

小学数学核心素养培养策略探讨

张卉

德州市武城县第二实验小学

[摘要] 数学在形成人的理性自我、科学精神和促进个人智力发展的过程中发挥着不可替代的作用。当前,在新课改的大背景下,小学数学教学中,教师越来越注重培养小学生核心素养。让学生能够通过小学数学的学习,增强各方面的素质能力,提高学生的综合素质水平,让小学生在学数学知识和技能之外,获得更加全面的成长。

[关键词] 小学数学; 核心素养; 培养策略; 数学技能

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2493

在小学数学课堂教学过程中,教师要通过对学生积极、正向的引导,让学生形成独立思考和解决问题的能力,提高学生的数学综合素养,使学生可以在学习数学知识的同时,得到全面的发展。对小学生数学核心素养进行培养,实际上就是让学生能够主动参加数学学习,并通过创造性地探讨和思考来加深自身对数学知识理解,同时掌握更多数学基本技能。

小学数学核心素养的内涵与价值主要有以下内容:一是培养学生逻辑能力。小学数学核心素养在于培养学生的逻辑能力。数学作为小学课程中不可或缺的重要组成部分,其课程价值在于提升学生的逻辑思维能力,并进一步为学生中学阶段的学习奠定坚实基础。通过对小学生核心素养进行培养,能够提升学生的数学逻辑能力,更好地促进小学数学教学的健康发展。二是增强学生数学意识。小学数学核心素养能够有效增强学生的数学意识。小学阶段数学教学的目标在于全方位培养学生的数学素养,并满足学生的学习要求,持续增强学生的数学意识。

一、培养小学数学核心素养的重要性

小学数学核心素养的内涵主要包括学生的数量感知、数学符号意识、空间观念、几何图形直观感、数学分析和处理、计算技巧、运算能力及逻辑推理能力等。小学阶段学生的数学能力正处于快速、全面发展阶段,这些核心素养对于学生来说是必须要具备的能力。培养数学核心素养能够锻炼学生的数学思维能力,拓展学生的思维方式,促进学生将数学理论知识灵活的应用在生活中;还能够提高学生的数学解题能力,培养良好的数学学习习惯;同时,还可以帮助学生形成独立思考的能力,进而提升数学教学质量。

二、小学数学核心素养培养的有效策略

(一) 激发学生兴趣,提高学习积极性

在小学数学教学过程当中,需要教师将重点知识放到数学核心素养上,数学学科与人们生活有着紧密的关系,数学核心素养的提高对学生综合能力的提升有着至关重要的作用。因此,教师要采用多元化教学内容和方法,并结合鼓励式教学模式,激发学生的学习兴趣与参与热情,使之提高学习的积极性。这样可以让学生自主进行数学学习,深入探究教师传授的理论和演示内容,进而激发学生探索知识的潜能。

例如,在学习小学数学《平移和旋转》时,教师可以让学生对已学的轴对称知识进行巩固。在课堂教学中,教师可以将抽象化的图形和概念进行处理,利用计算机技术设计成直观的动态内容,并在多媒体设备上进行动态播放,帮助学生直观的观看几何图形平移和旋转的变化。紧接着,教师让学生自己动手操作,利用教学中的圆形、三角形等图形的几何模型,自己进行平移和旋转的实践操作。这样的直观展示模式和动手实践的经历,可以调动学生参与的热情,提高学生学习的积极性,进而提高数学教学的成效。

(二) 培养学生的数学概念,加深对数学的认识

提升小学生数学核心素养离不开对学生基本数学概念的培养。小学数学教师在培养学生数学概念时,应考虑到数学概念与数学基础知识、基本技能之间的关系。小数数学知识的主体是概念,不同的概念关系组成了数学知识。因此,小学数学教师需要培养学生的数学概念,让学生通过利用数学知识解决实

际生活中遇到的问题。例如,在质数教学过程中,数学教师可以在黑板上贴一些常见数字的图片,引导学生结合图片选出一些可以被整除的数字图片,并鼓励学生发现贴在黑板上的剩下的数字图片具有哪些特性,启发学生思考,努力去发现这些数字中所蕴含的规律,从而能够让他们自主理解数学概念,加深对数学的认识。

(三) 结合生活教学,锻炼实践能力

数学学科知识本身就来源于生活,将小学数学教学与生活元素相结合,可以让学生在自己熟悉领域更好地锻炼实践能力。教师可以选取生活中趣味性较强的生活问题,以激发学生的解题兴趣,引导学生利用数学知识解决生活问题,让学生感受数学在生活中的重要性,以及两者的关联性。

例如,在几何图形的教学过程中,教师可以让学生在初步认识长方形、正方形及平行四边形面积的基础上,进一步深入到平行四边形面积公式推导上,并结合本班学生的实际情况和学生已有知识深度来设计开放性的教学活动,使学生有更多的实践操作机会。此外,在课堂教学中,教师可以让学生从猜想、操作、验证等逻辑思维流程得出数学结论,并运用所学知识来解决生活中的实际问题,从而使学生感受到数学与现实生活的密切联系。在增强学生动手实践能力时,还应当充分挖掘教材中所蕴含的数学知识、数学方法和数学思想,精确寻找到数学核心素养,并通过具体教学来提升学生的数学核心素养。

(四) 跨学科融合,培养核心素养

在核心素养的时代,学生的文化基础、自主发展、社会参与等方面的核心素养不是仅靠某一个学科来培养,而是要借助学科间的共同作用。因此,要想形成数学眼光、数学思维和数学语言不仅要在数学课堂上予以培养和训练,还要立足于素养的形成打破学科壁垒,突破课堂边界,实现全面的、立体化的综合育人。以数学学科为基础,实现学科之间的交流与融合,从而有利于打破数学学科界限,促进学科融合,以核心素养为宗旨,加强学科之间的相互合作,进而促进跨学科交流的实现。

(五) 引导学生主动运用,感受数学应用价值

要让学生主动在生活中用数学,首先就该让学生确定数学在现实生活中是有用的。现行的小学数学教材在情境设计上表现出这样的特点,即小学低学段问题情境主要是以学生的日常生活为参照,到了高学段除了联系学生的生活经验,还应关注社会生活背景,如科学、自然等,两者实际都是在增强数学知识的可接受性,引导学生看到数学与生活的密切联系,体会数学在现实生活中所发挥的作用。三、结束语

总之,核心素养作为小学数学教学的本质性内容,属于小学数学教学的核心范畴。因此,小学数学教师应从日常教学工作做起,在教学过程中应注重对学生核心素养的培养,积极引导学主动学习数学知识,才能切实有效地提高数学课堂教学质量。

参考文献:

- [1] 郝淑娟. 浅析新时代背景下小学生数学核心素养的培养[J]. 课程教育研究, 2018(51): 36.
- [2] 温书锋. 小学数学教学中学生学科核心素养的培养[J]. 西部素质教育, 2019, 5(12): 71-73.