

重庆出版集团
重庆出版社

送给孩子的第一套手绘科普书

趣味·小·百科

主编 王平辉

海洋
知识



NLIC2970562671

第一套纯手工彩色铅笔制图百科全书

趣味小百科

海洋知识

主编 王平辉

编绘 李 倩 赵景宜

武加杰 赵帅通

重庆大学园区图书馆
藏书
NLIC



NLIC2970562671



重庆出版社
重慶出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

海洋知识趣味小百科/王平辉主编;李倩等编绘. —重庆:重庆出版社, 2010.5
ISBN 978-7-229-01918-1

I. ①海… II. ①王… ②李… III. ①海洋—少年读物 IV. ①P7-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第039079号

海洋知识趣味小百科

HAIYANG ZHISHI QUWEI XIAOBAIKE

王平辉 主编 李倩等 编绘

出版人: 罗小卫

责任编辑: 周北川 李 子 杨秀英

责任校对: 李小君

封面设计: 王平辉



重庆出版集团 出版
重庆出版社

重庆长江二路205号 邮政编码: 400016 <http://www.cqph.com>

重庆长虹印务有限公司印刷

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-68809452

全国新华书店经销

开本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 11.25 字数: 100千

2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷

ISBN 978-7-229-01918-1

定价: 23.80元

如有印装质量问题, 请向本集团图书发行有限公司调换: 023-68706683

版权所有 侵权必究

前言

近几年来，科普的观念已出现了较大的变化，以前说到科普，主要是灌输讲解式的科学知识普及，但现在更需要的是“公众理解科学”、“科学传播”的思想，强调科学家（或专家）与公众的平等、双向对话；强调交流科学精神、科学思想、科学方法、科学的社会作用；强调科普的文化性、娱乐性、时尚性、探奇性、情感、审美、体验性和可视性等特点。

我们传统的科普概念，带有浓厚的“扫盲”色彩。这种“初始条件”是容易理解的，因为半个世纪前，中国公众的平均受教育程度要比今天低得多，普及科学也只能从“扫盲”做起。结果许多年来，循旧不思变，我们在这个概念框架下，往往习惯于将“科普”的任务，简单等同于一些具体科学知识或结论的灌输，好像只要让人知道地球绕太阳转一圈需要一年、绝对零度是达不到的之类的知识，“科普”的大功就算告成。

科学研究起源之初，纯粹是为了精神意义，因为好奇所以探究，探究自然界的和谐之美，探究我是谁，从哪里来，到哪里去。科学本是一种寻根的活动，是关于人与自然关系的严肃理性，是一种求真的精神追索。我们几千年的器物追求、实用哲学不能说不好，可科学精神的长期低迷是一大遗憾，直到今天，我们的孩子还往往满足于知识

点，而不去想想这些定理公式当初是怎么想到的，很少从中体验过逻辑美感的精神愉悦。

而科学，原本是带给人们探究认知世界的美感享受的，更不用说当年布鲁诺因坚信日心说走向宗教裁判所的火刑时，那种为求真一往无前的人性光辉。科学精神是人类一切创造发明的源泉，也是为人处世的根本。有了科学精神，遇事都要问个为什么，决不轻信盲从；有了科学精神，凡事都会讲求真，决不随波逐流。

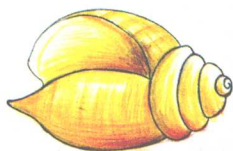
如此说来，科普读物也算是长期被人误会和曲解，其专业化和细节化使得很多人过多关注于某一个极微末领域的事物，而使其变得索然无味，仿若嚼蜡，甚至形成“与常人无关”的无奈印象。这便是我们创作本套图书的目的。我们期冀借助优美的图片、从字里行间流露出来的情感，很好地体现诸如生命机体、天空海洋、草原大陆、花鸟虫鱼等最纯真、最真实的世界，我们尽量以最虔诚的态度尊重自然、还原历史。您在这套书中看到的某些观点，可能与以往所得略有不同，但请相信，我们已经在竭尽全力地试图告诉您一个真相。

