

浅谈创客教育理念在信息技术课堂教学中的应用

宋莉莉

(抚顺市第十中学 辽宁 抚顺 113004)

[摘要] 当今是一个素质教育与人工智能并存时代,创新成为时代的主旋律,培养具有创新能力的人才才是今天素质教育的目标。创客教育是基于兴趣引导,通过项目式的学习方式,让学生们利用现有的工具,完成创造,学会分享,并增强自己多方面能力的教育。本文就对创客教育的认识及创客教育理念在信息技术课堂教学中的实践进行了阐述。

[关键词] 创客;创客教育;信息技术

1 对创客教育的认识

1.1 初识“创客教育”

初识“创客”一词是在参加的一次创客教育教师培训会上。当时为了能更好的参加培训,上网反复的搜索了“创客”一词的含义,因为初次接触,所以理解和接受起来有一定的困难。经过了几天的培训,让我对创客有了进一步的认识,也有了一种想做创客教育的传播者和实践者的想法,这种想法无时无刻不在脑海中闪现。后来又有了参加全国计算机表演赛“智能编程”和“无人驾驶”相关内容的培训机会,这次培训再次让我感觉到创客教育的理念和让学生掌握算法和编程的重要性。

1.2 什么是“创客”及“创客教育”

创客中的“创”是指造物,“客”是指从事某种活动的人,“创客”本指勇于创新,努力将自己的创意变为现实的人。

创客教育是基于兴趣引导,通过项目式的学习方式,让学生们利用现有的工具,完成创造,学会分享,并增强自己多方面能力创新教育。

2 将创客教育理念引入信息技术课堂教学

随着“创客”一词被写入《政府工作报告》后,“大众创业,万众创新”成为当今社会的发展趋势。创新已经成为这个时代的特征,所以在教育教学中开展创客教育是时代的要求,将创客教育理念引入学校教学中,在课堂教学中开展创客教育具有一定的必要性。

借着课改的契机,我尝试着将创客教育理念应用于信息技术课堂实践中。如何在信息技术课堂教学中开展创客教育呢?由于信息技术学科有其特有的优势,我们可以让学生利用信息技术的工具计算机和软件来完成创新学习。通过几次的培训,我发现更多的创客应用的编程软件都是模块化的软件,创客不必掌握太多的编程语句而是用积木式的编程模块完成创新作品。于是我尝试着将scratch编程软件引入课堂教学中。为什么在众多的编程软件中我会选择scratch这款软件作为创客教育的入门件呢?因为scratch软件是一款简单易学,新手不必有太多的编程基础上手就可以操作。这款软件看似简单,但它可以用来编写数字故事和数字游戏等,容易引起学生的学习兴趣、激发学生的创新意识,还可外接传感器等开源硬件完成软件带硬件的相关任务。学生在编写数字故事和游戏的过程中能够轻松学习算法和编程的相关知识。

每个学生都是一个创客,所以我采用了面向全体同学开展创客教育。爱玩是学生的天性,与其让学生花时间去玩别人制作的游戏,不如让学生自己编游戏让别人玩,这样更能让学生有成就感。抱着这样的目标,我开始了自己的创客教育。记得学生第一次接触scratch时,多数学生看到简单的中文界面时主动去研究,少数学生最开始不愿意接受任务,可看到别人在创作时,也

开始玩起来scratch编程来。让人人喜欢上编程,让人人参与到创客教育中来,我的创客教育目标初见成效。第一节课我给设计了一个入门的小案例《小猫踢足球》,故事大概就是小猫在绿茵场中踢足球,足球随着小猫脚步的移动,从小猫脚下沿直线飞到球门前。因为是第一次开始利用模块化软件进行编程,所以没有设计太复杂的案例。本节课的教学目标主要是让学生通过做任务来学会动画背景、角色的导入,利用坐标学会定位等,学会简单的积木式编程模块的使用。从课堂实践中,由于任务设置的较简单,学生并不感兴趣,于是我果断的将课程中任务改为学生自己编剧本,利用本节所学的知识完成所写剧本编程,达到自己想要的效果。当学生听到自己可以写剧本,按照自己的剧本去编程的时候,学生的创作激情立即被点燃。从整堂实践课下来,我的感受就是学生的创新能力是超乎我的想象,他们所做的每一个作品都蕴含着一个小故事,比如有同学改进老师的案例小猫踢球,将足球原本沿直线运动改为了足球沿弧线运动,让故事更加有真实感,又如有学生设计了宇航员从远到近走到飞船旁,走进飞船里然后宇航员坐着飞船从地面出发飞向太空等等精彩的案例,这些都是我在最初教学设计时没有想象得到的,从实践中我深刻的认识到创客教育是应该这样开展的,每个学生都是一个创客。

有了第一次的创客教育的经验,我开始了第二次的教学设计。这次我将案例设计为《大鱼吃小鱼游戏》,故事大概就是在海底世界,小鱼按照一个随机角度自由游动,大鱼由键盘控制去吃小鱼,小鱼被吃掉后会消失,3秒后一条新的小鱼会出现在海底世界。这节课中,有更多精彩的案例出现,如猫捉老鼠、打飞机等游戏,还有学生通过反复实践开发出了双人游戏,让我再一次感受到创客教育带给学生的乐趣。

3 创客教育在信息技术课堂教学中实践带给我的思考

通过几次在信息技术课堂中开展创客教育,让我感受到了每一名学生都是一个创客,学生的创新潜能是无限的。学生不喜欢拘束于教师所给的案例而是更喜欢主动去用创新的思想创作作品,每个作品都是独一无二的。我想正是因为学生具有创新精神,他们才能更适应现代的社会,才能促进国家的发展。在做中学,在玩中学,也正是创客教育的理念所。由于刚刚开始创客教育的研究,经验有限,要学的东西还很多,但我对创客教育充满了信心,我相信通过与学生的共同学习,我的创客教育会发展的更好。

参考文献

- [1] 许露. 创客教育理念在高中信息技术课堂中的应用探索[J]. 科学大众(科学教育), 2017(08): 34.
- [2] 唐天池. 生本教育理念在小学信息技术课堂教学中的应用[J]. 中国电化教育, 2007(09): 88-91.