

趣味知识小百科

孩子最需要的彩绘科普书

让您在探究世界的同时 享受美妙的视觉旅程

我的第一本

主编 王平辉

海洋知识小百科



上海科学普及出版社

孩子最需要的彩绘科普书

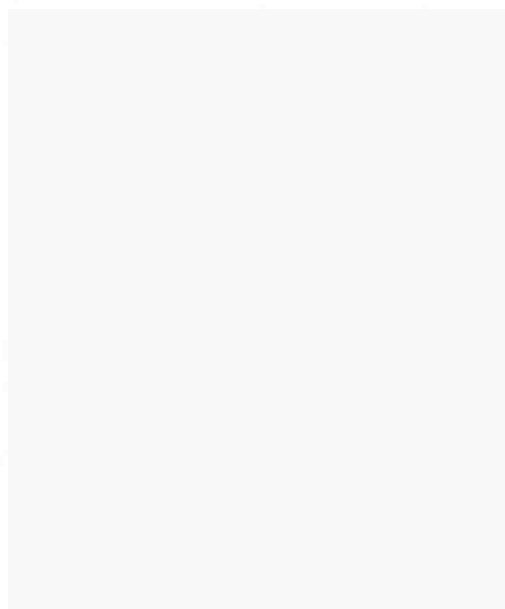
让您在探究世界的同时 享受美妙的视觉旅程

我的第一本

主编 王平辉

海洋知识

小百科



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

我的第一本海洋知识小百科 / 王平辉编著. — 上海: 上海科学普及出版社, 2015.1

(趣味知识小百科)

ISBN 978-7-5427-6236-8

I. ①我… II. ①王… III. ①海洋 - 青少年读物 IV. ① P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 217382 号

责任编辑: 李 蕾

趣味知识小百科

我的第一本海洋知识小百科

王平辉 编著

上海科学普及出版社发行

(上海中山北路 832 号 邮编 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 三河市恒彩印务有限公司印刷

开本: 710mm × 1000mm 1/16 印张: 11.25 字数: 100 000

2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-6236-8 定价: 29.80 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题
请向出版社联系调换

随着社会的发展，科技的进步，掌握科普知识也显得越来越重要。那么，什么是科普呢？简而言之，科普就是科学知识的普及。以前说起科普，主要是指生硬的讲解和直接地灌输科学结论，使受众感到特别枯燥、乏味。而如今，科普的观念已经有了很大的变化，是“公众理解科学”、“科学传播”的思想，强调科普的文化性、趣味性、探究性、审美性、体验性和可视性等特点。它还要求科学家以公开的、平等的方式与受众进行双向对话，总之，是让科学达到民主化、大众化的效果。

其实，在科学的研究之初，人们因为好奇，所以去探究自然界，探究我是谁，从哪里来，到哪里去。也就是说，科学是从不断的发问开始的，是一种寻根的活动，是一种求真的精神追求。而现今大多数人只是为了追求知识量，一味地去死记一些科学结论，从来不去想想这些结论最初是怎么得来的，也很少能体验到逻辑美感的精神愉悦。

科学原本是带给人们探究并认知世界的最美享受，是能够满足人

们好奇心、认知欲的一门学问。说到科学，难免会让人们想到一些伟人的科学精神，如当年布鲁诺因坚信日心说而坦然走向宗教裁判所用的火刑，那种为求真一往无前的精神，实在令人敬佩。科学精神是人类的一大宝贵财富，是人类一切创造发明的源泉。有了科学精神，凡事都会讲求真，而决不随波逐流。

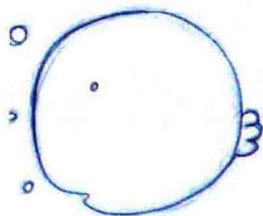
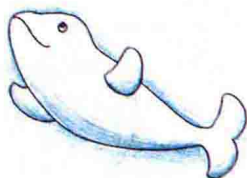
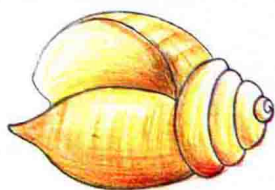
我们知道，科普读物曾长期被人们误会和曲解，其专业化和细节化使得很多人过多关注于某一个极其细微之处，从而使它变得索然无味，仿若嚼蜡。本套丛书出版的目就是要打破这一现象，把枯燥的科普读物变得更加有趣。我们期冀借助精美的图片、流畅的文字，让读者从字里行间体会到科学的情感所在。

