

# 小学数学课堂核心素养的实践研究

王海英

信丰县陈毅希望学校

**[摘要]**在现阶段,小学数学的教育存在明显的问题,对于课程内容的应用存在较大缺失,也未能体现出对生活资源的引入、开发和对群体合作学习模式的有效运用,其对学生学习素养的提升所造成的阻碍已经日趋明显。对此,小学数学教师要深度解读核心素养的内涵,从核心素养出发,根据具体的内容来确定教学目标。在课堂上,要正确引导学生,完成相应的学习,以帮助他们全面发展。也要情境创设,以实现学生思维拓展。社会发展日新月异,对人才的要求也越来越多样与综合。教育是培养技能、塑造品格的主要方式,我国的教育体系与理念随之深化发展,人的全面发展受到重视,核心素养下的教育成为未来趋势。小学作为教育的第一阶段是人才成长的初点,这一阶段为后期的教育奠定了知识技能、思维方式、团队合作等方面的基础。如何在核心素养视域下更好地推进小学教育发展是小学教育探讨的关键问题之一。

**[关键词]**核心素养;小学数学;实践研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1059

## 一、小学数学核心素养的内容

### (一) 数学观念

在小学阶段,数学观念是数学核心素养中的重要部分,具备数学观念的小学生能够用数学的眼光对身边存在的事物进行分析,并且形成一套独特的数学化的思维逻辑方式。另外,在教学实践时,要落实好对数学观念的养成,这除了可以让学生能记住知识,还能使学生懂得如何将知识用在生活中,从而增强他们的解题能力。

### (二) 数学实践

在小学数学的教学过程当中,数学实践指的是小学生在实践过程当中将自身所学的数学知识进行灵活运用的能力。对于小学生而言,实践过程不只是在课堂之外用到数学知识的过程,更是包含了小学生在课堂学习过程与预习复习过程当中使用数学知识解决问题的过程。在教学中,要落实好实践教育。在拥有实践能力后,学生就可以灵活使用所学知识,而不仅仅是依靠计算能力来解决相应的数学问题。

### (三) 数学创新

在教学中,创新很重要,学生要基于所学知识,通过一个全新的思维方式或思考角度来解析现有的数学问题的方法,这能帮助学生们的学习,并提升核心素养。学生有了创新能力后,除了能用灵活的思维来分析遇到的问题,还能找到新方法来解决。久而久之,他们的解题能力、思维发散能力与逻辑思考能力都能够得到相应的提升,这将对学习很有帮助。

### (四) 数学情感

在小学数学的教学过程当中,数学情感指的是学生在在学习过程当中产生的对数学这一科目的情感,这种情感能够使学生在面对数学课程的时候有着更高的学习积极性与注意力,对于学生今后的学习生活非常重要。此外,拥有数学情感的学生还能够能在课外主动进行数学知识的学习与实践,而且能够自觉地从中寻找数学问题来对自身的数学能力进行磨炼。长此以往,就可以使学生的自主学习能力和数学能力都获得巨大提升。

## 二、现阶段小学数学课堂存在的问题

### (一) 缺乏对核心素养的深度认识

小学数学的难度较低,很容易理解其中的知识。但教材中的知识点很多,且涉及面很广。这些知识点与未来中学的数学学习有着很大的关联,所以学好数学很重要,这一个打基础的过程。受应试教育思想的影响,小学数学教学为达到期末考试

水平要求,需在有限课时内让学生尽可能牢固地掌握考核知识点,虽然越来越多教师采用多样化的方式教学,但板书讲授、练习、学生重复叙述仍为课堂的主要内容,一些灌输式、重复式教授方式仍存在。教师们课堂中的所有时间都在进行数学知识的讲授,希望学生能够通过学习课本知识取得理想的成绩,提升小学生的数学学习效果。但是这种疯狂输出知识的教学方式,非常不利于学生逻辑思维和综合能力的发展,这种理念以及对应方法需要被淘汰,教师必须意识到这个问题,从而改变理念,更新教学方法,对小学生进行因材施教,提升小学生的综合能力。

