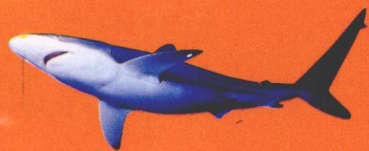




Shaoer
Baikē
Bìdúshùxì



李 麟/主编

少儿百科必读书系

海洋奥妙

精彩内容 详细讲解 经典读物
一部学生爱读的成长必读书



中国学生成长
必读书

Shaoer
Baikē
Bìdúshùxì

少儿百科必读书系

海洋奥妙

主编 李 麟

内蒙古人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋奥妙/李麟编著. —呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2008. 5

(少儿百科经典必读书系)

ISBN 978 - 7 - 204 - 09535 - 3

I. 海… II. 李… III. 海洋—少年读物 IV. P7 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 040841 号

少儿百科经典必读书系

主 编: 李 麟

责任编辑: 咏 梅

封面设计: 瑞 章

出版发行: 内蒙古人民出版社

地 址: 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷: 北京楠萍印刷有限公司

开 本: 710 × 1000 1/16

印 张: 324

字 数: 3600 千

版 次: 2008 年 5 月第 1 版

印 次: 2008 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1 - 10000 套

书 号: ISBN 978 - 7 - 204 - 09535 - 3/C · 190

定 价: 450.00 元 (全 18 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系 联系电话: (0471) 4971562 4971659

前 言

时间的河流，已跨越 21 世纪的大门。这是一个知识的世界，这是一个飞腾的时代。亲爱的青少年读者啊，遨游在地球的村庄，你将发现瑰丽的景象——自然的奥秘，文明的宝藏，宇宙的奇想，科技的光芒。还有文化和艺术，是人类不可缺少的营养。勇于探索的青少年读者啊，来吧，快投入这智慧的海洋！它们将帮助你，为理想插上翅膀。

21 世纪科学技术迅猛发展，国际竞争日趋激烈，社会的信息经济的全球化使创新精神与创造能力成为影响民族生存善的理要因素。21 世纪世界各国各地区的竞争，归根结底是人材的竞争，因此培养学生创新精神，全面提高学生素质和综合能力，已纪为我国基础教育的当务之急。

为满足青少年的求知欲，促进青少年对知识结构向着更新、更广、更深的方向发展，使青少年对各种知识学习发生浓厚兴趣，我们特组织编写了这套《少儿百科必读书系》。它是经过多位专家遴选编纂而成，它不仅权威，规范，科学，而且全面，系统，简洁，实用。《少儿百科必读书系》符合国情，具有一定前瞻性。

百科全书是一种全面系统地介绍各门类知识的工具书，是人类科学与思想文化的结晶。它反映时代精神，传承人类文明，作为一个国家或民族文明进步的标志而日益受到世界各国的重视。像法国大学者狄德罗主编的《百科全书》，英国 1768 年的《不列颠百科全书》，以及我国 1986 年出版的《中国大百科全书》等，均是人类科学与文化的巨型知识百科全书，堪称“一所没有围墙的大学”。

《少儿百科必读书系》吸收前人成果，集百家之长于一身，是针对中国儿童的阅读习惯和认知规律而编著的；是为广大家长和孩子精心奉献的一份知识大餐，急家长之所急，想孩子之所想，将家长的希望与孩子的想法完美体现的一部智慧之书。相信本书会为家长和孩子送上一份喜悦与轻松。

全书 400 多万字,共分 18 册,所涉范围包括:文化、艺术、文学、社会、历史、军事、体育、未解之谜、天文地理、天地怪谈、名物起源等多个类别,内容很具代表性和普遍性。可谓蔚为大观。

本书将具体的知识形象化、趣味化、生动化,发挥易读,易看的功能,充分展现完整的内容,达到一目了然的效果。内容上人性、哲理兼融,具国际性,是一部可增扩少年儿童知识面、启发少年儿童学习兴趣的百科全书。

本书语言生动,富有哲理,耐人寻味,发人深省,给人启迪,有时甚至一生铭记在心,终生受益不浅,本书易读、易懂让人爱不释手,阅读这些知识,能够启迪心灵、陶冶情操、培养闪趣、开阔眼界、开发智力,是少儿读物中的最佳版本,它可以同时适用于成人、家长、青少年阅读,是馈赠少年儿童的最佳礼品,而且也极具收藏价值。

限于编者的知识和文字水平,难免有疏漏之处,敬请专家学者和广大读者批评指教,同时,我们也真诚地希望本丛书能够得到广大青少年读者的喜爱!



