

余姚市东风小学 编

节能与环保

二



浙江科学技术出版社

节能与环保

二

顾 问：杨甘霖 谢勇毅 王 标 陈洪逵

主 编：范红月

副主编：柴利波 严培源 陈百初 顾伟民

编 委：劳丽浓 徐敏敏 陈利永 张群燕

谷君波 闻夏娣 柴利波 陈淑芬

严培源 张雅南 谢惠君 李云庆

编 审：王志定 赵立山 单秀珠 周仁康

本册编写人员：陈利永 张群燕

浙江工业学院图书馆
藏书章

图书在版编目(CIP)数据

节能与环保 / 余姚市东风小学编. —杭州: 浙江
科学技术出版社, 2006.6

ISBN 7-5341-2866-8

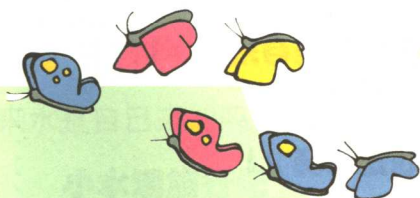
I. 节... II. 余... III. ①节能—普及读物②环
境保护—普及读物 IV. ① TK01-49 ② X-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 047771 号

节能与环保 二

- ▶ 出版发行 浙江科学技术出版社
- ▶ 图文制作 杭州万方图书有限公司
- ▶ 印 刷 杭州富春印务有限公司
- ▶ 开 本 787 × 1092 1/16
- ▶ 印 张 16
- ▶ 版 次 2006 年 6 月第 1 版
- ▶ 印 次 2006 年 6 月第 1 次印刷
- ▶ 书 号 ISBN 7-5341-2866-8
- ▶ 总 定 价 36.00 元(共六册)

责任编辑 陈小兵



前言

“节能与环保”是一个世界性课题，它越来越被世人所关注。我国是一个发展中国家，一方面自然资源紧缺，环境问题十分严峻；另一方面，公民的节能与环保意识有待加强，节能与环保习惯尚未养成。因此，开展节能与环保教育活动和编写节能与环保教材，从小树立能源与环境的忧患意识，养成节能与环保的良好习惯，具有非常重要的意义，也是一项“百年大计”。

余姚市东风小学的老师能从社会的持续发展和学生的终身受益着想，15年来，一直努力在学校中开展节能与环保教育活动，已经编成了三套节能教材，无疑是一件值得赞赏和发扬的事。

现在，他们用15年积累的实践经验和理论，编写了第四套教材，细阅此书，深深地为老师们的敬业精神所感动。

这套教材内容贴近学生生活，涉及范围广，选材精。有能源与人类的关系，地球能源的种类，能源利用状况，今天的能源，未来的能源，我国能源状况及利用，节能小窍门，身边的节能环保小故事及其他知识。整套教材色彩漂亮、版面活泼、图文并茂，十分吸引学生。教材采用知识窗、小调查、小发明、交流角、建议箱、展示台、实践园、开眼界等10多种形式，使学生获得亲身的感受和体验，这对于培养学生的社会实践能力、开阔学生知识面，以及培养学生使用现代信息技术的能力，学会科学的研究方法以及合作精神、创新能力大有裨益。

我们希望，通过他们的努力，影响和带动周边人群和广大市民，使节能环保宣传更加深入人心，节能环保成效更加显著。我们也期望全国有更多的有识之士加入到节能环保教育中来，使我们的工作更具有意义。

余姚市教育局
余姚市经济发展局

余姚市东风小学荣获 2006 年度 中国环保第一大奖“地球奖”



奖 杯



证 书



范红月校长在北京人民大会堂领奖台上



范红月校长代表获奖单位发言



学校领导在颁奖会场合影



范红月校长和国家环保总局潘岳副局长合影

环境保护，从身边小事着手

- ★ 使用布袋
- ★ 尽量乘坐公共汽车
- ★ 不随地吐痰
- ★ 倡步行，骑单车
- ★ 不燃放烟花爆竹
- ★ 双面使用纸张
- ★ 节约粮食
- ★ 拒绝使用一次性用品
- ★ 随手关闭水龙头，一水多用
- ★ 支持垃圾分类处理
- ★ 随手关灯，节约用电
- ★ 使用节约型水具
- ★ 不乱扔废旧电池
- ★ 多用肥皂、少用洗涤剂
- ★ 不恫吓、投喂公共饲养区的动物
- ★ 不吃青蛙，保蛙护农
- ★ 提倡观鸟，反对关鸟，不捡拾野禽蛋
- ★ 拒食野生动物
- ★ 夏天空调不低于 26 摄氏度
- ★ 不在江河湖泊钓鱼

