

求知文库

SHENGMING LING JIECHU

生命零接触



流动的湖光树影

晓璇 孙仲杰 李新/编

尊重生命、尊重他人也尊重自己的生命，是生命进程中的伴随物，也是心理健康的一个条件。

——费洛姆

远方出版社

求知文库·生命零接触

流动的湖光树影

晓璇 孙仲杰 李新/编

远方出版社

责任编辑:王月霞

封面设计:杨 静

求知文库·生命零接触

流动的湖光树影

编 者	晓璇 孙仲杰 李新
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京市朝教印刷厂
开 本	850 * 1168 1/32
印 张	480
字 数	4800 千
版 次	2005 年 9 月第 1 版
印 次	2005 年 9 月第 1 次印刷
印 数	5000
标准书号	ISBN 7-80723-078-9/G·50
总 定 价	1200.00 元(共 48 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

生命，以绿色的灵动凸现着盎然的生机。在自然的造化下，大地有了属于自己的“儿女”，于是生命有了延续和传承。不论她们来自哪里，又将去向何方，存在是理由的见证者。她们用独特和神奇装点着这个世界，不断丰富着自然的内涵，也不断带给作为万物之灵的人类以惊叹和疑惑。她们的名字叫生物。感受生命的鲜活和真味，捕捉生存的道义和情怀，一切尽在《生命零接触》。

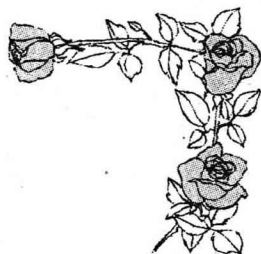
《生命零接触》这套丛书，以关注生存环境、珍惜绿色生命、拯救濒危生命和体味人文关怀的视角道出了：“保护环境，拯救自然”这样一个关乎人类生存和发展的重要课题。在这套丛书里，青少年朋友一定会从中得到至深的感触，从而为人类和地球的和谐作出自己的贡献。至此，我们编写这套丛书的目的也就达到了。每一份付出，都会有收获，而不付出只会索取，就注定会毁灭。在科学急速发展的今天，我们的视线穿

梭在哪里？

本丛书编写的只是沧海中之一滴；由此可窥见一斑。

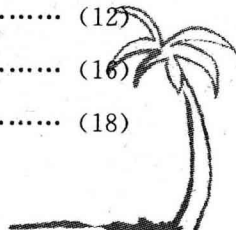
由于编者水平所限，希望广大读者踊跃批评和指点。

编 者



目 录

序 言.....	(1)	流动的湖光树影
第一章 水资源危机.....	(5)	
水污染概述	(5)	
化学性污染	(6)	
物理性污染	(7)	
生物性污染	(8)	
海水污染.....	(9)	
地表水污染.....	(9)	
地下水污染	(10)	
淡水资源危机	(11)	
淡水资源短缺	(12)	一棵棕榈树
淡水污染	(16)	
争夺淡水资源	(18)	



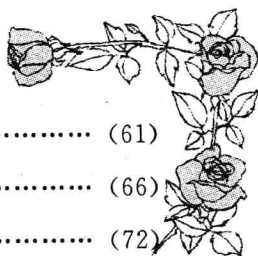


海洋资源破坏和环境污染	(19)
海洋生物资源过度利用	(20)
海洋污染	(21)
控制国际水域和海洋环境污染的国际行动	(23)
湿地危机	(25)
什么是湿地	(26)
中国湿地现状	(29)
湿地的生态效益	(31)
湿地为什么不受重视	(34)
如何加强湿地保护	(36)
中国水污染危机	(39)
污染现状	(39)
污染来源	(41)
污染危害	(44)
污染危害的经济价值	(46)

第二章 水资源保护

概 述	(48)
水资源利用与保护	(50)
水资源及其重要作用	(51)
世界水资源利用情况	(55)

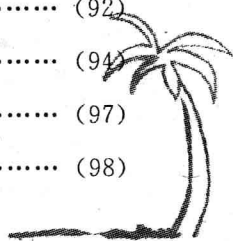




我国水资源的特点	(61)
水资源的利用和保护	(66)
农业节水技术	(72)
节水技术概述	(73)
农业节水灌溉技术	(74)
保护水资源的随手小事	(79)
1 随手关闭水龙头	(79)
2 一水多用	(81)
3 使用节约型水具	(82)
4 多用肥皂,少用洗涤剂	(84)
5 回收废电池	(85)
6 不向江河湖海倾倒垃圾	(87)
7 了解家乡水体分布和污染状况	(88)
8 认识、保护海洋	(89)

