



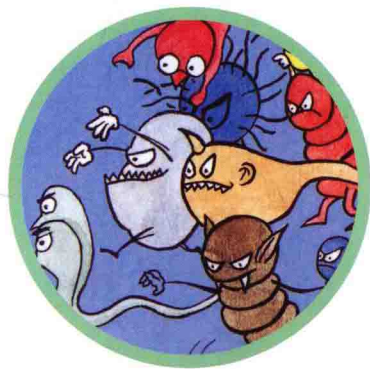
水若无形 能利万物

水的故事



人民教育出版社
PEOPLE'S EDUCATION PRESS

水的故事



前言

自古以来，水和人类的生活息息相关，如果缺少了水，人类将无法生存。

相比其他物质，水具有非常特别的性质。水可以溶解许多物质，形成水溶液，是人体中不可缺少的成分。在自然界中，水同时存在固、液、气三态，可以产生不同的变化，因此水能调节地球上的气候，也是造成气候变化的主要因素之一。

水对人类来说是如此重要。俗话说：“水能载舟，亦能覆舟。”我们必须了解水的性质，才能好好利用，防止灾害。此外，也要节约用水，维护干净的水源与环境。

图书在版编目 (C I P) 数据

水的故事 / 台湾牛顿出版公司编著. — 北京: 人民教育出版社, 2015. 1

(小牛顿百科馆)

ISBN 978-7-107-29135-7

I. ①水… II. ①台… III. ①水—少儿读物
IV. ①P33-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 268813 号

本书由牛顿出版股份有限公司授权人民教育出版社出版发行
北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2014-8359 号

责任编辑: 王林

美术编辑: 王喆

图文制作: 北京人教聚珍图文技术有限公司

人民教育出版社 出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

北京盛通印刷股份有限公司印装 全国新华书店经销

2015 年 1 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

开本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16 印张: 3

字数: 60 千字

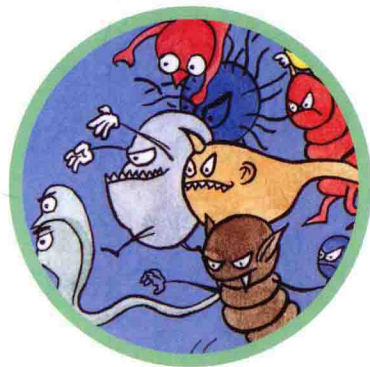
定价: 12.00 元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社出版科联系调换。