另外，本套书我们采用了纯手工、全彩色铅笔制图，这与目前流行的同类图书迥然不同，读者在阅读本书内文的同时，或许还能学习一些简单的绘画技巧。

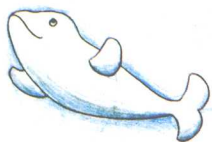
纯洁、自然、不事雕琢，这是我们渴望得到读者认可的终极理想。

感谢在本套书的出版过程中给予帮助的所有朋友，感谢各位编辑老师、各位同仁的鼎力支持，也欢迎读者提出宝贵建议，我们把每一位读者都当做朋友，朋友的指教，自然永远都是受欢迎的。

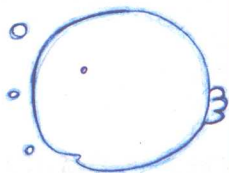
目 录



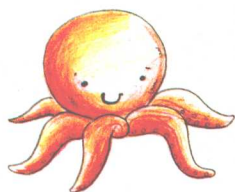
- 002 地球上有多少水?
- 004 如何区分海与洋?
- 006 海洋是从哪儿来的?
- 008 海水为什么又苦又咸?
- 010 海水为什么能不断流动?
- 012 大海为什么是蓝色的?



- 014 最早的生命体诞生在哪里?
- 016 海水为什么不能喝?
- 018 为什么海岸线的形态不一样?
- 020 海岛是怎样形成的?
- 022 海雾是怎样形成的?
- 024 为什么说海洋是个大空调?



- 026 海底为什么是不平的?
- 028 海平面会升降吗?
- 030 你知道什么是鱼之宗吗?
- 032 黑潮是什么?
- 034 大洋中的垂直海流是什么?
- 036 海啸是怎样形成的?



- 038 海浪是怎么回事?
- 040 赤潮是怎么回事?
- 042 海里到处都有鱼吗?
- 044 洋流是怎么产生的?
- 046 你知道海洋动物的再生现象吗?
- 048 为什么海水温度异常会引发旱灾?



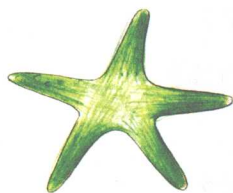
- 050 为什么海洋上多夜雨?
- 052 为什么海滨的空气特别清新?
- 054 海底为什么多峡谷?
- 056 北冰洋都是冰吗?
- 058 台风为什么产生在热带海洋上?
- 060 印度洋是怎样得名的?



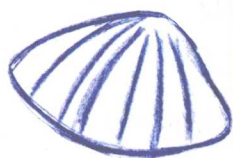
- 062 大西洋的名字是怎样来的?
- 064 太平洋和北冰洋的名字是怎么来的?
- 066 海水和海底, 谁的年龄大?
- 068 海洋中也有淡水吗?
- 070 为什么浪花是白色的?
- 072 海水会结冰吗?



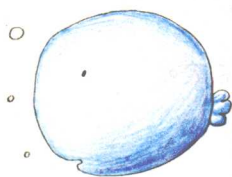
- 074 哪个海的海水含盐量最低?
- 076 里海是海吗?
- 078 红海真的是红的吗?
- 080 黑海的名字是怎么来的?
- 082 为什么红海的温度和盐度比其他海域高?
- 084 海水会越来越咸吗?



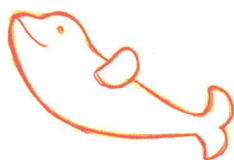
- 086 海底有瀑布吗？
088 海水为什么不会溢出来？
090 海浪为什么迎岸而来？
092 为什么海洋能发电？
094 为什么海洋中没有两栖动物？
096 你知道奇怪的海鸣吗？



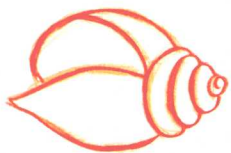
- 098 海洋中也有药材吗？
100 为什么海上会出现人工岛？
102 为什么夏威夷被称为太平洋的“十字路口”和“心脏”？
104 漆黑的深海中也有生物吗？
106 潜水员从深海上浮时，为什么必须中途休息？