这套丛书很好地为读者展现出诸如生命机体、天空海洋、草原大陆、花鸟虫鱼等最纯真、最真实的世界，我们以最虔诚的态度尊重自然、还原历史。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。

感谢在本套丛书的出版过程中给予帮助的所有朋友，感谢各位编辑、各位同仁的鼎力支持，也欢迎读者提出宝贵建议，您的建议是我们进步的阶梯，也是我们最宝贵的财富。

编者

目 录



- 2 地球上有多少水
- 4 “海”与“洋”的区别是什么呢
- 6 海洋是怎样形成的
- 8 海水为什么那么咸、那么苦
- 10 海水在不停地流动吗

- 12 大海为什么是蓝色的
- 14 最早的生命体是什么
- 16 海水可以直接喝吗
- 18 海岸线的形态为什么不一样
- 20 海岛是怎样形成的

- 22 海雾与陆地上的雾有什么区别
- 24 为什么说海洋是“大空调”
- 26 海洋的底部是什么样子的
- 28 海平面是怎样变化的
- 30 鱼礁为什么被称为“鱼之家”

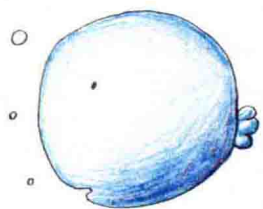
- 32 黑潮指的是什么
- 34 升降流是什么
- 36 为什么会发生海啸
- 38 海浪是如何形成的
- 40 海底都是鱼的世界吗



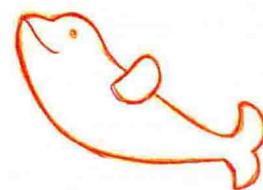
- 42 洋流是怎么产生的呢
- 44 海洋动物再生指的是什么
- 46 海水温度会因旱灾而变化吗
- 48 海洋上空为什么多夜晚降雨
- 50 海滨的空气为什么相对清新



- 52 海底和陆地上一样多峡谷吗
- 54 北冰洋上全都漂浮着冰吗
- 56 深潜器是谁发明的
- 58 为什么说热带海洋是台风的老家
- 60 “印度洋”名称的由来



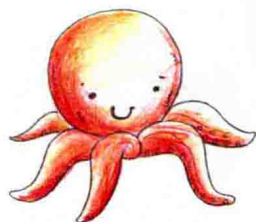
- 62 “大西洋”名字是怎么来的
- 64 “太平洋”和“北冰洋”名字的由来
- 66 海洋中也有淡水井吗
- 68 浪花为什么是白色的
- 70 海水会结冰吗



- 72 含盐量最低的海域在哪里
- 74 南极冰海下有生物吗
- 76 红海是红色的吗
- 78 “黑海”名字的来历
- 80 红海的温度和盐度为什么比其他的海域高

- 82 海水会变得更咸吗
- 84 海底会不会出现瀑布
- 86 海洋里的水会多到溢出来吗





88 为什么海浪不顺着海岸线走

90 海洋能发电吗

92 海洋里有两栖动物吗

94 海水能够变成燃油吗

96 深海中有新药吗

98 海鸣是什么

100 海洋里也有药材吗

102 世界上有可以燃烧的冰吗



104 海洋上为什么要建造人工岛

106 为什么说夏威夷是太平洋的心脏

108 深海中有生物吗

110 潜水员从深海上浮时，为什么中途必须停留

112 百慕大三角有什么神奇的事情



114 海上风向在白天和夜晚有什么区别

116 人类是怎么知道海底的情况的

118 为什么河海交界的地方水色不同

120 死海里为什么寸草不生

122 海底为什么也会有火山喷发呢



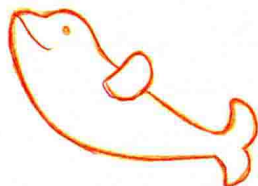
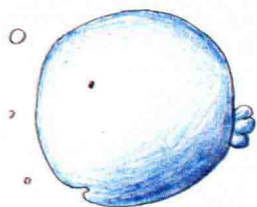
124 海洋为什么不会变浅或变深

126 为什么浅海的底部更平坦

128 海水为什么会涨潮和潮落

130 是谁给地球戴上了“冰帽子”

132 海水的盐度都一样吗



134 大西洋的水会把地中海灌满吗

136 哪一个是世界上最大的海

138 世界上最小的海是哪一个

140 渤海为什么是内海

142 台风的形成

144 什么是“海市蜃楼”