(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

水的故事



前言

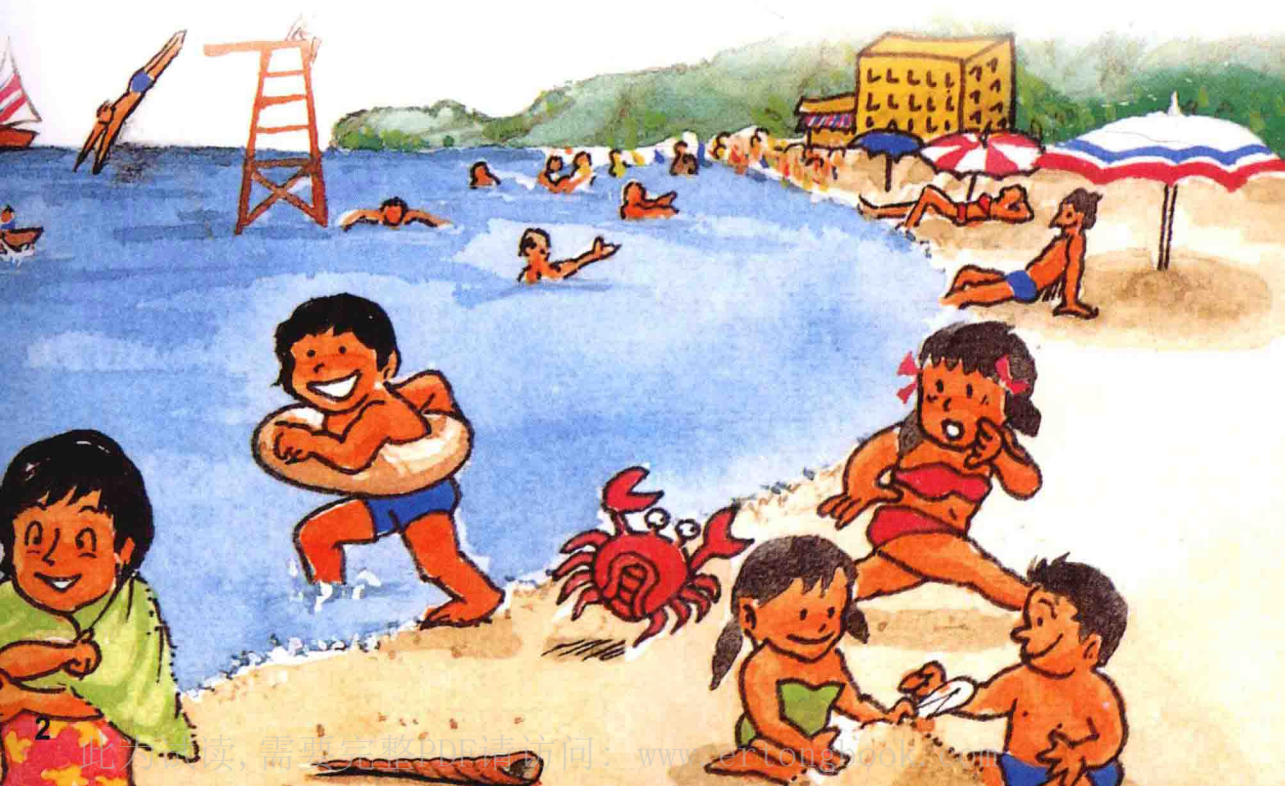
自古以来，水和人类的生活息息相关，如果缺少了水，人类将无法生存。

相比其他物质，水具有非常特别的性质。水可以溶解许多物质，形成水溶液，是人体中不可缺少的成分。在自然界中，水同时存在固、液、气三态，可以产生不同的变化，因此水能调节地球上的气候，也是造成气候变化的主要因素之一。

水对人类来说是如此重要。俗话说：“水能载舟，亦能覆舟。”我们必须了解水的性质，才能好好利用，防止灾害。此外，也要节约用水，维护干净的水源与环境。

目录

小水滴出场	3
千变万化的魔术师	6
水的特性	12
水的家族	16
地下石洞的秘密	23
随着河水去流浪	25
水的功用	30
水与人体的健康	34
可怕的水灾	40
请别污染水源	44



小水滴出场

如果有人问你，水是什么形状？也许小朋友们会说，水的形状像细细长长的松针，像圆滚滚的珠子，或者像方方正正的游泳池。



其实，小水滴组合在一起，并没有固定的形状。当我们装在圆形的容器里时，水看起来就是圆的；装在方形的容器里时，水看起来就是方的。总之，我们小水滴会到处流动，形成各种不同的形状。

