

数学核心素养的小学数学教学改革

刘世武

(四川省会东县鲹鱼河镇胜利小学 四川 凉山 615201)

[摘要] 小学教育是学生基础教育过程中的重要组成部分,心理学家认为小学环境对学生的个性发展具有一定的推动作用,而教师作为基础教育的关键环节,在新时代背景下,他们的任务不单单是传道、授业、解惑,还承担着培养学生核心素养的重任,以及培养学生个人能力和良好品德双重发展,提高学生在社会中的认可度。因此,教师要进行相应的课堂教学改革,以适应小学生的学习节奏,促进相关知识技能的培养。

[关键词] 数学核心素养;小学数学;教学改革

前言

随着中小学课程标准的不断进步,核心素养这一新的概念开始逐渐受到人们的重视,慢慢成为课程改革的新方向。它强调个人修养、社会关爱、家国情怀,更加注重自主发展,合作参与以及创新实践;它要求学生掌握的不仅仅是课本上简单的知识,而是要培养学生如何去获取知识的手段和本领。大量研究表明,抓住核心素养,对小学生数学的学习有着很大的作用,本文结合目前基于小学数学核心素养的小学数学教学改革情况进行分析,提出了一些可行性的建议,希望这些建议能够对小学数学教学的改革起到一定的作用。

一、小学数学课堂核心素养的含义

从我国几次重要小学数学教育改革来看,无论是三十年前的“狠抓双基”,还是二十年前的“素质教育”,抑或是今日的“核心素养”,均将教育改革与教育发展过程中的聚焦性淋漓尽致地展现出来。回归到目前的“核心素养”,在我国小学数学教育过程中,核心素养不再是陌生话题,俨然成为广大教育工作者教学实践中的重点话题之一。小学数学教师作为核心素养的主要推广者,面对富有挑战性以及复杂多变的教学环境,应在数学教学活动开展期间,适当融入核心素养的概念,而数学素养和核心也具备共性与特性之间的包含关系。从这种包含关系来看,小学数学中的核心素养,在成分结构上主要由自身关键能力以及相关品格共同组成。其中,所谓相关必备性品格主要指的是语言、综合、量化、练习以及反思等;自身关键能力在一定程度上表示学生对数学课程的兴趣、符号意识、推理能力以及运算能力等。

二、小学数学课堂核心素养的特征

1.整体性

在小学数学课堂活动的实际开展过程中,完整性的课堂教学体系,是全面保证核心素养培养的关键,教师可以通过对增加课堂教学活动,将数学课堂活动中的知识,通过课后实践的形式,达到巩固课堂知识的目的;教师是数学课堂教学内容的主要规划者,在教学内容拟定过程中,需结合学生对课堂知识的吸收能力,按照不同层次,由浅至深,由简到难,针对数学基础薄弱的学生,进行针对性的知识辅导,进而提高数学课堂教学内容的整体性,进一步提高课堂教学质量。通过教学内容的优化与改进,以学生课堂吸收为主,不仅能够拓宽学生的数学视野,同时能够提高学生的数学素养,实现学生能力和品格的双向发展。

2.具体化

每种课堂都有着明确的教学目标,在小学数学教学中也不例外,在教学目标的设计过程中,需坚持明确性原则,教学活动需紧紧围绕教学目标展开,赋予整个数学教学机构体系一定的合理性以及层次性,提高数学教育教学质量,促进小学数学教学研究整体水平的不断提升。

3.操作性

数学学习的目的主要是培养学生解决数学问题以及数学实践能力,培养学生的数学思维意识,综合运用多种教学方法,从不同教学关系入手,将数学问题转化成生活中常见的事物,通过具体化的生活实例,提高学生对于数学问题的兴趣,充分调动学生的学习积极性与主动性,帮助学生提高数学思维水平,培养创新精神和实践能力。

三、基于核心素养的小学数学教学策略分析

1.创设多样的游戏情境

游戏是学生生活不可缺少的活动,能够最大限度满足学生好玩、好动的特征。游戏不仅激发了学生的求知欲,感受数学学习的乐趣,而且使学生的动手操作能力得到很好的锻炼。如在“找规律”教学中,可以创设如下情景:用一根线把红、黄、蓝三种颜色的圆形卡片交替连成一串,并把它们放入“魔术箱”中。教师请学生抽拉线,并让其他学生猜一猜下一个抽出来的圆形卡片是什么颜色。如此反复,在多次游戏后,学生就会发现红、黄、蓝圆形卡片交替出现的规律。

2.利用课堂导入渗透数学思想

“好的开始是成功的一半”,一个好的导入不仅能调动学生学习数学的积极性,发挥学生学习的主体作用,还能够促进知识的正迁移,为学生学习新知识创造有利条件。在导入环节,教师可以运用“创设情境—建立模型—解释应用与提升”的学习模式,让学生在掌握数学知识技能的同时,真正领略数学的精髓——数学思想方法。例如,在进行“图形中的规律”教学时,教师可提出让学生探究100个连接三角形的规律,让学生通过同桌合作的方式,开展摆小棒、观察比较、合作探究等实践活动,再让学生讨论,找出其中的规律,并得出结论,最后引导他们用数学公式表示连接三角形的数量与小棒总数的关系。通过“具体图像表述——数学语言表达——抽象数学符号语言”的建模过程,能让学生体悟到“数形结合”“化繁为简”“一一对应”“图像抽象化”等数学思想。

3.加强数学与实际生活的联系

数学学习与生活有着密切的联系,一方面数学来源于生活,生活中的很多现象都与数学有关;另一方面,数学又反作用于生活,数学知识能够解决实际问题。在进行数学教学时,教师可以引导学生从生活中寻找原型。比如,在教学“角的初步认识”时,教师让学生在生活寻找带有“角”的事物,学生可能会列举出红领巾、三角板、屋顶等事物,借助这些事物直观帮助学生初步感知“角”。对“角”的教学不仅要让学生认识角、会画角、知道角能判别角的大小,还要培养学生用“角”解释和解决实际问题的能力,真正发挥数学的应用价值。如在“角”教学完成后让学生到生活中去发现更多的“角”,用“角”的知识解释生活中的现象。

结束语

总之,在进行相应的数学素养的培养过程中,首先要在课堂上完成相应的真实问题环境的创建,以此为基础来进行相应的数学素养的引导教学,并让学生尝试使用数学语言进行描述。同时使用多样化的学习方法来实现对数学知识的掌握,通过不断的数学训练最终获得数学素养的建立和完善。

参考文献

- [1] 赖允钰.小学数学教育中学生核心素养的培养[J].新课程研究, 2016(5): 42-45.
- [2] 钱留娟.探究如何培养小学生的数学核心素养[J].都市家教月刊, 2016(2): 262-263.
- [3] 李星云.论小学数学核心素养的构建:基于PISA2012的视角[J].课程·教材·教法, 2016(5): 72-78.
- [4] 田玉梅.数学核心素养的小学数学教学策略分析[J].读与写, 2017(12): 12.