

STEAM 教育理念视域下小学语文跨学科融合教学探究

李 昀

(西安市雁塔区明德门小学, 陕西 西安 710065)

摘要: STEAM 教育理念, 即科学 (Science)、技术 (Technology)、工程 (Engineering)、艺术 (Arts) 和数学 (Mathematics) 的综合运用。本文也是基于此对 STEAM 教育理念的内涵与价值、STEAM 教育理念视域下小学语文跨学科融合教学的策略进行了深入的研究旨在更好地打破传统学科的界限, 促进知识进行交叉的融合, 以此来更好地培养学生的综合素养。

关键词: STEAM 教育理念; 小学语文; 跨学科融合

引言: 义务教育语文课程标准 (2022 年版), 明确指出语文课程是一门学习国家通用语言文字运用的综合性、实践性课程。工具性与人文性的统是语文课程的基本特点。语文课程应引导学生热爱国家通用语言文字, 在真实的语言运用情境中, 通过积极的语言实践, 积累语言经验, 体会语言文字的特点和运用规律, 培养语言文字运用能力; 同时, 发展思维能力, 提升思维品质, 形成自觉的审美意识, 培养高雅的审美情趣, 积淀丰厚的文化底蕴, 继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化, 增强对新时代中国特色社会主义思想的理解和认识, 全面提升核心素养。初中学校应该根据国家的政策性文件走符合国家发展的道路, 这样才能够更好地促进人才的培养。

一、STEAM 教育理念的内涵与价值

STEAM 教育理念的内涵与价值体现在其独特的跨学科融合与综合性学习上, 这一理念深刻改变了传统教育模式, 为学生提供了更为丰富和多元的学习体验。在 STEAM 教育这个教育理念当中, 数学作为基础学科, 为问题的解决提供了工具和逻辑思维; 科学则负责解答那些关于自然世界的各种问题, 从而更好地培养学生的科学素养; 技术在其中扮演着支持角色, 是为了满足生存和发展的需要而创造出来的各种工具和手段; 工程则是解决实际问题的关键途径, 是指学生需要从实际出发, 来探索出更有效的解决方法; 最后艺术则为 STEAM 课程增添了色彩, 使学习过程更加生动有趣, 培养了学生的创造力、想象力和审美能力。这种跨学科融合的教学方式, 让学生能够在真实情境中综合运用多个学科知识来实际问题, 从而培养他们的综合素养和创新能力。由此可见, STEAM 教育能够帮助学生具备应对未来挑战的能力, 使学生成为适应未来社会发展的高素质人才, 从而更好地促进自身

的发展。

二、STEAM 教育理念视域下小学语文跨学科融合教学的策略

(一) 地理知识, 深化学生理解知识

小学语文教师在 STEAM 教育理念的指导下, 应该根据学生的兴趣爱好和学习需求来设计出既符合语文学科特点又融入跨学科元素的教学活动。例如: 教师在讲授人教版小学语文《四季之美》之前, 可让学生通过自主学习的方式来找到关于四季变化的景色内容。有的学生通过网络搜索的方式找到不同季节的气候变化特征是不同的; 还有的学生通过查阅资料的方式找到春雨、夏雷、秋风、冬雪的形成原因及地理分布的内容; 更有的学生通过与家长一起探究的方式发现动植物会随着季节的变化而不断地发生变化。在课堂上, 教师会利用地理信息系统 (GIS) 软件来动态地展现地球在不同季节时日照、气温、降水等方面的变化情况以及这些变化如何影响自然景观和生物活动。同时, 教师还会结合课文当中的描述来对比分析不同地域之间四季之美的不同, 以此来更好地培养他们的思维能力和分析能力。在该篇文章讲述完成之后, 教师会将学生分成不同的小组, 每组选择一个自己感兴趣的季节, 并绘制一幅四季变化的地理信息图或绘制一幅融合地理与文学元素的四季美景图的同时还需要在旁边有一定的文字说明。教师通过这样的教学活动不仅能够让学生在语文学习的过程中感受到四季的美, 还能够加深对地理知识的理解。

(二) 物理元素, 实践教育设计

教师在 STEAM 教育理念的指导下, 应该通过多元的实践教育, 来深化学生对于语文知识的理解。例如: 教师在讲解五年级下册《草船借箭》的时候可先引导学生回顾历史的背景, 了解三国时

期的战争策略和人物性格。随后,教师可将学生分成不同的小组,让学生通过角色扮演的方式来再现“草船借箭”的场景,当学生表演完毕之后,教师还会提出一系列问题“怎样利用气象学知识预测风向和风速”“怎样利用物理学的浮力原理和箭矢的空气动力学特性来设计更高效的‘借箭’方案”,有的学生通过纸张、竹签等材料制作草船和箭,以此来印证自己的猜想;有的学生通过查找专业资料的方式来明确自己的想法。最后,教师会让他们分享自己讨论的心得,以及每个学生在其中扮演的角色和每个人的收获,从而使学生深入理解课文当中的内容的同时还能够拓宽学生的视野。

