

基于创新能力培育的小学信息技术项目式学习实践

刘娟

山东省滕州市姜屯镇庄里小学 山东滕州 277521

【摘要】 在信息爆炸式增长促使教育信息化进入2.0时代,为应对时代挑战,国家和学校要重视小学生创新能力的培养。通过引入项目式学习教学实践,激发学生主动参与的兴趣,引导学生愿意参与信息技术课程的教学实践,从而培养学生的自主创新能力,同时提升信息技术的课堂教学质量和效果。

【关键词】 小学;信息技术;项目式学习;创新能力

一、当前小学信息技术教育创新性有待提高

当前教育的信息化建设实质是为了培养学生的创新能力以及促进教育变革。小学信息技术教育是学生在学校阶段初步接触信息化学习和设备的开始,对于学生思维创新性的启发和培育具有重要作用。同时,社会的信息化发展也激发了课堂教学的改革,由传统教学手段向现代化信息化教学的转变,这无疑给广大教师提出了新的挑战。包括老师和学生在内,在信息化浪潮中都必须经历尝试、融合、创新的循环往复的不断学习、改进和完善的过程。当前的信息化教学中还存在着需要改进的地方。

首先,多媒体教学设备的应用主要以PPT播放为主。当前电子设备更新换代升级很快,交互式功能日益完善,很多老师仅仅将多媒体设备当做板书的替代工具,课堂互动和学生创新思维训练等方面仍然采用传统方式,多媒体设备没有发挥应有的作用。

其次,教育资源的应用能力有待提高。当前从国家层面到地方层面有很多优质的教育公共资源及服务平台系统,老师可以从中吸取大量的营养,找到更多合适的素材,来用于信息技术的教学,用于学生思维创新能力的培养。遗憾的是,很多老师仍然没有启用这些优质资源。

最后,整合和创新能力有待提升。虽然现在信息技术普遍提升,但是仍然个别老师的思想没能跟上时代步伐,对于教育信息化的大趋势认识不足,思想认识不到位必然影响其实际教学成效。同时,很多老师对于资源的应用习惯于拿来主义,缺乏再次整合加工能力,因此对于资源的挖掘深度不够,必然影响教学效果。

二、创新能力的重要性分析

1. 和提升学生的创新能力关乎素质教育的成败

众所周知,中国基础教育的水平和质量要远远高于世界平均水平,实践效果显著。但也要意识到我国这种应试教育,本身也存在着一些需要改变的问题。为此,在上个世纪末的一九九九年,中国颁布了“关于深化教育改革全面推进素质教育”这一纲领性文件。该文件指出,我国今后要全面推进学生的素质教育,同时,积极创造条件促进学生积极主动地发展,培养适应新世纪需要的社会主义新人^[1]。诚然,素质教育注重学生主动能力,尤其是创新能力的培养。二十一世纪的信息化进程加快,社会需要强有力的创新和创造技术。实际上,创新能力的培养不仅关乎整个社会发展,还关乎学生自身的发展,这也需要学校和家长的配合。因此,学生创新能力的培养关乎素质教育的成败。

2. 学生创新能力培育需要在信息技术教学中落实

当今世界信息技术的飞速发展催生了教育信息化2.0时代的来临,如何应对信息爆炸和信息激增成为当前的教育难题。

2018年4月,我国教育部便颁布了《教育信息化2.0行动计划》。随后,2019年2月,国务院也印发了《加快推进教育现代化实施方案(2018-2022年)》和《中国教育现代化2035》,这些文件明确了我国教育信息化的发展方向和实施路径,强调了教育信息化的核心是以信息技术为支撑,创新人才的培养模式,改革教学的方法和提升教育的效果,促进教育公平,提高教育质量^[2]。新形势下信息技术教育要着重于学生创新能力的培养,使学生由“学会”转向“会学”,让学生能够快速适应和接受各种学习情景。因此,如何在小学信息技术教学中落实学生创新能力的培养和提升至关重要。

三、小学信息技术项目式学习促进学生创新能力的培育

1. 项目式学习利于学生创新能力的培养

项目式学习强调“基于创造的学习”和“干中学”^[3]。该教学模式改变了传统教学方式下学生被动学习的情形,响应了基础教育课程改革的新要求。在项目式学习过程中,学生不再是知识的接收者,而是扮演着多重身份。其一,学生是项目选择者,学生会按照个人喜好选择学习项目,兴趣是最好的老师,学生会乐在其中。其二,学生是项目设计者,每个项目都由学生自己设计,项目中体现着自己独特的思想,因此具有更多的责任感和能动性,激发创造热情。再次,学生是项目实施者,在项目的设计完成后,学生需要自己操作和落实,在实践中体现自己的思想,并获得成就感。最后,学生是项目成果推荐者,学生不仅要进行项目设计,更想将设计成果成果推销出去,展示给别人并进行推介。由此看出,在整个项目学习过程中,“项目”中隐含了学生的心血,激发了学生的热情和创造力,利于学生创新能力的培养。