第三章 全球行动保护淡水资源

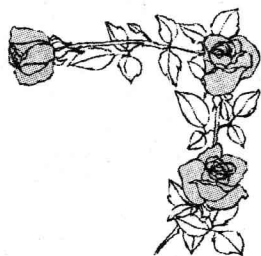
各国节水状况	(91)
日本:珍惜水就是珍惜生命	(92)
中东:开源节流双管齐下	(94)
美国:节水体现一种修养	(97)
澳大利亚:农民“量水种地”	(98)





以色列:滴灌网催绿沙土地	(100)
埃及:管好用好尼罗河水	(102)
韩国:“爱水就是爱国”	(104)
联合国在行动	(106)
四招缓解水危机	(108)
向大海要水喝	(110)
极地淡水资源	(114)
保护湿地资源	(116)
第四章 我国水资源保护相关法律法规	(120)
中华人民共和国水法	(120)
中华人民共和国水污染防治法(修正)	(146)
中华人民共和国海洋环境保护法	(165)
中华人民共和国水土保持法	(177)
中华人民共和国水污染防治法实施细则	(189)
中华人民共和国水土保持法实施条例	(205)





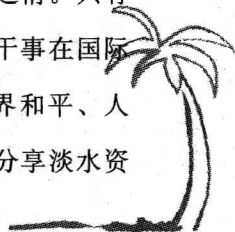
序 言

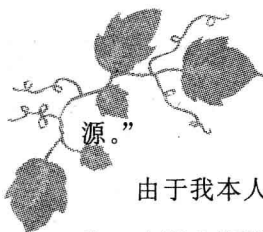
水即生命

流动的湖光树影

——联合国教科文组织国际淡水年特使、沙特阿拉伯王子阿尔索德

我很荣幸地被联合国教科文组织总干事任命为国际淡水年特使，深感有责任唤起民众对淡水资源的珍惜之情。只有这样，才能使我们的社会更加欣欣向荣。正如总干事在国际淡水年发起仪式上的致辞中所倡议的：“为了世界和平、人类安全和可持续发展，让我们携手关注、珍惜和分享淡水资

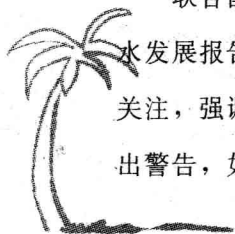




由于我本人来自沙特阿拉伯——一个没有常年流淌的河流、小溪和湖泊、降雨稀少的沙漠王国，我非常清楚淡水的价值。不久前，我国的人民还习惯于传统的生活方式，人们本能地适应水资源短缺的环境，不浪费水，有多少水，就只用多少，城镇才得以发展。但是今天，人们的生活方式发生了变化，和世界上许多地方一样，沙特正经受着水资源短缺的严峻考验。

人口增长、工农业发展和城市化进程使用水量不断上升，已超过了我国有限水资源的负荷。是的，我们利用宝贵的地下水灌溉小麦、大麦、西红柿和瓜果并养殖家禽，创造了沙漠繁荣，但这是以牺牲未来发展为代价的。我们的灌溉浪费水，排水设施严重不足，加剧了土壤盐碱化，缺乏规划和监测的泵站使地下水位大幅度下降，有些地方的泉水因此干涸。

联合国世界水评估项目组在2003年3月公布的《世界水发展报告——水与人类和生命》中对上述问题给予了充分关注，强调了协调不同用水户的用水需求的重要性。它还发出警告，如果现在不采取积极的行动，随着很多发展中国家



的人均水资源占有量越来越少，几年后全球水危机将达到历史高峰。



该报告标志着联合国 23 个机构和委员会第一次联手共同监测卫生、粮食、生态、城市、工业和能源等领域用水目标的进度，值得各国政府在制定本国水利工作计划时参考。在共同应对水问题过程中，联合国各机构展现了各自的专长。如在淡水领域，联合国环境规划署尤其关注水质，与世界卫生组织、世界气象组织和联合国教科文组织共同开展全球环境监测系统建设。联合国教科文组织则突出强调和平、人类发展和安全。早在 1975 年，该组织就成立了国际水文计划，为全球水资源评估和制定水管理方面的伦理和社会经济指导原则提供了技术支持。现在，它还强调教育、培训和伙伴关系应为创造更美好、更安全的明天发挥重要作用。

流动的湖光树影

2000 年 9 月，各国领导承诺，到 2015 年使无法获取安全饮用水的人口减少一半。然后在 2002 年的约翰内斯堡可持续发展首脑会议上，各国领导作出了进一步承诺，将在 2015 年前使没有足够卫生设施的人口也减少一半。实现这些目标不仅需要政府采取措施，还需要我们所有用水者的共



