

教育周刊

黄三角早报

A08-A09

2016.12.6 星期二

编辑:李沙娜 美编:姚会英

本报小记者团探秘神奇的3D打印机

“我终于有了3D打印的小模型了”

文/片 本报记者 李沙娜



小记者们与东营市技师学院在全国技能大赛获奖的高老师合影。

3日,本报小记者团40多名小记者走进东营市技师学院石油装备学院,这里的3D打印机成为此次小记者探访的目标。小记者们不仅现场观看了3D打印机如何打印出小模型,还一探究竟,了解了3D打印机的工作原理,体验了高科技的魅力。

3台正工作的打印机成“明星”

3日下午,本报小记者团在东营市技师学院石油装备学院集合后,整装待发,对接下来探秘3D打印机的活动充满了期待。“3D打印机是什么样啊?”“3D打印机能打印出什么呢?”“3D打印机怎么打印出东西啊?”带着不一样的疑问,小记者们走进活动室开始了活动。

东营市技师学院石油装备学院的高广鑫老师在刚结束的全国数控技能大赛上获奖,他为大家讲解了3D打印机的相关内容。“大家看过电影《十二生肖》吗?电影中成龙佩戴了专业的扫描手套,扫描出十二生肖铜像,那就是利用的3D打印技术。”高老师的“开场白”让小记者们感受到了3D打印技术的魅力,而学校用3D打印机打印出的十二生肖兽首也成为小记者观摩的焦点。

“什么是3D打印机啊?”小记者们带着问题,围着摆在讲台位置的3D打印机,认真听着高广鑫老师的讲解。“3D打印源自100多年前美国研究的照相雕塑和地貌成形技术,上世纪80年代已有雏形,其学名为‘快速成型’,最早的3D打印出现在上个世纪80年代,但价格昂贵。”高广鑫老师从3D打印的历史说起,让小记者们了解其起源。“现在的3D打印技术已经应用于汽车、家电、电动工具、医疗、机械加工、工艺品制造等。”

高老师指着学校用3D打印机打印出来的手机壳、手机支架等,为小记者们讲解3D打印应用,而3D打印的应用并不仅仅局限在此。“目前,3D打印机可以打印的东西有很多,人体的骨骼、心脏、楼盘模型等都可以打印出来,据说还能打印出可以住人的楼房。”高老师的话还没结束,小记者们的惊叹声一片。

“哇塞,能住人的楼房,3D打印这么厉害啊。”在小记者们的感叹声中,高老师进一步讲解:“我们建一座楼房需要大半年的时间,但3D打印机将水泥打印成楼房,只需要20多天,3D打印不仅方法快、成本低,还环保……”

揭开3D打印机的打印之谜

小记者们了解了3D打印技术的应用,而3D打印机是如何工作的呢?小记者们将揭开3D打印的“机密”。“3D打印的原理是用计算机设计出三维模型,然后将复杂的三维实体模型‘切’成设定厚度的一系列片层,从而变为简单的二维图形,逐层加工,层叠增长。”高老师说。

“大家知道我们的头发丝的厚度吗?”高老师的问题引起小记者们的兴趣,小记者们也开始纷纷举手提问。面对稀奇古怪的问题,高老师也有点哭笑不得。“大家看这台3D打印机,这条黑色的细管就是送丝管,通过挤丝装置,喷头会打印出之前设定好的模型。”通过简单地讲解,小记者们看到电子屏幕上3D打印设备的内部解剖图,对3D打印机有了进一步的认识。

大家围着正在工作的3D打印机,对正在打印的小猫手机支架的出炉有了充分的了解。“原来,小模型就是这样一层一层变出来的。”小记者们仔细地看喷头,不停地讨论着。接下来,关于3D打印的最新新闻也开拓了小记者们的眼界。“最小最轻的3D打印机体积小,操作很简便;‘神十’宇航员专属的座椅,就是通过3D打印技术在最短的时间内打印出来的,可以全面地保护宇航员的躯干骨骼;还有在巴黎时装周上,用3D打印制作了衣服。”高老师说。

高广鑫老师用3D打印机为小记者们打印了小蜗牛、小恐龙、小猫咪、小河马等造型的手机支架,黄色的、白色的、橙色的、黑色的,小记者们都爱不释手,在拍合影的时候,大家都把它们摆在头顶、放在胸前。

在了解3D打印后,小记者们还参观了石油装备学院学生制作的数控零件等,在全国数控技能大赛山东选拔赛中获奖的师生为小记者和家长们讲解了如何制作金属零件,小记者们都跃跃欲试,拿起小钢尺仔细量金属条的直径。



小记者们探秘3D打印,了解3D打印的工作原理。

东营市实验幼儿园举行家长开放日活动 家园“零距离”,共育促成长

本报12月5日讯(记者 任小杰 通讯员 陈娟 马芹 侯蓓蓓) 为了让家长更好地了解孩子在幼儿园的学习、生活情况,帮助家长更新教育理念,增进幼儿园、教师、家长之间的联系与沟通,达到家园共育目的,2日,东营市实验幼儿园小四班举行了本学期家长开放日活动,邀请家长走进幼儿园,体验孩子们在园的一日活动,观看了孩子们晨间区域活动,集体教育活动,体智能活动以及户外区域运动等。

上午8时许,班主任老师向家长们讲解了教室的墙面环境布置和自主活动区域设置,让家长了解其中蕴含的教育理念,教室内功能区分布合理且温馨,学习区、智力开发区、艺术区,还有生日墙,亲

情墙都让家长们充满了新鲜感和好奇心。家长们在观摩幼儿集体活动与游戏活动的过程中,增进了家长们对孩子在幼儿园生活的认识,同时也让孩子们在家长开放日活动中体验到了无尽的欢乐,加深了亲子情感。

幼儿园还设计了“家长意见反馈表”,请每一位家长参与评价教师的工作,以及对幼儿园教育管理的意见和建议。家长们对教师的教育教学态度、师德等方面进行了客观评价。

此次“家园互动”家长开放日活动的开放式沟通让家园零距离接触,增强幼儿园、教师、家长之间的沟通,从而更好地配合幼儿园,共同关注每一个孩子的健康成长。



小四班的小朋友们在参加户外运动。 本报记者 任小杰 摄