

环保有疑问 网上找课堂

# 华东师大“环境问题观察”课程上线

本报见习记者 刘静

为什么要用集装箱运输垃圾?发电厂的大烟囱冒的是什么烟?理工科博士为何着迷种植大马士革玫瑰?误把戒指、项链当垃圾丢弃怎么才能找回来?

这些让人充满好奇的环保小问题,点开线上课程“环境问题观察”,都不难找到答案。

日前,上海华东师范大学开设的中国大学MOOC(慕课)“环境问题观察”正式上线,这是该校首门公益环保科普类在线网络课程。课程深入环境问题发生现场,以一种身临其境的方式让公众、尤其是大学生了解环境问题,并能科学、有效地参与环境保护。

## 实体课程变成在线课程有多难?

打开中国大学MOOC官网,在搜索栏输入“环境问题观察”,授课大纲立马显现,单看标题,就让人忍不住想去寻求答案。如:上海有垃圾围城么?胖烟筒排的是污染物吗?苏州河的今世——如何被治理?放生真的有利于环境保护么?

“环境问题观察”是一门面向环境类专业学生,或者对环境保护有兴趣的公众开设的环保入门课程。课程主张走出教室,让学生用双眼观察,用大脑思考。

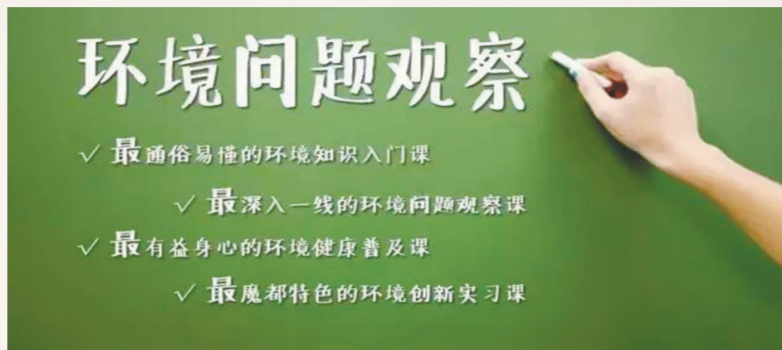
目前课程主要教学地点,涉及上海市城市规划馆、上海辰山植物园、上海长江河口博物馆、吴淞炮台湾湿地森林公园、崇明东滩鸟类国家级自然保护区等单位。此外,视频素材的收集也经历了一个漫长的解构再重塑过程,仅“环境问题观察”课程的线下收集、整理材料就历时两年之久。

在制作MOOC之前,“环境问题观察”实体课程已经成功开设3

年。素材堆积如山,筛选剪辑工作量巨大。

“为了制作这门课程,大家倾注了太多的心血。”华东师范大学生态与环境科学学院副教授张勇感慨地告诉记者,由于缺乏视频剪辑的相关知识,参与MOOC制作的师生都是从零开始,买书自学,剪辑视频十分缓慢,经常在电脑前一坐就是一天。提起剪辑视频过程中印象最深刻的部分,生态与环境科学学院学生邹吉告诉记者,“处理老师们说话时的不连贯和口误问题,仅一个几分钟的小片段,剪切、合并就要花上数倍时间。另外就是添加字幕,虽然没有太大技术含量,但却很费神。”

为了达到顺畅的观看效果,课程的拍摄方式也在不断改进。从一开始的录像机单反拍摄到用单反相机实现更好的景深和画质,配以专业录音器材消除噪音,再到多机位拍摄,体现出整个团队的良苦用心。



## 环境问题观察

- ✓ 最通俗易懂的环境知识入门课
- ✓ 最深入一线的环境问题观察课
- ✓ 最有益身心的环境健康普及课
- ✓ 最炫酷特色的环境创新实习课

## 在线环保课程如何适应受众?

不同于其他课程对于受众的专业限制,“环境问题观察”是一门面向大众、老少皆宜的环保科普型课程。课程需要充分考虑不同专业、不同层次受众人群的不同需求,针对环境问题进行多角度讲解。

同时,为了力求过滤危言耸听的传闻与毫无依据的谣言,课程向市民讲述了环境问题的现状和解决方法,包括应对大气污染的有效措施、环境与女性健康等话题。

目前,“环境问题观察”课程共计100则视频,每则视频约8分钟~25分钟,共计1500分钟。视频没有完全依

赖于已有的实体课程,而是征集了各年级代表的意见,围绕课程中心内容开展多次讨论,最终精选出涵盖土、气、声、渣、水等更加贴近社会和生活的内容。

“环境问题观察”采用了老师授课、面对面访谈、空镜、故事讲解等多种拍摄方式,除了聘请大二、大三学生作为助教全程参与视频制作外,还邀请了多家企业的管理层人员及政府人员参与录制。