目 录

“海”和“洋”	(1)
大洋观光	(2)
海水来自何处	(5)
海水的家族成员	(6)
盐的“发祥地”	(7)
红、黄、黑、白四大海	(7)
变色与发光的奥秘	(9)
海底的真面目	(11)
大海里的“草原”和“森林”	(12)
海洋里的财宝	(12)
海洋里的药材	(13)
海洋的呼吸——潮汐	(14)
能源宝库	(15)
海浪	(16)
咆哮的西风带	(17)
无风三尺浪	(18)
可怕的海啸	(19)
洋流	(21)
洋流来自何方	(23)
黑潮、亲潮和秘鲁寒流	(24)
庞大的“暖水管”	(25)
“转向”环流和北冰洋洋流	(26)
洋流的“功”与“过”	(27)
海中“老大”	(29)
最小的“小老弟”	(30)



含盐度最高和最低的海	(31)
海洋里冒出来的“淡水井”	(31)
巨大的水库	(32)
神奇的“海火”	(33)
名不副实的水域	(34)
南美第一湖	(36)
南极冰盖下的大湖	(38)
洋中之海	(38)
神出鬼没的“幽灵岛”	(40)
海潮之功	(41)
能“粘”住航船的海洋“死水区”	(42)
魔鬼三角	(43)
毒蛇盘踞的海岛	(45)
关岛是怎样变成蛇岛的	(46)
“谍岛”失踪之谜	(46)
海洋中也有“飞碟”	(47)
海雾拯救了 30 多万盟军	(47)
人类与海洋	(48)
北冰洋——角鲸之谜	(50)
深海生物得福于人类无知	(51)
北极为什么没企鹅，南极为什么没熊	(53)
波利尼西亚人来自何方	(53)
不毛之海是海洋微生物宝库	(56)
蚕食木船的“海洋饿鬼”	(58)
赤潮成因之谜	(60)
大白鲨之谜	(61)
大西洋裂谷探秘	(62)
大西洋中脊之谜	(63)
“堡礁鱼”色彩探秘	(66)
大洋锰结核矿成因之谜	(67)
大洋中尺度涡之谜	(68)
地球上海洋的对应面为什么都是陆地	(69)



地震海啸分两种	(70)
厄尔尼诺之谜	(71)
佛罗里达海怪究竟为何物	(72)
古老的海水到哪里去了	(74)
关于极地海兽的奥秘	(75)
“海水开花”和红色海洋之谜	(77)
龟有雷达系统吗?	(78)
海参长生之谜	(80)
海底古磁性条带之谜	(83)
海底何来淡水	(84)
海底黑烟囱成因探秘	(84)
海底火山与平顶山	(86)
海底世界的未解之谜	(88)
海底温泉	(91)
海怪之谜	(92)
海火之谜	(93)
海水冷藏二氧化碳的秘密	(96)
海豚救人的离奇之谜	(97)
海洋大漩涡: 科学史上的未解之谜	(99)
海洋的年龄有多大	(101)
海洋动物变性之谜	(102)
“墨鱼”的归类解说	(103)
海洋巨蟒之谜	(105)
海洋生物从哪里来	(107)
海洋“无底洞”之谜	(107)
海洋中的神秘地带	(108)
好望角为什么好望不好过	(110)
喝一口海水相当于吞下 1000 种微生物	(112)
和平之海的奇怪身世	(112)
河马与鲸曾是近亲	(115)
化石饼中石鱼之谜	(116)
化石棘鱼疑问多	(117)



