



# 全国环境教育 优秀教案与教学设计 集粹

第1辑

国家环境保护总局宣传教育中心 编

ENVIRONMENTAL  
**EDUCATION**



中国环境科学出版社



中小学和幼儿园可持续发展教育教学实践探索

全国环境教育优秀教案  
与教学设计集粹  
(第1辑)

国家环境保护总局宣传教育中心 编

中国环境科学出版社·北京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

全国环境教育优秀教案与教学设计集粹. 第 1 辑/国家环境保护总局

宣传教育中心编. —北京: 中国环境科学出版社, 2007.7

ISBN 978-7-80209-578-6

I .全... II .国... III .环境保护—教案 (教育) —中小学 IV .G633.982

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 065013 号

---

责任编辑 沈 建 杨 洁

责任校对 刘凤霞

封面设计 龙文视觉

---

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷 北京中科印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2007 年 7 月第一版

印 次 2007 年 7 月第一次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 36.25

字 数 886 千字

定 价 75.00

---

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

# 全国环境教育优秀教案与教学设计集粹（第1辑）

## 编 委 会

主任：焦志延

副主任：宋旭红 曾红鹰

成员：李子建 柳 红 林培英 陈 莉

陈星火 金玉婷 丁 枚

审 稿：宋旭红 曾红鹰 杨国栋 牛玲娟

张耀东 李学东 董素静

# 前　　言

可持续发展是世界各国普遍认同，并为之不懈努力实施的战略目标。可持续发展主要以人口、资源、环境和发展四个关键要素为核心，协调人与自然、人与人的关系，保持人类社会在地球上的永续生存与发展。当今，它不仅成为了一个政治家和环保专家关注的话题，而且已经逐步成为大众媒体和学校教育中的流行词语。

联合国强调，可持续发展教育属于每一个人，它包括终生学习、非正规和正规的学习，从早期教育到成人教育、职业教育、教师培训和高等教育等全部教育过程，它要求教育方式如课程、教学和考试都进行重新定位。2002年，在南非约翰内斯堡召开的地球首脑峰会指出：教育和学习在可持续发展进程中具有核心作用。2005年3月，联合国正式颁布了《联合国可持续发展教育十年（2005—2014年）国际实施计划》。这标志着全球的可持续发展教育迈进了一个崭新时代。该计划指出，教育是可持续发展变革的主要手段，增强了人们把想法变成现实的能力；教育能够培育人们迈向可持续未来所必要的价值观、行为和生活方式。可持续发展教育是一个学习过程，学习如何在决策时从可持续的角度来考虑长远的经济、生态和社会公平。

我国实施“可持续发展教育”是贯彻和落实中央和国务院提出的落实科学发展观、建设环境友好型和资源节约型社会的重要途径之一。学校通过基本的教育手段，塑造了未来公民的可持续发展价值观和行为，同时也为全社会的可持续发展进程作出自己的贡献，这也是学校在新时期社会责任的体现。

我国在过去几年的基础教育课程改革中，环境与可持续发展的内容更多地在新课程内容和教育形式上体现出来，并且通过2003年11月颁布的《中小学环境教育实施指南》，将环境教育目标、实施方式和评价等都清楚地予以阐释，是新的历史时期指导我国中小学环境和可持续发展教育的国家政策大纲。当前我国各地有许多中小学和幼儿园已经进行了大胆的创新和实践，积累了不少值得借鉴的经验。2002—2005年，为进一步推动全国各地中小学和幼儿园教师提高环境教育和可持续发展教育教学水平，更多地使用探究式、互动式教学方法，强调素质教育目标导向，宣传和贯彻教育部《中小学环境教育实施指南》的要求，促进学校教师环境教育教学成果的传播与交流，切实推进学校素质教育水平，促进全国“绿色学校”创建活动向纵深发展，国家环境保护总局宣传教育中心与中国环境科学学会环境教育工作委员会、中国教育学会地理教学专业委员会、中国教育学会中小学信息技术教育专业委员会、香港中文大学教育学院及其所属教学与课程学系等单位合作，举办了两届全国性的以环境与可持续发展为主题的教案和教学设计大赛，并邀请专家对全国31个省市自治区推荐的大约2000多个教案和教学设计作品进行了评审遴选，选出了93件优秀作品。这些作品虽然只覆盖了大约千余所的学校和幼儿园，但是我们也能管中窥豹，可见一斑。可以认为，它们基本反映出我国目前环境和可持续发展教育的发展水平。

