

水是如何从 水龙头里流 出来的？



[法] 米雷耶·弗龙蒂 (Mireille Fronty) 著

[法] 法比耶纳·莫罗 (Fabienne Moreau) 绘

龚蕾 译



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

水是如何从水龙头里 流出来的？



[法] 米雷耶·弗龙蒂 著

[法] 法比耶纳·莫罗 绘

龚蕾 译

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

Dis-moi pourquoi: L' eau

Illustrations by Fabienne Moreau and text by Mireille Fronty

© 2010, Éditions Philippe Auzou, Paris (France)

This edition arranged through Dakai Agency Ltd.

Simplified Chinese edition © 2014, Beijing Book Paradise Culture Co., Ltd.

All rights reserved

图片版权声明, 保留法语原文, 以作参考

Page 5 : Fotolia / Doug Olson. Page 7 : Fotolia / Horst Brant. Page 9 : Fotolia / Marc Ceccetti.
Page 11 : Fotolia / Frog 974. Page 13 : Fotolia / Fotolia.com. Page 15 : Fotolia / image. Page 17 : Fotolia /
Andrea Danti. Page 19 : Fotolia / Demydenko Myhailo. Page 21 : Fotolia / Raldi Somers. Page 23 : Fotolia /
Urban Hearts. Page 25 : Fotolia / Danielle Bonardelle. Page 27 : Fotolia / Matteo NatalePage 29 : Fotolia /
Marina Topf. Page 31 : Fotolia.com. Page 33 : Fotolia / Christophe Rio. Page 35 : Fotolia / Elena Elisseeva.
Page 37 : Fotolia/ Mrs Levite. page 39 : Fotolia/ Ben Heys

图书在版编目 (CIP) 数据

写给孩子的科学启蒙书 / (法) 博西耶等著 ; 龚蕾 , 齐薇 , 丁玮译 .
— 桂林 : 广西师范大学出版社 , 2014.6

ISBN 978-7-5495-4984-9

I . ① 写… II . ① 博… ② 龚… ③ 齐… ④ 丁…
III . ① 科学知识 - 儿童读物 IV . ① Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 319158 号

