

核心素养导向下小学数学教学策略探讨

秦瑞芬

(桂林市灵川县甘棠实验小学, 广西 灵川 541200)

【摘要】数学是小学阶段重要的学科之一,有效的数学课堂可以培养学生的逻辑思维能力、抽象能力。在素质教育背景下,对小学数学学科教学提出了越来越高的要求。为培养学生的数学学科核心素养能力,需对患者采取有效的教学方法。因此,本文以核心素养导向下小学数学教学意义为切入点,然后分析探讨核心素养导向下小学数学教学策略,期望能为相关教研人员提供一些可靠的参考依据。

【关键词】核心素养; 小学数学教学; 意义; 教学策略

培养学生核心素养是目前小学数学教学中重要任务之一,但是部分教师在培养学生核心素养方面的经验有所不足,未能对现有的教学内容及方法合理优化,使教学效果不够理想,难以培养学生的数学学科核心素养能力。值得注意的是,核心素养的内涵丰富,包括文化基础素养、自主发展素养、社会参与实践素养等^[1]。为培养学生的核心素养能力,并提高小学数学课堂教学的效率及质量,鉴于此本文围绕“核心素养导向下小学数学教学策略”进行分析探讨价值意义深远。

一、核心素养概念简述

核心素养,即“中国学生发展核心素养”,指学生应具备的可以适应终身发展及社会发展的必备品格与关键能力。与此同时,作为落实立德树人根本任务的重要举措,核心素养的内涵丰富,包括文化基础素养、自主发展素养、社会参与实践素养等,即:

(一) 文化基础素养

主要体现在人文底蕴、科学精神等方面,学生通过学科知识学习,需掌握人文积淀、人文情怀、审美情趣等基本能力要点。同时,在学科知识学习过程中,学生需具备科学精神,敢于探究、质疑,提升科学精神能力,进而提升文化基础素养。

(二) 自主发展素养

在学科学习过程中,为培养学生的核心素养能力,需引导学生进行自主学习,比如围绕某个知识点、知识问题,通过自主分析探究,解决相关问题,以此使学生的自主学习能力得以提升,进而促进学生自主能力发展^[2-3]。

(三) 社会参与实践素养

在学科知识学习过程中,不仅需要指导学生掌握相关理论知识,还需指导学生参与社会实践,通过实践检验学生理论学习成果,并通过实践,提高学生的

责任担当意识,学会实践创新,促进学生综合素养能力发展。

二、核心素养导向下小学数学教学意义分析

如前所述,核心素养内涵丰富,从小学数学教学实践来看,在核心素养导向开展小学数学教学活动的意义显著,具体如下:

(一) 有助于激发学生的学习兴趣

在以往小学数学教学中,教师容易受到传统观念的影响,习惯采用灌输式教学方法,难以体现学生的主体地位,使学生学习过程比较被动,难以感受到数学学习的乐趣,进而会影响到学生在数学课堂的学习效果。而以核心素养为导向,对学生的数学学科核心素养能力进行培养,有助于促进小学数学教学改革,并在多样化教学方法开展教学活动的基础上,有助于激发学生的学习兴趣,使学生的数学学科文化基础素养得以提升。

(二) 有助于提升学生的实践创新能力素养

基于核心素养导向的小学数学教学活动,与传统小学数学教学活动之间存在明显差异,其将培育学生的学科核心素养能力作为目标,有助于学生掌握数学文化基础能力素养,还有助于培养学生的实践创新能力^[4-5]。比如,数学知识与日常生活之间的关系紧密,引导学生所学数学知识应用到日常生活当中,有助于培养学生的实践创新能力,达到学以致用目的。

(三) 有助于培养学生良好的数感能力素养

在小学数学教学中,培养学生的核心素养能力,可以调动学生的学习积极性,使学生保持积极主动学习状态,在数学课堂认真学习,提高学生的数学计算能力和数学敏感度。在此基础上,当学生具备一定的数感能力素养,有助于帮助学生快速掌握相关数量关系以及对空间形式的表达,进而使学生的数学学科核心素养能力得以提升。

三、小学数学教学现状问题分析

从现状来看,在小学数学教学工作开展期间,仍存在一些问题。具体而言,主要问题如下:

(一) 教学方法较为滞后

小学数学学科知识内容较多,针对不同学段的学生,不同的教学内容,需采取合理科学的教学方法,这样才能够提高数学课堂教学质量,并使学生的核心素养能力得到有效培养。但是,从现状来看,一些教师采取的教学方法较为滞后,比如惯用填鸭式、灌输式教学方法,这些教学方法不够创新,会让学生感到枯燥、乏味,难以提高参与数学课堂学习的积极性,影响数学课堂教学质量的提升,且使学生的数学学科核心素养能力难以得到有效提升。

