

# 聚焦新课标的小学数学核心素养培养研究

王则宇

西安市新城区通济坊小学

**摘要：**新课标对小学数学核心素养的要求日益凸显，成为教育改革的重要方向之一。培养小学生数学核心素养可以帮助他们建立扎实的数学基础，提高解决实际问题的能力，并培养他们的逻辑思维和创新意识。因此，教师应当根据新课标的要求，针对小学生的认知特点，有效地进行数学核心素养的培养。下面结合小学阶段数学对学生核心素养的落实展开分析与探讨，与同行分享，以求提升小学数学整体教学质量。

**关键词：**小学数学；核心素养；新课标；培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.124

## 前言

近年来，聚焦新课标的小学数学核心素养培养成为教育界热议的话题。作为教育改革和发展的重要组成部分，小学数学核心素养的培养，对于培养学生的数学思维能力、解决问题的能力以及创新思维能力具有重要意义。在全面推进素质教育的背景下，新课标提出了培养学生核心素养的要求。小学数学作为基础学科，其核心素养培养显得尤为重要。培养学生的数学核心素养，既需要突出数学基础知识的掌握，也需要注重数学思维的培养。只有通过将知识与思维相结合，才能真正培养出具有扎实数学基础、灵活运用数学知识解决问题的学生。为了更好地培养学生的数学核心素养，教育教学内容也在逐渐调整。以往传统的死记硬背已经不能满足现代教育的需求。新的教学理念强调培养学生主动探究、合作交流和创新思维的能力。在数学教学中，教师应该激发学生的兴趣，引导他们进行实践探索和问题解决，培养他们的学习兴趣和学习能力。

## 一、小学数学核心素养落实的重要性

按照新课标的要求，培养学生的数学能力不仅要求学生掌握对应的知识、会做题，还要针对小学生思维的薄弱点，进行引导性深层次教学，进而使其掌握深层次的知识。比起掌握更多的知识，更重要的是培养小学生对数学的兴趣，让小学生在不断探索的过程中体验数学的乐趣。小学生正处于活泼爱动的年纪，静不下心学习，倘若其能在数学学习中体会到乐趣，对以后的学习大有裨益<sup>[1]</sup>。同时，在新课标的促进下，学生学习数学知识不再是独立的个体，而是通过团队的合作，增进彼此之间的交流。这样，学生本身的数学能力以及数学素养才能够得到快速的提升，并在合作的过程中形成团队合作的意识，使整个小学数学的基础课程，在培养学生综合素养方面取得显著成效。此外，新课程的标准明确规定了加强小学生基本能力培养的要求。这就需要教师改变旧的教育方法，引导学生培养思考能力，培养其自

主学习的习惯，引导他们探索更多未知的知识。特别是在对逻辑思维要求很高的小学数学中，这一点更为重要。让学生养成良好的思考思维、分析一般问题的习惯，不仅能够提高小学生的实践能力，还能培养学生敢于尝试、主动迎难而上发散思维的意识。不仅如此，教师需要明确自己的教育理念，提高指导学生锻炼基本能力的教学质量，有效改善基础素养培养的对策。

## 二、新课标背景下小学数学教学的现状分析

随着教育改革的持续推进，新课程标准已经成为小学教育的重要指导文件。在这一新的背景下，小学数学教学面临着一系列的挑战和问题，需要我们进行深入的分析 and 思考。

首先，新课程标准的实施给小学数学教学带来了高要求和更大的压力。学生需要掌握更多的数学知识和技能，同时还需要培养解决问题的能力、创新思维和合作精神。这就对教师的教学能力和教材的选择提出了更高的要求<sup>[2]</sup>。

其次，小学数学教学中存在着知识点过多、教学效果难以保证的问题。由于学科内容的增加，教师可能会感到时间不够用，不得不匆忙地进行教学。这导致学生只能了解知识表面而无法深入理解，影响了他们的学习效果和兴趣。

此外，小学数学教学中缺乏足够的实践环节也是一个突出的问题。数学是一门实践性很强的学科，需要学生在实际操作中进行探索和实践。然而，在现实教学中，由于种种原因，很难给学生提供充分的实践机会，这影响了他们的数学思维和解决问题的能力培养。

## 三、新课标背景下小学数学核心素养培养的有效策略

### （一）突出学生的主体地位，体现教学的启发性

为了践行核心素养的落实理念，创设一个生动活泼的、主动的、富有个性化的学习过程，小学数学教师需要找出以往教学工作中的不足，对互动教学的模式与方法

加以改进。教师要打造有效的师生互动课堂，首先要创新教学观念，使学生以课堂中心的位置来参与互动，同时还要消除学生与教师之间的矛盾与距离，建立友好的师生交流环境。在互动过程中，学生是思考的主体、是讨论的主体、是答题的主体，在学生需要帮助时教师要科学地进行指导，促使学生主动参与课堂学习。要通过启发性师生互动，能够起到醍醐灌顶的教学作用，引导学生及时走出学习误区，提升学生的课堂学习效率<sup>[3]</sup>。

