



13
S-T卷

中国 小小少年百科全书

Zhongguo Xiaoxiao Shaonian Baike Quanshu

编著◎左文萍





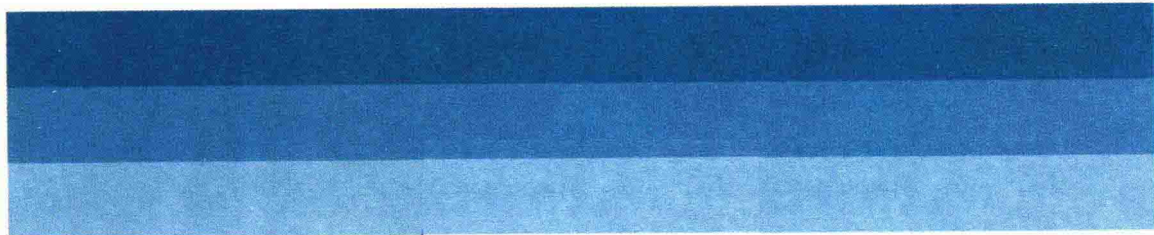
中国

小小少年百科全书

Zhongguo Xiaoxiao Shaonian Baike Quanshu

13

S-T 卷



台海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国小小少年百科全书. S~T卷 / 高盛荣等主编;
左文萍编著. -- 北京: 台海出版社, 2015.2

ISBN 978-7-5168-0574-9

I. ①中… II. ①高… ②左… III. ①科学知识-少儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第021657号

中国小小少年百科全书 S~T卷

编 著: 左文萍

责任编辑: 王 萍

装帧设计: 法思特设计

版式设计: 黄 辉

责任印制: 蔡 旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市朝阳区劲松南路1号 邮政编码: 100021

电 话: 010-64041652 (发行) (邮购)

传 真: 010-84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E - mail: thcbs@126.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京时捷印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 195 × 230 1/16

字 数: 160千字

印 张: 10.25

版 次: 2015年4月第1版

印 次: 2015年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5168-0574-9

定 价: 28.00元

版权所有 翻印必究



目 录 MULU

Shuiziyuan	水资源	水从哪里来，水有几岁了	2
		小水滴的天地大旅行 —— 奇妙的水循环	8
		淘气的雕塑家 —— 水对地貌的塑造	14
		缺水的水资源大国	20
		特殊的节日 —— 世界水日	26
		水的哲言	32
Shuiligongcheng	水利工程	我国古老的水利工程	39
		应对造物主的偏心 —— 南水北调	44
		跨世纪的伟业 —— 三峡工程	50
Shuiwuran	水污染	最危险的人类灾害 —— 水污染	56
Shuishengzhiwubao	水生植物保护	青蛙的池塘	62
Shuimian	睡眠	“夜食症”与基因	66
		睡眠瘫痪症 —— “鬼压床”	70

目 录 MULU

植物也需要昼醒晚睡.....	78
在太空睡觉不容易.....	82

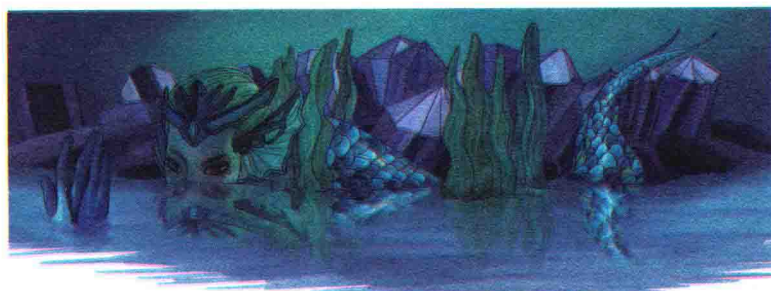
Suanjianpingheng 酸碱平衡 酸碱跷跷板	86
奇怪的食品酸碱性.....	90

Taikong 太空 问路青天外	95
宇宙几岁了.....	100
太空旅行在召唤.....	105
来自太空的核威胁.....	108

Taikongtansuo 太空探索 小蚂蚁眼里的宇宙	113
搜寻地外文明的超级“天眼”	116
世纪之谜——暗物质	120
诡异的“航空黑洞”	122
外星人发来的疑似信号.....	126
太空足球场——国际空间站	131