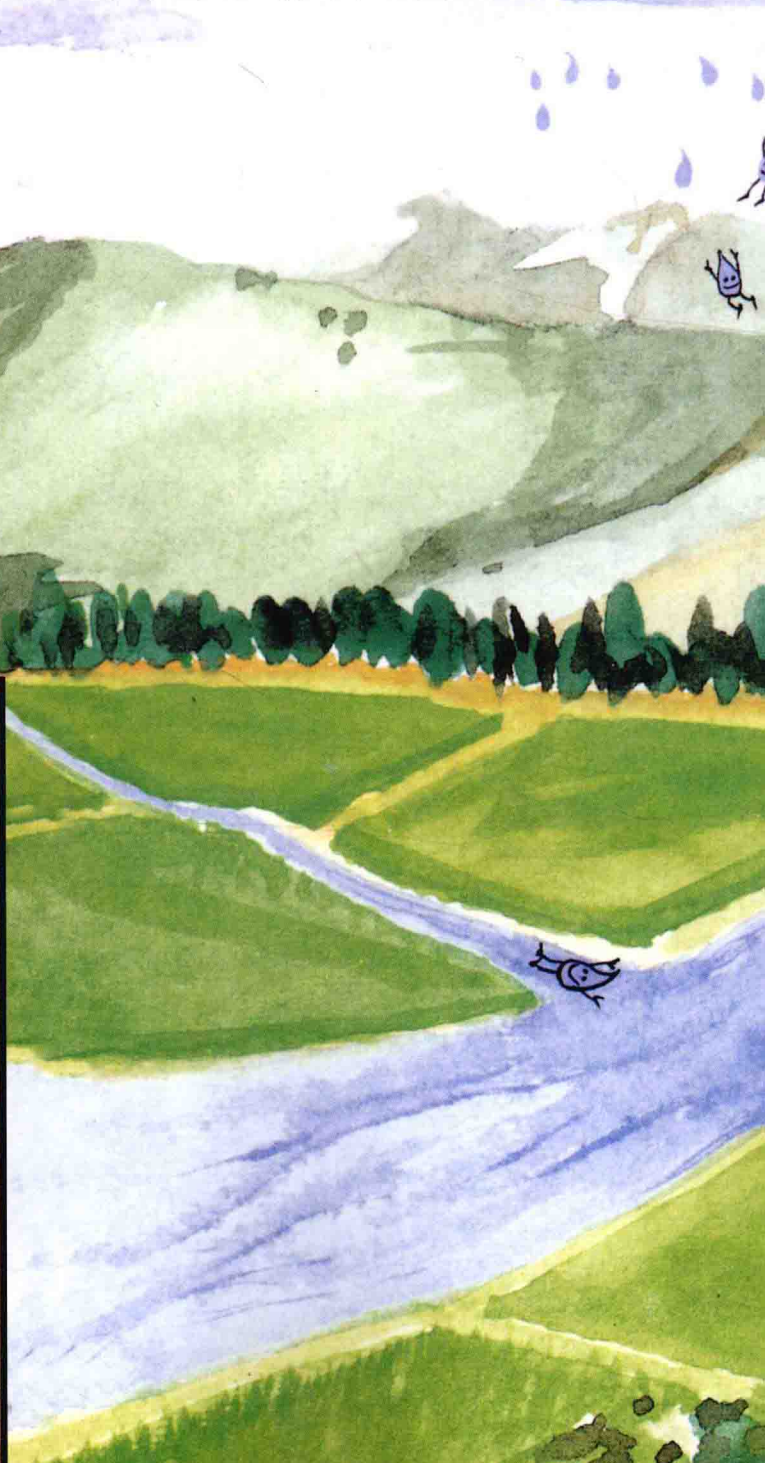
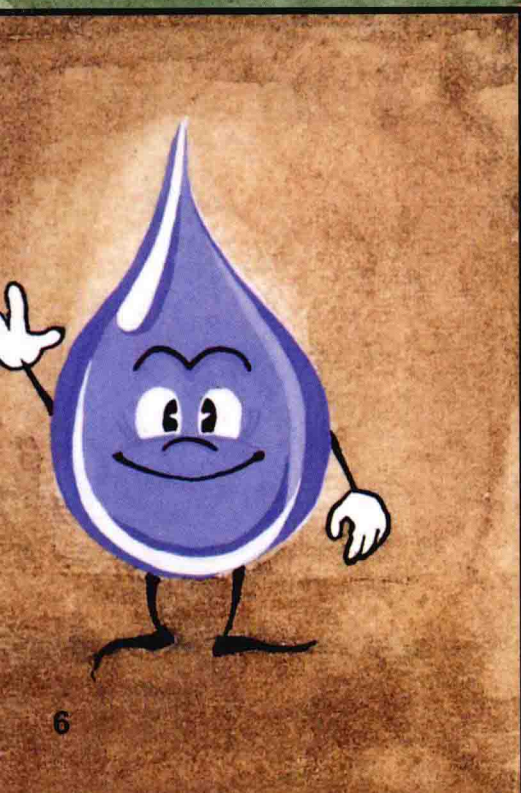