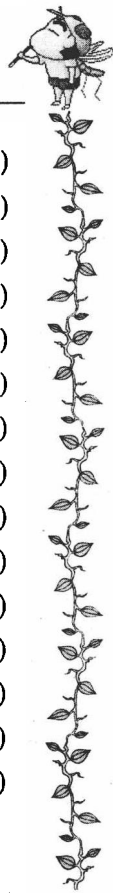
会飞行的海洋生物·····	(119)
火星上曾存在面积巨大的酸性海洋·····	(119)
神秘的海底人鱼之谜·····	(120)
揭开死海有生物存在之谜·····	(122)
鱼儿喝不喝水·····	(123)
鱼儿会睡觉吗?·····	(124)
鱼儿为何要群集·····	(124)
小鱼如何吃大鱼·····	(125)
鲸类动物的“海洋文化”·····	(126)
多嘴的宽吻海豚·····	(128)
鲸鱼自杀大揭秘·····	(128)
科学家发现一种全身是眼的海生动物·····	(130)
科学家在亚洲地下发现“大洋”·····	(131)
恐怖的史前海怪们来了·····	(132)
恐龙时代的海洋霸主·····	(135)
恐龙也会游泳·····	(138)
半岛尖角方向为何多朝南方·····	(139)
来自海山的新发现·····	(139)
里海“怪兽”何时露真容·····	(140)
令人困惑的地中海·····	(144)
令人困惑的深海沉积物·····	(145)
揭开海洋哺乳动物潜水之谜·····	(146)
纳米比亚鱼类集体自杀之谜·····	(148)
南澳海滩古井之谜·····	(150)
南极超级地下湖里隐藏着多少秘密·····	(150)
象的祖先在水里·····	(153)
宝石鲈宝石鲈——珍稀淡水鱼新品种·····	(154)
澎湖渔民捞获百万年前化石·····	(155)
漂亮水母·····	(156)
破译红海龟迁徙之谜·····	(157)
全球“潜伏的灾难”·····	(157)
破解地球上的水形成之谜·····	(159)



鲨鱼的克星之谜·····	(161)
鲨鱼和人类拥有共同祖先·····	(162)
深海细菌揭示生命起源·····	(163)
深水鱼的视觉奥秘·····	(164)
深邃的海沟·····	(165)
神秘的“海底人”人类的水下分支?·····	(166)
神秘的海底世界·····	(169)
神奇的极地冰虫·····	(170)
水生软体动物离水后为何长时间不死·····	(172)
北京远古是汪洋?·····	(173)
四亿年前水蚤化石揭开鱼类饮食之谜·····	(173)
探索赤道潜流的奥秘·····	(174)
探索海兽不患潜水病的秘密·····	(175)
探索深海浮游生物雪的奥秘·····	(176)
探索深海生物种群生存的秘密·····	(177)
探索万米深海的水下机器人·····	(178)
湾流与黑潮:海洋中的暖气管·····	(179)
为什么昆虫不涉足海洋·····	(181)
为什么南北极地形如此相似·····	(182)
为什么南北极对称经线上都有大铁矿·····	(183)
卫星——揭开巨轮沉没之谜·····	(184)
寻访深海矛尾鱼·····	(185)
寻觅失踪的特提斯海·····	(187)
淹没的城市哪里去了?·····	(188)
鱼尾神功·····	(189)
隐藏在冰川之下的生命·····	(191)
英国科学家破解海洋气息之谜·····	(192)
鳗鱼的奥秘·····	(193)
遮目鱼的传说·····	(194)
鱼与树相依为命·····	(195)
鱼光奇观·····	(195)
鱼类也有“个性”·····	(197)



远古海洋东方恐头龙的长颈之谜·····	(199)
北极海怪庞大如公交车·····	(200)
章鱼“变脸”的秘密·····	(200)
诡秘海洋之声与无人船之谜·····	(201)
台风为何产生在热带海洋上·····	(202)
致命的波浪·····	(203)
古老神话引出的海洋之谜·····	(204)
斑海豚的逃生之谜·····	(206)
不同环境下的海洋生物·····	(208)
地球上有多少海? ·····	(209)
海洋为什么是蓝色的·····	(210)
海洋灾害知多少·····	(211)
未解的海猿之谜·····	(213)
鱼耳揭密·····	(215)
鱼类聪明知多少·····	(216)
走向未来的海洋探测·····	(217)
探索三清山海洋之谜·····	(218)
“空中航母”沉没之谜·····	(221)
远古蛤蜊长寿之谜新解·····	(224)
2006年发现的最新海洋生物·····	(225)
珍珠的诞生·····	(226)
地中海底惊现巨大盐水湖·····	(227)
海洋形成之谜·····	(228)
海平面是平的吗? ·····	(229)
海水涨落之谜·····	(229)
白色浪花让沿海地区更凉爽·····	(230)
火星史前海洋形成之谜: 火山喷射硫磺所致·····	(231)
鲸类王国里的——方言之谜·····	(232)
南海狮的“后宫”生活·····	(234)
脾性决定“鱼运”·····	(237)
深海“热液硫化物”之谜·····	(239)
生命起源于深海·····	(242)