第一课 自来水不是自来的 / 1

第二课 我也是能源 / 4

第三课 草坪的自述 / 7

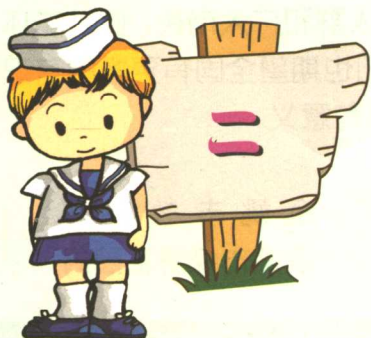
第四课 我们和空气 / 10

第五课 我爱小动物 / 13

第六课 珍惜纸张 减卡救树 / 16

第七课 拒用一次性塑料袋 / 19

目 录



第八课 我会这样做 / 21

第九课 巧手制作节能卡 / 25

第十课 石油——“血液”中心 / 28

第十一课 我是学校小主人 / 31

第十二课 我的节能故事 / 34



第一课 自来水不是自来的



自来水是自己来的吗？让我们一起来看看。

小水滴旅行记



我叫自来水，一打开水龙头我就出来了。我可不是自己来的水，而是从江河中抽出来，经过水厂处理后通过管道送到千家万户的。

我是怎样从一滴浑浊的江水变清的呢？我原是土黄色的，工人叔叔把我送到自来水厂，我在反应池、沉淀池、过滤池、消毒池里经过一道道净化工序，才变成清澈、透明、干净的水。工人叔叔们为我付出了辛勤的劳动。我为能成为自来水而自豪。

小朋友，知道了我的来历后，你应该更加爱护我哦！





· 实践园

参观当地的自来水厂，说说自来水厂是如何把水处理干净让我们饮用的？



算一算

在爸爸妈妈的帮助下，算一算自己家3个月的用水情况。

月 份				合 计
用水量 (度)				
水 费 (元)				

看了上表，我想说_____。



节约用水从点滴做起

一滴水，一点也不起眼，但是不停地滴下来，数量就很惊人。有人测定，“滴水”在一个小时里可集到3.6千克水，一个月可集到2.6吨水，这些水足够一个人一个月的生活用水了。连续成线的小水流，每小时可集水17千克，每月可集水12吨。“哗哗响”的大水流，每小时可集水670千克，每月可集水482吨。所以，一点一滴的水都不应该浪费，节约用水从点滴做起！



小讨论

在日常生活中，我们应该怎样节水？

随手关闭水龙头。

一水多用：洗脸
→洗脚→冲厕所。

刷碗、洗衣
不要让水长流。

我还知道……



小日记

我家的节水小日记

___月___日，早上起床后，我查看了水表度数，是___度；晚上睡觉前，我又查看了水表度数，是___度，一天共用了___度水。我和爸爸妈妈分析了一下，觉得有些水是可以节省的，比如

_____。

___月___日，今天，我家用了___度水，比昨天少用水___，因为_____。

___月___日，我通过_____方式，又学到了一个节水小知识：_____。我和爸爸妈妈一起试着做了，效果真不错，今天的用水量是_____。

___月___日，今天我家的用水量是_____。

我还想出了一个节水金点子：_____。妈妈夸我真聪明！

___月___日，今天我和爸爸妈妈一起计算了这5天的总用水量，一共是___，平均每天的用水量比上一周减少___度。爸爸说，今后我们要坚持节约用水！



第二课 我也是能源

大自然中蕴藏着许多能源,这些能源给我们的生活带来了许多好处。但大家可能想不到,其实,我们身上也藏着能源。比如你用手一拉桌子,桌子就乖乖地靠到一边;你撒开两腿,就能跑得飞快……这就是人力能。



交流角

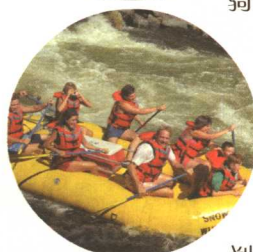
看图说说人力能的用处。



拔河



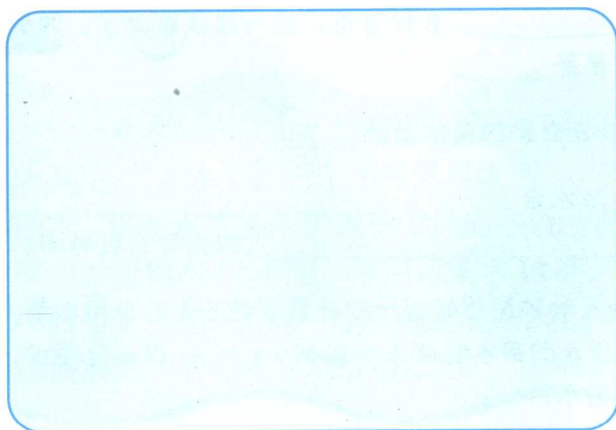
骑车



划皮艇



举重



你还能想出
其他利用人力能
的例子吗?