▼ 水在不同的容器中，形成各种不同的形状

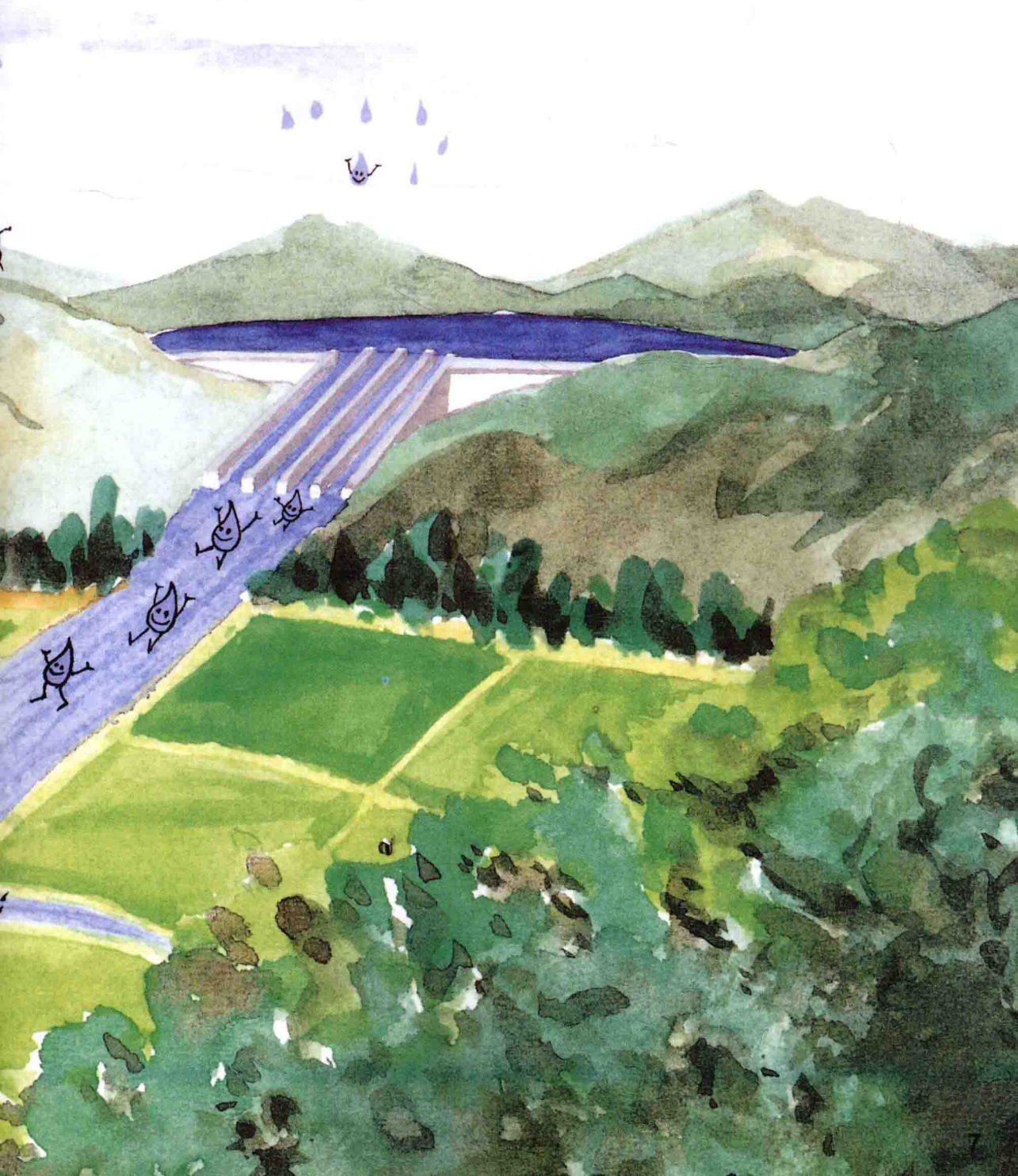


千变万化的魔术师

嗨！我叫小水滴，喜欢到处旅行，不论是天上、地下、海底、瀑布、河流、池塘、冰山或人体中，我都去过。



我不但喜欢旅行，还喜欢变魔术，常常用各种不同的面目出现。其实，我几乎时时刻刻都和你们在一起，只是因为造型不同，没被你们认出来而已。除了会变魔术之外，我还有许多其他的本领，对人类的贡献很大，你们一天也少不了我哟！