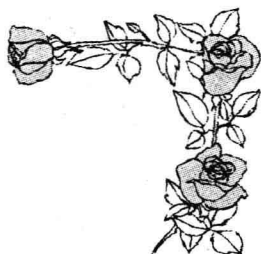


同努力。我们每个人、每个社区和每个地区在日常生活中就可以尽绵薄之力。国际淡水年为我们提供了难得的机会，使我们能够共同采取行动。

我们阿拉伯语中有一俗语：“水即生命。”愿我们每次打开水龙头和喝水时都能想起这句话。

流
动
的
湖
光
树
影





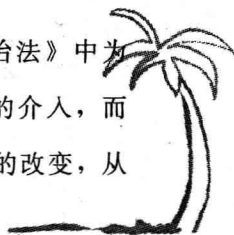
第一章 水资源危机

水污染概述

流
动
的
湖
光
树
影

人类的活活动会使大量的工业、农业和生活废弃物排入水中，使水受到污染。目前，全世界每年约有 4200 多亿立方米的污水排入江河湖海，污染了 5.5 万亿立方米的淡水，这相当于全球径流总量的 14% 以上。

1984 年颁布的《中华人民共和国水污染防治法》中为“水污染”下了明确的定义，即水体因某种物质的介入，而导致其化学、物理、生物或者放射性等方面特征的改变，从





而影响水的有效利用，危害人体健康或者破坏生态环境，造成水质恶化的现象称为水污染。

水的污染有两类：一类是自然污染；另一类是人为污染。当前对水体危害较大的是人为污染。水污染可根据污染杂质的不同而主要分为化学性污染、物理性污染和生物性污染三大类。根据被污染水的地理分布可以分为海水污染、地表水污染、地下水污染。

流
动
的
湖
光
树
影

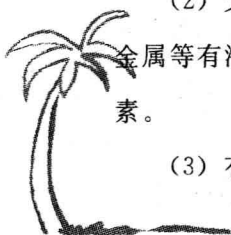
化学性污染

污染杂质为化学物品而造成的水体污染。化学性污染根据具体污染杂质可分为 6 类：

(1) 无机污染物质：污染水体的无机污染物质有酸、碱和一些无机盐类。酸碱污染使水体的 pH 值发生变化，妨碍水体自净作用，还会腐蚀船舶和水下建筑物，影响渔业。

(2) 无机有毒物质：污染水体的无机有毒物质主要是重金属等有潜在长期影响的物质，主要有汞、镉、铅、砷等元素。

(3) 有机有毒物质：污染水体的有机有毒物质主要是各



种有机农药、多环芳烃、芳香烃等。它们大多是人工合成的物质，化学性质很稳定，很难被生物所分解。

(4) 需氧污染物质：生活污水和某些工业废水中所含的碳水化合物、蛋白质、脂肪和酚、醇等有机物质可在微生物的作用下进行分解。在分解过程中需要大量氧气，故称之为需氧污染物质。

(5) 植物营养物质：主要是生活与工业污水中的含氮、磷等植物营养物质，以及农田排水中残余的氮和磷。

(6) 油类污染物质：主要指石油对水体的污染，尤其海洋采油和油轮事故污染最甚。

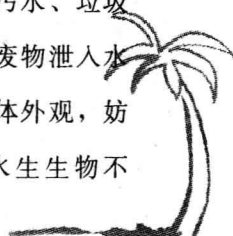
物理性污染

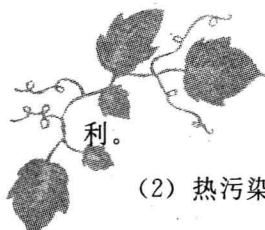
物理性污染包括：

(1) 悬浮物质污染：悬浮物质是指水中含有的不溶性物质，包括固体物质和泡沫塑料等。它们是由生活污水、垃圾和采矿、采石、建筑、食品加工、造纸等产生的废物泄入水中或农田的水土流失所引起的。悬浮物质影响水体外观，妨碍水中植物的光合作用，减少氧气的溶入，对水生生物不



流动的湖光树影





利。

(2) 热污染：来自各种工业过程的冷却水，若不采取措施，直接排入水体，可能引起水温升高、溶解氧含量降低、水中存在的某些有毒物质的毒性增加等现象，从而危及鱼类和水生生物的生长。

(3) 放射性污染：由于原子能工业的发展，放射性矿藏的开采，核试验和核电站的建立以及同位素在医学、工业、研究等领域的应用，使放射性废水、废物显著增加，造成一定的放射性污染。

流
动
的
湖
光
树
影

生物性污染

生活污水，特别是医院污水和某些工业废水污染水体后，往往可以带入一些病原微生物。例如某些原来存在于人畜肠道中的病原细菌，如伤寒、副伤寒、霍乱细菌等都可以通过人畜粪便的污染而进入水体，随水流动而传播。一些病毒，如肝炎病毒、腺病毒等也常在污染水中发现。某些寄生虫病，如阿米巴痢疾、血吸虫病、钩端螺旋体病等也可通过水进行传播。防止病原微生物对水体的污染也是保护环境，

