



我们的家园
环|保|科|普|丛|书

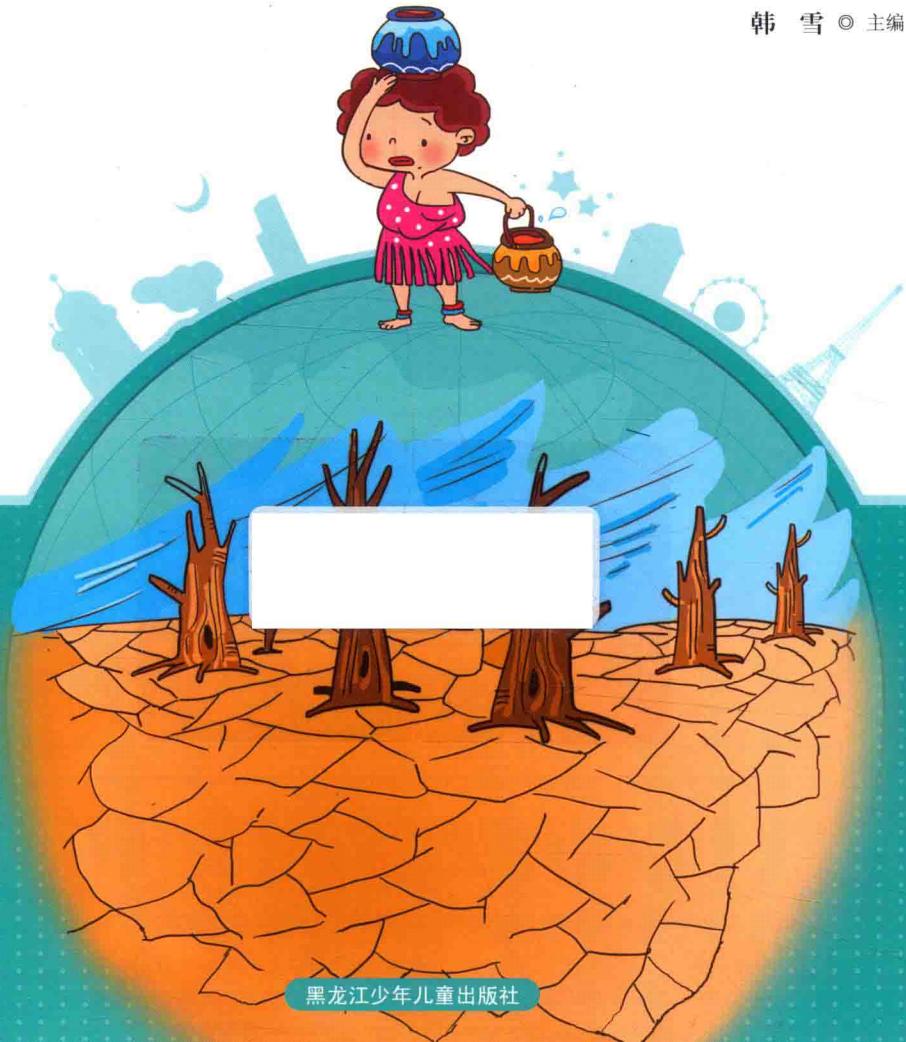
渴的 地球

地球是万物生灵共同的家园，
共生共荣来自万物的和谐。

人类只有对地球保持敬畏之心，

才会寻找到一条与地球和谐相处的发展之路。

韩 雪 ◎ 主编





渴的 地球

韩 雪 ◎ 主编



图书在版编目（C I P）数据

口渴的地球 / 韩雪主编. — 哈尔滨 : 黑龙江少年儿童出版社, 2015.1
(我们的家园·环保科普丛书)
ISBN 978-7-5319-3842-2

I. ①口… II. ①韩… III. ①环境保护—青少年读物
IV. ①X-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第296907号

我们的家园·环保科普丛书 口渴的地球

主 编：韩 雪
编 委：葛文婷 纪 芬 郎 晶 刘伟超 李元元
吕九州 马 丽 苗 青 钱贝贝 齐方源
王 莹 徐 吳 徐梅红 赵春宏 赵丽蕊

项目总监：张立新

图书策划：顾吉霞 刘 嘉

责任编辑：顾吉霞 刘 嘉

责任印制：姜奇巍 杨亚玲

版式制作：京京图书工作室

封面设计： 书籍装帧设计
QQ:2480277745

出版发行：黑龙江少年儿童出版社

（哈尔滨市南岗区宣庆小区8号楼 邮编：150090）

网 址：www.lsbook.com.cn

经 销：全国新华书店

印 装：哈尔滨市石桥印务有限公司

开 本：720mm×980mm 1/16

印 张：10

书 号：ISBN 978-7-5319-3842-2

版 次：2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

定 价：29.80元

前言

人类共同生活在一个美丽的家园——地球。我们曾经赞叹地球上美丽的海洋、茂密的森林和珍奇的动物，然而，不知从什么时候起，我们的家园逐渐变了摸样。一棵棵参天大树被伐光，一条条清澈见底的小河变得臭气熏天，一座座繁华的城市被雾霾笼罩，一片片沙丘吞噬了万亩良田。自然资源因人类的自私和强烈的占有欲而被疯狂地掠夺，动物因人类的爱财如命而被残酷地猎杀。随之而来的则是干旱、暴雨、泥石流、沙尘暴等自然灾害的频繁发生，不堪重负的地球不断向人类发出警告。