例如，学生在进行“乘法运算”课堂数学练习时出现错误，教师就可以进行这样的师生互动：“这道题的答案是不是有错误呢？聪明的你一定能发现问题！”这样启发性的互动语言能够让学生继续思考，启发学生的思维，认识到自己的不足并及时改正。

#### （二）发挥学生的主体性、落实学生学习习惯

在当前的教学中，教师要注意提高课堂中学生的学习自主性，激发学生的学习兴趣，落实学生良好的学习习惯、学习能力以及学习思维，并逐渐提升学生的创新意识和核心素养。为了更好地落实学生的学习习惯，必须尊重学生的主体性，确保学生能主动参与到教学活动中。学生的学习主体性能够落实他们的学习主体意识和学习习惯，能更好地融入小学教育中。其次，教师要在教学中延长学生有效注意时间，激发他们的学习积极性，落实他们的独立性和创造力，形成自身特有的学习行为和方法，从而促进学生核心素养的落实<sup>[4]</sup>。

举例来说，在涉及“平移”的相关知识时，教师可以要求学生组成小组讨论，说一说自己生活中的平移现象，并且谈论这些平移现象的发生过程，最后派代表进行讲述和总结。这种方式不仅能使课堂气氛活跃，而且能使学生在积极参与课堂教学的同时，更深刻理解数学课本上的知识，形成对课本数学知识的认知和记忆。通过这一系列的教学活动，促进了高效学习习惯落实过程，还能发展学生的数学核心素养。

#### （三）链接生活，创设思维化的问题

思维能力是核心素养落实的重点。在数学教学中，教师要对数学问题进行合理的规划，并运用好的问题来激发学生的学习兴趣。在小学数学教学中，教师要结合学生的实际情况，结合所教的内容，进行问题的设计，不能脱离教学内容和实际生活。如果一个小学数学教师在设计问题时，仅仅根据自己的想法去做，而忽略了学生，忽略了教学内容和学生的生活认知，即使是再好的数学问题，也无法达到预期的效果。在小学数学课堂中，教师要运用“问题”的方法，创造出一种有趣的数学课堂。在小学数学的教学中，教师要利用各种设备，利用学生的喜好来吸引他们的注意力，要利用生活化的

知识提升学生的学习积极性。并且在他们全神贯注的情况下，提出问题，从而引导他们的学习，促进他们的思维能力发展<sup>[5]</sup>。

例如，在对“10以内的数”进行认知的教学中，教师就可以创设生活化的教学情境来帮助学生生活中的数学知识。比如教师设问：小王的妈妈去买苹果，她先买了5个橘子，又买了5个苹果，还买了4根香蕉，请问小王的妈妈一共买了多少个水果呢？此时学生就会自动带入场景，想象自己去数水果的数量，通过简单的扳手指，数小棒就能得出答案。这样当然比直接设问 $5+5+4$ 等于多少更直观了。寻找生活中学生感兴趣的事物来教授数学知识，可见非常有用。不仅可以提升小学生的学习兴趣，还能够将他们进行场景带入，进行有效的思维训练，促进核心思维能力的落实。

#### （四）探究小学数学教材的核心素养

我们所说的数学核心素养是在数学学习过程中，基于对数字的认知、数学的计算、数字的统计以及对图形的测量等相对具体的知识与数学的技能学习过程中能够形成有效的思维逻辑能力，并且能够学到一定地对问题的解决方法，在实际中能够得到有效的运用。这就要求数学教师在进行课前准备的过程中，要对教材的教学内容进行深入挖掘，对知识点的发展过程进行准确地把握与认知的分析，将不同的学习内容中能够对核心素养进行培育的点进行联系，理清其中的内在联系，在教学的过程中将其作为教学的目标进行呈现，使核心素养的培育能够得到有效的培育<sup>[6]</sup>。

例如，对长方形面积这一章节内容的教学而言，其数学的基本要求是使小学生能够对长方形面积的计算公式如何进行计算的整体推算过程中进行了解，并熟练掌握长方形的计算公式，且在实际练习的过程中能够对长方形的面积进行准确地计算。而在对长方形面积进行计算时，其中的核心素养包括了对小学生空间观念的培育，发展其推理能力，对符号的理解以及形成一定的模型思想及应用能力等，同时，在整体的学习的过程中不断学习数学的学习方法与思维方式，在练习与计算的过程理解知识从学习到使用的实际过程，达到提升学生的核心素养的目的。

#### （五）将核心素养融入数学知识的学习与数学技能的培养中

在新课标的背景下，小学数学教育需要将核心素养有机地融入数学知识的学习和数学技能的培养中。这意味着不能仅仅关注学生的知识掌握和技能训练，还需要注重培养学生的思维能力、问题解决能力和创新能力，以及与他人合作的能力。所以小学数学教师在对学

