

# 发展素养，奠定基础

## ——论核心素养下小学数学教学的有效策略

罗万莉

成都南华实验学校

**摘要：**核心素养是素质教育体系的核心思想，也是当今教育教学的根本目标，不仅是深化课程改革的关键，还是立德树人的基础。小学数学课堂在落实核心素养的过程中，要以学生的关键能力发展为导向，落实以生为本思想，建立数学与生活的联系，培养学生自主学习的意识和能力，促进他们的思维发展。本文立足于核心素养目标，探究其在小学数学课堂落实的有效策略。旨在凸显数学学科的教育价值，促进小学生的综合成长与全面发展。

**关键词：**核心素养；小学；数学

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.08.197

### 引言

数学作为基础教育体系的重点学科，要致力于培养学生的逻辑思维、空间观念、抽象意识。为了体现数学学科的育人导向，教师所设计的教学活动要关注学生核心素养的发展情况，落实立德树人，培养小学生正确的价值观、道德观、人生观，使之在获取数学知识的同时，形成健全的人格和良好的品德，成为对社会有用的人才。核心素养是学生在在学习过程中逐渐获得的必备品格与关键能力。为了确保核心素养教育目标的有效落实，小学数学教师要分析具体学情，实现精准教学。可通过创建情境的方式，建立数学与生活的联系，培养学生解决问题的能力。课后作业也要优化设计，帮助学生巩固知识、内化知识，夯实数学基础。除此之外，在课堂上可适当组织实践活动，鼓励学生探究数学现象，感知数学内涵，实现数学综合能力与核心素养的发展。

### 一、核心素养在小学数学课堂落实现状

在教育深入改革的背景下，核心素养已经成为教育领域关注的重点内容，核心素养的落实对于培养小学生的综合素质与数学能力有着重要的意义。

2023年，有研究表明，小学生对数学课程的喜爱程度由2013年的43.7%上升至76.2%。越来越多的小学生愿意主动学习数学知识，能熟练运用数学知识解决问题。为什么小学生对数学课程的热情大幅度上升了呢？是因为数学知识变得简单了吗？并不是，是因为当今的小学数学课程体系与小学生的认知规律和兴趣需要更加贴合。教师为了落实核心素养目标，会在课堂上组织各种各样的活动，包括角色扮演、数字游戏、项目化活动等，学生能够在实践的过程中反思数学知识，感悟知识的形成、发展与应用过程，这些活动可以有效增强他们的学

习热情，也能让他们在解决问题的过程中获得积极的情感感受，树立学习信心。

通过分析近年来的小学数学课堂，我们可以发现，教师对于学生逻辑思维的培养和解决问题能力的重视程度有所增加，不再将目光聚焦在知识点掌握方面，更注重引导学生利用所学知识，实现推理判断和归纳总结，确保问题的有效解决<sup>[1]</sup>。教师也会设计一些具有实际意义的问题，让学生尝试分析解答。通过这样的活动，不仅可以强化学生的逻辑思维，还能培养解决问题的能力。

还有，大部分小学数学教师在教学时都能有意识地将数学与其他学科建立联系，让学生系统地接受数学教育，拓宽他们的数学视野。此外，教师也会建立数学与生活、社会等方面的联系，让学生真正经历解决问题的过程，体会数学的应用性特征，从而达成培养小学生综合数学能力和数学核心素养的目标。

### 二、核心素养下小学数学有效教学的关键点

#### （一）落实以生为本

以生为本是素质教育衍生出来的教育观念，一经提出就受到了教师的一致推崇，且随着教育改革的深入，这一观念逐渐深入人心。小学数学教师在落实核心素养的过程中，实现以生为本是非常重要的，可以有效提升教学质量，促进学生的全面发展。核心素养是指学生在学习过程中应具备的关键能力和品质，义务教育阶段数学核心素养包括：会用数学的眼光观察现实世界；会用数学的思维思考现实世界；会用数学的语言表达现实世界<sup>[2]</sup>。落实核心素养是提高学生综合素质的重要途径，而以生为本理念强调以学生为中心，关注学生的个体差异和需求，激发他们的学习热情和积极性。将核心素养的落实与以生为本教育理念相结合，通过关注

学生的实际情况因材施教，可以调动学生的学习兴趣，使他们在自己的最近发展区内获取数学知识，解决数学问题，可以营造轻松愉悦的学习氛围，让学生在快乐中学习，在学习中成长。