### (二) 缺乏创新实践

核心素养培养对教师的教学能力、综合素养等都提出了更高的要求。部分教师虽然能够把握核心素养的要求,但是在具体落实时却不知道采取怎样的方法,缺乏有效的手段和策略。很多教师教课完全依靠教材,没有注意到学生对知识的内化,导致学生对核心知识点的掌握不足,在课堂授课环节也没有对学生的能力体系构建做好规划。学生对数学学科表现出的兴趣不高,针对此现象探究教学存在的问题,一方面是缺少创新性教学方法,缺乏吸引学生关注问题、引导学生思考问题的方式,在一定程度上导致了课程的枯燥;另一方面是教学缺少与生活实践的结合,教授多以教师讲授为主导,抽象的知识技能与形象的生活经验缺少结合,学生在理解上存在难度,表现出学生互动思考的积极性较弱的情况。

### (三) 评价机制不完善

大多小学对学生数学学科学习情况的评判标准较为传统,多为通过课堂测试、阶段考核、作业完成情况、课堂表现等较容易计量或易观察的方式判断,体现了对知识技能和学习态度的关注,但对学生的思考过程、数学思维的形成和应用等能力缺乏相对应的评价方式,以及鲜有关注数学情感、价值观等方面动态,评价机制较为单一,关注维度存在一定缺失。

### (四) 教学方法比较单一

从教育现实来看,现在大部分学校的数学教师教学的方法都比较传统,不够多样化。教师还坚持用传统的方法,利用板书来完成教学,在讲解过程中,把所有重要内容都写在黑板上,然后让学生根据板书上的知识点进行习题的练习。这种授课方式过于单一,并不适应学生的身心发展,也无法保证学生的注意力集中在数学学习上。小学生很容易受到身边事物的影响,很难在40分钟内全神贯注地学习。现在是信息化的社会,

各种新技术已经走进了学校之中。在这样的背景之下，数学要学会使用多媒体，制作精美的课件，来激发学生的兴趣。这可以使使学生更专注，减轻精神上的疲劳感，确保课堂效率。

### （五）教学资源有限

随着当前科学技术水平的提升与教育理念的进步，教学资源这一在教学过程当中最为重要的内容也有了长足发展。但是，仍然有部分教师在过程当中将课本视为唯一的教学资源的来源，将整个教学工作围绕着课本内容进行展开。这样的方式不仅使学生因为只能学习到课本知识而难以拓展自身的思维与眼界，更会因为课本内容无法与实际生活相结合而导致学生难以理解课本知识，从而使整个数学课程的教学效率大幅降低。

## 三、基于核心素养的小学数学教学实践策略

### （一）通过数学的核心素养突出学用结合

在现代教育背景中，数学核心素养被提出，这是一个符合时代发展与学生身心发展的教育理念，更是一种现代化的培养方式。目前，关于小学数学核心素养，无论是在国内还是在海外，都没有一个明确的概念。但是从整体来看，数学核心素养主要就包含两方面的内容，首先是数学知识方法，学生数学学习关键是要将知识掌握理解。其次是基本能力方面，这个能力指的就是学生关于数学的逻辑思维的培养。在新课程背景下，人们更加重视核心素养，并将其理念融入教学当中，小学数学教师在不断思考如何改进教学方法，让新的教学方法替代传统的教育模式。数学教师们在教学之中，应该注重学习与应用的结合，这是核心素养下非常重要的教学思想。基于这种方式，让学生内化知识，以提高学习的成效。

### （二）制订教学目标，优化课堂设计

教学目标决定了课堂教学的行为和策略的选择，要关注学生的核心素养发展，就一定要从教学目标出发做出调整。教师要对核心素养进行深度解读，从核心素养的内涵出发来制订教学目标。核心素养和以往的三维目标有一定的差异，其是三维目标的进一步深化，教师要对以往的三维教学目标进行调整、优化，要深度挖掘教材中的核心素养元素，从教学内容出发思考这部分内容对学生哪些方面的素养发展有利，将核心素养的目标纳入课程目标体系中。不同的数学内容往往对应了不同的核心素养，所以教师对其价值进行挖掘，并指定科学的目标。比如，在图形的运动一节课中，要让学生了解几何概念，并借由图形来形成空间思维。教师要明确哪些内容能够培养学生哪些方面的素养，并从具体的目标出发来做好教学设计，对课堂的活动和流程进行优化。