JINENG YUHUANBAO



小讨论

人力能有哪些优点呢？把讨论结果写下来。

人力能的优点：

如果我们能适当地运用人力能，就能为保护环境、节约能源做贡献。



实践园

和爸爸妈妈一起做。

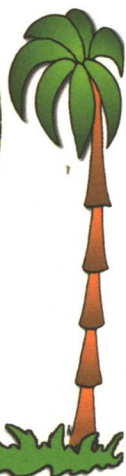


冬天不开
空调，多穿衣
服，多运动。

距离短的
路途走着去。

不骑助力车，
用自行车代替。

夏天少开空
调，多打扇子。



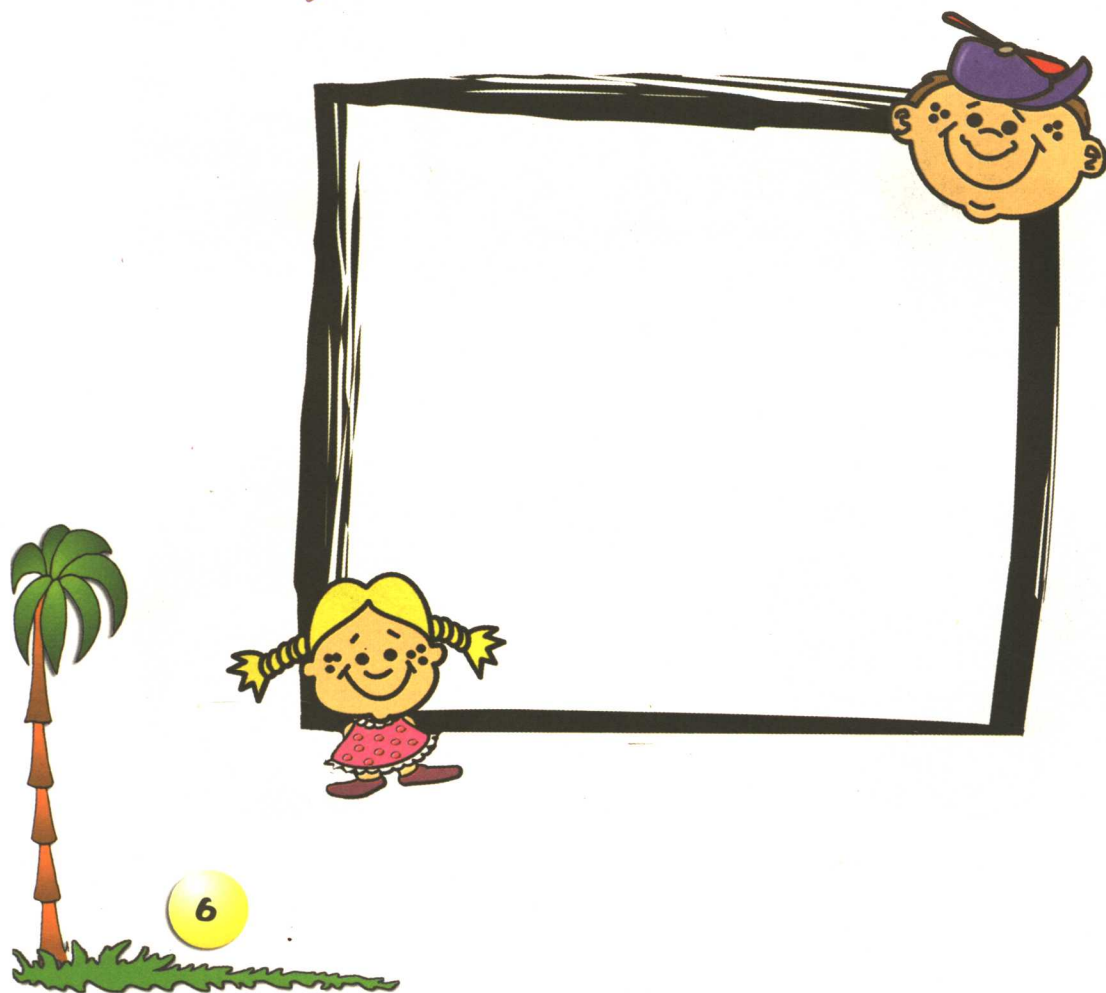


人力飞机

自行车是靠人的体力驱动的交通工具，那么，飞机能靠人的体力驱动吗？答案是能。20世纪30年代，有人在轻型滑翔机上安装空气螺旋桨和类似自行车的脚踏装置，依靠人力，用双脚带动螺旋桨来产生飞行的动力，曾实现了短距离的飞行。1979年，美国制造出了“蝉翼信天翁”号人力飞机。依靠人力，飞越了英吉利海峡。不过，人力飞机的研制还刚刚开始，要使它像自行车一样成为交通工具，还需要进一步研究。