### （二）数学联系生活

小学数学课程标准中明确提出要体现数学的应用性特征，培养学生解决问题的能力。在落实核心素养教学时，教师要建立数学与生活的联系，培养学生的逻辑思维和抽象思维。将复杂且抽象的数学知识以具体的生活场景体现出来，使数学变得生动有趣且实用。小学生正处在思维发展的关键阶段，但有时他们的逻辑思维较弱，所以在理解数学概念数量关系时会存在困难，而实现生活化教学就可以有效解决这个问题。以富有挑战性的生活问题，让学生体会数学知识的应用，并在实践操作的过程中感知数学知识内涵，可以有效培养他们的综合能力和数学核心素养。

### （三）强化自主学习

对于小学生而言，良好的学习习惯比好成绩更重要。小学数学课堂不仅要关注学生对知识的掌握情况，还要关注他们的个人发展情况。以恰当的教学活动，激发他们学习的主动性，强化自主学习。以自主学习为目标的小学数学课堂，可以将学生从被动接受知识转变为积极主动学习，引导学生独立思考，自主探究，让学生在解决问题的过程中体验成功的喜悦，激发他们的学习动力。除此之外，数学是一门逻辑严密的学科，通过自主学习能够让学生逐步建立数学逻辑思维体系，实现有效地推理、归纳和判断，逐渐养成严谨的数学逻辑思维，促进思维发散<sup>[3]</sup>。小学数学教师在落实核心素养的过程中，要确保教学内容的选择和教学活动的设计与小学生的认知规律相符，使他们有较强的动力参与课堂学习，并实现问题的有效解决。这样可以让他们获得积极的情感感受，逐渐树立学习信心，遇到问题也能主动分析解决，养成良好的学习意识和学习习惯。

### （四）关注思维发展

小学数学教育体系中关注学生的思维发展至关重要，不仅能够帮助他们掌握基础知识，更能强化逻辑思维、创新思维，为他们的未来的学习和发展奠定基础。数学作为一门解决问题的学科，关注思维发展要引导学生主动思考、探索和实践，在解决问题的同时，将抽象的数学知识与具体的情境相结合，实现所学内容的灵活运用。小学阶段的学生正处在思维发展的关键时期，通过获取数学知识，他们能够逐渐掌握逻辑推理、归纳演绎等方

法，形成严谨的思维模式，为日后的数学学习奠定坚实的基础。除此之外，创新思维是现代人才的重要要求之一，通过具有挑战性和趣味性的数学活动，可以激发学生创新思维的火花，使他们在解决问题的同时尝试不同的方法，发现新的规律，强化创新意识和能力。在以核心素养为目标的小学数学课堂上，关注学生的思维发展，可以深化他们对数学知识的理解，掌握数学基本概念，并体会概念背后的逻辑关系和实际意义，在思考探究讨论的同时，提高学习效果，增强数学能力。

## 三、核心素养下小学数学有效教学的实践策略

### （一）分析学情，精准教学

在小学数学教育中，深入分析学情是一项至关重要的工作。通过学情分析，教师能够全面了解学生的数学基础、学习特点、学习难点等信息，进而制定出更具针对性的教学策略，提升教学效果，促进学生的全面发展。为了确保核心素养在小学数学课堂的有效落实，教师要通过测试、观察、交流等形式，获得学生的基本信息，并细致分析学情，为后续教学提供重要参考<sup>[4]</sup>。只有了解学生的基础水平，才能针对性地设计教学活动，确保教学内容与学生的认知水平相匹配。除此之外，还要把握小学生的学习特点，包括学习习惯、兴趣爱好、思维方式等，制定更符合他们实际情况的教学策略，准确定位学生在数学学习过程中的难点和困惑，实现问题的有效解决。

以时间单位相关知识为例，许多学生对于时、秒、分之间的关系和转化容易混淆，这时，教师就可以组织课堂游戏，让学生在游戏的过程中记忆和掌握时、秒、分的转换关系。在班级选择一个最高的同学代表秒针，再选一个最矮的同学代表时针，选一个身高适中的学生代表分针，让他们按照时针、分针、秒针的方式转圈，学生要控制自己的速度，确保自己转一圈正好数完60个数。接着，将每名学生转圈的路线，利用电子设备还原成真实的场景，让学生通过观察转圈的路线，理解时针、分针、秒针的关系和运动轨迹。对于小学生而言，这样的活动可以调动他们的学习热情，也能让其在学习实践中感受数学概念和数量关系，实现数学综合能力和数学核心素养的发展。

### （二）创建情境，解决问题

情境教学是小学数学课堂较为常见的教学模式，也是提升课堂效率与质量的重要媒介，能够帮助学生更好地理解知识，增强学习兴趣与实践能力。真实的情境可以将抽象的数学知识直观呈现，加强学生对数学趣味性