北京远古是汪洋?	(243)
太平洋海底火山奇观	(244)
徐福东渡之谜	(247)
殷人东渡美洲之谜	(248)
鱼头为何无鱼鳞	(249)
海洋深处的极限生存	(252)
巨型鱿鱼——永远的谜	(253)
隐藏在深海里的秘密生活	(255)
中国瑞典科学家从古鱼类化石上揭开	(257)
什么是海洋自然带?	(258)
全球气候正在变暖 海洋正在变酸	(260)
总鳍鱼是四足动物祖先吗	(261)
海豚智力之谜	(262)
沉没的丝绸之路——破译失落的海洋文明之谜	(265)
海洋性季风气候	(273)



“海” 和 “洋”

“海”和“洋”的5.11亿平方公里的总面积中，海洋占了70.8%，面积达3.62亿平方公里，大约有38个中国这么大。所以，从太空远远望去，地球就成为一颗蔚蓝色的水球了。

地球上的陆地不仅比海洋小，而且显得比较零碎，这里一片，那里一块，好像突出在海洋上的一些大的“岛屿”。海洋却是连成一片的，各大洋都彼此相通，形成一个统一的世界大洋。所以，地球表面不是陆地分隔海洋，而是海洋包围陆地，地球上的居民全生活在大大小小的“岛屿”之上，只不过，有些“岛屿”相当大而已。

地球上水地很多，大大小小的湖泊、河流星罗棋布，而在其中唱主角的，对地球的方方面面形成显著影响的，自然首推海洋，因为海洋水总体积约有133899万立方公里，约占地球上水储量的96.5%。假如地球是一个平滑的球体，把海洋水平铺在地球表面，世界将出现一个深达2440米的环球大洋。

海洋是地球表面除陆地水以外的水体的总称，人们习惯上称它为海洋。其实，“海”和“洋”就地理位置和自然条件来说，它们是海洋大家庭中的不同成员。可以这么说，“洋”犹如地球水域的躯干，而“海”连同另外两个成员——“海湾”和“海峡”则是它的肢体。

“洋”指海洋的中心部分，是海洋的主体，面积广大，约占海洋总面积的89%。它深度大，其中4000~6000米之间的大洋面积约占全部大洋面积的近3/5。大洋的水温和盐度比较稳定，受大陆的影响较小，又有独立的潮汐系统和完整的洋流系统，色较高多呈蓝色，且水体的透明度较大。

世界的大洋是广阔连续的水域，通常分为太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋。有的海洋学者，还把太平洋、大西洋和印度洋最南部的连通的水体，单独划分出来，称为南大洋。

“海”是大洋的边缘部分，约占海洋总面积的11%。它的面积小，深度浅，水色低，透明度小，受大陆的影响较大，水文要素的季度变化比较明显，没有独立的海洋系统，潮汐常受大陆支配，但潮差一般比大洋显著。



海按其所处的位置和其他地理特征，可以分为三种类型，即陆缘海、内陆海和陆间海。濒临大陆，以半岛或岛屿为界与大洋相邻的海，称为陆缘海，也叫边缘海，如亚洲东部的日本海、黄海、东海、南海等；伸入大陆内部，有狭窄水道同大洋或边缘海相通的海，称为内陆海，有时也直接叫作内海，如渤海、濠洲内海、波罗的海、黑海等；介于两个或三个大陆之间，深度较大，有海峡与邻近海区或大洋相通的海，称为陆间海，或叫地中海，如地中海、加勒比海、红海等。

此外，根据不同的分类方法，海还可以分成许多类型。例如，按海水温度的高低可以分为冷水海和暖水海；按海的形成原因可以分为陆架海、残迹海，等等。

四大洋的附属海很多，据统计共有 54 个海。太平洋西南部的珊瑚海，面积广达 479 平方公里，是世界上最大的海。介于地中海和黑海之间的马尔马拉海，面积仅 11000 平方公里，是世界上最小的海。

海湾，是海或洋伸入陆地的一部分，通常三面被陆地包围，且深度逐渐变浅和宽度逐渐变窄的水域。例如，闻名世界的“石油宝库”波斯湾，仅以狭窄的霍尔木兹海峡与阿曼湾相通，不过，海与湾有时也没有严格的区别，比斯开湾、孟加拉湾、几内亚湾、墨西哥湾、大澳大利亚湾等，实际都是陆缘海或内陆海。