(三) 数学情景,提高课文理解

数学作为 STEAM 的支柱,对于学生思维能力的培养具有重要的意义。小学语文教师在进行跨学科讲解的时候应该在其中融入数学的知识,这样才可以让学生用辩证的思维来看待问题。例如:教师在讲解统编人教版五年级下册《自相矛盾》的时候,先说大家都玩过游戏吧,假设把“矛”和“盾”比作为“防御值”和“攻击力”也就是数学当中的“X”和“Y”,那么 Y 大于或等于 X 的时候,则盾能抵挡矛的攻击。卖矛和盾的人声称矛能刺破任何盾也就是 X 无限的大同时又能够抵挡任何攻击也就是 Y 无限的大,这在数学当中显然是自相矛盾的因为不存在一个数同时既是无限大又小于另一个无限大。教师通过这样量化的教学方式不仅能够使学生更直观地理解“自相矛盾”这一成语的含义,还能够让学生从数学的角度来思考问题,从而更好地培养他们的逻辑思维能力 and 批判思维能力。

(四) 信息技术,深刻体验内容

随着信息技术的快速发展,教师应该利用人工智能技术来让学生在 STEAM 教育理念背景下更好地进行学习,这样才能够更好地激发学生的学习兴趣,促进学生的全面成长。例如:教师在讲解统编人教版五年级下册《祖父的园子》这篇课文的之前,会给学生布置一个家庭的作业也就是学生需要在家或者在家的附近找一个类似小园子的地方,来观察并记录园中的植物、动物以及自己在这个小园子当中的感受。在课堂上教师首先会播放一段自己在课前准备的视频,让学生在画面和声音的指导下仿佛置身于园子当中。随后,教师会利用虚拟现实(VR)技术,让学生来在模拟的场景当中亲身地体验祖父的园子,亲手触摸那些新鲜的蔬菜、鲜艳的花朵,甚至与园中的小动物进行互动。在情境体验结

束后,教师可以让学生与课文当中的描写进行对比,分享自己在感受之后与感受之前的变化,并向学生进行提问:“在现实生活中,我们如何像祖父一样,用心呵护自己的‘小园子’,让它成为我们心灵的栖息地呢?”这一问题将会作为学生的家庭作业。教师通过这样情境创设的教学方式,不仅能够让学生在跨学科的学习当中更好地理解课文当中的内容,还能够让学生在深入真实的场景当中产生情感的共鸣,从而激发学生对于生活的热爱。

(五) 作业成果,检验学习效果

作业是检验 STEAM 教育理念视域下小学语文教学方法的有效手段,因为这样才能够更好地看出学生的发展情况。例如:教师在讲解五年级上册《慈母情深》的时候,会为学生布置如下的作业 1. 情感追溯:要求学生通过网络、图书馆等资源,搜集关于母爱的诗歌、散文、故事等,了解不同文化背景下母爱的表达方式,并撰写一篇“母爱”相关的文章;2. 创意表达:鼓励学生以《慈母情深》为灵感,创作一幅以母爱为主题的画作或手工制品;3. 技术融合:让学生为自己创作的画作或手工制品录制一段介绍视频,用英语或其他语言进行解说;(4) 实践体验:要求学生在家中为母亲做一件力所能及的事情的同时并记录下母亲的感受。教师通过这样的作业设计,不仅能够让学生深入理解课文当中的内容,还能够更好地培养学生的实践意识和创新能力。

三、结束语

STEAM 教育理念视域下小学语文跨学科融合教学的探究不仅揭示了跨学科教学在提升学生综合素养与创新能力方面的重要作用,也为小学语文教学实践提供了新的视角与路径。本研究不仅深刻地解释了上述的问题,还更好地为相关的研究学者提供了一定的参考和借鉴。

参考文献

- [1] 王丹,吴迪.项目式学习推进小学语文单元整体教学研究——基于 STEAM 教育理念的启示[J].吉林省教育学院学报,2025,41(01):23-27.
- [2] 郭巧云.STEAM 教育理念视域下小学语文跨学科融合教学策略[J].新课程导学,2024,(20):87-90.
- [3] 王晨曦.STEAM 教育理念下小学语文项目式教学实践研究[D].沈阳大学,2024.
- [4] 薛晓梅.STEAM 教育理念视域下小学语文跨学科融合探讨[J].考试周刊,2024,(19):29-34.