



# 汇聚小力量 释放大能量

## 北京五中学生讲师团带动校园绿色风

◆本报记者陈妍凌

“我从来没有想到,有一天能站在讲台上,和台下十几位同龄人共同探讨环境问题。微小的我们虽然不能改变世界,但却可以感化身边的人。”张宇宇说。在去年的北京市中小学生学习环保主题演讲比赛中,这名北京五中环保学生讲师团成员的分享拿下现场最高分。评委之一的北京教育科学研究院王鹏称赞,张宇宇的演讲内容体现出高度的实践性,其所代表的北京五中环境教育模式也值得在其他学校推广。

### 小讲台,凝聚学生大努力

“课程设计应先讲述废弃物与生命的关系,进而展开实践课程,增加调研、参观等比重。建议讲师从综艺节目中学习好玩实用的游戏,加以改进后用于课堂教学……”

在《废弃物与生命》教案集中,学生讲师留下了一份份稍显稚嫩的教案设计和认真的授课总结。

2014年8月,北京五中首个学生讲师团成立。讲师团开设《废弃物与生命》选修课,由高二学生担任老师,给高一、高二选课的同学讲解垃圾的前世今生,共同探讨垃圾的解决之道。

在校内,可供学生选择的选修课程有数十门,其中不乏吸纳了来自中国社会科学院等科研院所专家资源的精品课。相比之下,由同龄人主讲的《废弃物与生命》课程,吸引力并不占优,第一学期仅有寥寥十多名学生报名选修。

不过,小讲师们从不含糊。2014年暑期便开始集体备课、调研、讨论,每次授课前都少不了一次又一次地试讲。

学生讲师籍方至今仍记得自己讲授的第一堂课。“走上讲台,面对同学们炽热的目光,我紧张得十指冰凉,大脑一片空白。”好在之前的充分准备派上了用场,他渐渐冷静下来,思路清晰地呈现课程框架和知识要点。

张宇宇坦言,为了保证教学效果,自

己有时会备课到凌晨。也正因为大量查阅资料,她对垃圾处理问题有了更深刻的了解,“我希望通过自己的授课让同学们了解垃圾围城的严重性。”

“这门课的难点并不多,而由学生自主授课,能让他们印象更为深刻。”讲师团指导老师董雁表示,他们因此制定了多互动、多实践的教学思路。

由于课程内容贴近生活、关注热点,加之授课人同时是学生的双重身份,使得课堂教学气氛轻松活跃,寓教于乐,学生反馈甚好。上课时,学生讲师特别注重实践,相继引入了蚯蚓堆肥箱、天然手工润唇膏和环保酵素的制作等内容。课程在学生讲师的摸索实践中不断完善。到了第二学期,选课人数已大幅增加。

学生讲师上课前的小紧张、上课时的潇洒、上完课的小得意、听课学生的小满足,无不令董雁欣慰:“文字的驾驭能力可以磨练,教学的设计可以学习,但孩子们的敢想敢为和真诚投入实在太珍贵了。”

### 小课程,集合社会大力量

除了学生讲师的努力,这门选修课还借助了社会多方面的力量。

例如,《废弃物与生命》中学选修课程由环保组织——自然之友研发。五中借力课程研发团队,将其引进校内。2015年寒假,学生讲师团还受邀参加自然之友《废弃物与生命》课程共修营,分享教学经验,与来自全国各地的准开课教师交流探讨。

董雁计划,下学期进一步引入自然之友的无痕山林等课程,让学生在选修课上就能接受自然体验师培训。“学生既不会因环保而加重课外负担,又有望通过努力获得自然体验师资格证书,何乐而不为?”

此外,北京农业大学“餐厨生态”项目组也来到课堂,指导学生们制作蚯蚓堆肥箱;北京大学教授林忠平的分子生物实验室则计划带领学生,利用这门选修课研究环保酵素制作过程中的菌类生长状况。

如今,汲取各方力量成长起来的讲师团已经开始反哺社区。今年5月,学生讲师团送课进北京府学小学和菊儿胡同社区,听课的小学生和家家长有近200人。

现场的好评,让董雁接到了更多讲课邀约。“很多社区和学校听说我们有学生讲师团,都非常感兴趣,邀请我们前去。”

### 小改变,寄托各方大期待

掌声之外,也有质疑:学生讲师团成员不过数人,专门开辟一门选修课,为少数学生提供专属磨练平台,值得吗?