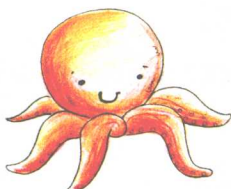
- 108 神奇的百慕大海域是怎么回事？
110 为什么在海边白天和晚间风向不同？
112 人类怎样探测深海下的情形？
114 在河与海的连接处，为什么会有不同的水色？
116 人为什么掉进死海里不会下沉？
118 在大海深处也会有火山喷发吗？



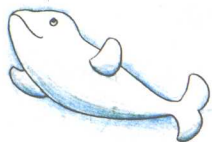
- 120 海洋会越变越浅吗？
122 为什么较浅的海底比较平坦？
124 为什么海有涨潮和退潮？
126 是谁给地球戴上了“冰帽子”？
128 海水为什么不一样咸？
130 地中海为什么总也灌不满？



- 132 世界上最大的海是哪一个?
- 134 世界上最小的海是哪一个?
- 136 为什么说渤海是我国的内海?
- 138 台风是怎么回事?
- 140 “海市蜃楼”是怎么回事?
- 142 为什么大家都怕“厄尔尼诺”?



- 144 北极圈里为什么能有不冻港?
- 146 赤道附近为什么会有企鹅?
- 148 为什么会有“幽灵岛”?
- 150 喜马拉雅山是从海底长出来的吗?
- 152 怎么把海水变成淡水?
- 154 码头为什么总在河的凹岸兴建?



- 156 海平面是平的吗?
- 158 世界上最脏的海在哪儿?
- 160 海水可以直接用来灌溉庄稼吗?
- 162 海水可以晒成盐吗?
- 164 世界上最大的群岛国家在哪儿?
- 166 海水温度会随着太阳的辐射变化吗?
- 168 世界上最大的岛屿在哪儿?
- 170 大陆在漂移吗?

