

新民教育

本报事业发展部主编 | 总第 398 期 | 2015 年 7 月 15 日 星期三 责任编辑:唐敏 视觉设计:竹建英 编辑邮箱:tangm@xmwb.com.cn

申城暑假“小创客”主题教育活动很火爆 中小小学生脑洞大开“玩”出精彩

如今,“创客”的概念很火,但是,做一名小创客,究竟能带来什么?一张奖状、一份专利,还是一次升学加分的机会?7月10日,在中福会少年宫浦江青少年活动中心、浦江镇创新屋,一场“一起‘造’生活,携手‘创’世界——2015年英特尔科技环保进社区活动”拉开帷幕。期间,少年儿童在教师指导下,利用开源电子进行创意智能设备制作,当一回小创客;还能通过数字体验项目,享受虚拟驾驶、虚拟健身和虚拟航模操控的快乐。

记者发现,以“小创客”命题的主题教育,已成为这个暑假里申城火爆的青少年活动项目。



小创客制作的“课程魔方”很有创意



小创客设计的电动车充电站

本版摄影 记者 孙中钦

1 新活动 智慧大赛孵化创客点子

构设计、电子控制设计、造型设计等多方面测试检验完成任务的质量。

闸北第一中心小学“勇往直前”号小车沿着轨道前行,每到一个关卡,轨道上的磁铁会通过电磁感应启动相应电路,指挥小车打开欢迎横幅或者鸣响汽笛。左佳旖、左佳旎是一对双胞胎姐妹花,虽然是女孩子,却对动手做特别感兴趣,她们和伙伴合作,从材料选择到创意设计,一步步把点子变成了现实。“从小动手学创新的孩子思维活跃,敢于尝试不同

的事物,将来无论他们从事哪一个行业,这种思维的方式都将让他们终身受用。”闸北一中心小学科技辅导员陈国芳搞了几十年科技教育,她坚信,“创客”的经历,未必能立马显现,但是,会对人的终身发展产生影响。左佳旖觉得陈老师说得很有道理,她告诉记者,语文课写作文,她最爱写故事改编或者续写等想类的题目,她总是努力写出和别人不一样的情节或结局,经常让老师眼前一亮。

“我觉得当一名创客,就是可以做一些好

玩的东西,不用考虑是不是能去参赛、拿奖。”带着轻松的心态,华育中学6年级男生周辰天用南瓜做成了一辆有些简陋的小车。令他得意的是,小南瓜车驱动的方式很特别,他在南瓜上插了“桅杆”,用线绳绕过桅杆上的支点,线绳一头悬挂重物,一头连接轮胎,利用物理课上刚学的“重力势能”作用,让小车前行。虽然作品有些简陋,但小周觉得,自己收获良多,“我们懂得了制造十分辛苦,懂得了保护自己的创作成果也很重要。”更关键的是,小周觉得,为了要省下时间“玩”,自己做作业、复习的效率必须要提高,这样才能玩得尽兴,创造出更多好玩意。

2 新课程 数字媒体培育创客思维

的,缺乏灵感”。上音数字媒体艺术学院教师毕盈盈介绍,作为一名新兴学科,全国目前有200余所高校开设了数字媒体专业,希望学生兼具美术、音乐、科技等综合素养,更重要的是具有良好的创造力。上音每一届招收10名新生,虽然招生名额不多,但在人才选拔时,仍然遭遇窘境,不少学生恰恰卡在“创意”上。说起画画,就是素描,说到素描,就只能用铅笔,毕盈盈介绍,因此,在高一阶段,专业课老师不得不花大量时间打开学生思维的局限,“告诉学生,哪怕是一根树枝、一块棉花,都可以作画。”

毕盈盈介绍,高校和中学牵手开设“数字媒体与艺术课程”,旨在鼓励小创客们“玩”出精彩。在一年试点之后,将逐步形成公共课程、专家讲座、作品大赛等相结合的课程体系。试点学校之一、市三女中校长徐永初认为,这样的课程代表了综合导向,鼓励学生用各种艺术形式和技术处理等多重创意手段,表达心中所想,“既有科技的逻辑思维,也要有一定艺术品位。”徐永初也坦言,改变,同样应该从老师开始,高中需要引入,打开教师视野,从而带动课堂改变。