董雁坦言,作为北京五中自然之子环保社的一部分,学生讲师团也辐射带动了社团其他环保活动的开展,影响着校园环保氛围。

今年初,董雁带领学生讲师和环保社成员,来到北京西郊的小毛驴市民农园,租下了属于北京五中的一块菜地。百余名学生今春在此体验地播、浇水施肥。

看着学生们在农场的开心样儿,校长张斌平笑道:“你们真是不清楚干农活的苦闷。”张斌平回忆,自己中学时代下地劳作,常常把手磨出泡,因而深知粮食来之不易。如今的孩子已经不再像当年那样,在艰辛的劳作中树立节约粮食、厨

余垃圾源头减量的意识。所以,他们更需要接受优质的环境教育。

从组织每周两次的垃圾分类回收,到策划全校“光盘挑战”;从校内选址安装塑料瓶回收机,到推动设立自然之子示范班、示范办公室,环保社正在校内掀起一股绿色旋风。

“热爱自然,崇尚自然,保护自然”的文化氛围在校内悄然形成。便携式餐具成了学校选购的纪念品;迷你绿植成了学生互赠的小礼物;《废弃物与生命》课上,学生们亲手制作的环保酵素、天然手工皂,当选为特色礼品。

环保也正成为越来越多五中学生的选择。上月,刚参加完高考的环保社成员闫雪晴组织了一场旧书义卖,让高三学生的教辅书流动起来。环保社成员王丹昊则在高考志愿中填报了北京林业大学。这个暑期,他也没闲着,主动报名参加自然体验师培训。

“我们的环境教育塑造的是学生的人生观、价值观。”张斌平表示,也许大部分学生将来并不从事环保行业,但二三十年后,当这些接受过环境教育的孩子成为社会的中流砥柱时,全社会的环保局面就会大不一样。

正如董雁常对学生的鼓励一般:“别小瞧自己的力量,只要能汇聚、坚持,就能产生巨大能量。”



▲学生课上制作的环保唇膏在校内绿色义卖中最为抢手。

▲学生讲师在阐述古人的垃圾处理方式。

### 新鲜速递

## 山东首届环保微电影大赛揭晓

借助多种媒介和平台开展宣传教育

本报记者周雁季 李德德 济南报道 2015“颜景江杯”山东省首届环保微电影大赛结果近日揭晓。经过网络投票和专家评审两个阶段的角逐,共有9部作品获奖。

其中,动画公益广告《倡导低碳生活 共享碧水蓝天》获得一等奖;《蓝天碧水我的梦》、《平凡英雄》两部作品获得二等奖;《天天低碳共享绿色》、《小家和》、《低碳生活》3部作品获得三等奖;《风箏》获得最佳人气奖;《归位》获得最佳创意奖;《老人与水》获得最佳故事奖。

大赛自4月启动以来,得到专业微电影拍摄机构、数字院线及热心市民、在校大学生等各界人士积极响应。共收到参赛作品300多部,内容涵盖低碳生活、生态环保、节能减排等方面,内容丰富、表现形式新颖,具有较高的知识性、趣味性和艺术性。

此次环保微电影大赛由山东省环保厅、山东广播电视台指导,邹平县环保局、邹平县嘉业生态园有限公司主办,齐鲁网、山东省网络视听协会承办。

山东省环保厅副厅长董秀娟在颁奖仪式上指出,当前,山东环保工作面临一系列新形势、新任务、新要求,公众高度关注环境问题。通过影视等多种形式,利用传统媒体、新媒体等各种媒介和平台做好环境保护的宣传教育工作势在必行。本次环保微电影大赛,对引导公众参与环保、提高公众环境意识、树立绿色低碳的生态理念,特别是对环境文化建设,将起到积极作用。

据介绍,在网友投票评选阶段,很多参赛作品被转发于各大社交网站,引起热议,掀起全民环保、全民创作的热潮。

## 偏远山区师生喝上优质饮用水

水印计划让云南1.5万余名师生受益

本报记者蒋朝晖 大理报道 随着赛莱默“水印计划”2015云南大理项目的实施,大理市双廊镇五星完小长期用桶装矿泉水做饭的现状近日有望彻底改变。

在新建的环保型饮用水塔边,五星完小校长杨泽虞表示,水塔的建成对于学生和学校的意义深远,不仅解决了学生饮水困难问题,还将在倡导师生节约用水、养成良好卫生习惯上起到重要作用。