### （三）激发兴趣，调动学生的积极性

核心素养的培养需要学生全身心参与到数学学习中，如果还是采取被动学习的方式接受教师讲解现成的数学知识，学生将难以知道数学知识的内涵，不能参与知识的主动建构，很难从中吸收有价值的思想和思维，对核心素养培养不利。教师要强调教学的趣味性，如增加一些数学文化知识，给学生讲解数学家在数学研究中的一些故事。教师还可以选择学生感兴趣的数学教学法，如数学课堂上涉及各种各样的训练，而单纯、反复的训练是枯燥的，学生容易将训练题目当成任务来完成，导致参与度不足。教师可以设计有趣的游戏，如小学生非常喜欢的闯关游戏，将数学练习设计成闯关题目，引入竞赛规则，分组完成，在闯关游戏中训练学生的

数学能力。如对于各种小数、分数的加减法、四则运算等，都可以设计对应的闯关游戏，在趣味性的游戏中强化练习的效果。教师也可以采用一些有趣的动画来呈现数学知识，让数学课堂变得生动、鲜活起来。

### （四）创设数学教学情境

丰富情境对教学非常重要。学生在拟真的情境中面对问题能够更好地调动自己的才能和智慧，在短时间内找到解决问题的方法。教师设置的情境应贴近学生生活，从实际出发的情境更容易被学生理解，学生可以根据以往的经历和经验跟随老师进入情境中，发现其中可能存在的问题，在教师的逐步引导后更容易产生多种解决思路，得到最终答案。利用日常生活来创设情境，包括学生日常生活中的饮食、交通以及起居等，以这些为背景来引出教学案例，在真实的情境中展现数学知识和问题。

### （五）建立多维评价体系

在推动核心素养发展的同时要随之完善评价体系，才能从根本上改善以应试为教育目的的现状。评价体系的建立要坚持核心素养的驱动，依此多层次多维度考量学生的学习情况。基于此要根据核心素养要求将评价逐级细化，落脚于具体的教学内容与教学过程中，提出行之有效的评价标准；同时也要不断探索核心素养可视化的表现形式，并在不断补充评价体系中，从结果反向推进教学目标的运行。

### （六）组织合作交流

问题解决并不是数学学习的终点，在此之后需要培养学生将问题的解决思路和结论有条理地表达出来，这是将知识技能掌握吸收、数学思考整理应用的表现。现有小学数学课堂的学生数量很多，逐一表达难以实现，这时合作交流成为鼓励学生表达的重要途径。合作伙伴之间的交流与沟通也是数学学习的重要形式，合作交流有助于学生用数学语言表达结论。要培养主观能动性，并形成端正的态度与价值观。如今传统的重复灌输式教学已不再适用于课堂，在核心素养目标下教师和学生的身份发生了改变，从以教师主要讲授变为教师发挥引导作用，学生也从知识的接受者变为知识的探索者。教师需要通过更容易调动其积极性、引发其思考的方式展开教学，学生的主观能动性得到强化，进一步培养学生的数学态度与价值观。数学的态度和价值观对学生的影响不只体现在课程学习中，对未来学生的长期发展发挥着重要作用。

结语：总之，数学是一个精彩的世界，学习数学也应当成为一个探索智慧、品尝知识、提升自我的快乐的过程。小学数学教师要切实认识到生活化、思维化和实践化理念在数学课堂教学中的重要意义和紧迫性，通过对多元教学形式的组织和利用，进一步增强数学教学的趣味性、参与感、实践性和引导效力，帮助学生更好地感受到学习数学的无穷乐趣和巨大价值，让每一个学生都能在轻松、愉快的状态下学会知识、用会技能，以此来培养核心素养，并且使他们日后更高阶度的数学学习更顺利。

### 参考文献：

[1]肖泽芬.刍议小学数学课堂核心素养的培养[J].读写算,2019(1):82.  
[2]管海燕.小学数学课堂核心素养培养探究[J].华夏教师,2020(33):73-74.