行核心素养的培养时,要明确核心素养的培育不能仅仅依靠口头的讲解,而是依附于对数学知识与技能的学习过程中进行核心素养的提炼与增强。要完成对数学核心素养的培养必然要经过对数学知识的学习、吸收以及应用的过程。小学生在对数学知识学习的时候,要求其对不同的数学概念进行学习、消化与吸收,而数学知识结构则需要其对这些概念之间的关系进行构架。小学教师在进行教学时,要对学生进行适当的引导,帮助其构建一个好的知识框架与知识体系,促进学生数学思维逻辑的提升,为其数学核心素养的培育打下良好的数学基础。

#### (六) 创新核心素养作业的设计形式

在核心素养的培养要求下,小学数学作业设计要在检验学生学习效率的同时,注重学生的学科素养的发展。身为教育者,教师应全面贯彻以学生为主体的课堂,在作业设计环节创新作业形式,增加更多的学生自主探究活动。数学教师可以将综合实践活动融入小学数学作业设计之中<sup>[7]</sup>。

例如,在学习“统计”相关的数学知识时,为了使学生更容易理解这类知识,教师可以给学生安排一些与我们的生活密切相关的数学小任务。比如,课下统计班级学生平常放学回家的活动情况、班级同学最喜欢看的电视类型以及居住小区附近超市饮料的销售情况等等,然后自己制作一个统计表,在第二天的课堂上进行统计结果分享。实践性作业能提高学生完成数学作业的效果,实现理想作业设计的目标。让学生知道生活中充满了数学,可以将数学映射到生活中,让学生在完成作业的同时,感受数学的价值与魅力,使学生有持续的学习动力。

#### (七) 实施有效的教学评价

随着新课标的推行,小学数学教育越来越注重培养学生的核心素养。而教学评价作为评估教学效果和学生学习成果的重要手段,在核心素养的实施中发挥着至关重要的作用。

首先,教学评价要与核心素养的培养目标相契合。核心素养包括科学思维、创新拓展、信息获取和运用、沟通表达、合作共享等方面,教学评价应该从这些方面对学生进行全面的评估。不仅要注重学生的知识掌握程度,还要关注他们的思维能力、解决问题的能力、团队合作能力等。通过多样化的评价方式,如笔试、口试、实践操作等,全面了解学生的核心素养水平。教学评价要注重过程。核心素养的培养是一个全面系统的过程,不能仅仅看结果,更重要的是学生在学习过程中的反思、探索和成长。因此,教学评价应该侧重于评

估学生的学习方法、思维过程以及问题解决能力等。教师可以通过观察、记录、讨论等方式,及时给予学生反馈和指导,帮助他们不断完善自己的核心素养。此外,教学评价还要关注学生的发展潜能。每个学生都有自己独特的潜能和优势,教学评价应该鼓励学生发挥自己的特长,并为其提供个性化的培养计划。通过多元化的评价方式,如项目作业、实践探究等,充分发现并发展学生的潜能,使他们在数学学习中取得更好的成果。最后,教学评价要与家庭合作共进。家庭是学生发展的重要环境,家长对学生的教育也起着至关重要的作用。教学评价应该与家长进行有效的沟通和合作,共同关注学生的核心素养培养,并共同制定实施评价的具体步骤和方式。通过家校合作,真正实现教育的有机衔接和一体化发展。可见,在新课标背景下,小学数学教学评价要基于核心素养,关注学生的全面发展,并与家庭合作共进。只有这样,才能实现有效的教学评价,推动小学数学教育的质量和水平不断提升。

#### 结语

总之,教育的真谛在于“授人以渔”,而这在本质上来说就是对学生问题解决能力和意识的有机落实。新课标背景下,小学数学教师要真切地认识到这一点,在日常教学中重视其对生本问题解决素养的塑造和优化,同时依托于多类型的资源来促成有关工作的持续性推进,围绕多元主题制定、实施系统性的策略,进而在更高层面上真正实现素质教育和核心素养塑造理念在小学数学课程教育中的有机落实<sup>[8]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 曾丽. 浅论小学数学核心素养落实策略[J]. 国际教育论坛, 2020, 2(4): 96.
- [2] 俞平. 小学数学课堂中落实学生核心素养的途径分析[J]. 考试周刊, 2021(66): 100.
- [3] 张文艳. 基于数学核心素养的小学数学教学改革[J]. 精品, 2020(1): 1.
- [4] 胡晓燕. 小学数学教学中强化学生核心素养培养的方法探讨[J]. 新课程, 2021(32): 42.
- [5] 陈久英. 指向核心素养培养的小学数学课堂教学[J]. 试题与研究, 2021(21): 43.
- [6] 黄凤芬. 新课改背景下小学数学核心素养的培养策略探讨[J]. 求知导刊, 2021(4): 3.
- [7] 司红梅. 核心素养视角下小学生数学模型意识培养的策略研究[J]. 数学教学研究, 2021, 42(1): 4.
- [8] 余华茹. 新课标中核心素养在小学数学教学中的培养与发展策略研究[J]. 中国科技期刊数据库 科研, 2020(12): 4.