张勇进一步解释,这种专业教师与业内人士联合讲解的方式,使得课程不仅具备专业理论基础,还兼备直观形象的实践性和现实性。

## 线上课程和线下实践怎么融合?

华东师范大学生态与环境科学学院助理研究员陆文洋强调,“环境问题观察”课程不仅仅是授人以鱼,告诉大家是什么、为什么、怎么做,而是更多地授人以渔,让更多的人能自发地投身其中。

据了解,“环境问题观察”在线开课不到一周时间,已经有近1600人选课,有100多名学生参与了评论和测验。选修这门课程的华东师范大学环境科学专业学生梁承宇告诉记者,这门课程寓教于乐,生动有趣,深受学生欢迎。跟随课程的脚步探访一个个神秘的环保基地后,不仅增长了相关知识,更提高了对环境问题的认识,激发

起浓厚兴趣。

陆文洋告诉记者,配合线上课程、线下实践,未来还会搭建专供大家讨论的公众号平台,让大家由听众变为演讲者,从已有的知识点扩展到“分享我身边的环境问题”“我的环保小方法”“我的相关科研”等。

他表示,在今后的课程中,会有固定公众号定时推出知识点的相应线下课程,欢迎选课的同学、社区居民、企业员工等参与到感兴趣的环境问题发生现场,在真实的自然环境和环境保护实践中,领略生态环境保护的意义,让环境保护真正融入社会生活。



图为“环境问题观察”课程教学地点之一:崇明东滩鸟类国家级自然保护区。

## 新鲜速递

### 北京环境教育系列活动启动

本报记者杨奕萍北京报道 北京市中小学生环境教育系列活动暨联合国中国青少年环境论坛北京分论坛,日前在北京第二实验小学正式启动。

这次活动的主题为“我关注,我行动,我表达”,由北京市西城区青少年科学技术馆负责组织征集各类中小学生学习环保作品。

据了解,本次中小学生学习环境教育系列活动设立了纪实、创意、微言三大板块,征集环保照片、视频、调查报告、创意设计、发明、感言、倡议等各类形式的作品,倡导所有中小学生学习能积极参与,发挥所长,共助环保。

据悉,活动将在接下来的几个月开展教师培训、学生讲座、作品征集与评选,以及优秀学生交流营等一系列活动,力争将这一活动打造成为“既有深度又有广度,既有乐趣又有意义”的示范性、导向性的北京市学生科技活动。

活动现场,北京市教育委员会相关负责人表示,北京市教委将环境教育活动作为本年度的重点活动推出,就是要在广大师生中深化只有保护好环境,明天才会更加美好的和谐发展理念,希望学生们能在科技活动中净化于心,转变于行。

### 宜昌环境宣传走进幼儿园

本报讯 “空气中有两个调皮的小朋友,一个是PM<sub>2.5</sub>,一个是PM<sub>10</sub>……”,环保宣教人员用通俗易懂的语言,向孩子们讲解雾霾天气的成因,让孩子们真正了解生态环境的重要性,养成健康环保的好习惯,做一个生态小市民。

这是湖北省宜昌市环保局近日在市卫生幼儿园开展的主题为“争做环保使者,共创生态社区”的环境宣传教育活动。活动中,孩子们

还将闲置的书和玩具,进行“换客”行动,让闲置物品得到再次利用。通过孩子们相互间的旧物交换,不仅倡导了绿色、环保、节约理念,也让孩子们体验到环保生活的乐趣。

本次活动还向学生家长们发放了生态市民倡议书,引导大家树立生态环境保护理念,不仅要争做生态文明传承者、生态保护推动者,更要做生态治理的践行者。

余桃晶 王晶晶

## 图片新闻



图为浙江省衢州市第二中学高二学生葛欣然正在进行“衢州乌溪江上游水体模拟断流藻类和微生物共生关系研究”。本报记者 邓佳摄

# 中国水环境治理整体解决方案



水利防洪、点源污染治理、面源污染治理、海绵城市建设、内源污染治理、水生态修复技术

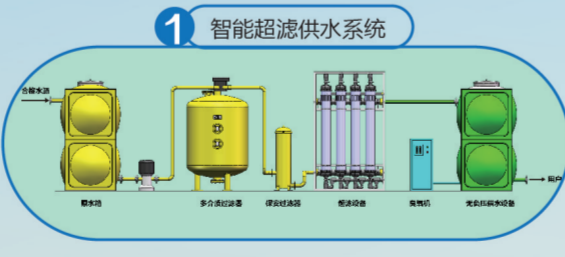
加快水环境治理,保障水环境安全,维护水生态健康循环,不断推进水环境质量持续改善,形成水污染防控力。

## 水环境质量改善路线示意图:



## 核心技术1: SMART村镇供排水水务一体化系统解决方案

### 核心设备:



## 核心技术3: 智慧运营系统解决方案



水环境质量改善“一站式”服务供应商 村镇供排水水务及流域水环境治理专家  
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  
传真:010-60503674

邮编:101102  
邮箱:smart@soundglobal.cn

电话:010-60571462 010-60595037 010-60595924  
网址:http://www.soundglobal.cn