2. 项目式学习利于课堂教学质量提升和经验积累

项目式学习颠覆了传统课堂教学环节教与学的逻辑关系。相对于传统教学模式,项目式学习倡导解决信息教育中的现实问题,着力培养学生对于信息的综合处理和探究能力,强调激发学生的兴趣爱好和创新能力。与此同时,项目式学习模式下的课堂完全是开放和自由的,学生能充分发挥自己的潜能,开放思想,探讨问题,极大地改善课堂学习效果。因此,项目式学习有利于提升小学信息技术的教学质量。

社会的发展要求不断地创新,创新能力也是人生存必备的技能之一。只有具备了主动创新能力,才能在信息爆炸时代及

时跟进知识与技能更新迭代,从而适应外部世界的变化浮沉。对于起步阶段的小学生而言,主动创新能力的培育至关重要。小学信息技术课程本身就具有情境性的特点,这与小学生的性格特征相契合,能够引起学生自身的共鸣。因此,将项目式学习引入到小学信息技术的课堂教学,不仅仅为了培育学生的创新能力,还有利于一线教师教学实践的积累。

四、小学信息技术项目式学习实践

小学三年级学生开始接触信息技术课程,到了五年级已经学习了两年,基本具备了基本的电脑操作技能,同时学生的理解和学习能力也达到了一定的水平,此时采取项目式教学方式能够引起学生更强烈的兴趣爱好,启发学生的创造性。鉴于项目式学习对于小学信息技术课程的重要性,笔者亲自实践了该教学模式,并取得了预期的效果。

1. 实验目的

本实验目的比较明确,就是将基于创新能力培育的项目式学习教学模式应用于小学信息技术的课堂上,以验证其对于小学生创新能力培养的有效性。

2. 实验对象

本次实验选取本人所教的山东省滕州市姜屯镇庄里小学五年级5个班中的1班作为实验班,采取项目式学习教学模式;5班为对照组,采取传统教学模式。1班和5班学生人数相同,男女比例大体一致。

3. 实验变量

3.1 自变量(X):本实验定义教学模式为自变量(X),分为X1和X2两种水平,其中,X1为项目式学习教学模式;X2为传统任务驱动型教学模式。

3.2 因变量(Y):本实验因变量Y是学生创新能力,能力得分通过学生接受的《小学生创新能力问卷调查表》来获得。

4. 实验假设

本实验设计的假设为:相比于传统的任务驱动式教学模式,通过本项目式学习的教学模式在有效培育小学生的创新能力的同时显著提高小学信息技术的课堂教学质量。

5. 实验模式

本实验设计采取非对等组单因素前后测准模式,如图1所示。

实验组	O ₁	X ₁	O ₂
对照组	O ₃	X ₂	O ₄

图1 非对等组单因素前后测准模式

其中,O1为实验班学生创新能力的前测成绩,O3为对照班学生创新能力的前测成绩,X1为实验班实施项目式学习教学的实验处理,X2为对照班实施传统任务驱动式教学的实验处理,O2为实验班学生创新能力的后测成绩,O4为对照班学生创新能力的后测成绩。本次实验结束后,分别对不同实验组和对照组成绩进行比较分析,得出结论,验证假设。

6. 实验结果分析

本此实验得到的结论如下:

6.1 实验班学生的创新能力后测总平均值明显要高于对照班学生,而且对照班和实验班学生创新能力后测数据具有显著性差异。

6.2 从实验班学生后测成绩来看,实验班学生在学习动机激发与保持、学习内容和方法选择、学习时间安排及规划、学习环境适应、学习过程监控与调节等方面,均大大高于对照班学生的后测数据。

6.3 实验班和对照班学生创新能力的后测总项平均值也明显高于前测总项平均值,同时实验班和对照班学生创新能力前测和后测总项数据显示出显著性差异特征。

总体而言,通过对实验前测和后测数据分析得出,实验班学生创新能力水平显著提高;同时,实验班学生的期末考试成绩更优秀;实验班学生的学习态度更加积极。也就是说,项目式学习教学模式能够有效提升小学生创新能力,提高信息技术的教学质量。

五、结语

通过实验结论可以看出,项目式学习切实有效地提升小学生信息技术课堂教学质量,有助于小学生创新能力的培育。通过一个学期的项目式学习的实验,笔者也积累了一定的教学经验。其一,要充分发挥学生的积极主动性,提升创新能力。项目式学习之所以能取得良好的效果,源于项目式学习内涵强调了要提升学生的积极主动性,培养学生的兴趣,激发创新能力。其二,重视教师的引导作用。尊重学生和激发学生创新能力的基本前提是教师的合理引导,包括项目的设计、执行和结果导向,这些直接影响学生的学习效果。其三,因材施教。每个学生都具有独一无二的人格,要关注学生的差异性,因材施教,为每个学生打造属于他自己的创新空间^[4]。

参考文献

- [1] 中共中央国务院关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定[N/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_177/tnull_2478.html.
- [2] 教育部负责人就《中国教育现代化2035》和《加快推进教育现代化实施方案(2018—2022年)》答记者问[N/OL]. http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/23/c_1124154488.htm http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/23/c_1124154488.htm
- [3] (美)约翰·杜威著,赵祥麟等译.学校与社会 明日之学校[M].北京:人民教育出版社,1994.
- [4] 曾伟.谈谈新课程背景下小学信息技术的创新教育[A].国家教师科研基金管理办公室.国家教师科研专项基金科研成果2019(七):2019.2.