目前,赛莱默公司与中国妇女发展基金会合作实施的“水印计划”,已让云南省30所学校1.5万余名师生的饮水安全有了更好保障。水印计划项目所建的水塔采用高处储水,

水依靠重力作用流入反渗透膜过滤系统,过滤后的出口水质可以达到饮用水标准。每套水塔系统可服务约1000人的日常使用。过滤系统采用手动反冲洗清洁方式,不耗电、不需使用化学药剂,节能环保,并将维护费用降到最低。

据了解,因近5年持续干旱,五星村人畜饮水十分困难,大部分山沟山管出水点和农户人工打井都已干涸,一些农户要到5公里外才能取到饮用水。五星完小的生活用水则从一口14米深的水井抽取,因水质不符合饮用水标准,只能用于洗漱、洗菜等。此前,为保障全校147名师生饮水安全,学校筹资购置桶装矿泉水,每年需花费1.2万余元。

# SMART 颠覆性创新 中国村镇水环境一揽子解决方案



实现**城镇化与环境**可持续同步  
为**智慧村镇、生态村镇、美丽村镇**的建设保驾护航

当前已有**超过600个**环境意识超前的乡镇正在或将要享用由**桑德**在国内率先提出的**为改善村镇水环境质量的SMART村镇水环境整体解决方案**

**工艺技术路线:**因地制宜,从水源地到水龙头,再到排放口,优选适宜的工艺技术路线,实现就地资源化 and 村镇水环境的健康循环

**信息化管理:**通过三级信息化云端监控系统,实现设备、人员、物资、信息即时在线,可同时控制一个区域(县、市、省)的所有设施,大大减少了运营人员,提高了工作效率,降低运营成本。

**建设与运营模式:**根据地区经济水平和需求,提供区域供排水治理解决方案,并提供适合的商业模式(PPP、BOT、BT、DBO、EPC、OM),确保水处理设施能够长期、高效、稳定运行。

### 典型工程案例:

#### 排水案例:

- 湖南省长沙市长沙县18个乡镇区域化污水处理项目
- 江苏省泰州市姜堰区5个乡镇污水处理工程项目
- 江苏省宿迁市泗阳县14个乡镇污水处理工程项目
- 江苏省兴化市15个乡镇污水处理工程项目
- 辽宁省铁岭市昌图县3个乡镇污水处理工程项目
- 江苏省连云港市东海县6个乡镇污水处理工程项目
- 山东省新泰市15个乡镇污水处理工程项目
- 贵州省遵义市习水县12个乡镇污水处理工程项目
- 江苏省淮安市金湖县12个乡镇污水处理厂托管运营项目
- 湖北省宜昌市秭归县3个乡镇污水处理厂项目
- 辽宁省抚顺市抚顺县农村环境连片整治项目
- 辽宁省抚顺市新宾满族自治县农村环境连片整治项目
- 河南省荥阳市农村环境连片综合整治项目

#### 供水案例:

- 浙江富春2个镇区、13个行政村及2个工业园区自来水项目
- 湖北省宜昌市城区自来水工程
- 湖北省咸宁市嘉鱼县自来水项目
- 浙江省湖州城北自来水项目
- 浙江省杭州市桐庐县横村镇自来水项目
- 北京市通州区于家务乡中心再生水项目
- 山东省潍坊市高密县自来水项目
- 河南省郑州市南郊供水工程项目
- 江苏省宿迁市沭阳县沐源自来水项目
- 福建省泉州市泉港区南山片区自来水项目
- 吉林省长白山保护开发区供水工程项目
- 山西省临汾市龙祠水源净水厂改扩建项目
- 孟加拉吉大港供水项目

### 村镇供排水水务专家

“一站式”环境保护服务提供商

北京市小城镇污水处理与回用工程技术研究中心



桑德诚邀战略合作伙伴,共同推动中国村镇水环境治理事业

地址:北京通州区中关村科技园金桥科技产业基地  
邮箱:smart@soundglobal.cn

邮编:101102  
网址:http://www.soundglobal.cn

电话:010-60571462 010-60595037

传真:010-60503674