

余姚市东风小学 编

节能与环保

四



浙江科学技术出版社

节能与环保

四

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：柴利波 陈淑芬

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 四

- ▶ 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

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

地球奖 环保先驱 启动未来
2006年度地球奖颁奖仪式



范红月校长在北京人民大会堂领奖台上



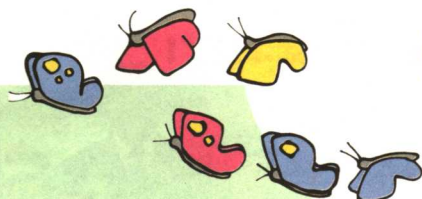
范红月校长代表获奖单位发言



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



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

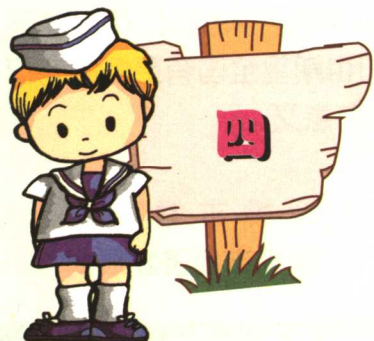
JIENENG YU HUANBAO

- 第一课** 节能娃娃的幸福之夜 / 1
- 第二课** 变废为宝(一) / 5
- 第三课** 变废为宝(二) / 9
- 第四课** 预防沙尘暴 / 13
- 第五课** 洁净能源——天然气 / 16
- 第六课** 森林与草原 / 19
- 第七课** 土地——养育人类的母亲 / 22

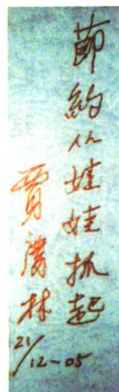


录

- 第八课** 保护家乡的母亲河 / 25
- 第九课** 节能学校 / 28
- 第十课** 我的节能故事 / 31
- 第十一课** 节电小窍门 / 36
- 第十二课** 小公民节约行为公约 / 39



第一课 节能娃娃的幸福之夜



和贾庆林爷爷合影

贾庆林爷爷题词

同学们，你认识我吗？看，照片上这个幸福女孩就是我。2005年，我和我的小伙伴作为学校推荐出来的节能娃娃、节约天使，参加了在北京举行的“国家2005年节约型社会大型展览会”，我们作为年龄最小的参展成员受到了许多特殊的待遇。

“自编教材别小瞧，节能知识真不少，

电能风能人力能，水能核能都是宝，

小调查，小研究，学习技巧一条条，

小发明，小创造，开发智力勤动脑，

节能意识日日强，节能习惯天天好。

自编的节能歌曲上街唱，自创的节能相声广场讲，

自导的节能小品社区演，自制的节能卡片人人传。

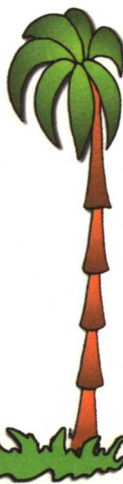
我们出板报，喊口号，自编节能手抄报，

我们做调查，写文章，说起节能真自豪！……”

嘿！你问我们在干什么？我们呀，在给中央领导们汇报我们的节能教育成果呢？

那是多么幸福的一刻啊！12月23日晚上，我们等待已久的激动时刻到来啦！

贾庆林爷爷等中央领导来到我们展厅，他们兴致勃勃地参观了我们



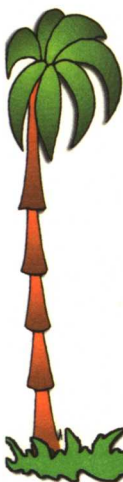
JIENENG YU HUAN BAO

的“社会生态，从小抓起——余姚市东风小学节能环保教育掠影”展板。在观看完我们的汇报表演后，他们非常高兴，不但充分肯定了我们学校的节能教育成绩，贾庆林爷爷还给我们写下“节约从娃娃抓起”的题词，华建敏伯伯也高兴地题词：“节能教育要从娃娃抓起，受益终身，大有益于民族。”这是给我们多大的鼓励啊！

那一夜，多么令人难忘啊！我们进行了15年的节能与环保教育终于在首都北京亮相，并得到充分肯定；那一夜，多么令人难忘啊！我们受到了党和国家领导人的高度赞赏；那一夜，多么令人难忘啊！我们成了整个展会上最亮丽的一道风景，我们自豪的声音在整个展厅回荡，引来多少羡慕的眼光！