和应用性的感悟。在情境中，学生需要动手参与操作，还原数学现象，感悟数学规律，可以有效调动他们的学习热情，增强自主学习的效果<sup>[5]</sup>。除此之外，创建情境可以为小学生提供更多的实践机会。在情境中，他们需要运用所学知识解决实际问题，逐渐养成数学的眼光和数学的思维，并在实践操作当中掌握数学技能和方法，提升解决实际问题的能力。所创建的情境与生活、社会有着紧密的关系，拓宽学生数学视野，促进其情感态度发展。学生在情境中能够了解数学在各个领域中的应用和价值，认识到数学的重要性和实用性，从而增强他们的学习动力，激发学习热情。

例如：在学习人民币的认识相关内容时，可以在班级组织购物活动，让学生在真实的情境中感受元、角、分之间的关系和换算。学生要提前准备自己想要售卖的物品，每人都是卖家，每人都是买家。在买卖的过程中，要进行讨价还价，价格计算和货币交易。完成活动后，学生要统计自己买卖的物品和价格，并列举简单的数量关系，进行计算。这个过程是为了巩固元、角、分的计算知识，帮助学生夯实数学基础。

### （三）优化作业，巩固知识

作业是学生学习的重要环节，也是培养他们自主学习能力的关键媒介。实现课后作业的优化不仅能够提高学习效果，还能促进家校合作，助力于小学生的个性化成长<sup>[6]</sup>。在设计作业时，要保证作业内容贴合学生的学习进度和能力，使他们在完成作业时深化对课堂知识的理解，巩固所学内容，通过针对性的作业练习，加强学生对数学知识与技能的掌握。除此之外，要保证作业的趣味性和实用性，激发他们的学习兴趣，巩固知识，夯实数学基础。

例如：完成扇形统计图教学后，可以为学生布置实践作业。要求学生统计家庭支出，并以扇形统计图的方式体现各项支出的占比。如：生活用品、学习用品、衣服、玩具、零食等。学生要与父母沟通交流，获得信息数据，并将这些数据分析整理，完成扇形统计图的绘制。这样的作业既能实现知识的巩固，又能建立数学与生活的联系，培养学生正确的消费观念和家庭责任感。

### （四）实践活动，探究创造

基于小学生的年龄特点，他们对于需要探究的内容总是有更强烈的热情。若想达成培养学生核心素养的目标，小学数学教师要积极组织课堂实践活动，加强学生对数学知识的理解与感悟，让他们在实践探究的过程中强化创新意识与创造能力。在具体实践中，要结合小学

生的实际情况，保证活动的趣味性和多元化。让学生经历思考、探究、实践等多个环节，总结结论，体会数学规律。

例如：在学习平行四边形面积时，可以引入学生熟悉的长方形面积内容。学生要自行画出平行四边形，经过测量、裁剪，将其变成长方形。通过长方形面积公式，推导得出平行四边形面积公式。在学习三角形面积时，可以以平行四边形面积公式着手，准备两个完全相同的三角形，将其拼成平行四边形，通过测量平行四边形的底和高，求出面积。并以平行四边形面积为基础，推导出三角形面积公式。在实践的过程中，学生要探究创造，从而得出数学结论，并建立新旧知识间的联系，提升数学能力和数学核心素养。

### 结语

总而言之，在以核心素养为目标的小学数学课堂上，若想提升教学的有效性，要改变传统的教育观念和教学模式，结合学生的实际发展需要，优化教学活动设计。在具体教学时，要落实以生为本理念，建立数学与生活的联系，培养学生自主学习的意识和良好的学习习惯，体现数学学科的价值，促进小学生的思维发展。教师可以通过情境教学的方式，培养学生解决问题的能力。也要优化课后作业设计，实现知识的内化与巩固。可以组织课堂实践活动，鼓励学生探究数学现象，感悟数学知识内涵，实现数学综合能力与数学核心素养的发展。

### 参考文献

- [1] 耿海斌. 核心素养视域下小学数学个性化高效预习策略探究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2023, (08): 139-141.
- [2] 姚莉. 让数学融入学生生活——基于核心素养的小学生活化课堂构建路径探索[J]. 科教文汇, 2023, (14): 170-173.
- [3] 郭宇凡. 素养导向下小学数学跨学科综合实践活动的思考与实践[J]. 中国教育学刊, 2023, (S2): 56-57+82.
- [4] 彭碧芬. 小学数学核心素养视野下高阶思维能力的培养[J]. 华夏教师, 2023, (02): 20-22.
- [5] 章勤琼, 阳海林. 基于课程标准的小学数学“学教评一致性”——兼论核心素养的落实与评价[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(11): 21-28.
- [6] 邱七妹. 优化作业设计, 点燃思维火花——“双减”背景下小学数学随堂作业设计的策略[J]. 亚太教育, 2022, (20): 146-148.