

STEAM教育背景下小学信息技术课堂教学有效性研究

张永玲

(辽宁大连瓦房店市复州城镇第一中心小学 辽宁 大连 116000)

[摘要]随着社会的发展,各行各业都需要创新型人才,在这种时代背景下,我国教育领域提出了STEAM教育理念。令教育面临着巨大改革。结合社会发展需求,应在小学信息技术课堂教学中创新教育方法,运用STEAM教育模式,提升学生的创新思维,提升我国教育水平。本文专门针对STEAM教育背景下,小学信息技术课堂教学有效性进行研究,以供各界同仁参考。

[关键词]STEAM教育;小学信息技术;课堂教学;有效性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.170

引言:STEAM教育是当前教育中的新型教育模式,STEAM代表科学(Science),技术(Technology),工程(Engineering),艺术(Art),数学(Mathematics)。在小学信息技术教学中应用STEAM教育可以创新教学模式,推翻传统教学方法,提升学生综合能力,运用科学探索精神应对生活中的问题,提升学生解决问题的能力,提升学生对学习的兴趣。

一、STEAM教育理念内涵及意义

STEAM教育就是集科学,技术,工程,艺术,数学多学科融合的综合教育。在教育中综合各种学科进行实践教育,突破各个学科间的局限,以化零为整的教学模式,实现综合实践学习方式,提升学生综合素养。这种教学理念重视多学科之间的有效融合、重视学生的真实体验、重视学生的思维创新、重视学生对所学知识的实践运用。

在小学信息技术课堂教学中运用STEAM教育,可以有效提升学生的创新能力。结合教育规划要求,及STEAM教育成效,教师在小学信息技术课堂教学中,运用STEAM教育模式进行实践教育,可以提升学生对信息技术课程的兴趣,丰富学生的实际技能,促进教育的创新改革。

二、STEAM教育背景下小学信息技术课堂教学的有效策略

(一)融合STEAM教育理念,明确教学目标创新教学模式

在小学信息技术课堂教学中教师应结合现代化教学目标,融合STEAM教育,为学生引导学习方向,让学生通过实践学习,提升对信息技术学习的兴趣,以此主动参与到学习中,对不同知识进行探索,促进学生综合发展。教师应在教学中将STEAM教育与传统教育进行融合,在小学信息技术课程中运用STEAM教育方式,可以培养学生的发散性思维,提升学生解决问题与实践操作能力,以此将理论知识运用到生活中去。

例如,在讲解小学信息技术课程“小小录音师”时,教师可以引导学生运用科学手段获取声音,对喜欢的声音进行录制,同时引入科学中的音量单位分贝,让学生学会控制音量;通过作品展示等实践操作,学生对画面、声音的处理等让学生的艺术素养得以提升;在操作中教师也可以让学生用声音处理软件对声音进行混音处理等,或者加入BGM音乐形式,最终完成整体音频创造。教师在信息技术课程中,运用音乐开展教学,可以塑造良好课堂氛围,提升学生对信息技术学习欲望。教师可以运用类似的教育方式,降低教育难度,同时运用阶梯式教育,促进学生循序渐进学习。在小学信息技术教学中运用STEAM教育开展实践教学,可以提升学生的信息素养,激发学生的学习兴趣和提升学生创新思维及科学探索精神。

(二)融合STEAM教育理念,提升学生协作与创新能力

在小学信息技术课堂教学中,引入生活中的实际问题,组织教学实践活动主要将科学、技术、工程、艺术及数学等学科进行融合,以培养学生的创新意识及动手能力。在课堂教学中融合STEAM教育,可以完善学生的思维结构,教师可以通过实践合作课程,培养学生的创造力与想象力,促进学生主动学习与思考,最终形成综合学习能力。

例如,可以在小学信息技术课程中以学生超市如何获取商

品信息并进行商品买卖为情境,导入新课“探秘二维码”;以美化的二维码图片引发学生探索二维码生成原理的好奇心并激发学生制作二维码的欲望;以推广产品并比拼产品销量情况为实践活动目的,学生学会运用文字、图片、音视频等介绍自己的产品,运用网站工具制作产品二维码;巧用游戏纸牌扑克牌等为货币让学生学会运用数学知识进行单位换算,在交易过程中学会运用数学学科的四舍五入知识处理产品价格中的小数问题,进而让学生感受到现代科技给生活带来的便捷之处。通过还原生活的方式,让学生在乐中学、学中乐,实现跨学科的综合体验学习。以达成教学目的,促进学生全面发展。

(三)融合STEAM教育理念,开展游戏活动及多媒体教学

教师在信息技术教学中可以运用游戏开展教学,令学生在游戏中提升对信息技术学习的兴趣。在游戏中融入STEAM教育理念,以此在游戏中将实践与理论知识相互串联,最终形成独立的思维结构。

在小学信息技术课程中,教师可以运用教育游戏及虚拟现实技术进行多媒体学习,提升学生的学习体验,完善学生的文化知识。因此教师应在教育中发挥STEAM教育趣味性及技术性,将传统教学转为游戏教学,在教育中采用多媒体将难以呈现的教学内容通过视频或虚拟场景,真实体验抽象化知识,以提升学生对知识的了解,提高学习效率。构建多元化教学场景,令教学过程充满趣味,拓展学生思维。此外,在小学信息技术课程中运用技术手段围绕某一主题,运用Scratch、Mind+等软件进行自由创作,在创作中体会学习乐趣,并在不断实践中逐步提升学生的动手能力,促进学生将理论与实践相结合,提升学生的探索能力和创造能力。在学生创作过程中不断给予指导建议,为学生提供多样的创作素材,让学生有多种选择,最终独立完成作品。

(四)融合STEAM教育理念,完成效果评价实现自我认知

教师在STEAM教育中,应深化技术科学与实践并重教学特点,建立评价体系,提升学生对自身的认知及了解。例如,进行《绚丽的烟花》教学评价时,教师可以结合学生语言表达、实践操作、创作能力及作品展示等学习流程进行评价,评价学生信息素养能力等级,以此针对性地设计教学方案。在课堂教学中运用STEAM教育理念,培养学生探索精神,促进学生综合发展。

结束语

本文专门针对STEAM教育背景下,小学信息技术课堂教学有效性进行研究。在小学信息技术课堂教学中融入STEAM教育理念,希望可以提升学生的综合学习能力,提升学生的信息素养,提升信息技术课堂教学效果,满足社会对人才发展的需求。

参考文献

- [1]黄秀琴.基于STEM教育理念小学信息技术课堂教学实践探索[J].新课程研究,2021(11):88-89.
- [2]董雪婷.STEAM教育理念在小学五六年级信息技术课堂中的应用[J].青少年日记(教育教学研究),2019(08):199.