目 录 MULU

	“萤火一号”与火星.....	134
Tezhongjiqiren 特种机器人	中国的荣耀——水之队.....	136
	特级厨师不是人.....	140
	并非血肉之躯的艺人.....	144
	机器人户口簿.....	148



水从哪里来，水有几岁了

从太空中俯瞰我们的地球，它是一个蔚蓝色的美丽星球。为什么地球会呈现这样的颜色呢？那是因为，地球表面 70% 以上的面积是被水覆盖的，从这个角度说，地球也可以被称为“水球”。

有人统计，地球上水的体积大约共有 13.6 亿立方千米。其中，海水约 13.2 亿立方千米，占 96.53%。冰川和冰盖约占 1.73%。地下水约占 0.76%。江河湖泊的淡水约占 0.02%。大气中的水蒸气更是微不足道，约占 0.001%。

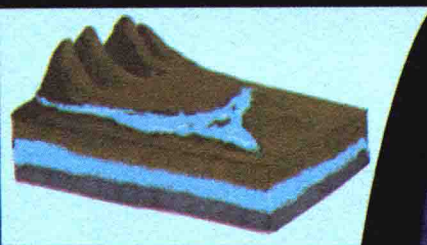
地球是太阳系八大行星之中，唯一被液态水所覆盖的星球。

水是从哪里来的呢？它有多少岁了？是否与地球的历史一样漫长呢？

关于地球上水的起源，目前科学界有几十种不同的学说，主要有两种观点：





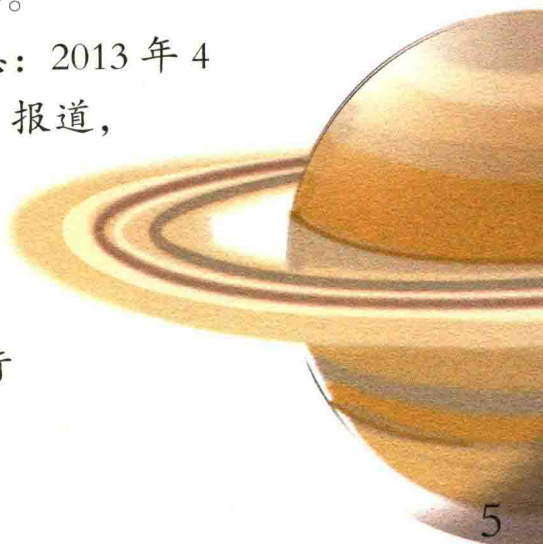




一种观点认为，水是由地球本身形成的。在地球的孕育时代，从原始星云凝聚成行星时，它的内部释放出大量的氢气和氧气。经过几十亿年的地球演变，原始大气中的氢、氧两种元素化合成水，水蒸气逐步凝结起来并形成了江河湖海。还有一种观点认为，水是外太空来的，是宇宙的精灵。太阳发射出的粒子流，也给地球带来了氢气和氧气。这些气体通过化学反应，形成了水。有科学家认为，地球周围有许多“冰冻星球”，也就是由冰晶组成的彗星，当这些冰冻的天外来客进入地球大气层时，仿佛雪球一般，释放出水分。经过漫长的岁月，数以亿计的“冰冻星球”给地球带来了水。

近期，有科学家发现了一颗名为利内亚尔的冰块彗星，它含有 33 亿千克的水分，足以形成一个巨大的湖泊。但是在炽热的阳光下，这颗冰彗星化成了水蒸气。相关科学家就以此作为论据，证明水是天外来客，因为地球不断吸引这些含水的彗星，所以现在，地球上的水总量还在不断增加。

还有一则很有趣的消息：2013 年 4 月 18 日，英国《每日邮报》报道，美国天文学家表示，开普勒天文望远镜日前发现，有两颗与地球最为相似的太阳系外星体，这是迄今为止最类似地球的行