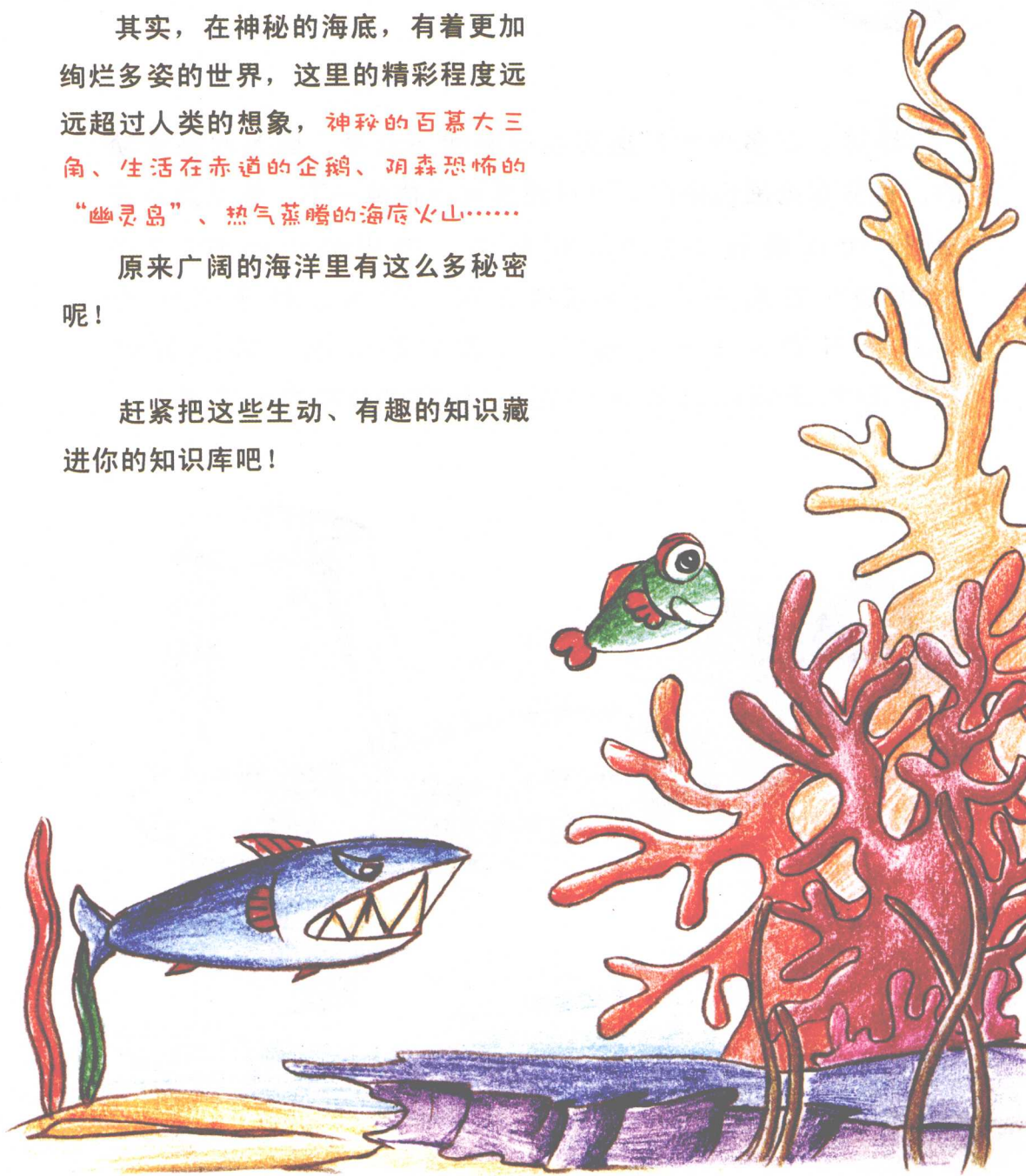
您是否惊叹于《阿凡达》绚丽的画面呢？

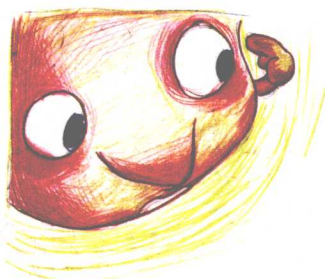
您是否被那种气象万千的场景折服呢？

其实，在神秘的海底，有着更加绚烂多姿的世界，这里的精彩程度远远超过人类的想象，神秘的百慕大三角、生活在赤道的企鹅、阴森恐怖的“幽灵岛”、热气蒸腾的海底火山……

原来广阔的海洋里有这么多秘密呢！

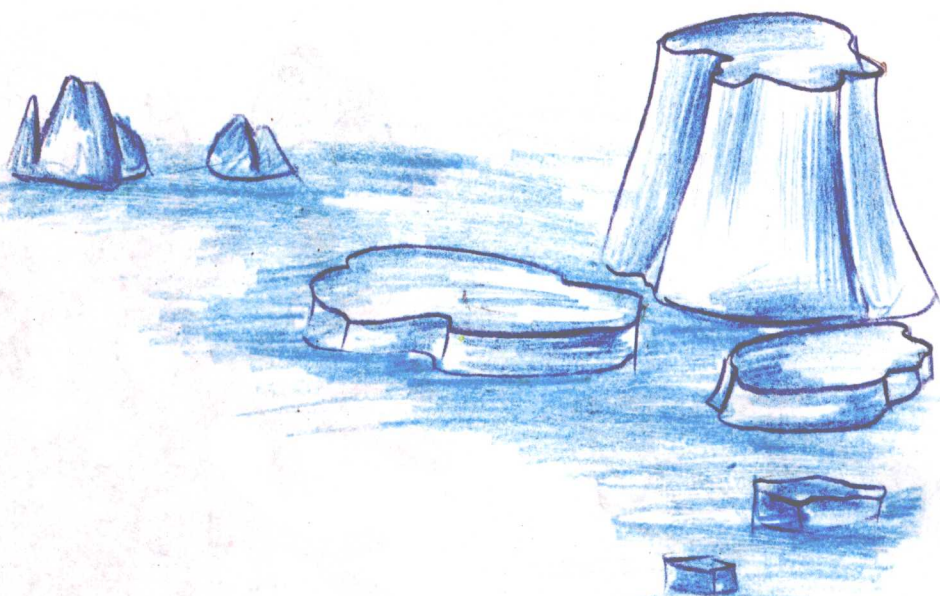
赶紧把这些生动、有趣的知识藏进你的知识库吧！

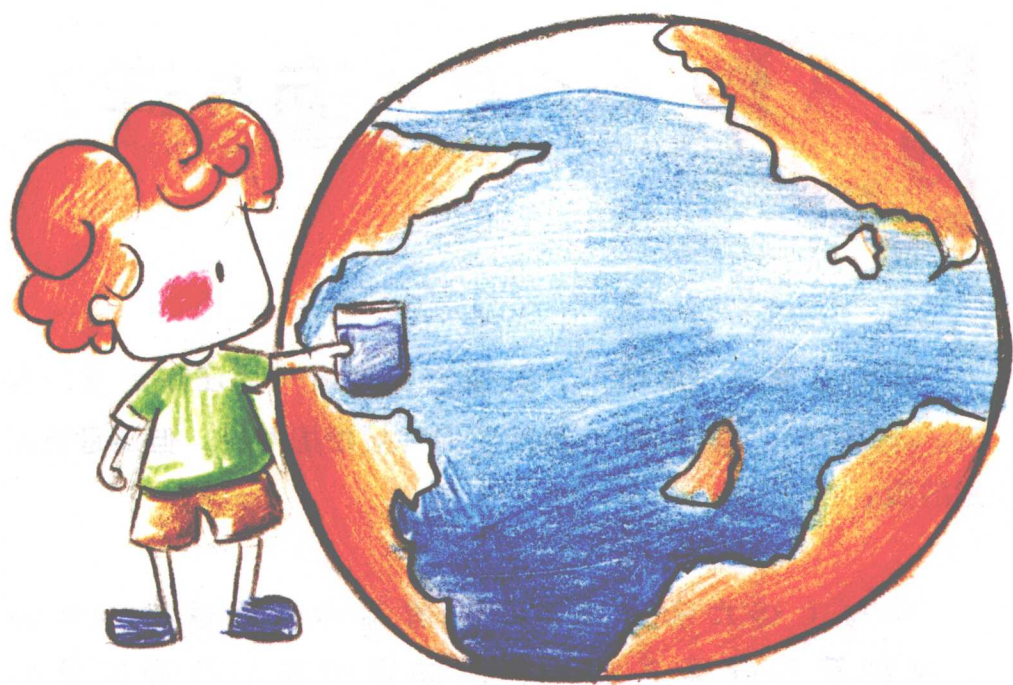




地球上有多少水？

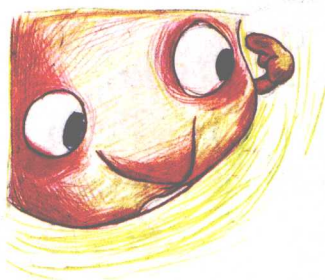
地球上有多少水？这实在很难回答清楚，因为水是流动的，且分布范围也很广。不过还是可以估算一下，先从海洋开始吧。地球表面 $\frac{3}{5}$ 的面积是海，海里的水约有13亿7000万立方千米。再来看江河、湖泊，这里的水约有几十万立方千米。接着，冰雪状态的水，大部分堆积在南北两极以及高山山顶，约2000万立方千米。





另外，较不明显的水，也包括了藏在空气中的水蒸气。这些从地面蒸发到空气中，变成气体状态的水，约有12300立方千米。还有一种藏在地下的水，千万可别小看它了，它可是仅次于海洋的另一个巨大水库。这些从地面渗透到地下的水，总量高达4亿立方千米。

