

# 核心素养背景下小学数学课程体系建构探究

王义娟

(句容市天王中心小学 江苏 句容 212400)

**[摘要]** 经济发展推动教育课程改革,提高了小学教学质量要求,有必要围绕核心素养,通过理论教学与实务教学相结合来不断提升学生综合素养以及社会实践能力。因此,基于核心素养,本文首先阐述了核心素养在小学数学课程体系建构中的重要作用,然后从理论课程设置与实践课程设置等方面阐述小学数学课程体系现状以及问题,一方面,理论课程设置不够严谨,导致教学效率以及教学质量偏低;另一方面,实践课程设置不够完善,导致学生运用理论知识解决实际问题能力不够。最后探讨具体措施以构建小学数学课程体系,主要包括坚持基本原则、做好核心素养梳理、制定统一标准、增强反思性、以及积极进行生成探究,以优化小学数学课程教学质量,进而帮助学生提升学习效率。

**[关键词]** 小学数学; 核心素养; 课程体系; 探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.357

## 引言

在当前的小学教育教学改革创新实践中,越来越重视复合型、应用型人才的培养,针对不同阶段的学生实施具有针对性的教育教学活动,树立了明确的教学目标与发展目标,让学生能够循序渐进掌握各学科知识,以促进学生全面的、综合的、健康的发展。核心素养,是大多数中小学校教育所制定的新时期教学目标,核心素养与教师有着紧密的联系,不同的学科教师都在努力探索教育教学中的内涵。小学数学教师,作为知识的传授者、引导者,在小学数学教育教学实践中为了更好地提高小学数学教育教学效率以及教育教学质量,需要积极研究数学核心素养的深远意义,在不断提升自身数学核心素养的同时,增强小学数学学科内涵,由此构建出具有一定科学性、先进性的小学数学课程体系。

然而,当下小学数学课程体系存在理论课程设置过于随意,实践课程设置不够完善等问题,影响核心素养的形成,导致小学数学教育教学目标难以保质保量的实现。因此,有必要以核心素养培养为核心,积极探究构建小学数学课程体系。

### 一、核心素养在小学数学课程体系建构中的重要作用

核心素养,是随着社会教育发展而推出的新时期较为先进的教育思想,在教育教学中应当以学生为本,进一步提高学生的主体地位,注重调动学生学习的积极性与主动性,提高学习兴趣,进而以促进学生综合素质的提升。数学核心素养服务于数学教育教学之中,改变了传统的教育教学理念,重视理论知识应用于实践,提高教育教学内容的实践性与实用性。因此,需要小学数学教师在小学数学教育教学实践中积极总结和思考,构建出科学、完善的数学课程体系,以满足当前小学数学教育教学需求。学生的学习思想、学习能力、学习态度都属于数学核心素养的范畴,这也是构建小学数学教师课程体系的核心内容。小学数学教师要从新时期教育角度出发,基于数学核心素养、围绕教学内容来设置小学数学课程体系,以实现小学生数学核心素养的培养。由此可以看出,数学核心素养在小学数学教师课程体系建构中起到一定的核心作用与导向作用,为小学数学教育教学水平的提升提供了有力的保障。

## 二、小学数学课程体系现状

(一) 理论课程设置不够严谨,导致教学效率以及教学质量偏低

教师教学水平,课程体系构建情况,对学习成效影响大。理论课程是数学教学的重要部分,教师充分了解理论知识,才能够提高教学效率。既要理解概念,又要掌握程序和方法,增强内在逻辑性,让学生理解和掌握,提升教学质量。然而,大多数小学数学教师在理论课程设置方面表现的过于随意,存在缺乏联系性及难度太大的问题。部分小学数学教师以经验为主,然而个人认识一旦存在不足,将会直接影响理论课程设置,使教育教学出现问题。还有部分小学数学教师随意安排内容,不重视逻辑性,学生无法掌握,使理论教育教学低效化。

(二) 实践课程设置不够完善,导致学生运用理论知识解决实际问题能力不够

数学教学培养实践能力很重要,是学科核心素养的核心构成部分,在实践课程设置中缺乏完善性。实践课程对于怎样教育教学的探究不够,以灌输式为主,实践训练较少。未能够及时进行实践训练情况,进而无法准确判断学生的学习情况;未掌握实际状况下,难以优化和强化教学。学生数学实践能力不够强,会影响具体问题的解答,利用数学服务现实生活能力会比较低,影响核心素养的形成。实践训练中,学生自主性不够强,依然是以教师为主导,不利于学生的思维训练,也不能使学生运用所学的理论知识去分析和解决问题。

## 三、核心素养背景下课程体系构建路径

(一) 坚持基本原则

小学数学课程体系存在问题,会影响小学数学的教育教学质量,会难以实现核心素养培养目标。故而小学数学教师应当不断加强小学数学课程体系研究,基于优化目标调整与重新建构。同时,小学数学教师在课程体系构建中,要坚持基本原则。首先要遵从基础性和专业性原则。小学数学教师接受过高等教育,基本上毕业于师范学校,在课程体系构建中要坚持专业性原则,依据所掌握理论,综合考虑如何建构小学数学课程体系。小学数学课程体系建构在坚持专业性同时应坚持基础性

