

保护环境 从我做起 从身边做起 从小事做起



学校环境教育丛书

XUEXIAO HUANJING JIAOYU CONGSHU

江勇金 编著

第三册



远方出版社

学校环境教育丛书

第三册

江勇金 编著



远方出版社

图书在版编目(CIP)数据

学校环境教育. 第3册/江勇金主编. —呼和浩特: 远方出版社, 2003(2006.8重印)

ISBN 7-80595-866-1

I. 学... II. 江... III. 环境教育—小学—课外读物
IV. G624.63/1(3)

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 092097 号

学校环境教育丛书

第三册

编 著 者 江勇金
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
经 销 新华书店
印 刷 北京市朝教印刷厂
版 次 2006 年 9 月第 2 版
印 次 2006 年 9 月第 1 次印刷
开 本 850×1168 1/32
印 张 67
字 数 1300 千
印 数 3000
标准书号 ISBN 7-80595-866-1/G·268
总 定 价 195.00 元(共 20 册)

远方出版图书, 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

20 世纪 90 年代,我国政府发布了《中国 21 世纪议程》,规划了中国走可持续发展道路的蓝图。进入 21 世纪后,人类加快了保护生态环境行动的步伐,把保护良好的生态环境作为我国社会发展的战略目标之一。

为贯彻落实党中央、国务院关于加强青少年思想道德建设以及在中小学开展环境教育的要求,2001 年,教育部在《基础教育课程改革纲要》中,把培养学生具有环境意识作为新课程计划的一项重要目标。2003 年 2 月,教育部下发了《中小学生环境教育专题教育大纲》,要求全国中小学在 2003 年春季开始的新学期中,开设环境教育课,将环境教育与现行的教育教学活动相结合,纳入学校教学计划。

我国在发展的道路上面临着人口、生态、环境、资源等诸方面的强大挑战。为了适应新世纪面临的机遇和挑战,我们必须从娃娃抓起,教育我们的下一代,使他们懂得保护环境、维护生态平衡的重要性,具有保护生态环境和节约资源的意识,提高走可持续发展道路的自觉性。我们的下一代要从小学习保护生态环境的知识,了解可持续发展思想;从小热爱自然,关注地球生态和环境的变化,懂得哪些行为是有利于人口、环境、资源协调发展的,养成符合可持续发展道路的生活方式。为此,我们编写了这套《学校环境教育丛书》。

本套丛书内容丰富、图文并茂，从生态、环境以及人口资源等多方面，引发学生欣赏和关爱大自然，关注家庭、社区、国家和全球的环境问题的兴趣；培养学生对环境友善的情感、态度和价值观，引导学生选择有益于环境的生活方式；揭示了当前人类面临的环境污染、生态恶化、人口爆炸、资源面临枯竭等问题。书中介绍了人类为解决这些问题所做的努力，指出了人类选择走可持续发展的道路后，一定会战胜困难，建设一个美好的地球家园。

本套丛书通过“寻宝”、“想一想”、“做一做”、“探索活动”等栏目，促使学生讨论日常生活中的生态环境等方面的问题，指导他们开展环境探索的实践活动，参加力所能及的关爱地球、保护环境的行动。通过这些参与、体验、思考、创新活动，不但可以使学生掌握一定的环境保护知识，还可以培养他们热爱祖国、热爱自然科学的美好情感和新时代的环境道德观，从而引导他们在活动中学习科学研究的基本方法，提高运用科学方法分析问题、解决问题的能力。我们同时期望，本套丛书还能够为正在开设的综合实践活动课程提供教学资源，成为广大师生的良师益友。

编者



目 录

第一章	水与生活	/1
一、	水从哪里来	/1
二、	水很重要吗	/5
三、	水是怎样变脏的	/12
四、	护水行动	/18
第二章	走进大自然	/20
一、	我们生存的家园	/20
二、	感受自然	/26
三、	怎样对待自然中的朋友	/30
四、	为自然朋友做好事	/34
第三章	给废电池找个家	/37
一、	电池很常用吗	/37
二、	废电池到哪里去了	/45