146 “厄尔尼诺”现象有多恐怖

148 为什么北极圈里会有不冻港

150 赤道附近会有企鹅吗

152 “幽灵岛”是怎样“隐身”的

154 喜马拉雅山是怎么形成的

156 海水是如何转化成淡水的

158 海平面一定是平的吗

160 海水为什么不可以直接浇庄稼

162 如何从海水中提炼出盐

164 世界上最大的群岛国家在什么地方

166 海水温度是怎么发生变化的

168 世界上最大的岛屿是哪一个

170 大陆真的会漂移吗

波澜壮阔的海洋总是充满了神奇色彩，你还记得童话故事里的“美人鱼”吗？你还记得《西游记》中的东海龙王吗？你还记得聪明可爱的小龙女吗？等等，这些神话人物虽然并不存在于海洋中，但是它们的故事为海洋增添了许多美好而神秘的色彩。

那么，海洋里到底有什么奇怪的生物呢？海洋又是怎样形成的呢？

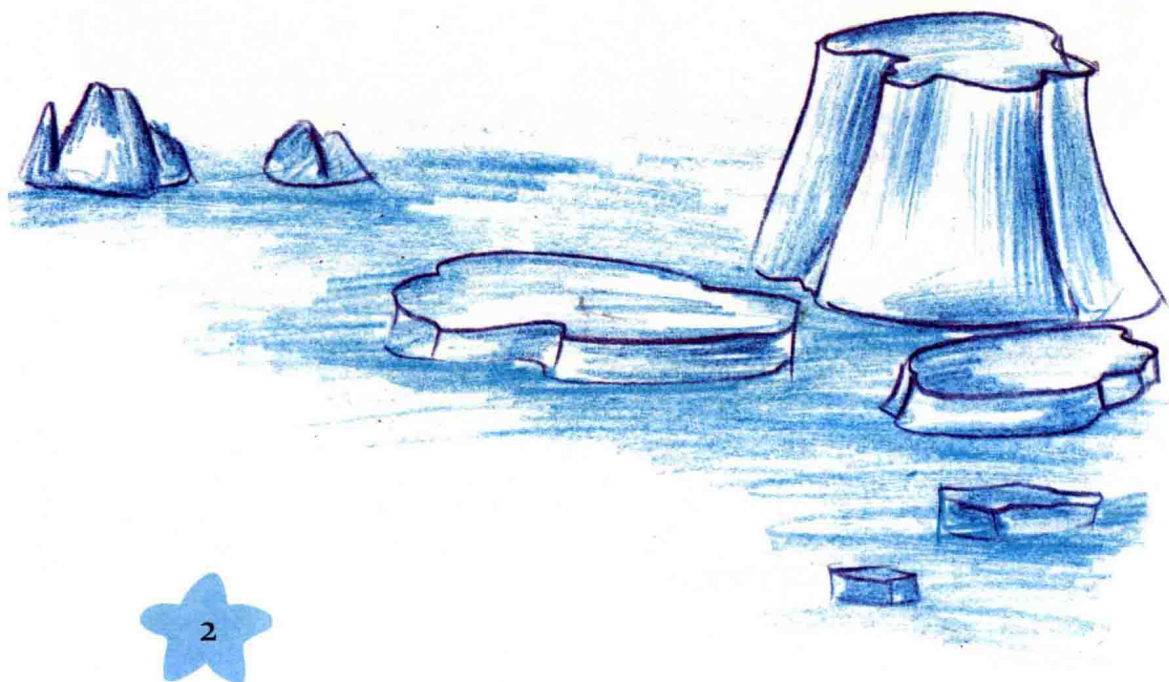
如果感兴趣的话，就和我们一起来畅游这神秘的海洋世界吧！

精彩故事开始啦！>>>

地球上有多少水

地球上有多少水？这个问题真的不好回答，因为水是流动的，而且范围广阔。当然，如果真想探个究竟，也是可以估算一下的。先从海洋开始，地球表面 71% 的面积是海，**海里的水约有 13.7 亿立方千米**；接下来看江河、湖泊，这里的水约有**几十万立方千米**；最后，看一下冰雪状态的水，它们大部分堆积在南、北极和高山山顶，**约 4000 万立方千米**。

除此之外，地球上还存在一些不明显的水，像含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 1.23 万立