(二) 教学主体不够明确

在数学课堂教学过程中,需明确学生的主体地位,围绕学生展开教学活动,这样才能够提高学生在数学课堂参与的积极性,进而构建高效数学课堂。但是,从现状来看,一些教师开展的数学课堂,以教师教学为主,学生处于被动的学习过程,这样难以提高学生参与数学课堂学习的积极性,且难以培养学生的自主探究核心素养能力,影响学生数学学习能力的提升。

(三) 教学评价单一化

在数学课堂教学后,教师需对整个教学过程进行合理科学评价,了解教学存在的不足、优势,针对不足及时改进,确保后续教学质量的提升,针对优势保持,持续提高课堂教学质量^[6]。但是,从现状来看,一些数学教学课堂教学评价较为单一,仅表现为教师对学生的评价,在唯结果论的影响下,难以了解学生在数学课堂整个学习过程的表现,难以了解学生实际学习情况,进而很难对学生作出合理科学指导,使学生学习效率及质量难以得到有效提升。所以,需优化教学评价,采取教师评价、学生自评、学生互评相结合的方式,了解教师、学生在数学课堂的表现,指导学生取长补短,学会自主探究学习、合作学习,以此提升学生的自主探究、合作学习能力素养,进而使小学数学课堂教学质量得到全面提升。

四、核心素养导向下小学数学教学策略分析

核心素养导向下小学数学教学的意义显著,为提高小学数学课堂教学质量,并有效培养学生的数学学科核心素养能力,有必要在数学课堂教学中落实有效教学策略。具体而言,主要教学策略包括:

(一) 结合教材内容,培养学生的文化基础素养

数学学科内容知识体现出较强的抽象性,对学生的逻辑思维能力要求较高。同时,因部分学生对教师

指导存在较大的依赖性,仅依靠自身很难理解复杂的数学知识点,不利于培养学生的数学学科文化基础素养能力^[7]。在此情况下,教师需深入分析数学学科教材内容,然后与学生核心素养的培养有效结合,将教材中能够培养学生核心素养的内容挖掘出来。在备课环节,可对教材中的练习题及图片深入挖掘,联系教学知识点,帮助学生将新知识和旧知识有效串联起来,为培养学生的文化基础素养奠定扎实的基础。

例如:在小学数学“位置”章节知识内容教学中,指导学生联系自身的生活经验,将“位置”通过数学知识展现出来,形成数学思维和位置思维。期间,教师可利用平面图对某个物体或建筑物的位置进行讲述,拉近数学与学生实际生活之间的距离,使学生能够认识到数学在生活中的作用,建立“坐标系”的概念。与此同时,还可以直观、具体的形式将“位置”概念呈现出来,利用行列表示帮助学生寻找答案,引导学生认识到数学学习的重要意义,进而培养学生的数学空间思维能力素养。

又比如,在“圆的面积”知识内容教学过程中,教师需明确教学目标,带领学生对“圆的面积”进行推导,对圆和长方形的关系进行分析,利用推导方式加深学生对所学知识的理解,准确计算“圆的面积”。在此基础上,有效培养学生的数学符号意识、类比意识和模型意识,进一步促进学生数学文化基础素养能力水平的提升。

(二) 创设有效教学情境,培养学生的自主探究及合作学习能力素养

在新课程改革不断深入背景下,小学数学教学工作面临着更高的要求,因此教师需对传统教学模式合理改变,结合教学内容创设有效情境,激发学生的数学学习兴趣^[8]。同时,通过创设良好的教学情境,引导学生身临其境,利用数学知识解决相关问题,促进学生数学学科核心素养能力的提升。

例如:在小学数学“统计与概率”章节知识内容教学中,可以为学生创设情境,如“一个盒子内有红、绿、黄三个球,小刚、小红、小李分别从盒子内摸出一个球,如果小刚摸到了红球,那么小红和小李还能抽到红球吗?”指导学生可以用不可能、可能或一定进行陈述,帮助学生理解统计与概率,有效培养学生的自主探究核心素养能力。

又比如,在小学数学“轴对称图形”章节内容教学中,教师可以将日常生活中的“轴对称”引入课堂,比如将蝴蝶、蜻蜓、枫叶、戏剧脸谱、剪纸等图片展示出来,指导学生仔细观察这些图片,得知这些图片都是对称图形后,初步了解“对称”概念知识。

与此同时,可以对学生进行合理分组,指导学生以小组的形式参与剪纸活动,将纸片剪出长方形、正方形和平行四边形的形状,之后在小组内进行交流讨论,从剪纸中找出轴对称图形,以此调动学生的学习积极性,引导学生主动探究数学知识,在掌握数学知识的同时,强化学生的合作学习能力素养。

