

# 摆弄小发明,学习3D打印 宁波多所小学开起“创客课”

□记者 成良田

前几天,宁波市实验小学的校园里,举办了一场创客嘉年华活动,一口气展出了50多个小学生的小创意、小制作,自制收音机、自动喂食器、自动扫地机器人……让师生们称赞不已。

据了解,这些发明都是学生的创意,在老师指导下制作出来的。此外,创客嘉年华还展出了150多件学生的创意设想。

该校信息技术老师陈振总说,同学们一下子爆发出这么多创意,并且真正做出了发明,源于学校开设的“创客”课程,激发了同学们的科学和创新思维。

## 创客课培养学生的创新思维

早在去年,宁波市实验小学在五年级开创客课,随后延伸到六年级。今年,创客课再次延伸到三四年级。五六年级每周一节课,三四年级一学期四次课。

创客是什么?陈振总说,创客是利用互联网把各种创意转变为现实的人。不过,生活中很多人缺的不是想法,而是缺少实际行动。

“我们现在真正缺少的是科学思维、创新思维,创客有这种优势。现在的教育很需要这种课程。”陈振总说。

记者了解到,创客课目前正在宁波一些小学悄然兴起。3月31日,江东区中心小学也举办一次“创客中心”课程展示活动。3D打印、3D画笔等时下热门的科技产品亮相学校课堂。

江东中心小学的创客课在高年级开设。目前,该校已经设计初级、中级、高级三个层次的创客课程,为不同层次的学生提供可选择的课程。让学生学习单片机、乐高和3D打印,学习小学生使用的编程软件。

该校有关负责人表示,3D体验和3D打印,可以让头脑中的设想和图纸上的创意变为可以触摸的立体实物,在“3D打印”中体验创造的喜悦,可以培养学生创新思维。

“小学生是最富有创造力的群体。他们对世界的好奇,奇思妙想的创意,都是十分宝贵的财富。我们一直有一个梦想,就是想为学生搭建一个鼓励创新、帮助创新的平台。”江东中心小学校长胡震珍说。

## 创客课激发了学生的创造能力

在宁波市实验小学四楼实验室内,各种传感器、结构件、电池电线堆满桌面。其中,一个传感器控制的喂食器被摆在显著的位置。陈振总介绍说,这是宁波市实验小学六年级学生林文琪刚刚做出来的。

去年夏天,林文琪和很多学生都收到一份特殊的礼物——冷江鳖孵化屋。在孵出小鳖的时候,林文琪有了一个想法:老忘记给小动物喂食,能否发明个自动喂食器?

这个想法,往常只会在脑海里一闪而过。不过,创客课让林文琪最终实现这个想法,这个作品还参加了宁波市智慧城市展览会。

实际上,在宁波市实验小学,这样的小发明、小制作已有50多个,这次创客嘉年华还收集到150多条创意,包括波浪形单面胶、腰系雨伞等。接下来,同学们将会利用创客实验室,把这些创意变成现实。



## 鄞州城区内河放流万尾鱼苗护水源

4月8日,鄞州区域管局城区内河管理处养护单位人员在院士公园河放流了草鱼、青鱼、鲢鱼、鳊鱼等近1万尾鱼苗,共计1200余斤。这也是鄞州区在新城区水质养护河道范围内首次鱼苗放流。它们将承担起改善内河水质,为营造良好的水生生态环境出力。

据了解,草鱼、青鱼、鲢鱼、鳊鱼为典型的滤食性鱼类,主要以水中的浮游动物及浮游植物为食,对消除水体环境中的藻类有促进作用,从而对水质起到净化和改善作用。

记者 龚国荣 通讯员 朱娇娇 张翔 摄

## 宁波大学入选首批“省重点建设高校”

本报讯(记者 沈莉萍) 7日,浙江省人民政府办公厅公布第一批重点建设高校名单,宁波大学榜上有名,另外4所大学分别为中国美术学院、浙江工业大学、浙江师范大学、杭州电子科技大学。

2014年11月,我省正式启动“省重点高校建设计划”,全省遴选一批高水平大学,并规定

入选第一批重点建设高校将不超过5所。最终,共有16所大学申报竞争这5个名额。

据悉,浙江省重点高校建设的总体目标是:到2020年,全省高等教育竞争力和综合实力列全国省(区、市)前6位,若干所高校在全国同层次、同类型高校中处于领先地位。省、市属高校有20个以上的一级学科进入全国前10%。

## 海曙昨起开始人行道专项整治 重点修复路面,抄告违停车辆

本报讯(记者 边城雨 通讯员 张黎升 蔡晓丰) 针对车辆碾压导致人行道破损严重的现象,从昨天开始,海曙区城管局开展人行道专项整治,对闹市区主要道路、重要窗口区域和群众投诉较多的路段违停车辆进行重点抄告,对破损路面进行集中修复。

当天上午,记者在开明街上看到,海曙区城管部门市政养护工人正在修复“受伤”的人行道,更换破损的人行道地砖,工人们取出已经碎裂的地砖,浇下水泥,换上新地砖。养护人员说:“要趁天气晴好把破损的地砖更换掉,否则一下雨破掉的地砖下就会积水,行人踩到容易溅一裤腿脏

水,翘起的地砖还容易绊倒人,害人扭到脚。”去年,海曙区城管部门仅维修人行道就投入约200万元,累计更换破损人行道地砖1万多平方米。

海曙区城管局相关负责人介绍,本次开展人行道专项整治,对闹市区主要道路、重要窗口区域和群众投诉较多的路段违停车辆进行重点抄告,对破损路面进行集中修复。整治活动坚持教育与处罚相结合、集中整治与日常管理相结合,及时发现、制止和查处人行道、咪表违法停车等违法行为。同时,海曙城管希望广大市民规范停车,不在人行道违停。

## 蒙牛签约上海迪士尼度假区

4月8日,蒙牛乳业集团与上海迪士尼度假区签署战略联盟协议,蒙牛成为度假区的官方乳品合作伙伴。来自蒙牛以及上海迪士尼度假区的高层代表在上海正式签署合作协议,这是实现蒙牛国际化战略的又一个重要里程碑。

上海迪士尼度假区和蒙牛的这一联盟将确保游客在造访度假区期间,能享受蒙牛旗下各类知名且高品质的牛奶、酸奶、冰淇淋等。此外,蒙牛还将在度假区内的一系列位置享有综合品牌呈现,包括度假区内的冰淇淋推车和冰淇淋商店。蒙牛将推出一系列市场营销活动,以推广并宣传与上海迪士尼度假区的联盟合作。

蒙牛乳业总裁孙伊萍表示:“上海迪士尼度假区是

中国乃至全球最备受期待的全新度假目的地之一。蒙牛非常高兴能参与度假区开发,期待通过此次战略联盟与上海迪士尼度假区携手为游客和消费者提供众多美味和高质量的产品。”

上海迪士尼度假区总经理郭伟诚(Philippe Gas)表示:“我们十分高兴地宣布与中国最大的乳品企业之一——蒙牛建立战略联盟。上海迪士尼度假区致力于为中国游客提供世界一流的家庭娱乐度假体验,其中包括为游客提供丰富的餐饮选择。蒙牛是行业的领导者,我们与蒙牛的全新联盟将确保我们的游客在度假区游玩期间能享用广受欢迎的高质量乳制品。”

陈凌宁



蒙牛与上海迪士尼度假区签署战略联盟协议  
左:上海迪士尼度假区总经理郭伟诚;右:蒙牛乳业总裁孙伊萍