为了便于读者和教师检索、比较，我们将教案按照环境要素和内容专题大致归纳出水、大气、噪声、固体废物、动物、植物等11个小标题，在每个小标题下的教案又依照从幼儿园

到小学、中学、职业中学这样一个由低到高的教育阶段排列。应该指出的是，入选本书的作品并非十全十美，仅是起到抛砖引玉的作用。很多教案的设计目的、适用对象、教学条件不同，读者的需求也不尽相同。因此希望广大读者阅读和参考时要认真分析，去粗取精，从他人的设计思路中受到启发，有所感悟，这也是我们编辑此书的本意。

在本书教案作品征集、评审和编辑过程中，各省市环保局宣教中心和各级教育部门的主管领导和专家们积极参与，他们在组织当地教案作品征集和推荐过程中做了大量的工作。教育部基础课程教材发展中心陈莉女士和轩兴平先生、中国教育学会中小学信息技术教育专业委员会的副秘书长柳红女士、北京师范大学珠海分校信息技术与软件工程学院副院长陈星火教授、首都师范大学林培英教授（兼任中国教育学会地理教学专业委员会副理事长）和杨国栋教授始终如一地支持协助作品的评审工作，他们的真知灼见使我们受益匪浅。香港中文大学教育学院和课程学系为我们提供了项目资金支持，院长李子建教授出席了获奖作品交流大会并做报告，使我们的工作得以顺利完成。李学东、董素静、王树生、黄宇、田青、张明庆、张正旺、韩静、丁枚、马涛、曹文彬、吕品、郭善渡、曹文彬、杨志伟、翟军、周又红、姚峰、尚炜、魏龑、黄东蛟、杨光、刘韬、杨钊等人参与了两届教学设计作品和多媒体教学课件的遴选工作，付出了大量的心血。北京互联广大有限公司首席执行官刘卫平先生和他的团队为我们尝试通过互联网技术实现在线作品征集和递交给予了可靠的技术保障，使我们在这方面积累了经验，提高了工作效率，节约了人力物力。中国环境科学出版社的编辑们也为本书的出版付出了辛勤的劳动。在此，我们对以上所有为本书作出贡献的人们一并致以衷心的感谢与敬意！

由于编者水平有限，本书中肯定还存在许多缺点和不足，敬请各界人士不吝赐教，批评指正，您的意见和建议将对我们大有裨益。

编 者

2006年12月26日于北京

# 目 录

## 第一篇 水

水的净化	广东省广州市番禺区直属机关幼儿园	刘梦玲	2
最后一滴水	内蒙古赤峰市妇联六一幼儿园	李月萍	4
运河今昔	广东省东莞市莞城中心幼儿园	谭彩多 邓棪芬	6
环保系列活动——“水”	宁夏回族自治区石嘴山市幼儿园	董金枝 朱广君	18
奇妙的水	广东省广州市开发区第一幼儿园	李竹梅	22
关于游泳池水循环再利用的探究	广东省深圳市宝安区兴华幼儿园	张秀丽 毛晓琳	25
《了解水污染的来源和影响》教学方案	北京市万泉小学	齐春玲 包鹏远	29
深虎河（长安段）环境问题的调查及治理方案	广东省东莞市长安镇上沙小学	梁志平	32
走近身边的水	湖北省武汉市汉阳区江汉二桥小学	陈仕洁	37
山城小卫士保护水资源行动	河北省张家口市桥西区长青路小学	褚艳红 李丽君	46
实地考察山村桥水的污染源	广东省广州市芳村区新隆沙西小学	陈敏健 陈铮铮	52
西湖的水活动方案	浙江省杭州市天长小学	张 麟	57
保护母亲湖——太湖水质和水生物调查研究	江苏省无锡市扬名中心小学	范 伟	69
我们与水	山东省青岛市重庆路第二小学	鞠 伟	76
《爱惜生命之源——水》综合实践活动教学设计案例			
	广东省广州市东山区黄花小学	邱静旻 徐小芝	81
生命离不开的朋友——水	广东省广州市东山区中星小学	冯月娴 江海山	91
关注家庭生活用水	湖北省武汉市育才小学	轩荣萍	107
从“长江大洪水，北方沙尘暴”谈起	四川省双流县棠湖中学	何兴明 黄建勇	111
水质污染分析与监测	黑龙江省牡丹江市第一中学	凌振军	115
无锡严重缺水探究——学生对家乡水资源环境的调查			
	江苏省无锡市金星中学	耿 民 张武伟	126
《天水藉河水污染及危害》系列活动课方案概要			
	甘肃省天水市一中	胡筱岩 沈永红	130
齐心协力保护白云山泉水资源	广东省广州市协和高级中学	王少瑛	135