广西师范大学出版社出版发行

桂林市中华路22号 邮政编码: 541001

网址: www.bbtpress.com

出 版 人: 何林夏

全国新华书店经销

发行热线: 010-64284815

山东鸿杰印务集团有限公司印刷

开本: 889mm×1194mm 1 / 24

印张: 18 字数: 120千字

2014年6月第1版 2014年6月第1次印刷

定价: 218.00元 (全九册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

水是如何从水龙头里 流出来的？



[法] 米雷耶·弗龙蒂 著

[法] 法比耶纳·莫罗 绘

龚蕾 译

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

**地球上的水
到底有多少呢？**

第4-5页

为什么必须要喝水呢？

第14-15页

**为什么说水
是生命之源？**

第6-7页

**可是，地球上的水是
从哪儿来的？**

第16-17页

**为什么海洋里的水
是咸的？**

第8-9页

**天上的水是
怎么落下来的呢？**

第18-19页

什么是淡水呢？

第10-11页

**水是怎么让自己
变来变去的？**

第20-21页

饮用水是什么？

第12-13页

**河流是怎么
出现的？**

第22-23页

水是如何从水龙头
里流出来的？

第24-25页

我们每天要用掉多少水？

第34-35页

用过的洗澡水
去哪儿了？

第26-27页

水为什么会被污染呢？

第36-37页

水也会引起灾难吗？

第28-29页

我们有一天
会缺水吗？

第38-39页

我们为什么
要建水坝？

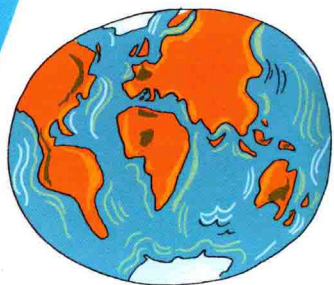
第30-31页

水是怎么载着我们
去往世界各地的？

第32-33页



地球上的水到底有多少呢？



在我们的身边，到处都是水：土壤里，江河里，空气中……当然，大海和大洋中的水最多了！



为什么地球是“蓝色的星球”？

因为“蓝色”是地球最显著区别于其他行星的地方。从太空中看，地球被大气层和海洋包裹着，漂亮的蓝色是这颗星球的主色调。

地球上有多少水呢？

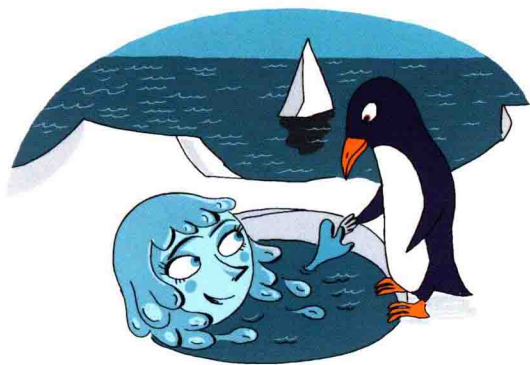
水占了地球表面 71 % 的地方，也就是说，地球上三分之二的地方都是水。你可以把地球的表面想象成一块蛋糕：里面有两份水和一份土地。



地球上的水

全都盛在海洋里吗？

海洋里的水占地球水总量的 97.2%。怎么样，非常多吧？剩下的水主要集中在地球两极的冰帽和陆地的淡水中。



其他的行星上没有水吗？

在太阳系其他的行星上，即使曾经有过液态水，现在也已经消失了。我们在它们上面只能找到气态或固态的水。

为什么只有地球上有水？

因为地球离太阳不近也不远，这使地球上的大部分水能保持液态。这正是地球如此特殊的原因。



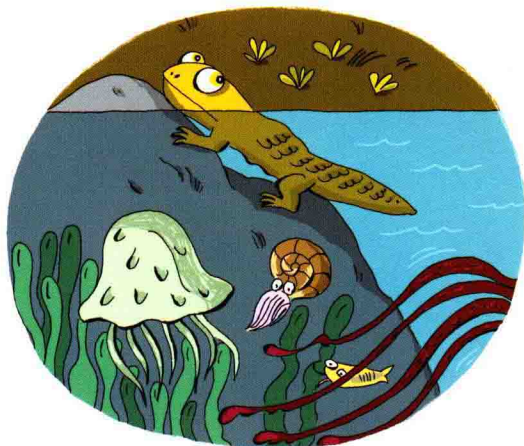
你记住了吗？

- 地球表面的三分之二都是水，因此它是一颗“蓝色的星球”。
- 海洋中的水占地球水总量的 97.2%。
- 地球是太阳系中唯一一颗有液态水的行星。

为什么说水是生命之源？



因为没有水，地球上就不可能有生命。



生命是怎么出现的？

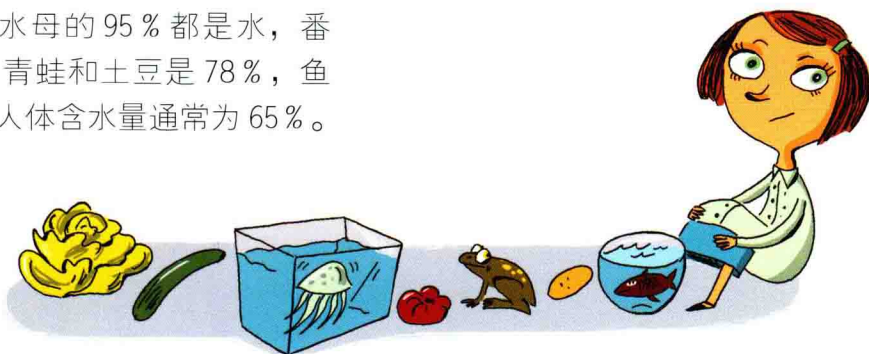
如今，我们认为生命最先出现在水里。在 30 亿年以前，地球上最早的生命诞生了。首先只是小得用显微镜才能看到的生物，随后，它们进化得越来越高级。