狭窄的霍尔木兹海峡与阿曼湾相通，不过，海与湾有时也没有严格的区别，比斯开湾、孟加拉湾、几内亚湾、墨西哥湾、大澳大利亚湾等，实际都是陆缘海或内陆海。

峡 1000 多个，其中适于航行的约有 130 个，而经常用于国际航行的主要海峡有 40 多个。例如，介于欧洲大陆与大不列颠岛之间的英吉利海峡和多佛尔海峡，沟通太平洋与印度洋的马六甲海峡，被称为波斯湾油库“阀门”的霍尔木兹海峡，我国东部的“海上走廊”台湾海峡，沟通南大西洋和南太平洋的航道麦哲伦海峡，以及作为地中海“门槛”的直布罗陀海峡等等。

大洋观光

认识了“海”与“洋”的联系与区别，我们再来看一看四个大洋的基本



情况。

太平洋，位于亚洲、大洋洲、北美洲、南美洲和南极洲之间。

太平洋的形状近似圆形，面积广达 17868 万平方公里，约占世界海洋总面积的 49.5%，是世界上面积最大、水域最广阔的第一大洋。

太平洋是世界水体最深的大洋，平均深度为 4028 米，全球超过万米深的 6 个海沟全在太平洋中，其中马里亚纳海沟是世界海洋最深的地方。

太平洋岛屿星罗棋布，中西太平洋是世界岛屿最多的水域，素有“万岛世界”之称。新几内亚岛、塔斯马尼亚岛、新西兰的北岛和南岛，以及美拉尼西亚、密克罗尼西亚、玻利尼西亚三大岛群等，是太平洋中的重要岛屿。西太平洋岛屿众多，有闻名的花采列岛，包括阿留申群岛、千岛群岛、日本群岛、琉球群岛、台湾岛、菲律宾群岛和巽他群岛等。东太平洋岛屿稀少，主要有温哥华岛等。

太平洋的名字很美，其实并不“太平”。在南纬 40°，终年刮着强大的西风，洋面辽阔，风力很大，被称为“狂吼咆哮的四十度带”，是有名的风浪险恶的海区，对南来北往的船只造成很大威胁。夏秋两季，在菲律宾以东海面，常产生热带风暴和台风，并向东亚地区运行。强烈的热带风暴和台风，可以掀起惊涛骇浪，连万吨海轮也会被卷进海底。

太平洋沿岸和太平洋中，有 30 多个国家和一些尚未独立的岛屿，居住着世界总人口的近 1/2。近年来，太平洋地区的经济发展比较迅速，已引起世界的普遍关注。

大西洋，位于南、北美洲、非洲之间，南接南极洲，通过深入内陆的属海地中海、黑海与亚洲濒临。

大西洋面积约 9430 万平方公里，是世界第二大洋。

大西洋较大的边缘海、内海和海湾有地中海、黑海、比斯开湾、北海、波罗的海、挪威海、墨西哥湾、加勒比海和几内亚湾；著名的海峡有英吉利海峡（拉芒什海峡）、多佛尔海峡（加来海峡）、直布罗陀海峡、土耳其海峡以及进出波罗的海的卡特加特海峡、厄勒海峡和大、小贝尔特海峡等；较大的岛屿和群岛有大不列颠岛、爱尔兰岛、冰岛、纽芬兰岛、大安的列斯群岛、小安的列斯群岛、巴哈马群岛、百慕大群岛、亚速尔群岛、加那利群岛、佛得角群岛、马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）以及地中海中的一些岛屿。

大西洋沿岸和大西洋中有近 70 个国家和地区。欧洲西部，南、北美洲



的东部，非洲的几内亚湾沿岸，濒临辽阔的大西洋，是各大洲经济比较发达的地区。

印度洋，东、西、北三面是陆地，分别是澳大利亚大陆、非洲大陆和亚洲大陆，东南部和西南部分别与太平洋、大西洋“携手”相连，南靠冰雪皑皑的南极洲。

印度洋的面积为 7492 万平方公里，约占世界海洋总面积的 1/5 左右，是世界第三大洋。

印度洋中的岛屿较少，大多分布在北部和西部，主要有马达加斯加岛和斯里兰卡岛，以及安达曼群岛、尼科巴群岛、科摩罗群岛、塞舌耳群岛、查戈斯群岛、马尔代夫群岛、留泥汪岛等。