方千米。还有一种藏在地下的水，千万可别小看了它，它可是仅次于海洋的另一个巨大水库，这些从陆地表面渗透到地下的水，总量高达4亿立方千米。

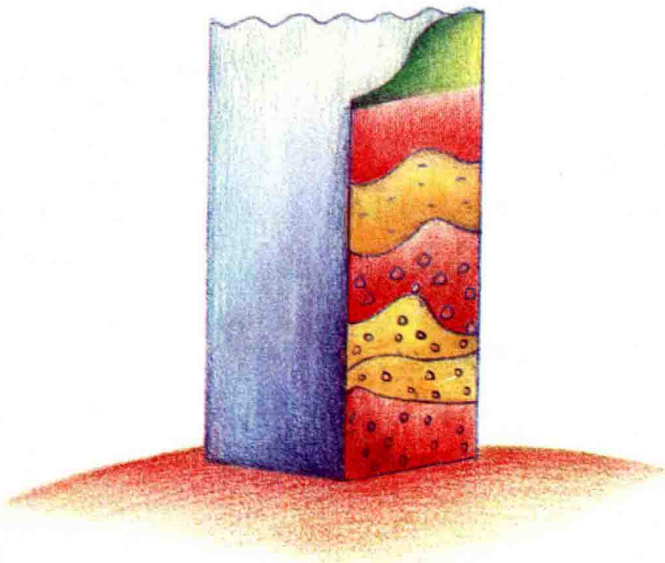
最后一种水，也是最容易被忽略的，就是生物体内的水，一棵白菜90%以上是水；我们的身体内60%~70%也是水。如果把我们估计出的所有水量加起来，地球上的水大概有18亿立方千米之多，是非常惊人的数字。

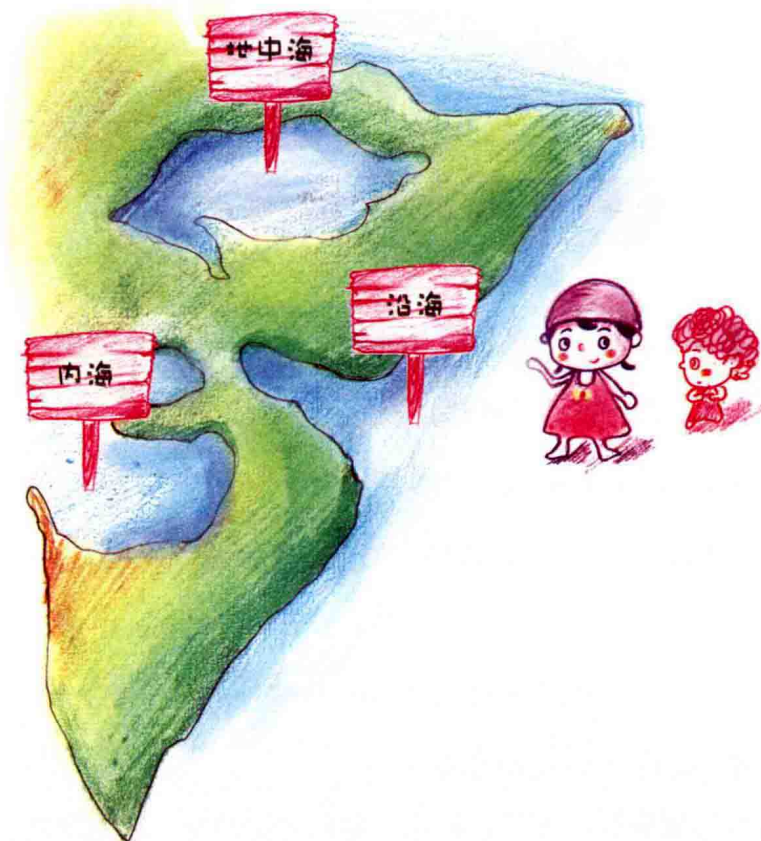
“海”与“洋”的区别是什么呢

海洋是指大海还是指大洋呢？我们一提起“海洋”，好像它就是指一片汪洋大海。实际上，海是由岛屿或半岛分割成的大洋边缘部分；洋是地球表面广大水域的统称，约占海洋总面积的 89%；而海洋是指由海水、生物、大气、海岸以及海底等几部分构成的统一体。

我们知道地球表面 71% 的面积是海洋，积蓄着地球上大部分的水，江河湖水的水还不及海洋里的 1%。既然海洋里有这么多水，海与洋又有所不同，那么是海的水多，还是洋的水多呢？