## 第二篇 空 气

空气	广东省广州市开发区第一幼儿园	张苗琳	150
----	----------------	-----	-----

爸爸的咳嗽.....	浙江省富阳市富春第三小学	陈 红	154
还城市一片蓝天——保护空气教学设计 .....	陕西省宝鸡市金台区逸夫小学	刘改席	156
《空气的污染》教案设计 .....	浙江省富阳市实验小学	吴秀英	159
清洁的空气和我 .....	四川省成都市龙江路小学	李 琦	163
大气环保.....	山东省青岛市第二十三中学	江 皓	167

### 第三篇 噪 声

噪声与生态环境的调查研究.....	广东省广州市东山区黄花小学	陈 晓 叶 敏	174
-------------------	---------------	---------	-----

### 第四篇 固 体 废 物

幼儿园综合活动——废袋子时装.....	广东省东莞市莞城中心幼儿园	刘 静 林莎莎	180
纸 .....	广东省广州市开发区第一幼儿园	张苗琳 刘燕容	182
“克隆”纸桶——废纸再利用活动课 .....	山东省济南市南大槐树小学	张 蕾	194
瓶瓶罐罐交响乐 .....	新疆维吾尔自治区库尔勒市第一小学	秦丽萍	197
可怕的“白色污染” .....	湖北省武汉市江汉区清芬路小学	詹斌华 华 维	199
垃圾变奏曲——小学环境保护主题系列活动.....	广东省广州市芳村区葵蓬小学	沈玉桃	208
减废行动 .....	江苏省无锡市玉祁中心（实验）小学	赵静波	215
“变废为美”小制作 .....	广东省东莞市长安镇厦岗小学	刘为森	221
擦亮“水晶晶”的家乡环保活动方案 .....	浙江省湖州市南浔实验小学	陈国良 丁云飞	232
广州超市推行有偿塑料袋的可行性探讨 .....	广东省广州市东山区东风东路小学	邱小雪	237
用铝、稀硫酸、烧碱为原料制取氢氧化铝.....	广东省广州市第七中学	张正文 黄新生	247
垃圾，放错了地方的资源 .....	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市第九中学	姜 红	254

### 第五篇 植 物

#### 幼儿园大班系列探索活动：植物是有生命的吗

.....	浙江大学幼儿教育发展中心	何黎明	258
树的名片 .....	浙江大学华家池幼儿园	陈 燕	270
连加、连减 .....	新疆维吾尔自治区克拉玛依市第一小学	欧阳鹃	273
“捐废献绿，洁护南岸嘴”环境实践活动 .....	湖北省武汉市清芬路小学	张志娟 詹斌华	278
酸雨对生物的危害 .....	广东省广州市东山区黄花小学	郭咏梅 钟碧兰	282
智能森林小卫士 .....	云南省楚雄市北城小学	程 瑞	288

制作《淘金植物户口簿》	广东省广州市东山区中星小学 古娜芬 段少玉	292
树的联想	江苏省泰兴市襟江小学 周红井	305
一棵绿化树能吸附多少灰尘	四川省富顺市二中 何平均	312
“爱护植被，绿化祖国”的教学设计	湖北省大冶市实验中学 黄金娇	320