三、废电池的回收 /49

第四章 节电小能手 /53

一、电的来历 /53

二、寻找身边浪费电的人和事 /62

三、节约用电很难吗 /70

附录一 /75

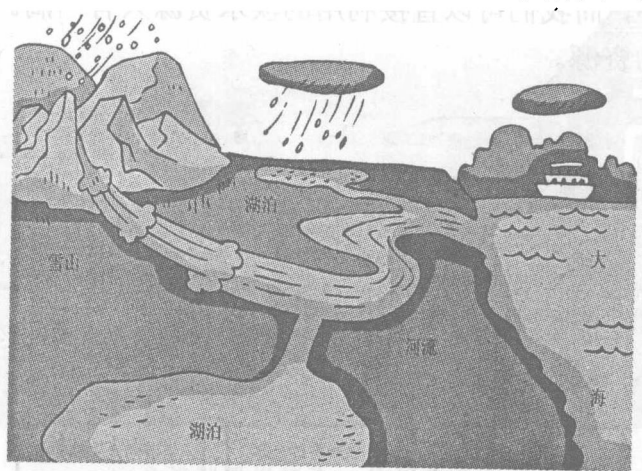
附录二 /85



第一章 水与生活

一、水从哪里来

地球上的水有多种存在形式，海洋、河流、湖泊、冰川，还有水蒸气、雨、雪、云等，它们以固态、液态、气态等形式构成了与人类息息相关的水环境。



地球上的水循环



地球上的各种水体不是孤立存在的，它们是互相联系的。自然界中的水处于一种永不停息的循环之中。



试一试

你能把水循环的路径用蓝色的笔在上页的图中画出来吗？

在这么多的水体中，能够被我们直接利用的淡水资源有哪些？从上面的图中寻找。将结果写在下面：

不是所有的水资源都能够为我们所用。如果把地球上所有的水比作一大桶，那么所有的淡水资源就是其中的一小杯，而我们可以直接利用的淡水资源只有一滴。水是宝贵的资源。



地球上所有的水

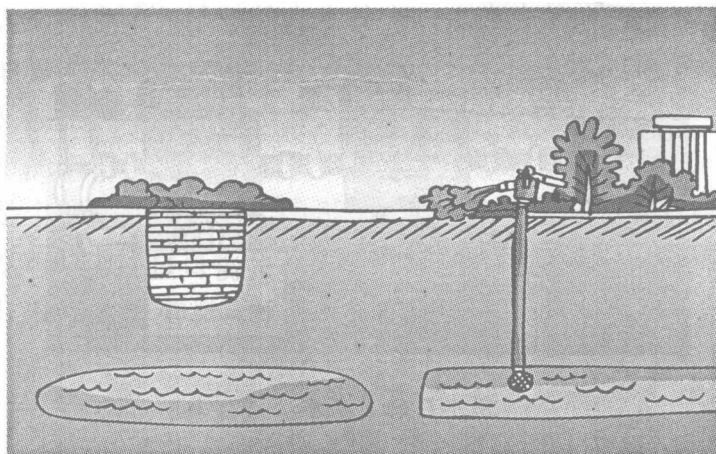


地球上所有的淡水



人类可以直接利用的水

你家的水是通过下面的哪一种方式获得的？



打井取用地下水



直接到河中挑水，存在家里的缸中

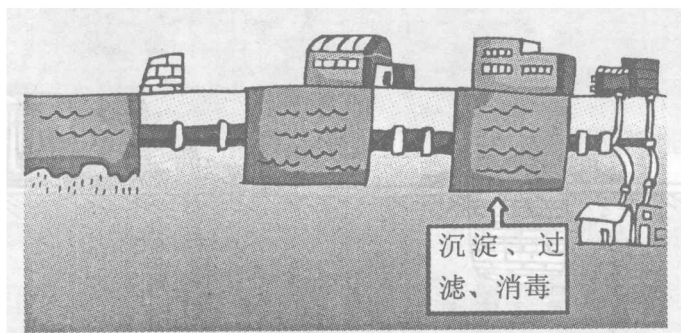


河流

水库

水厂

居民



用水厂的自来水

我们能用上干净的水很不容易。在很多缺水的地方，这三种方式都用不上，只能靠储存雨水维持生命。

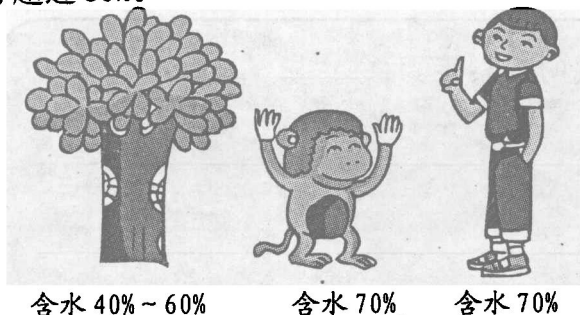




河流、湖泊中要靠高山融雪和雨水来补充。地下水要靠地面上渗入地下的水来补充。水库中的水要靠河流、湖泊和雨水来补充。如果遇到连年干旱和枯水的季节，植物又被砍伐不能涵养水源，或者过度开采地下水，这些水体中的水得不到补充，就会出现没有水用的“水荒”。我国是个缺水的国家，全国500多个城市中有300多个城市缺水，其中包括首都北京。21世纪，水可能成为一种稀罕物！要想不断水，就要从不浪费水开始。