原则,即结合教学目标、教学需求等,科学合理建构小学数学课程体系。

数学教学包含理论与实践,二者相互关联,能影响数学核心素养的形成。因此,加强理论与实践的结合是现阶段课程体系构建主要原则。课程体系建构既要帮助学生理解理论,掌握基本知识,又要通过实践训练,帮助学生提高数学能力和数学思维,使其学生习得数学思想方法,能利用理论知识解决实际问题。通过理论与实践结合,既能提高学生综合素养,提升社会适应能力,也能形成正确情感观和价值观。

### (二) 做好核心素养梳理

小学数学教学深化改革,要贯彻核心素养,所以在小学数学课程体系建构中要梳理这方面,确保不会出现问题,帮助小学数学教师达成课程教育目标。核心素养梳理要从全局出发,既要关注小学阶段,又要对中学和高等数学教育探究,确保核心素养在课程体系中融入具有连贯性和系统性,既要增强学生对数学认知,还要通过课程教学培养关键能力和品质。数学课程核心素养具有独特性,主要包含知识与技能,过程与方法、情感与价值观等内容。

小学数学教师在课程体系构建中要分解核心素养,明确小学数学课程中要培养哪些核心素养,哪些是核心和重点,以其为引领和导向,做好课程体系建设。数学知识是基础部分,是核心素养所必需的,应做好梳理。实际操作中,要依据核心素养框架,结合调查和研究、核心素养培养实际状况等,进行综合考量。同时,以知识为主线,围绕培养知识理解、学习、运用知识解决问题、分析概括、推理创新等能力,最大限度发展核心素养。

### (三) 制定统一标准

小学数学课程体系具有随意性或者经验主义问题,本质上是因为缺乏统一标准。不仅会影响教育教学质量,还会导致核心素养培养出现问题。所以基于核心素养课程体系建构,既要统一标准,还要确保科学性与合理性。这仅依靠教师不足以实现,应当联合各种力量,包含数学教育专家、数学研究者、一线教师等,在执行核心素养框架内,探究建构课程体系,确定统一标准。除了要结合小学数学课程特点、知识、能力目标等,还要做好借鉴,研究世界上教育成效突出国家的课程体系制定标准。最终在整合与优化各方面基础上,形成具有适应性和实用性的小学数学教学培养标准,引导课程体系建设。

需要强调的是,制定的标准要具有操作性,并要契合核心素养培养要求。核心素养要体现在数学教学各部分,确定以后渗透到知识教学、能力培养、价值观培养之中,并要明确各方面标准。依据标准设置理论与实践课程后,应强化评价,明确实际效果。通过建立质量评价标准,评价教学效果,从反馈中分析课程设置问题,并进行优化。课程设置增强科学性,教学

成效会更突出,既能够更好达成核心素养目标,也能够有效改善教育教学效率。

### (四) 增强反思性

核心素养下,小学数学教育教学要增强反思性,使学生在自主学习以外自我检验,明确学习不足,进而完善和改进。小学数学课程体系构建要重视并引导学生体验探究式学习,在过程中强化指导,促使其及时反思,在自我调节与自我教育中不断发展,形成数学核心素养。所以在知识教学中要提供空间,让学生在独立思考与合作交流中自主认知,掌握知识和具备相关技能。同时,要有意识渗透和培养,强化反思意识,并通过训练培养反思和自我改进能力。

课堂中既要让学生反思,教师也要反思。在学生交流探究环节,教师要观察,并适当参与,发现教学问题。在教学反思基础上,调整教学程序,优化和改进教学策略。数学教学就能实现教学相长,在师生共同和持续反思下,发挥共性智慧作用,提高教与学的成效。

### (五) 积极进行生成探究

课程体系建构围绕核心素养,应积极展开探讨,保证具有良好生成性。小学数学课程体系构建要坚持以教师主导,并突显学生主体地位。充分了解学生数学基础和能能力,思想和思想方法掌握情况,然后从已有知识经验出发,做好课程体系构建,应保证具有一定的驱动效果,能够促使学生主动去完成数学学习任务,在主体参与中掌握知识,发展核心和关键能力,培养良好的情感态度和正确的价值观等。

课程体系建构要针对生成性展开探讨,控制和把握好四个方面要素,分别是动机、前概念、知识与观念、注意与生成等。这就需要做好设计,通过创设情境、微课教学、任务驱动、精心导入等,增强学习动机,为核心素养培养和生成做好保障,提供良好条件情况,以达成相关目标。

## 四、结束语

小学数学教学深化改革要贯彻核心素养,调整当前课程体系,坚持基础和专业、理论与实践相结合原则,促进课程体系科学合理。另外,课程体系建构要做好核心素养梳理、制定统一标准、增强反思性、积极进行探究等,促进小学数学教育教学质量提高,并达成核心素养培养目标。

### 参考文献

- [1]王志广.基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构[J].求知导刊,2020(25):26-27.
- [2]李春艳.基于数学核心素养的小学数学教学课程体系建构[J].智力,2021(04):157-158.

### 作者简介:

王义娟(1986.10—),女,汉族,江苏句容人,本科,二级教师,主要研究方向:小学数学。