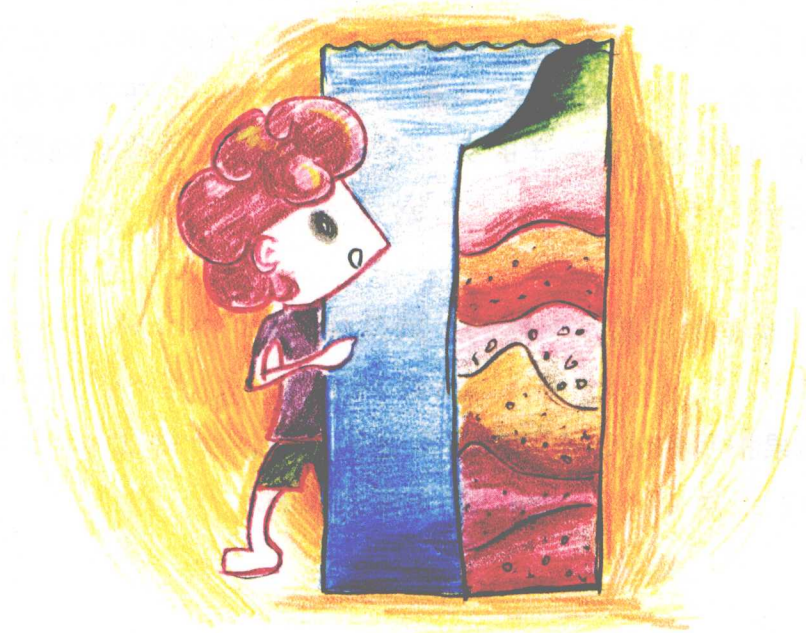
最后，也是最容易被忽略的，就是生物体内的水，一棵白菜90%以上是水；我们的身体内的60%~70%也是水。如果把我们估计出的所有水量加起来，地球上的水大概有18亿立方千米之多，是非常惊人的。



如何区分海与洋？

我们总是说“海洋”，好像它就是指一片汪洋大海。其实，海是海，洋是洋，虽然它们常被相提并论，但还是有区别的哦。

地球上绝大部分的面积覆盖着水，而这些水大部分又都蓄积在海洋里，在河湖里的还不及海洋里的1%。既然海洋里有这么多水，海跟洋又有所不同，那么是海的水多，还是洋的水多呢？





要区别海跟洋，有四个方面的标准。从面积来看，海的面积较小，洋的面积很大。从深度来看，海的深度不超过1000米，而洋的深度在1000米以上。若从盐分来看，海的盐分不稳定，会随着环境位置的改变而不同；洋的盐分则大致稳定，都在35%左右。再从洋流潮汐来看，海受潮汐影响显著，但不受洋流影响；洋不受潮汐影响，却受洋流影响。

区别出海跟洋后，我们可以说海就是洋的一部分，且比洋更接近陆地。通常我们可以将海分为三种，即地中海、内海和沿海。



海洋是从哪儿来的？

我来自天空！



我来自火山！



我来自地壳！



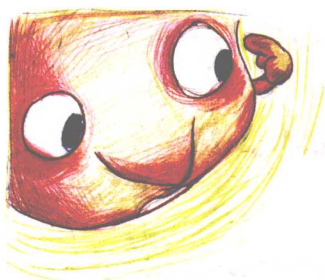
知道大海是从哪里来的吗？是不是地球刚形成时就有了呢？这些疑问，经过科学家的研究后，终于有了答案。

原来，在地球形成以后，由于地球内部的放射性元素开始放热，使得一部分物质融化了。这时，物质在力的作用下，就要重新排列，重的会往下沉，轻的被往上挤。而这些轻的物质，从地球内部被挤出来，并喷出地面，就形成了最原始的火山现象。



这种火山现象，后来形成大量的火山喷发，从地球内部喷出大量的气体、水蒸气和灰尘，并且飘浮在空气中。其中被喷出的水蒸气，遇冷就和灰尘凝结在一起，变成了暴雨降落下来；并且在原本地壳凹陷的地方，慢慢聚集起来。这样，地球上最原始的海洋就此诞生了。

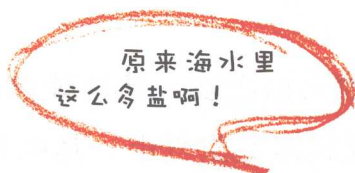
日后，在漫长的岁月里，由于地质运动不断地发生，使海陆也跟着不停变化，才逐渐形成今天海洋的样子。



海水为什么

又苦又咸?

海水苦咸是因为含有各种盐类，而这些盐里，有 $3/4$ 是氯化钠，也就是我们所吃的食盐。另外 $1/4$ 是氯化镁、硫酸镁、硫酸钙、氯化钾等盐类，其中硫酸镁是医药上用的泻药，味道很苦，就是因为它和氯化镁在一起，海水中才会除了咸味外，还有苦味。



雅佳
小
4
0
4
27
期
第
九

008 海洋知识趣味小百科