二、水很重要吗

水是生命不可缺少的物质。水在生物体内占有很大的比例，动物体内平均含水量70%，植物体内含水量40%~60%。一个成年人体内含有的水分大约是70%，血液中含有的水分超过80%。



生物体内水分含量示意图



生物依靠水吸收和输送养分，也通过水把废物排出体外。水还可以帮助生物调节体温。

人体里的每一个细胞都需要水的帮助才能吸收营养、排泄废物，适宜的水分是身体各个器官正常运转的保证。我们的体温能保持稳定也多亏了它的帮助。一个健康的人每天饮水两升左右，加上洗用等，每人需水10升至上百升。



试一试

观察植物是怎样吸收水分的：

在一个玻璃杯里放入半杯水，加入4滴红墨水，使杯中的水变成红色。

将一根芹菜的根部斜着剪一下，取其中的一小根，插入杯子中。

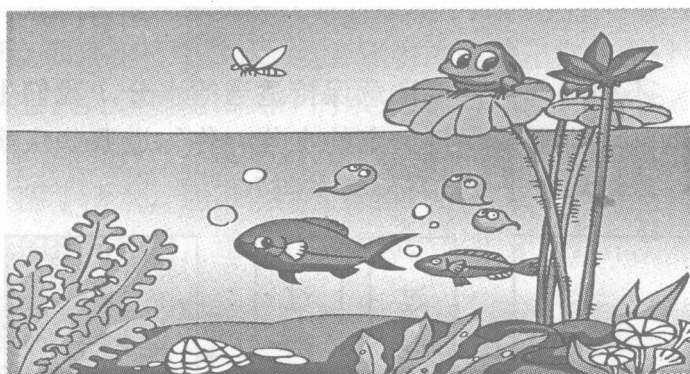
放置一段时间。观察杯子中的芹菜出现了什么变化。

我的观察步骤：_____



我的观察结果：_____

许多生物生活在水里，它们在水中取食，在水中或水边居住并生儿育女。看看这个小池塘中生活着多少生物，你还能说出哪些生物是生活在水中。



池塘生态系统示意图



我们人类的乡村和城市，自古就是依水而建、因水而迁。水还是我们生产发展不可缺少的物质条件。

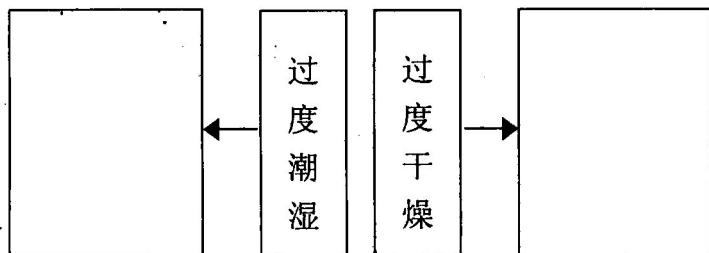


讨论

缺水会带来哪些疾病或不舒服？

缺水会造成：

不但身体内部要注意保持适当的水分，我们生活的环境也需要保持一定的水分。你知道哪些疾病与过度潮湿或干燥的环境有关吗？



补充水分，就要多喝水。



一些儿童患了糖尿病，这与儿童喝水习惯的改变很有关系。水在人体新陈代谢的过程中起到了不可替代的作用，如果身体中缺水，就会影响细胞的正常代谢过程，人体会因此需要更多纯净的水来稀释，所以饮料并不能解渴，只能解馋。清水是任何饮料都不能替代的天然饮品。除了清水，还可以喝点绿茶。研究表明，绿茶具有很好的抗癌作用，还可以防龋齿，保护牙齿。



想一想

上学的时候渴了，怎么办？



下面的几种做法，你认为哪一种好？为什么？

1. 自己带装满清水的小水壶上学。

2. 喝学校里的自来水。

3. 买饮料。

各种饮料包装还会产生大量的垃圾，增加环境的负担。所以，我们应该尽量少喝饮料，为了自己的健康，也为了环境的“健康”。



小侦探

查看一周内自己家的垃圾中有多少饮料包装，并填入下表：

饮 料 种 类	价 格	数 量 (个)	饮 料 种 类	价 格	数 量 (个)