## 第六篇 动 物

蝗虫末日	浙江省军区机关汪庄幼儿园 李晓芳	326
西溪园内的鸟窝	浙江大学西溪幼儿园 姚加丽	328
我们的动物朋友	广东省东莞市莞城中心幼儿园 魏少平 胡成艳	334
爱护有益动物	广东省东莞市长安镇上沙中山小学 李翠红	345
《春天在哪里》教学设计	广东省广州市芳村区新隆沙西小学 冼惠晖	348
善待生命，关爱生命——爱护鸟类	浙江省富阳市福光中学 黄永元 蓝 力	351
清风荷香月舒波，莲塘高树蛙鸣蝉 ——《荷塘月色》环境美诗化探源	江苏省常州市第一中学 韦祥洪	356
生物多样性及其保护	山东省莱西市第二中学 张翠娥	362
《环境对生物的影响》教案设计思路	江苏省太仓师范学校 张洪芝	372

## 第七篇 能 源

《小手拉大手一起来节能》环保主题活动	浙江省富阳市实验小学 叶晓林	380
--------------------	----------------	-----

## 第八篇 校 园 环 境

走近泮池	浙江省富阳市实验小学 叶晓林	398
“绿化校园”教学案例	新疆维吾尔自治区克拉玛依市第十一小学 苏 菊	403
我为校园添片绿	江苏省镇江市实验小学 王骊雅	407
“我心中的新实验楼”设计活动案例	浙江省温州市龙港二小 陈敬祥	412
校园规划设计	山西省太原市钢铁一中 连丽萍	418

## 第九篇 城 市

参与式家长环保专题培训——浪费，一种城市病		
-----------------------	--	--

.....	河南省南阳市第一实验幼儿园 田东霞	426
绿色青岛	山东省青岛市门路小学 郑 鑫	430
“城市化农村环境污染问题”的调研方案	广东省东莞市长安镇上沙小学 李已邦	433