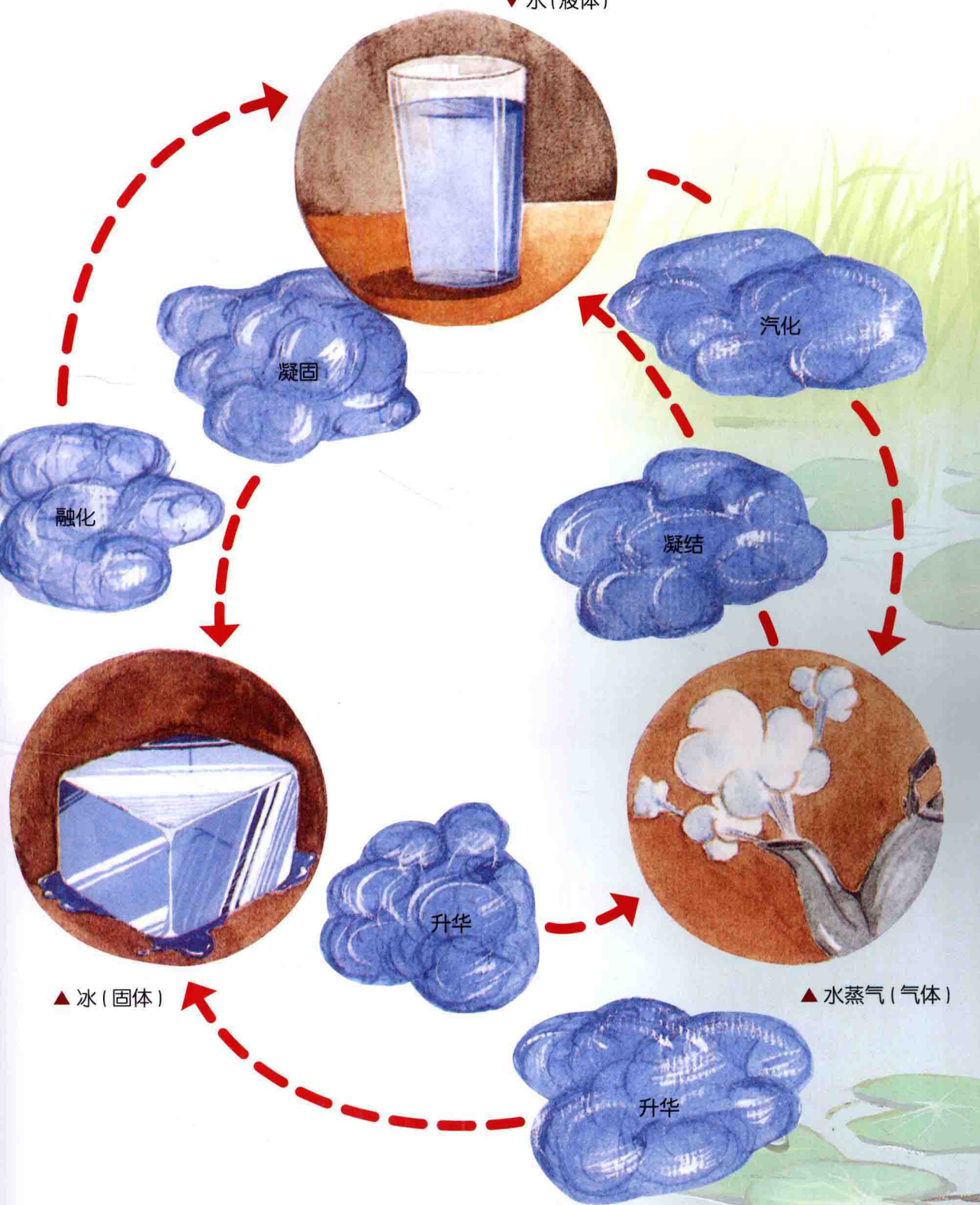




▲ 水蒸气逃走了

我们除了会变身术之外，还会隐身术呢！只要你把我们加热沸腾后，我们就会变成水蒸气，这时你就看不到我们了。人类把这种液体变为气体的情形，叫作“汽化”，也叫“蒸发”。小朋友，现在你明白为什么开水煮得太久，水壶里的水会消失的原因了吧！其实还不只是这些，湿衣服即使不晒太阳也会变干，这也是一种蒸发现象呢！