写一个有关“人力能”的金点子。



第三课 草坪的自述



信息台

没有花香，没有树高，我是一片绿色的草。我生长在城市的空地上，我把根深深地扎在肥沃的土地里，阳光把我照耀，春风把我吹绿，雨露伴我成长。亲爱的小朋友，我可是人们健康的忠实卫士哦！因为我是天然的——

制氧厂：我可以产生氧气，吸收二氧化碳。

吸尘器：我能吸收尘埃，净化空气。

灭菌器：我能分泌植物杀菌素，杀灭环境中的细菌。

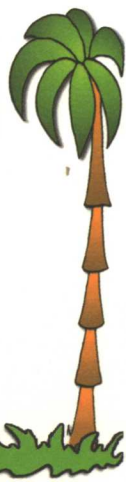
吸毒器：我能吸收对人体有害的毒气。

调温器：夏天我能吸收热量，冬天我可以放出热量。

消声器：我能减低噪声。

蓄水器：我能蓄水、护土，有改善环境气候的作用。

人们辛勤地浇灌我，精心地护理我，使我根深叶茂，色泽常绿，我是多么舒心呀！人们这样爱我，我也会尽我所能去回报人们，为人们创造一个更加美好的生活环境。





整理夹

草坪是我们的亲密朋友，它是天然的_____、_____、_____、
_____、_____、_____、_____。

我还知道草坪能_____。



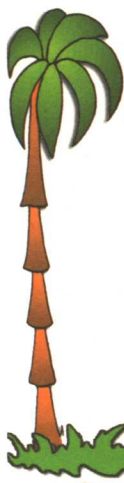
小讨论

这样做对不对？

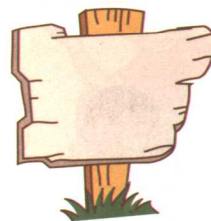
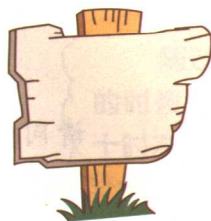
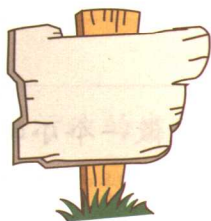
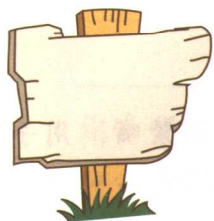
1. 在公园的草坪上玩丢手帕的游戏。
()
2. 经常给草坪洒水，修整，清除杂物。
()
3. 草坪上有这么多小草，拔去几棵也没关系。
()
4. 春游时忘记带垃圾袋，把果皮纸屑扔在草坪上。
()
5. 不在草坪上踢球。
()



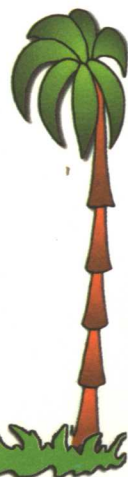
为了保护草坪，人们在草坪边设立了警示牌，我也会学着写几句。



JHENENG YUHUANBAO



美丽的草坪

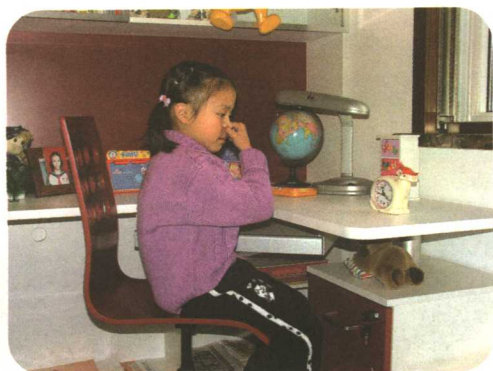


第四课 我们和空气



实验室

请同学们先来做一个小实验：闭紧嘴，用手捏住自己的鼻子，不呼吸。你能坚持几秒钟？有什么感受？请连续做3次。



我只能坚持
22秒。没有空气
时，感到很难受。

我们的生命离不
开空气，因为空气
中有氧气。



我知道

空气有清新和污浊之分。你怎么知道这里的空气清新呢？

可以看天空是否蔚蓝；
也可以凭我们的感受……
科学的方法是用科学
仪器来测试。

