来了，像浮在水上的冰块，不断漂移，越漂越远，越分越开，终于，美洲脱离了非洲和欧洲，中间留下的空隙就变成大西洋。非洲有一半脱离了亚洲，在漂移过程中，它的南端略有移动，渐渐与印巴次大陆分开，这样，印度洋也诞生了。还有两块比较小的陆地离开了亚洲和非洲，向南漂去，一直漂到很南的地方，这就是澳大利亚和南极洲。随着大西洋和印度洋的诞生，原来的泛大洋缩小了，变成了今天的太平洋。

以上假说，虽然公说公有理，但都未真正解开海洋成因之谜，这个谜团还有待于我们进一步去探索。



海洋的成因是一个复杂的问题，科学家们提出了许多假说，如大陆漂移说、海底扩张说等。这些假说试图解释海洋是如何形成的，以及海洋与陆地的关系。然而，目前还没有一个完全成熟的理论能够解释所有的海洋现象。科学家们仍在通过地质学、地球物理学和海洋学等多种手段，不断探索海洋的奥秘。

海水是从哪里来的

地球可称为是一个水球，在它的表面上有大约四分之三的面积是海洋，除此之外还有其它的水源，但海水是地球水的主体。那么多的海水是从哪里来的呢？

起初，人们认为，这些水是地球原本就有的。当地球从原始太阳星云中凝聚出来时，便携带有这部分水。随着地球的不断变化，这些起初以结构水、结晶水等形式贮存于矿物和岩石中的水释放出来，成为海水的来源。譬如，在火山活动中总有大量的水蒸气伴随岩浆喷溢出来。据此，一些人认为，这些水气便是从地球深部释放出来的“初生水”。

天体地质研究表明，在地球的近邻中，无论是距太阳较近的金星和水星，还是距太阳更远一些的火星，甚至离地球最近的月



球都是贫水的，惟有地球得天独厚，拥有如此多的水。科学家们对此说法不一。一些人认为，地球上的水，不是地球所固有的，而是由撞入地球的彗星带来的。一些由冰块组成的小彗星冲入地球大气层，陨冰因摩擦生热转化成彗星水。

有的学者认为，金星、火星和月球上原先也有水，但是由于月球和火星质量太小，引力太小，致使原有的水全部逃逸；火星表面温度又太高，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。不能从地球近邻目前的贫水状态来推论地球早期也是贫水的。

我国学者董妙生提出“大自然存在多四季规律”的假说。按此假说，自地球形成至今的46亿年间，生物圈曾数次周期性地从地球转移到另一个星球，又周期性地像候鸟回归那样循环到地球上来。这其中自然也包括海水的数度干涸与高涨。用此假说，正可以解决以往“天外来水”说和“地球固有”说都未能解决的难题。

但是，海水到底来自何方，科学的根据并不充足，因此，海水的发源处仍是一个谜。

深海生命之谜

一提起深海，人们自然会把它同伸手不见五指的黑夜联系起来。大家都知道，万物生长靠太阳，没有太阳，植物就不能生长；而没有植物，动物也就失去了生存的条件。那么，在深海里，常年漆黑一片，应该是不会有生物存在的。美国的一艘深海探测器“阿尔文号”通过对深海进行考察，对以上说法提出了严峻的挑战。

1977年2月，“阿尔文号”在东太平洋加拉帕戈斯群岛附近几千米深的海下热泉处发现，这个终年黑暗没有阳光的世界，其实是一个繁衍生命的沃土，在这里，生活着许多蛤、贝、白蚌、蟹和红冠蠕虫等动物，但其形状却与阳光世界里的有很大区别。这里的红冠蠕虫最长的达2~3米，它用白色外套管把自己固定在岩石上，保护着自己的柔软身体。它没有嘴，没有眼睛，也没有消化系统，就靠着伸出套管顶端的身体过滤海水中的食物。它的血液里充满了富含铁质的血红蛋白，因此显得格外红。有一种巨蛤足有1英尺长，也是靠着过滤水中的颗粒食物生活。毛绒绒的深水白蚌与陆地上的蒲公英极为相似，好像与僧帽水母有一定的亲缘。还有一种像虾一样的动物，在眼睛柱柄的末端长着肉冠，用它在岩石上刮取食物。还有样子像蟹的东西，长着长腿的小蜘蛛，等等。这一切，给科学家们出了一个不小的难题，怎么给它们分类？它们在没有阳光的世界里是怎么生活的？这些都是未解的谜。

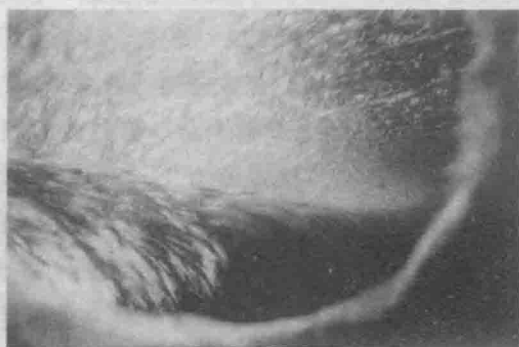
有人曾对这些深海生命的生存条件进行过分析，认为海水经过高温和高压，所含的硫酸盐变成硫化氢，有些细菌就靠着硫化氢进行代谢，靠吸收温泉热能而得以繁殖；一些小动物则靠过滤这些细菌生存，大的动物又吃小的动物为食物。就这样，在没有阳光的深海世界里，形成了一条独特的食物链，由此而维持了一系列生命的生存。

如果这一说法成立的话，那么，它给人类的启示将是极为深远的：人们一方面可以发展没有阳光的世界里的生物，另一方面，还可以探索没有阳光的星球上的生命。但是事情会是这么简单吗？

海洋中是否有“无底洞”

在希腊克法利尼亚岛阿哥斯托利昂港附近的爱奥尼亚海域，有一个许多世纪以来一直在吸取大量海水的无底洞。据有人估计，每天失踪于这个无底洞里的海水竟有3万吨之多，曾经有人推测，这个无底洞，就像是地球的漏斗、竖井、落水洞一类地形。

我国四川省兴文县的石海洞乡，也有这样一个大漏斗。它的长径650米，短径490米，深208米。无论是暴雨倾盆，还是山水聚至，其底



部始终不积水。通常采用各种检测手段，总是能够重新找到消失于漏斗里的水流的遗迹，它们或近或远总会在地面上重新出现。可是，克法利尼亚岛附近的海底无底洞却与此不同，在那里消失的海水怎么也找不到。

为了揭开这个谜，美国地理学会曾派遣一支考察队先后两次到那里考察、试验。第一次试验毫无结果。第二次考察队员用玫瑰色的塑料小粒替水做“记号”。他们把130公斤重的这种肩负特殊使命的物质，统统掷入到打旋转的海水里。片刻功

夫，所有的小粒塑料就像一个整体，全部被无底深渊所吞没。科学家指望这一次可以把秘密揭穿，希望能在附近或者更远一些的海域找到一粒玫瑰色的塑料，但是，他们的计划仍然落空了。

许多年过去了，人们找遍了大海的每一个角落，但始终没有发现那些玫瑰色的塑料到底在哪里。它们真的流进无底洞了吗？