生命是怎么到陆地上来的呢？

在经历了漫长的进化之后，开始有生物爬到陆地上来探险了。不过，即便它们不再在水中生活了，水对它们来说仍然是不可缺少的。

我们的身体里面有水吗？

所有生物体内都含有大量的水。生菜、黄瓜和水母的95%都是水，番茄是91%，青蛙和土豆是78%，鱼是70%……人体含水量通常为65%。



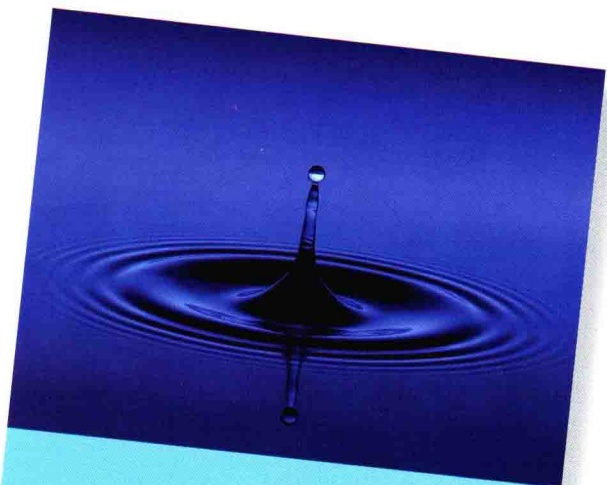
都有谁离开水就不能活呢？

无论是植物、动物还是人类，只要有生命的，就都必须喝水才能生存。



我们应该多喝水吗？

为了身体健康，我们每天都需要喝1.5到2升的淡水。但是，地球上可用的液态淡水却只占地球总水量的很小一部分，只有0.01%。



你记住了吗？

- 在30多亿年以前，水中出现了地球上最早的生命。
- 所有的生物体内都含有水，而且必须有水才能生存。
- 人类每天都需要喝1.5到2升的淡水。

为什么海洋里的水是咸的？



盐是怎么跑到水里去的？

其实，地球上大部分的水都是咸的。

水的性质之一就是能溶解矿物盐。河流里的水流向大海时，一路上会遇到很多岩石，并带走一些岩石里的矿物盐。

那到了海里会怎么样？

海水不断地侵蚀着海岸和海底的岩石，更多的矿物盐溶解到水里，因此海水是咸的。



所有地方的海水 都是一样咸的吗？

不是的，不同的地方，海水的含盐量也不一样。一般来说，每升海水里有 30 至 40 克的盐。而最高含盐量的纪录保持者是死海，在这片封闭的海域里，每升海水里有 330 克的盐！

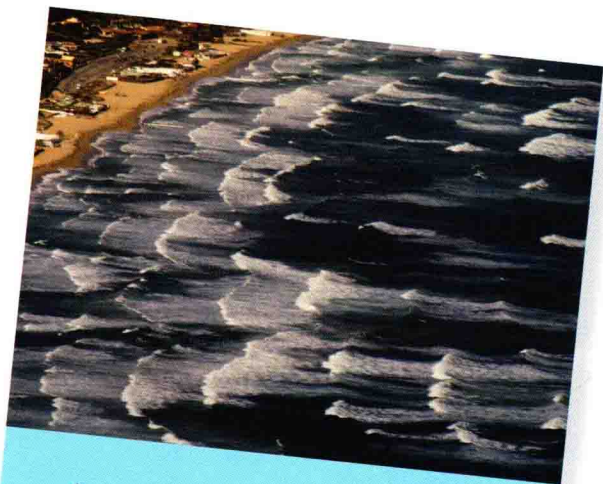
为什么我们在海里游泳时 更容易浮在水面上？

咸水没法喝，不过却很合适游泳。因为它比淡水重，能给人体更大的浮力，使我们更容易地漂浮在海面上。



还有专门种盐的田吗？

是的。专门种盐的田叫作“盐田”，它是一种很浅的池塘。风吹日晒之后，里面的水会蒸发掉，这时我们就可以进去收获留在池底的海盐了。海盐可以用作调味料。



你记住了吗？

- 水能溶解岩石中的盐。
- 平均每升海水里含有 35 克的盐。
- 咸水比淡水重，能更好地托起漂在上面的物体。
- 在盐田里，我们能收获到海盐。海盐可用作调味料。