要想知道海和洋的区别，就需要从以下四个方面来看：以面积来看，





海的面积较小，洋的面积大。以深度来看，海的深度一般在 2000 米，而洋的深度在 3000 米以内。若以含有的盐分来看，海的盐分不稳定，会随着环境位置的改变而改变，但洋的盐分一般很稳定，都在 35% 左右。再以洋流潮汐来看，海受潮汐影响显著，但不受洋流影响；而洋不受潮汐影响，却受洋流影响。

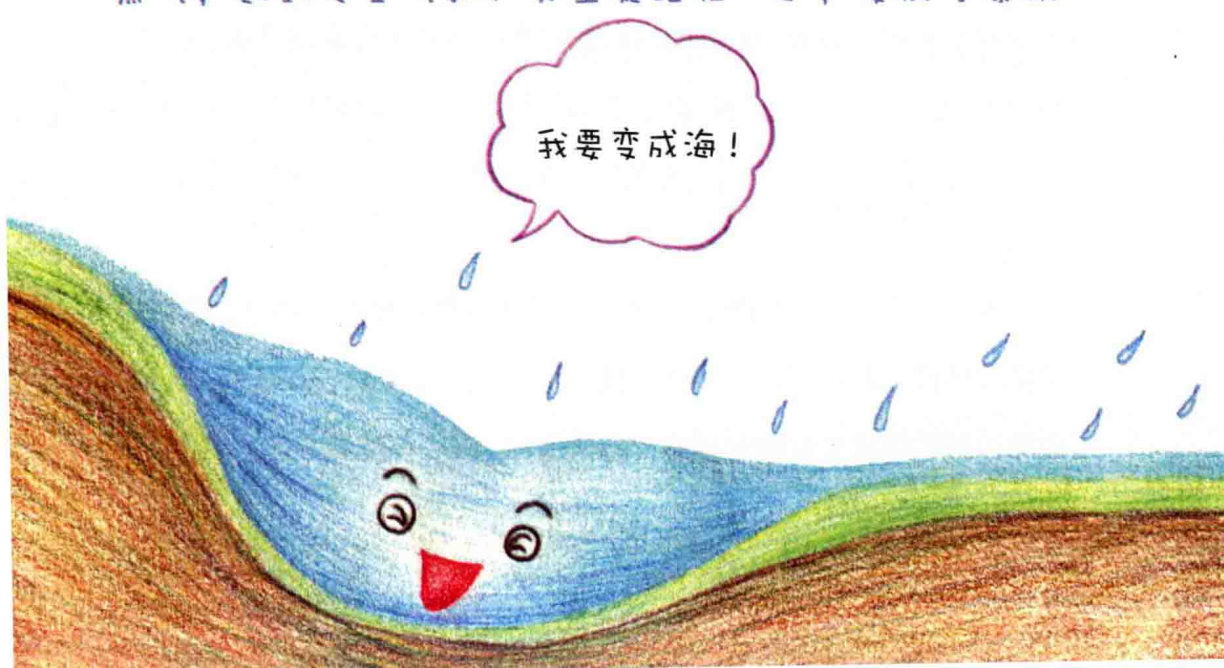
明白了海和洋的区别后，我们可以说海就是洋的一部分，且比洋更接近陆地。通常，我们可以将海分为三种，即地中海、内海和边缘海。也有以颜色或主要生物定名的，如红海、南海、马尾藻海等。

海洋是怎样形成的

大海是从什么地方来的？是什么时间形成的？这些疑问，经过科学家的研究后，终于找到了答案。

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，使得一部分的物质融化了，这时，物质在力的作用下，又要重新进行排列，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，后来又会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，并且漂浮在空气中。其中被喷出的水蒸气，遇到冷空气就和灰尘凝结在一起，变成了暴雨



我要变成海！



降落下来，并且在原本地壳凹陷的地方，慢慢聚集起来，最后，地球上最原始的海洋就此诞生了。真是不可思议，海洋的形成原来和火山喷发有着密切关系。

后来，在漫长的岁月里，不断地发生地质运动，使海陆也跟着不停地变化，逐渐形成了今天海洋的样子。



海水为什么那么咸、那么苦

我们都知道海水是咸的，而且还知道它是因为含有盐分才会变咸，但是，这些海水里的盐，又是从哪里来的呢？

许多在大海上航行的轮船，都会在航行前装满足够的淡水，供船员和旅客饮用。以防万一发生紧急状况，有的船上还会装设一种淡化海水的机器，以便急需之用。