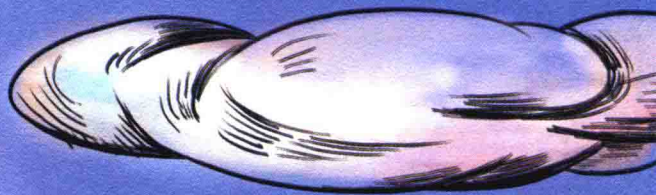


星。这两颗行星名为开普勒-62e 和开普勒-62f。研究称，这两颗行星主要由岩石和冰构成，温度适宜，意味着其上可能有液态的水，可能有生命的存在。如果证明了这两颗行星上有液态水，那就为生命的孕育提供了基础的条件。在茫茫宇宙中，也许我们人类的地球并不孤单。





关于水来自何方，
水有多少年的历史，科
学界至今还未有定论，
仍是未解之谜。关于水
的起源，学术界至少存
在几十种不同的学说。
细心的小朋友也可以多
阅读这方面的资料，提
出自己的设想。说不定，
这个未解之谜的答案就
掌握在你的手中呢！



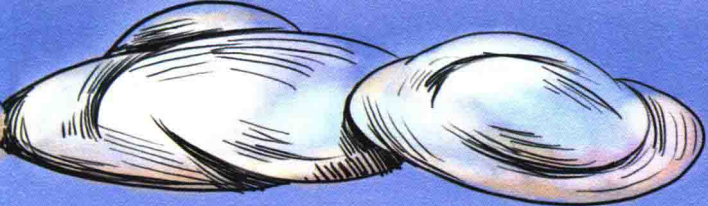
小水滴的天地大旅行——奇妙的水循环

调皮的小水滴，是个最爱冒险的旅行家。千万颗水滴聚集在一起，在天地之间旅行，就形成了神奇的水循环。水循环给我们的地球带来了生机。让我们以一颗小水滴的视角，来体验天地之间的奇幻旅行记吧！

小水滴从天上落下，只听耳边有呼呼的风声，它跌进了一条小溪里。小溪张开了温柔的怀抱迎接了它。小水滴摔得头昏脑涨，却被成千上万的兄弟姐妹们，簇拥着继续往前奔去。它们跑着跑着，汇入了一条河流。这时，小水滴的朋友更多了，它们手拉着手，唱着歌，看见了远处的海平线，晚霞点燃了海平线以上的天空。