3 新探究 科研国家队推创客之旅

普公益项目,旨在激发青少年的科学兴趣,培养青少年的科学精神、创新意识和实践能力。主办方中科院上海巴斯德研究所精心设计了兼具科学性、趣味性的科学营内容:高中生不仅走进了“高大上”的生命科学实验室,初学生命科学实验的“动手做ABC”,而且熟悉了文献查询、实验记录、实验报告撰写、课题设计等科研“基本功”。

在一场模拟答辩竞赛上,营员们活学活用,《初高中学生睡眠状况异同的调查》和《治愈癌症到底离我们有多远》获得优胜奖。

参与此次科学营的少年们,此前在生命科学方面都是零基础,这些“科研新鲜人”的动手、学习和逻辑思维能力均获得了担任指导老师的“资深科研人”的首肯。连续3天理首实验室,还让中学生营员们直呼过瘾,他们最大的共同愿望便是:动手实验的时间能再久一点,“实验室奇妙日”能更多一些。或许,科研“国家队”的实验室定期对青少年敞开大门,今后能成为孩子们科学兴趣萌芽的新理想土壤。

本报记者 陆梓华 董纯蕾

【相关链接】

体验创客 拓展视野

记者从市科技艺术教育中心获悉,为更有效地引导学生暑期中走出家庭,体验创客,拓展视野,由市科技艺术教育中心、市青少年科学研究院、上海创客教育联盟主办,崇明县青少年活动中心、上海市青少年科学研究院崇明分院承办的“少年创客行——2015年上海市青少年科技夏令营”于本周开营,来自上海市各区县100多名对科技创新及创客具有浓厚兴趣的初二至高二年级的科技爱好者们开始了他们满心期待的创客之旅。

本次夏令营为期4天。围绕“少年创客”的主题,夏令营包括“走近创客、探究生态、体验创客、分享创客”四大板块内容。每个营员在夏令营期间,将参访考察东平国家森林公园、崇明生态科技馆等场所,还将在现场合作完成创客任务,包括500字左右推荐给企业的作品介绍和宣传海报,并在夏令营的创客论坛中进行交流展示。营员们将通过个人探究和团队协作的活动过程提升自己的动手实践能力以及创新能力,品味创造的快乐,分享创客成果。 本报记者 陆梓华

美术高手用黏土捏出造型,电脑达人一帧一帧制作成“定格动画”,小音乐家完成配乐谱曲、现场演绎;有人水袖善舞,有人泼墨挥毫,通过全息影像技术,两者完美融合……一场由中学师生带来的多媒体艺术展示活动日前举行,这是本市在大同中学、市八中学、市三女中、古美高中等14所高中试点开设拓展型课程《数字媒体与艺术》一年来的成果展示。课程负责人透露,今后,这一课程还将向更多学校辐射,鼓励学生带着创意和想象力进入大学校园。

据悉,这一课程由市电化教育馆、市教委教研室和上海音乐学院共同组织开展。“我们在新生面试时发现,很多学生思维是被禁锢

冻存的大肠杆菌可以复苏吗?荧光标记可以对感染细胞的病毒“紧追不舍”吗?肿瘤细胞缘何“长生不老”?如何对小鼠进行DNA提取、亲子鉴定、肺部灌注、测定血清抗体滴度以供疫苗研发之用?为了打造引人入胜的“2015中科院暑期科学营——生命科学实验室探索之旅”,中国科学院上海巴斯德研究所的科学家上周也是“蛮拼的”——几乎全所总动员,出动了26个课题组中的22个,为来自复旦附中浦东分校和浦东中学、上外附中、位育中学的73名高一学生成功量身订制了“与生命科学研究的第一次亲密接触”。

这又是一次小创客的大聚会,也是中科院实施“高端科研资源科普化”计划的一项科