模拟北海公园申报世界文化遗产评审会——系列研究性学习活动方案设计

.....北京市第三十五中学 赵志壮 李艳 436

## 第十篇 环保综合主题

### “环境与科学——体验教育成果展示”大队活动方案

.....广东省广州市番禺区市桥西丽小学 黄朝晖 444

爱护我们可爱的家园——地球 ..... 浙江省绍兴县夏履镇中心小学 厉水根 丁文华 447

美丽的小兴安岭 ..... 黑龙江省铁力市第四小学 赵坤 高宝珠 451

地球清洁师 ..... 江苏省徐州市光荣巷小学 王静 454

### “绿色·科技·童年”——“6·5”世界环境日活动方案

.....广东省广州市番禺区东城小学 张瑞轩 459

爱护我们生活的环境 ..... 福建省泉州市永春实验小学 王芬芳 465

《网上教师节》——环保活动方案 ..... 广东省广州市番禺区东兴小学 江玉澜 469

环保书籍、报刊阅读和传阅活动设计 ..... 广东省中山大学附属小学 吴锦如 472

环保小卫士 ..... 新疆维吾尔自治区克拉玛依市第七小学 唐磊 孙静 481

“再造新地球”中队活动方案 ..... 广西柳州市羊角山小学 罗薇 484

我国的资源 ..... 北京府学胡同小学 姚峰 487

呼唤“绿色” ..... 江苏省盐城市第一中学 王成勇 491

环境问题的表现与分布 ..... 山东省宁阳县第一中学 颜士民 张海涛 499

Saving the Earth (拯救地球) ..... 江西省贵溪市第一中学 金涛 504

《绿色环保活动课》设计与分析 ..... 江西省萍乡市第二中学 胡年萍 陈雪萍 509

环境保护 ..... 山东省青岛市第一中学 杜春玲 516

实践对认识的决定作用——树立环保意识，促进环保实践 ..... 甘肃省天水一中 屈光泽 谢红 526

“与绿色同行”系列综合实践活动设计 ..... 江苏省常州市北郊中学 潘培明 533

《人与自然环境社会协调发展》 ..... 宁夏回族自治区银川市回民中学 唐安发 541

绿色游艺会 ..... 浙江省杭州市中策职业学校 戚志坚 546

“大手小手同牵 绿色家园共护”系列活动设计 ..... 浙江省杭州市中策职业学校 戚志坚 554

## 第十一篇 水土流失

土地·国情·国策——水土流失现状调查 ..... 山东省日照市东港区后村二中 秦绪清 566

## 全国环境教育优秀教案与教学设计集粹（第1辑）

# 第一篇 水

- 水的净化
- 最后一滴水
- 运河今昔
- 环保系列活动“水”
- 奇妙的水
- 关于游泳池水循环再利用的探究
- 《了解水污染的来源和影响》教学方案
- 深虎河（长安段）环境问题的调查及治理方案
- 走近身边的水
- 山城小卫士保护水资源行动
- 实地考察山村桥水的污染源
- 西湖的水活动方案
- 保护母亲湖——太湖水质和水生物调查研究
- 我们与水
- 《爱惜生命之源——水》综合实践活动教学设计案例
- 生命离不开的朋友——水
- 关注家庭生活用水
- 从“长江大洪水，北方沙尘暴”谈起
- 水质污染分析与监测
- 无锡严重缺水探究——学生对家乡水资源环境的调查
- 《天水藉河水污染及危害》系列活动课方案概要
- 齐心协力保护白云山泉水资源

# 水的净化

广东省广州市番禺区直属机关幼儿园 刘梦玲

## 一、教学目标

1. 懂得水的重要性，知道水和人的密不可分的关系。
2. 学习如何把咸的水变成纯净的水。
3. 学习如何把脏的水变成干净的水。
4. 对孩子进行环境教育，培养孩子的环保行为，知道如何节约用水，保护大自然的生态环境。

## 二、教学准备

实验1 比较大的脸盆一个、玻璃杯一只、透明的保鲜纸、小石头一块、盐水（图1）。

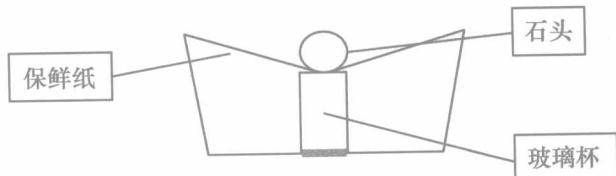


图1 实验1示意

实验2 大的可乐瓶一个（在瓶盖上打一个孔，插入一根短吸管，底部剪开）、过滤纸、棉花、细沙、碎石、细的木炭、脏水、玻璃杯（图2）。

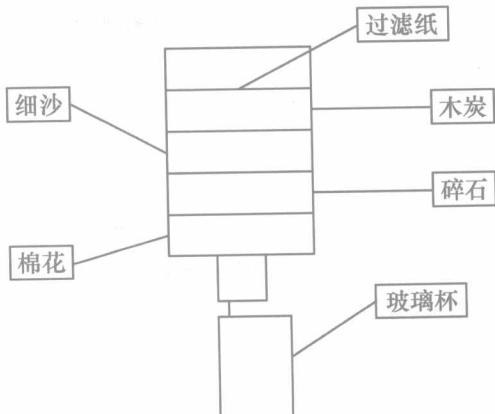


图2 实验2示意

### 三、教学过程

1. 昨天，很多小朋友的家里都没有水了，这是为什么？（因为有咸潮，所以没有水）
2. 请小朋友尝试一下盐水的味道。提问：这是什么水？我们现在用什么方法可以让咸的水变成纯净的淡水呢？
3. 请小朋友发表意见，然后观察老师的小实验。（把盐水放在脸盆里，把空的玻璃杯口向上放在脸盆中间，用保鲜纸封好，在上面压一块小石头，最后把脸盆放在阳光底下。需要较长的时间观察）
4. 还有什么办法可以让盐水变成纯净的水？（加热盐水变成水蒸气，冷却凝结变成淡水）
5. 从大河来的水又是如何变干净的？请大家讲出自己的想法。
6. 观看老师的实验。把插有吸管的可乐瓶盖好，依次放入棉花、碎石、细沙、木炭、过滤纸（也可让孩子自己按意愿去做，并进行比较分析，看一看，谁的实验效果最好）。
7. 把脏的水倒入可乐瓶，观察流出来的水究竟变得怎样？有什么不同？请说说它们的区别。
8. 经过处理的污水可以重新被利用，形成一个良好的循环，而我们家里的水同样可以多次利用。节约用水，保护我们的生态环境，做一个环保的小卫士。