什么是淡水呢？



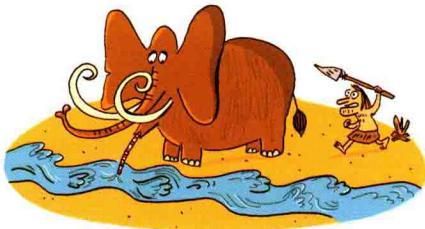
淡水有多“淡”呢？

淡水里含有的矿物盐比咸水少得多。对于地球上的生命来说，淡水是必不可少的。

通常来说，每升淡水里所含的矿物盐是低于1克的。地球上大部分的淡水都储藏在冰里。

淡水对我们来说有多重要？

看看历史你就会发现，人类文明都是在河流或湖泊的附近发展起来的。对于我们人类和其他陆地动物来说，没有淡水就没办法生存。



活水是怎么“活”着的呢？

活水是会流动的水。山涧、溪流、河水都是活水，它们有时会流动上相当漫长的距离呢。

也有死水吗？

有些地方的水是静止的，如湖泊、池塘和沼泽里的水，这样不会流动的水就是死水。但是要知道，死水里可也是有生命的！



你记住了吗？

- 淡水只含有很少的盐。
- 淡水是生命所必需的，人类也总是选择在水源附近安家。
- 在大自然中，淡水以冰、活水、死水和地下水的形态出现。

什么是地下水呢？

水渗进土壤后，被不透水的岩石层或黏土层截住了，这样就形成了地下水层。这个含水层浸润着岩石，范围能有方圆好几千米，而且可能有好几米深。

饮用水 是什么？



饮用水就是我们可以拿来喝，
而且喝了不会生病的水。

淡水不就是饮用水吗？

不是的，淡水不一定总能拿来喝。因为水能够溶解各种元素，其中有对身体好的，比如说钙元素，但也可能混进别的不干净的东西。

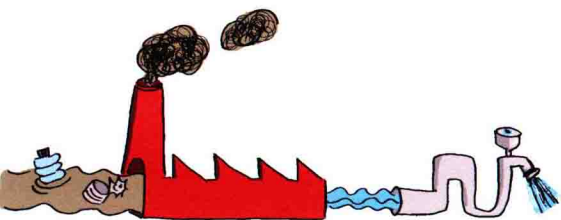
喝了不干净的水 会怎么样呢？

要是喝了不适合饮用的水，你可能会闹肚子，有时甚至可能会得重病。所以，河流中的淡水要经过处理才能放心饮用。



我们能直接喝自来水吗？

在有些国家，自来水是可以直接饮用的，但在有些国家不能。可以直接饮用的自来水是经过过滤和提纯的：首先去除水中的脏东西，让水变得清澈；再去除肉眼看不见的、对身体有害的物质，比如能引起疾病的微生物和细菌等。



瓶装水里的水能直接喝吗？

瓶装水可以直接拿来喝。它是地下水，是在严格监控下，经由管道直接灌入瓶中的，不会与空气发生接触。



矿泉水呢？

不同的矿泉水所含有的矿物盐也不同。为了身体健康，喝矿泉水时尽量换着牌子喝。



你记住了吗？

- 不是所有淡水都能直接拿来喝。
- 能够直接饮用的自来水都是经过特殊处理的。
- 瓶装水里的水可能是地下水，也可能是矿泉水。来自不同水源的矿泉水，特性也不同。

为什么必须 要喝水呢？



为什么喝水 对生命很重要？

活着就得喝水。喝水可是关乎生命的大事！

我们身体里的每个细胞中都含有一定量的水。即便不做剧烈运动，你每天也得出汗、尿尿吧？这都会消耗掉大量的水。我们必须通过喝水来补充这些流失了的水分。

我们为什么要 出汗和尿尿呢？

出汗，才能让体温总保持在 37°C 。我们的肾需要水才能过滤掉血液里的杂质，再通过尿液来把这些废物排出身体。