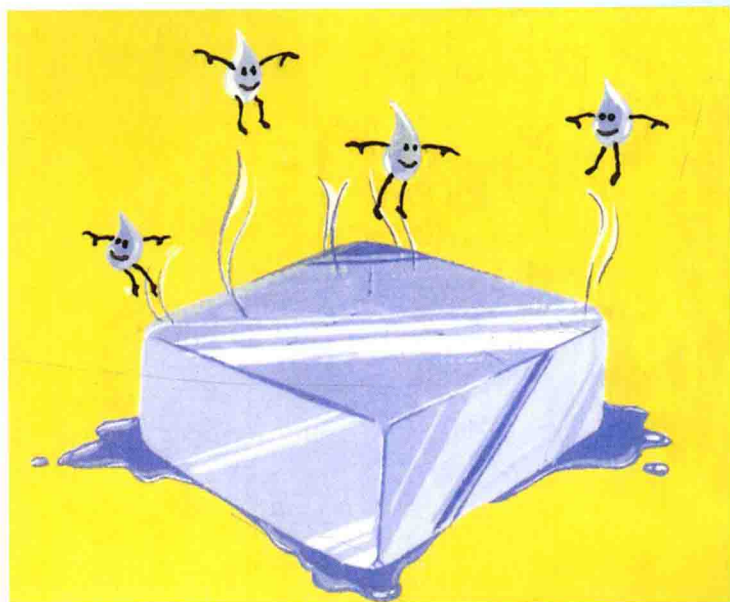
▼ 水 (液体)





▲ 冰块融化啦

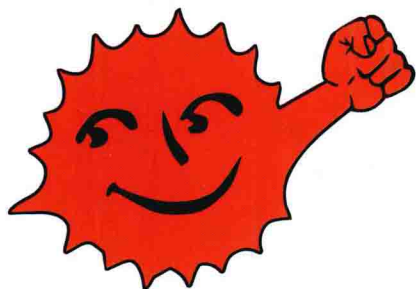
另外，如果小朋友把我们放进冰箱的冷冻室里，我们就会变成硬邦邦的固体，也就是冰。不过，当冰块遇到热空气时，又会融化为水了。有时候，在冰块融化为水的过程中，我和一些同伴会趁机偷偷地从冰面跑到空气中，这种从固体变为气体的现象，叫作“升华”。