另外，我还想告诉你，在参展的日子里，我们开心的事讲也讲不完，学校自编的节能与环保教材成了参展代表的抢手货，只好进行限量发送。同学们亲手制作的300余张节能卡成了大会珍品，每一张都会引来人们啧啧的称赞，不但参展的代表抢着要，连许多北京市民也带着孩子来要，这让我们太感动了。

同学们，看了我的幸福时刻，你想对我说什么呢？



JIENENG YUHUANBAO



幸福共享

大会上，许多中央领导都参观了我们的展厅，并且和我们合影留念，给我们题词，你们看：



国务院秘书长华建敏伯伯题词



向张榕明奶奶汇报



给廖锡龙伯伯送节能卡



政协副主席阿不拉提伯伯听取我们介绍





校长接受中央电视台采访



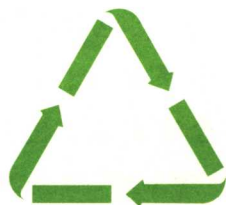
与外国专家在一起



来自 2006 年的节能报道：“两会”细节看国家决心

今年“两会”，为了节约能源，人民大会堂管理人员摸索出“阶梯式开关电灯”的省电办法，对暂时不用照明的区域和场所，及时关闭照明灯；1 万支纸制铅笔将取代传统的木制铅笔，以节约森林资源；作为“两会”重头戏之一的总理中外记者招待会，请柬全部使用再生纸制作，倡导建设资源节约型社会；近 3000 名报名参加“两会”的中外记者拿到的专用记者证，与往年比“变小”了；上海代表团采用再生纸印制相关材料等；承担接待任务的某酒店推出节能灯、节能环保卡、床上用品 2~3 天换一次等节能环保措施。这一系列节约和环保措施，都是围绕着纸、笔、水、电等会务细节展开的，它向人们传递着这样一个理念——节约和环保，始于细节。

第二课 变废为宝（一）



你认识这个标志吗？在什么地方见到过它？

找到啦！

易拉罐。

药瓶。

牛奶盒。

我还在……看到过它。



信息台

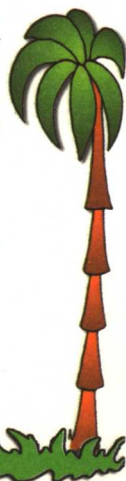
这个形成特殊三角形的三箭头标志，就是这几年来在全世界十分流行的循环再生标志，有人把它简称为回收标志。这个特殊的三角形标志有两方面的含义：

第一，它提醒人们，在使用完印有这种标志的商品后，请把它送去回收，而不要把它当作垃圾扔掉。

第二，它标志着商品或商品的包装是用可再生的材料做的，因此是有益于环境和保护地球的。

在许多发达国家，人们在购买商品时总爱找一找，看商品上是否印有这个小小的三箭头循环再生标志。

许多关心保护环境、保护地球资源的人只买印有这个标志的商品，因为多使用可回收、可循环再生的东西，就会减少对地球资源的消耗。



垃圾分类的合理利用



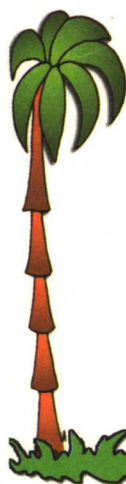
家庭生活垃圾: 包括家里的剩饭剩菜、水果皮核、蔬菜叶子等，都富含有机物，使用堆肥的形式处理，不但处理费用低，而且可以生产出品质良好的有机肥，可以用于家庭养花，更可以使用在你家周围的绿地中。



废塑料: 运到专业的再生工厂，经过多道工序的处理和加工，可以得到再生塑料原料。这些再生的原料可以制成各种塑料制品，重复使用。



废纸: 运到专业的再生造纸厂，经过加工和处理，可以生产出各种再生的办公学习用纸、包装用纸和生活用纸。



JIENENG YUHUANBAO



你还知道哪些垃圾也有回收作用？

铝制品: _____

铁制品: _____

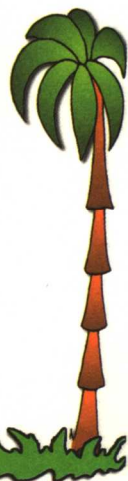
玻 璃: _____



算一算

废物回收的价值。

名称	成分	质量 / 个	1000 个	单价	总价
易拉罐	铝	10 克	10 千克	20 元 / 千克	200 元





建议箱

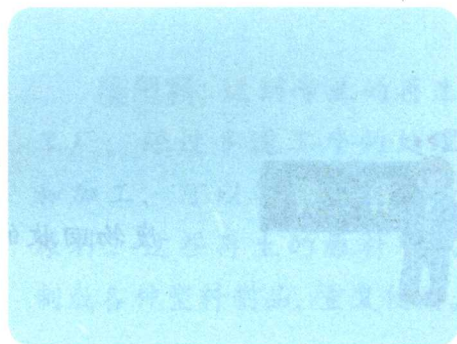
学校里有哪些垃圾可以合理利用?



