

现在的学生都“玩”什么？ 家长再不了解创客真就读不懂孩子了

■记者 欧苗苗

未来的家长,不懂创客,可能就读不懂孩子!
未来的市民,不懂创客,可能就读不懂教育!
那么,创客到底是什么?

“创客”一词来源于英文单词“Maker”,最早的含义是自己动手制作,也就是我们常说的DIY,小到儿童手工,大到家具,找到材料,自己动手做。现在指出于兴趣与爱好,努力把各种创意转变为现实的人。其实,就是在动手过程中,增加了智能化和自动化。

当创客精神与教育相遇,“创客教育”便诞生了。

创客 将成为学生必修课程

如果你的孩子现在都还没玩转创客,那么,他或许将输在起跑线上。先看看教育部门是怎么说的。

目前,国家开始重视青少年儿童的科技教育。温州市教育局也曾发文件明确要求,所有的公立学校都要开设创客空间,开展创客教育。此前,教育部印发《普通高中课程方案和语文等学科课程标准(2017年版)》,将机器人编程纳入高考。在信息技术和通用技术课程要求中提到,学生将学习了解物联网、人工智能、3D打印、机器人等新技术,同时还将培养学生的创客精神和创业能力。这意味着,“3D创客”类课程将成为高中学生必学内容。

但是,一些家长不解:为什么说创客教育是未来教育的方向,学校还不普及?

记者了解到,其实现在很多学校都开设了机器人实验室,只是大多数家长不知道而已。限于经费和师资问题,短时间内没有办法去普及推广,但每年教育部门都会定期举办机器人创客大赛。

去年12月9日,温州市第四届青少年创客文化节在瑞安广场盛大举行,瑞安市实验小学、瑞安市隆山实验学校等17所学校被授予温州市第三批“创客教育基地”。除我市学校小创客们的参与外,各周边县市区的学校师生及各地参观者也纷纷慕名而来。现场设立了82个展位,

时尚感和科技感紧密结合,创客们脑洞大开的创意,参观人次突破3万,让不少家长零距离接触创客,感受科技教育的魅力。这些,足见创客的魅力。

现场,有和青少年直接对话的小胖机器人,有数个针筒串联在一起的个性机械,有零件拼装的智能无人机;有代表“黑科技”的3D打印……小创客们玩得不亦乐乎,驾轻就熟,仿佛天生就是小专家。他们沉浸在科技的世界里,丝毫不受会场嘈杂的声音影响,一些家长们则看得目瞪口呆。

不少家长感叹:“不看不知道,自己已经跟不上孩子的脚步了。这样的教育在我们上学的那个年代闻所未闻,更别说体验和操作了。”

在近几年的教育实践中,我市确立创客文化发展规划,着力提升学生的信息素养、创新意识和创新能力,促进学生的全面发展。

2016年,我市制定了创客教育发展计划,加大推进创客空间和创客基地的建设力度。当时,我市共创建11个创客教育基地、24个创客空间,师生反应良好,在全社会也引起“蝴蝶效应”。

2017年,我市“跃过龙门再出发”,按计划确定38所学校作为去年创客创建单位,共创建17个创客教育基地、21个创客空间。

这意味着,创客教育已经成为一种势不可挡的趋势。



创客 尽情玩出来的学习

“创客教育就是玩,就看你玩的方式对不对。3至15岁的大小朋友都可以玩。”这是酷玩星球创客中心的负责人赵剑对创客的理解。

“创客教育是在玩的过程中去培养孩子的各种能力,能力是重点,玩只是过程,同时孩子喜欢玩这种方式。”赵剑说,如果你跟孩子说你今天去上课吧,也许很多孩子都不乐意,但你跟孩子说你今天去玩创客吧,相信大多数孩子都非常高兴。一种是被迫学习,一种是主动要求,效果肯定也不用细说。

很多家长不解,认为学习创客教育没什么必要。那么,创客,到底给孩子们带来了什么?改变了他们什么?创客提高了孩子们的自主性。在创客工坊里就是自己出主意、自己捣鼓、找出结论,完全是一种开放式的。导师的活动只是辅导、辅助,与导师主导下的教育理念截然相反。这也是不少初涉创客的家长们的感受。

什么是自主性?赵剑分析,就

是强调学习者成为学习的主体,主要包括不同于传统教育的三种学习方式:探究、捣鼓和改造。探究,指学习者对材料的开发、选取、出现的所有可能性保持高度的开放性和好奇心,而不是老师准备好材料,准备好教材,让学生机械模仿。捣鼓就是动手做,实际上就是对各种的材料工具方法,进行有目的的摆弄、探索、测试。改造就是不满足于现有的材料和工具,通过重组和重用赋予工具和材料新的用途。这三种学习活动都体现出学习的自主性。

也有老师认为,学习创客与不学习创客还有着非常重要的区别。创客让孩子们充分运用了左右脑功能的差异,比如左脑是线性思维,右脑是非线性思维,左脑重在逻辑推理,而右脑实际上更加偏重于形象思维。也就是说,要在创客教育中,反复地引导开发思维的多样性,进一步开发右脑,增进全脑创造力的提升。

“很多家长很无奈,自己的孩

子学习过于死板,不知道如何举一反三,缺少创新。”赵剑说,创造性思维指的是孩子的一种简单思考的方式,比如 $9+5=?$,一部分孩子就死记硬背14,另一部分孩子是 $9+5=9+1+4=14$,结果相同思考方式不同。这只是一个简单的例子,但也可以充分体现出“会”学习的孩子可以轻松应对考试成绩的压力。而创客,就是让孩子学会学习。

赵剑认为,“创客教育就是让孩子们尽情地玩,在玩中完成经验学习,而不是知识学习。主要是学习如何创造的过程,而不是书本上用来考试的东西”。

未来的竞争来自能力的竞争,能力的提升带动学习的提升、魅力的提升。

孩子需要童年,孩子更需要玩具,用创客来代替手机也是一种不错的选择。

学创客并不一定要让孩子成为科学家,但一定要让孩子有成为科学家的能力。