(三)强化数学意识,培养学生的自主思考能力素养

在小学数学教学期间,教师需从发展的眼光开展课堂教学活动,充分发掘学生的潜能,促进学生数学核心素养能力的提升。若是学生的数学意识薄弱,对数学缺乏敏感度,则很难发现事物背后的规律及逻辑,所以需采取合理的方法对学生的数学意识加以强化,以潜移默化的形式培养学生的数学学科核心素养能力。

例如:小学数学“长方体和正方体”知识内容教学期间,教师可以引导学生进行课前预习,之后在课堂上讲一讲日常生活中的长方体和正方体,比如桌子、黑板、书本等,强化学生对数学的敏感度。期间,需加强师生互动,指导学生用纸张折出长方体,锻炼学生的创新思维及空间思维,引导学生通过自主思考,循序渐进提升自身自主思考能力素养。

又比如,在“圆柱体体积”知识内容教学期间,教师可以布置一些简单的任务,指导学生提前准备圆柱体,并对其进行测量,将相关数据记录下来。在课堂教学中,可以提出问题,如“将自己准备的圆柱体放到桌上,圆柱体占据了多大的面积?”“将圆柱体侧放到桌面,并滚动一圈,其滚动范围的面积是多少?”“将水注入这个圆柱体,能否算出水的体积?”通过有效方法,引导学生进行独立思考,对所学知识内容进行讨论交流,利用圆柱体计算出水的体积,并将自己的观点分享给其他同学,以此使学生有效掌握圆柱体体积的计算方法,进而有效提升学生的自主探究学习能力素养。

(四)提升数学知识技能,培养学生举一反三能力素养

在小学数学教学活动开展期间,学生不仅要掌握相关数学知识技能,也要掌握推理过程方法技巧,能够对获得结论的过程进行剖析,进而有效培养学生举一反三的数学思维能力素养^[9-10]。

例如:在小学数学“分数”章节内容教学过程中,教师可以指导学生对“分数的来源”“分数的形成”进行分析探讨,了解分数的意义,对分数产生更加全面、深刻认识。如将纸张对折多次,并涂上色彩,帮助学生了解分数与计量单位的关系,使学生的数学

知识技能得以提升。还可以提出探究学习例题,如“某一地图的比例尺为1:6000000,A地到B地的距离为8厘米,那么两者的实际距离是多少?”以此引导学生探究例题的解题方法,在学生相互交流中分享自己的经验,学习他人的解题方法。学生回答出正确的解题方法,教师可以给予表扬;若是学生回答错误,则需帮助学生及时改正,对“用三者之间的关系解”“用线段比例尺解”“用倍比关系解”“用比例解”等解题方法进行详细讲解,使学生能够认识到同一问题的解法多元化,以此强化学生的灵活变通能力,跳出固定的思维解决相关数学问题,进一步有效培养学生的数学举一反三能力素养。

五、结语

综上所述,在核心素养导向下小学数学教学的意义显著,有助于激发学生的学习兴趣,提升学生的实践创新能力素养及数感能力素养等。因此,有必要结合教材内容,创设有效教学情境,培养学生的文化基础素养、自主探究及合作学习能力素养。与此同时,还有必要强化学生的数学意识,提升数学知识技能,培养学生的自主思考能力素养及举一反三能力素养等,以此全面提高学生的数学学科核心素养能力,并进一步提高小学数学课堂教学的效率及质量。

参考文献:

- [1] 王莹.核心素养导向下小学数学教学策略探究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2022(30):70-73.
- [2] 方秀园.核心素养导向下小学数学课堂教学策略探究[J].国家通用语言文字教学与研究,2023(8):136-138.
- [3] 朱婷婷.核心素养导向下的小学数学教学策略探讨[J].华夏教师,2022(30):73-75.
- [4] 姚兰.新课程标准下核心素养导向的小学数学教学策略研究[J].教育,2023(8):49-51.
- [5] 黄伟.核心素养导向下培育和发展小学生数学思维的教学策略[J].广西教育,2023(22):88-90,94.
- [6] 金晓.核心素养导向下小学数学课堂教学中情境创设的策略探究[J].文渊(小学版),2023(3):91-93.
- [7] 程强.核心素养导向下小学数学高效教学策略分析[J].数理化学习(教育理论),2021(10):63-64.
- [8] 郭翔.核心素养导向下的小学数学教学策略[J].课堂内外·教师版(初等教育),2020(12):79.
- [9] 刘梦婷.核心素养导向下的小学数学应用题教学策略阐释[J].互动软件,2021(10):2434-2435.
- [10] 张腾飞.学科核心素养导向下的小学数学教学策略[J].好日子,2021(19):44-45.