印度洋的周围有 30 多个国家和地区，除大洋洲的澳大利亚外，其余都属于发展中国家。

北冰洋，大致以北极为中心，被亚欧大陆和北美大陆所环抱。它通过格陵兰海及一系列海峡与大西洋相接，并以狭窄的白令海峡与太平洋相通。

北冰洋的面积为 1230 万平方公里，是世界上面积最小、水体最浅的大洋。因此，有人认为北冰洋不能同其他三个大洋相提并论，它不过是亚、欧、美三大洲之间的地中海，附属于大西洋，被称为北极地中海。

北冰洋地处北极圈内，气候寒冷，有半年时间绝大部分地区的平均气温为 $-20^{\circ}\text{C} \sim -40^{\circ}\text{C}$ ，且没有真正的夏季，边缘海域有频繁的风暴，是世界上最寒冷的大洋。同时，这里还有奇特的极昼极夜现象。夏天，连续白昼，淡淡的“夕阳”一连好几个月在洋面附近徘徊；冬季，绵延黑夜，星星始终在黑黝黝的天穹闪烁。最奇妙的是在北极的天空中，还可以看到色彩缤纷、游动变幻的北极光。

北冰洋表层广覆着冰层，冬季冰面达 1000 多万平方公里，夏季仍有 2/3 的洋面为冰雪所覆盖，是一片白茫茫的银色世界。这里的冰不仅多，而且厚，一般为 2~4 米，连重型飞机都可以在冰上起落。越接近极地，冰层越厚，极点附近竟厚达 30 多米！

北冰洋海岸线曲折，岛屿众多，且多边缘海。亚欧大陆北面自西向东有巴伦支海、喀拉海、拉普帖夫海、东西伯利亚海、楚科奇海等；北美大陆北面有波弗特海和各岛之间的众多海峡；格陵兰岛以东有格陵兰海。北冰洋的主要岛屿有世界最大岛屿格陵兰岛和斯匹茨卑尔根群岛、新地岛、新西伯利亚群岛、法兰士约瑟夫地群岛和北美洲北部的北极群岛等。



北冰洋通过拉布拉多寒流和东格陵兰寒流使海水流进大西洋时，往往随身携带许多“土特产”——冰山，浩浩荡荡向南漂去。这些冰山，形状奇特，千姿百态，峥嵘突兀，洁白耀眼，远远望去，仿佛一座座碧海玉山。然而，冰山虽美，却为祸不浅。冰山小的面积不足1平方公里，大的可达几平方公里，这些“庞然大物”在海上漂移，常常会造成沉船事故，所以有人说冰山是沉船的祸首。

过去，美国和西欧一些国家，曾把海洋划分成七个部分，即北冰洋、北大西洋、南大西洋、北太平洋、南太平洋、印度洋和南冰洋。而现在，他们通常只使用太平洋、大西洋和印度洋三大洋的名称，把北冰洋看作大西洋的附属海。有时，海洋学家们为了研究上的方便，也根据海洋本身的自然特征，把南极大陆周围直到南纬40°附近的一片汪洋大海，称为南大洋。可见，海与洋的区分，洋的划分，并无严格的一定之规，在遵循为大多数人承认的规定的的前提下，有时也可以灵活对待，这种态度其实也是一种科学的态度。

海与洋的区分，洋的划分，并无严格的一定之规，在遵循为大多数人承认的规定的的前提下，有时也可以灵活对待，这种态度其实也是一种科学的态度。

海水来自何处

有人认为，海水是从大气中降落下来的，从江河中流进去的。那么，大气和江河中的水，又是从哪里来的呢？归根结底还是从海洋里来的。据测算，每年从海洋上蒸发到空中的水量达到447980立方公里，这些水的大部分（约411600立方公里）在海洋上空凝结成雨，重新回落到海里；另一部分降到陆地上，以后又从地面或地下流回海洋。如此循环不已，所以海里的水总是那么多，永远不会干涸，更不见少。

那么，这么多的海水最初是从哪里来的呢？

普遍的看法认为，地球上的水是在它形成时，从那些宇宙物质中分离出来的；而在地球形成以后，从地球内部不断地析出水分聚集在地表。地表上水集中的地方就是江河湖海。这种看法由今天的火山活动就可以得到证实。从地下分离出来的水量现在也还很大，一次火山爆发喷出的水蒸气就可以达