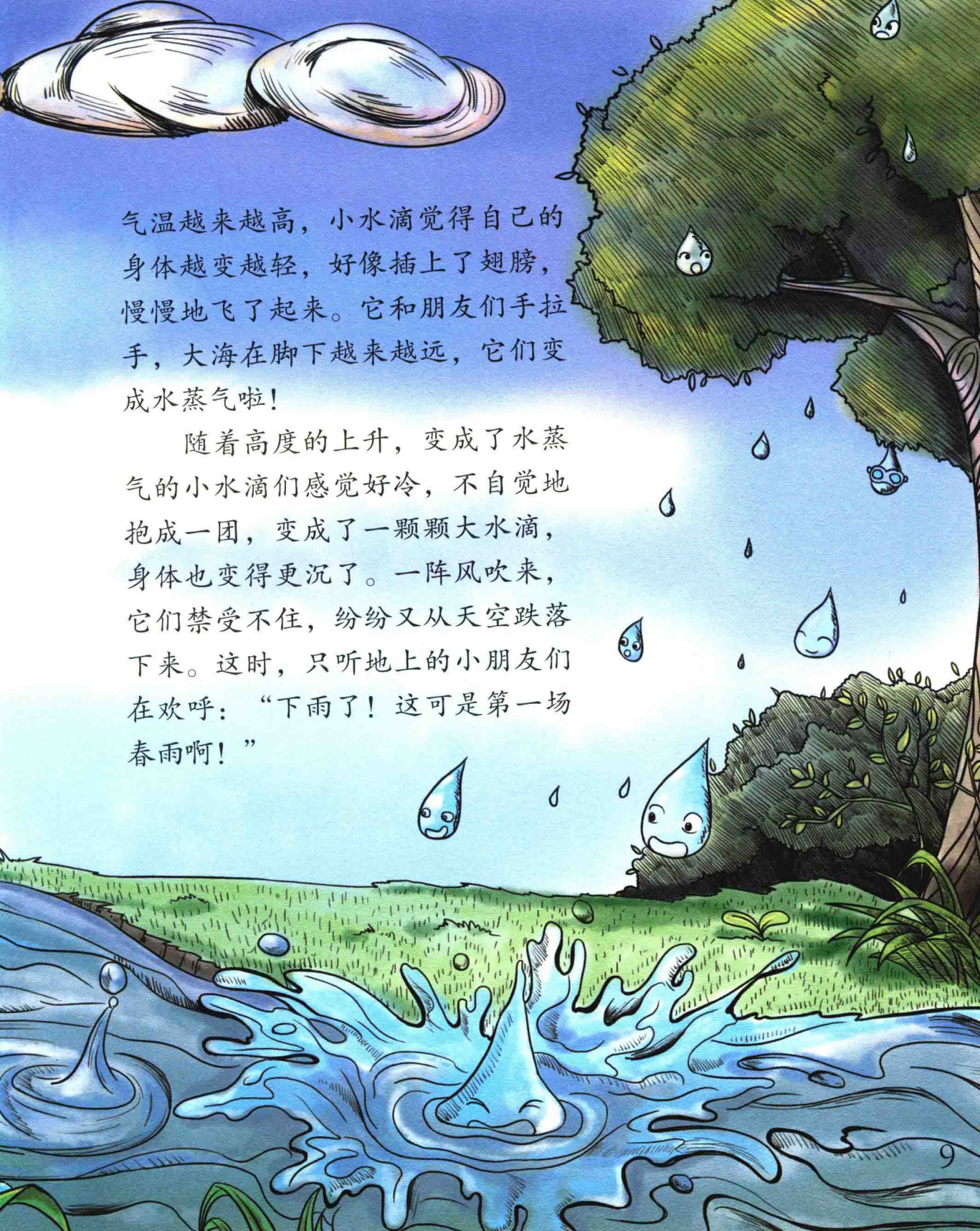
小水滴在大海里安睡了一晚。第二天，太阳出来了，





气温越来越高，小水滴觉得自己的身体越变越轻，好像插上了翅膀，慢慢地飞了起来。它和朋友们手拉手，大海在脚下越来越远，它们变成水蒸气啦！

随着高度的上升，变成了水蒸气的小水滴们感觉好冷，不自觉地抱成一团，变成了一颗颗大水滴，身体也变得更沉了。一阵风吹来，它们禁受不住，纷纷又从天空跌落下来。这时，只听地上的小朋友们在欢呼：“下雨了！这可是第一场春雨啊！”



小水滴们开心地滋润着地上的庄稼，浇开了美丽的花朵，把大地装扮得五彩缤纷。小溪张开了怀抱，欢迎它的回归。小水滴唱着歌，进入了新的旅途。

故事里的小水滴，只是地球的水循环过程中一个很普通的小不点儿成员。

地球上的水，在太阳能、地表热能的推动下，从海洋、陆地表面，还有植物的表面，蒸发成水汽，升到高空。在适当的条件下，这些水汽凝结，形成了降水，也就是我们常说的“下雨”。这些雨水一部分被直接蒸发了，还有一部分被植物吸收，而大部分或降落在地表，成为地表径流，或渗入地下形成地下径流。它们最终都会汇入江河，汇入大海，然后继续新一轮的旅行。

小水滴们的旅行，对地球有着极其重要的作用，为我们的大自然带来了生命和活力。

水循环是一个庞大的系统，小水滴们的旅行，使水资源不断得以更新，成为一种可重复利用的再生性资源，是人类赖以生存的基础。另外，水循环还兼备空调和加湿器的作用，不断调节各个地区的气温、湿度，减免了极端气候灾害的发生。水循环滋养着土地，优化土质，是土壤滋生万物之本。水循环还是一个神奇的魔术师，塑造地表的形态，使其变得多姿多彩，如冰川地貌、