▲ 冰块的升华现象

小朋友，你看我们这群小水滴是不是会很会变魔术呢？当然，我们需要一位很重要的助手，没有它，我们的戏法就变不成了。它是谁呢？它就是“热”。

► 水加热变成水蒸气



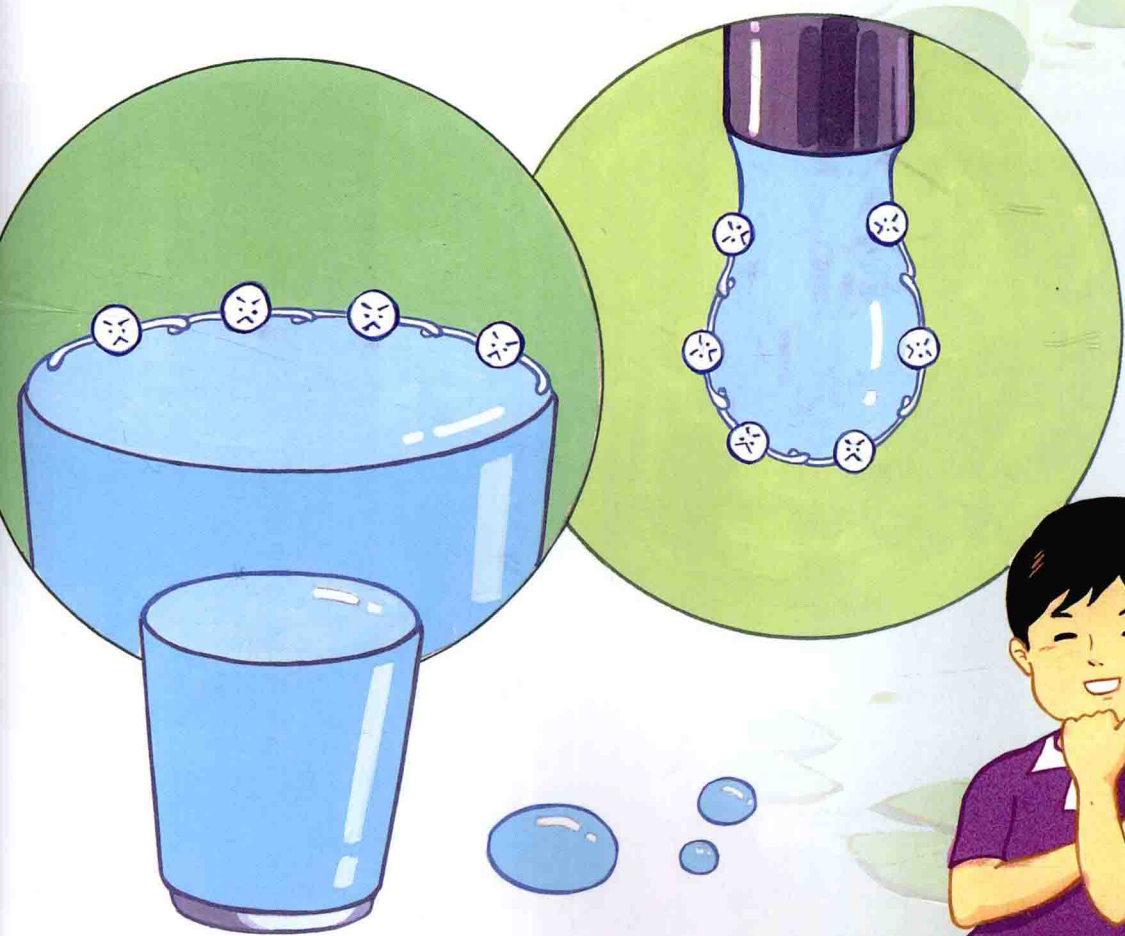
水的特性

除了与热搭档表演魔术之外，我们还有下面几个特性。

● 表面张力。小朋友可能看过，蚊子停在水面上却不会下沉，荷叶上的露珠像个圆球，可以灵活地滚动。这都是我们施展表面张力的结果。



▼ 小水滴紧紧地拉在一起，呈现出圆形的水面



● 浮力。球能浮在水上，船能行驶在海中，游泳时人体不会下沉，这都得靠我们的浮力来帮忙。

● 毛细现象。把干毛巾的一端浸在水里，过一会儿整条毛巾都湿了，这是因为毛巾里有许多细小的孔隙，细孔连接起来就成了很多细小的管道，我们小水滴就由这些管道慢慢地往上爬，所以毛巾就全湿啦！

▼ 浮力使烛火浮在水上