“没有自然，便没有人类。”这是世界上最朴素的真理。人类只有对地球保持敬畏之心，才会寻找到一条与地球和谐相处的发展之路。

《我们的家园·环保科普丛书》共6册，分别从温室效应、水资源缺乏、噪声污染、环境污染、物种危机、低碳生活出发，讲述人类面临的种种环境问题，让读者认识到环保的重要性，了解环境问题与每个人的生活息息相关。通过阅读本套丛书可以培养孩子们的生态危机意识，将来才能承担起建设社会主义生态文明的神圣职责。假如无数的“绿色天使在行动”，那么地球环境一定会变得更美好。赶快行动起来吧！保护地球环境，保护我们的家园。



目录

全球水资源现状	7
我国水资源现状	11
水资源的重要性	15
世界水日的由来	19
百年一遇的西南大旱灾	23
缺水的北京	28
我国西北地区的土地荒漠化	32
城市水污染	37
我国十大水污染事件	41
被抽空的华北平原	48
污水处理问题多	53
污水处理困难大	57
污水处理措施多	61
保护水资源	66
节水灌溉	70
我国的治水工程——南水北调	75
三峡工程——世界治水史上的一座丰碑	80



目录

海水淡化.....	84
美国加州的“北水南调”	88
日本应对水危机的策略.....	92
节水“难”	96
节约用水从点滴做起.....	100
节水好办法.....	104
以色列节水创造奇迹.....	108
德国节水多管齐下.....	112
澳大利亚节水办法多.....	116
再生水利用前景广阔.....	120
再生水利用意义深远.....	124
海洋是个聚宝盆.....	129
向海洋进军.....	134
遭到破坏的海洋.....	138
保护海洋势在必行.....	142
“地球之肾”——湿地	146
我国湿地全面告急	150
保护湿地迫在眉睫.....	154





渴的 地球

韩 雪 ◎ 主编



前言

人类共同生活在一个美丽的家园——地球。我们曾经赞叹地球上美丽的海洋、茂密的森林和珍奇的动物，然而，不知从什么时候起，我们的家园逐渐变了摸样。一棵棵参天大树被伐光，一条条清澈见底的小河变得臭气熏天，一座座繁华的城市被雾霾笼罩，一片片沙丘吞噬了万亩良田。自然资源因人类的自私和强烈的占有欲而被疯狂地掠夺，动物因人类的爱财如命而被残酷地猎杀。随之而来的则是干旱、暴雨、泥石流、沙尘暴等自然灾害的频繁发生，不堪重负的地球不断向人类发出警告。

“没有自然，便没有人类。”这是世界上最朴素的真理。人类只有对地球保持敬畏之心，才会寻找到一条与地球和谐相处的发展之路。

《我们的家园·环保科普丛书》共6册，分别从温室效应、水资源缺乏、噪声污染、环境污染、物种危机、低碳生活出发，讲述人类面临的种种环境问题，让读者认识到环保的重要性，了解环境问题与每个人的生活息息相关。通过阅读本套丛书可以培养孩子们的生态危机意识，将来才能承担起建设社会主义生态文明的神圣职责。假如无数的“绿色天使在行动”，那么地球环境一定会变得更美好。赶快行动起来吧！保护地球环境，保护我们的家园。



目录

全球水资源现状	7
我国水资源现状	11
水资源的重要性	15
世界水日的由来	19
百年一遇的西南大旱灾	23
缺水的北京	28
我国西北地区的土地荒漠化	32
城市水污染	37
我国十大水污染事件	41
被抽空的华北平原	48
污水处理问题多	53
污水处理困难大	57
污水处理措施多	61
保护水资源	66
节水灌溉	70
我国的治水工程——南水北调	75
三峡工程——世界治水上的一座丰碑	80



目录

海水淡化.....	84
美国加州的“北水南调”.....	88
日本应对水危机的策略.....	92
节水“难”.....	96
节约用水从点滴做起.....	100
节水好办法.....	104
以色列节水创造奇迹.....	108
德国节水多管齐下.....	112
澳大利亚节水办法多.....	116
再生水利用前景广阔.....	120
再生水利用意义深远.....	124
海洋是个聚宝盆.....	129
向海洋进军.....	134
遭到破坏的海洋.....	138
保护海洋势在必行.....	142
“地球之肾”——湿地.....	146
我国湿地全面告急.....	150
保护湿地迫在眉睫.....	154