### 四、课后延伸活动

可以让孩子观察实验 1，带孩子到水厂参观，了解污水变成干净水的整个过程，教育孩子要爱护水源，保护我们的生存环境，保持生态平衡，让我们在地球上生活得更快乐。

通过利用广东近期很少下雨，对环境造成的干旱和咸潮的影响，教育孩子要爱护我们的生存环境，保护生态平衡，减少对大自然的污染，并以此为契机，对孩子进行水的净化实验，让孩子珍惜用水，不浪费水资源，改掉广东人不注意节约用水，大手大脚用水的坏习惯。从孩子的教育出发，起到直接的宣传教育效果。

在实验过程中，感到孩子对水的净化实验非常有兴趣，能积极参与，通过实验让咸水变成了干净的纯净水，小朋友感到特别的神奇。虽然这个实验的时间比较长，但孩子每天都去阳光下观察，当看到杯子里的水满起来的时候，都非常兴奋，嚷着要尝一尝水的味道。

对孩子来说，实验 2 只要提供了丰富的材料，孩子都会玩得特别认真和高兴，有很多的孩子会自己拿着过滤的水来进行对比，看看谁的水是最清、最干净的。而且，孩子还会知道用不同的材料去做实验，会取得不同的效果。

家长反映：孩子在家会利用水进行实验，懂得节约水，教育了家长，学会了为自己的生活创造良好的环境。

# 最后一滴水

内蒙古赤峰市妇联六一幼儿园 李月萍

## 一、活动目标

1. 让幼儿知道水的重要性，懂得保护水资源，节约用水。
2. 激发幼儿长大后为治理水污染作贡献的愿望，培养幼儿简单的实验操作能力。

## 二、活动准备

1. 事先了解相关拍卖会的知识。
2. 拍卖会情景表演（或录像片、课件）。
3. 实验用品：脏水、沙网、明矾、漂白粉等。

活动流程：导入课题——提问讨论——引发思考——实验操作——延伸活动。

## 三、活动过程

### 1. 导入部分

情景表演：拍卖会（或录像片、课件）。  
教师扮演拍卖师，请几名幼儿扮演竞拍者。

被拍卖物品是一瓶水。

拍卖师说：“这是世界上的最后一瓶水，起拍价1万元”，下面的竞拍者争相举牌还价：“10元！”“100万元！”“1亿元！”“10亿元！”……价格不断攀升，大家互不相让，最后竞拍者竟蜂拥而上去抢这瓶水，结果水被打翻在地，洒了，大家都惊呆了，哭了起来。拍卖师说：“如果人类不保护水资源，不珍惜用水，那么，我们看到的最后一滴水将是自己的眼泪！”

### 2. 进行部分

（1）教师针对情景表演提问：

- 1) 拍卖会上在竞拍什么？（一瓶水）
  - 2) 什么样的一瓶水？（世界上最后一瓶水）
  - 3) 竞拍者反应是什么样的？（争相购买）
  - 4) 为什么会出现这种情况？
  - 5) 为什么世界上只剩下了最后一瓶水？
  - 6) 水在我们生活中有什么作用？（生活中、工农业生产中，等等）
- （2）水从哪里来？哪些因素影响水质或使河、湖干涸？（教师引导幼儿讨论回答）  
水的来源：江、河、湖、海、地下水、雪山、雨水等。如果空气受污染，水中就会有毒。

素，危害人类健康。江、河、湖、海中如有垃圾油污等污染，也会污染水质，如果不保护整个环境，大树被砍伐，全球沙漠化，肥沃的土地变成荒漠，水土流失，气候干旱，江、河、湖、海就会干涸，世界上就没有水了。