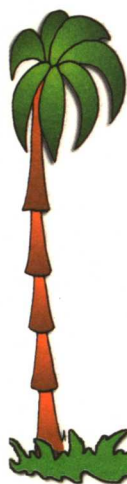
剩菜剩饭



送饲养场



垃圾对我们人类来说，不一定完全是“废物”，其中还含有一定成分的可利用资源。通过分类，仍可循环回收，从而使能源被充分利用，减少污染。



第三课 变废为宝 (二)



展示台

在日常生活中有许多垃圾可以合理利用变废为宝。
瞧，多精致的作品！



铅笔屑画



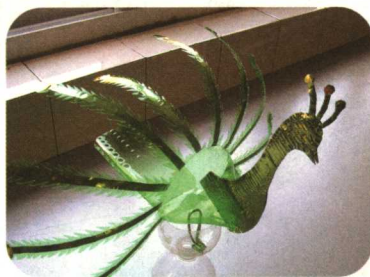
相册



壁挂



水果篮



动物



新疆娃娃

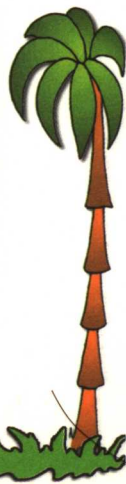
这些小制作是使用
什么材料做的呀？

我想知道怎
样找材料？



我想知道这些作品
是怎样做出来的？

我们讨论
一下吧！





实践园

做一个小花篮。



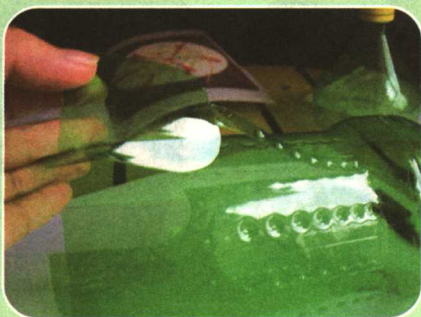
1. 准备雪碧瓶和剪刀。



2. 把雪碧瓶剪成如图样。



3. 下面的那段在截口处均匀剪成8份，不要剪太深了，3厘米左右就行。



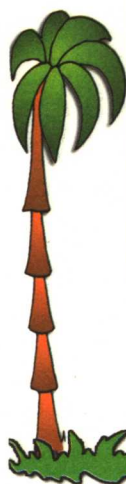
4. 每一份如图示剪开，剪出一个像铁锹一样的小片片，注意下面不要剪断了。



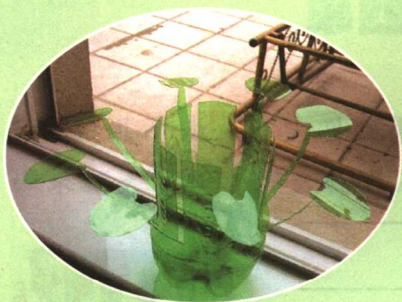
5. 小片片剪成叶子形状。



6. 将叶片压一下。



JIENENG YUHUANBAO



7. 按照这个方法剪8片。



8. 再剪1层叶片状，这样就有2层叶。



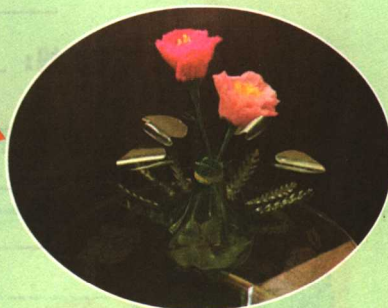
10. 剪完形就出来了，工夫全在剪刀上。



9. 把剩下的小片片稍处理一下，剪成披针状的小条子。



11. 如果要在里面插花，自己想办法把雪碧瓶上面那半截雪碧瓶塞进去。



12. 花篮完成啦。