全球水资源现状

水是维系生命与健康的最基本的物质，地球虽然有71%的面积被水所覆盖，但是淡水资源却极其有限。在全部的水资源中，有97.47%是人类无法饮用的海水。剩下的2.53%的淡水中，有87%是人类难以利用的两极冰盖、高山冰川和永冻地带的冰雪。人类真正能够利用的是江河湖泊以及地下水中的部分，这些水资源仅占地球总水量的0.26%。

这些有限的淡水，分配又极其不平衡。按地区分布，巴西、俄罗斯、加拿大、中国、美国、印度尼西亚、印度、哥伦比亚和刚果这9个国家的淡水资源占了世界淡水资源的60%。约占世界人口总数40%的80个国家和地区严重缺水。

据最新的一项调查发现，美国约有4100万人的饮用水中含有多种药物成分，包括抗生素、抗痉挛药物、镇静剂等。尽管饮用水中药物的含量甚微，但科学家们担心，长期摄入这些药物可能会危害人体健康。





南美洲拥有全球四分之一的水资源，而南美大陆的人口仅占世界人口的六分之一。南美大陆的森林面积一直在缩小，水资源也因此受到了严重威胁，加上南美洲经济的发展也在一定程度上增加了用水量，因而在保护水资源方面，南美洲仍需要付出努力。

欧洲约有一亿多人缺乏安全的饮用水。联合国欧洲经济委员会日前发表公告说，欧洲仍有一亿多人缺乏安全的饮用水，欧洲及全球其他地区必须对水资源问题予以高度重视。

非洲约有三分之一的人口缺乏饮用水。由于受到全球气候变暖的影响，非洲的河流面临着极大的威胁，这将导致四分之一的非洲大陆会在21世纪末处于严重的缺水状态。非洲大陆的河道对降雨量的变化高度敏感。在非洲西部地区，即使是降水量的轻微下降都将会使河流减少约80%的流量。

目前，约有近半数的非洲人因为饮用不洁净的水而染病。撒哈拉以南的非洲和世界其他地区的很多妇女和孩子根本没有机会接受教育，整日为家庭和生计奔忙。他们每天需要走很远的路才能找到水源。水资源问题也很有可能会成为一些非洲国家之间发生纷争或冲突的导火索。

即使在地广人稀的澳大利亚，水也是一种稀缺的资源。澳大利亚2002年经历了百年一遇的干旱，虽然此后旱情有所缓解，但从2006年开始，干旱再次光顾。最近研究人员对澳大利亚气候变化的分析表明，澳大利亚的降雨量减少很可能与全球气候变



暖有关。近年来，为确保生态环境的可持续发展，澳大利亚政府采取措施，建立水分配与水权综合管理体系，并明确提出一句响亮的口号——“环境是合法用水户”。

亚洲的恒河污染最为严重。水污染、洪灾和旱灾已成为南亚面临的三大与水有关的“灾害”。印度的生活用水质量在全球被评估的122个国家中排名倒数第三，每天有200多万吨的工业废水直接排入河流，当地居民饮用受污染的水已经导致许多健康问题。恒河的污染情况非常严重，威胁到恒河平原的生态平衡和数以百万计人民的健康。

预计到2025年，全世界将有30多亿人面临缺水问题，涉及



的国家和地区达40多个。水资源正在变成一种宝贵的稀缺资源，成为关系到国家经济、社会可持续发展和长治久安的重大战略问题。

回顾历史，是水养育了人类，造就了文明。两河流域兴起了古巴比伦文明，尼罗河创造了古埃及文明，黄河是中华文明的发源地，印度河、恒河孕育了古印度文明。而今天，水资源缺乏却成为了人类生存的最大隐患。



环保小贴士

恒河全长约2500千米，发源于喜马拉雅山脉，流经肥沃的恒河平原，并注入孟加拉湾，其流域面积约占印度国土总面积的26%，养育着大约5亿人口。然而，人类无节制的活动却给恒河带来了严重的污染问题。据报告显示，抽样监测的恒河16个河段中有一半以上水体中的生化含氧量超标，这表明水质处于中度甚至重度污染状况。调查报告称，恒河水体中存在大量的大肠菌群，人们饮用被污染的水后，可能会导致伤寒、细菌性肠胃炎等疾病。





我国水资源现状

中国是一个缺水的国家。淡水资源总量约为28000亿立方米，占全球水资源的6%，仅次于巴西、俄罗斯和加拿大，居世界第四位，但人均水资源量却只有2300立方米，仅为世界平均水平的四分之一、美国的五分之一，在世界上名列第121位，是全球13个人均水资源最贫乏的国家之一。

除去难以利用的洪水径流和散布在偏远地区的地下水资源之后，我国实际上可利用的淡水资源量则更少，仅为11000亿立方米左右，人均可利用的水资源量约为900立方米，并且水资源的分布极其不均衡。到20世纪末，全国600多个城市中，已有400多个城市存在着供水不足问题，其中比较严重的缺水城市达110个，全国城市缺水总量约为60亿立方米。

据监测，当前全国多数城市的地下水都受到了不同程度的污染，而且有逐年加重的趋势。日趋严重的水污染不仅降低了水体的使用功能，进一步加剧了水资源短缺的矛盾，严重影响了我国