(3) 如果这个世界没有水会是什么样子？

让幼儿充分想象、发言，教师给予适当的引导。

(4) 教师小结：

1) 世界上如果没有水那太可怕了，一切生命都会消失，世界将是一片荒漠，所以刚才在那个拍卖会中，大家才不惜重金去争相竞买那瓶水。最后拍卖师说了一句话：“如果人类不保护水资源，不珍惜用水，那么，我们看到的最后一滴水将是自己的眼泪！”拍卖师为什么这么说呢？（因为如果人们不保护环境，不保护水资源，不珍惜用水，世界就没有水了，这是人类自己造成的，所以最后一滴水就是自己后悔的眼泪，悲伤的眼泪。幼儿说的不一定很明确，教师要引导幼儿往这方面说）

2) 以上那个拍卖会只是我们的一个假设，但据统计世界上的水资源正在逐年减少，尤其是我们国家，情况更为严重，许多偏远地区，喝水都很困难，所以出现上述情况不是不可能的。那么，我们应该怎样做才不会让这种可怕的事情发生呢？（怎样保持生态平衡，保护环境，保护水资源，治理水污染，珍惜用水，节约用水）

### 3. 结束部分

(1) 如果水资源受到了污染，有没有办法治理呢？怎样循环再利用水呢？科学家们研制出了许多好办法，你知道有什么办法吗？能想出什么好办法？

(2) 今后大家也要努力学习，长大后研究出更多更好的办法治理水污染，不让悲剧上演。

(3) 我们来做一个污水变清水的科学小实验。

幼儿分组实验：

1) 用纱网清除水中杂物。

2) 沉淀泥沙。

3) 加明矾和漂白粉。

(4) 过滤、消毒、变成清水（不能直接饮用）。

### 4. 延伸活动

还有其他污水变清水的方法，或是生活中水的二次利用方法，在延伸活动中继续讨论和实验。

# 运河今昔

广东省东莞市莞城中心幼儿园 谭彩多 邓桢芬

## 一、主题的产生

一天早上，许多小朋友都在议论纷纷地交谈着。菲菲说：“昨天我和妈妈一起到文化广场玩，那里有很多人，很热闹，我们玩得很开心。”乐乐说：“我才不去那里玩哩，那里很臭。”萍萍说：“对，那天我与爸爸逛运河商场，运河水的臭气熏得我们透不过气来，爸爸拉着我赶快离开，我以后也不去那了。”听着孩子们的议论，我问：“为什么在文化广场玩和逛商场时会闻到臭味呢？臭气是从哪里来的呢？”孩子们异口同声地说：“臭气是从运河里发出来的，运河水很脏。”“为什么运河水会很脏，会发臭呢？”祺祺说：“我看有些人把空瓶子扔到运河里。”轩轩说：“我看有些人把废物倒到运河里。”敏敏说：“我看见卖菜的人把卖剩的烂菜倒进运河里。”孩子们表现出浓厚的兴趣，开始七嘴八舌地议论开了。经过讨论，幼儿和老师都意识到保护运河水源清洁是值得研究的。于是，关于“运河今昔”的主题就此产生。我们也感觉到在现代工业高度发展的社会，水资源的短缺与环境污染日益严重。为了培养孩子们从小保护自然生态的环保意识，我们结合2004年世界环境日的主题“海洋存亡，匹夫有责”，设计了一系列的活动，让孩子们在参观、谈话、美术活动中，加深对运河的认识与热爱，萌发初步的环境意识，同时也让幼儿的语言表达能力、想象能力、动手能力等得到发展。

## 二、预设教育目标

1. 通过参观、写生，了解运河水受污染的严重现象，认识到污水对水生物、对人们生活的危害。
2. 让幼儿感受保护运河水资源环境的紧迫性，激发幼儿保护家乡运河水资源的情感，增强环境保护意识，初步形成良好的行为习惯。
3. 向幼儿介绍环境污染的种种现象，提高幼儿鉴别优劣环境的能力。
4. 培养幼儿爱惜我们的生命之源——水，懂得节约用水，用好每一滴水。

## 三、预设学习目标

1. 收集有关运河起源与发展的各种图片资料，并对资料进行分类整理。
2. 了解过去的运河水与现在的运河水以及周围环境的变化，并进行比较，加深幼儿对环境污染给人类、动物、植物造成危害性，从而感受保护环境的紧迫感。