

# 核心素养下小学数学教学效果研究

吐尔孙古力·麦合木提

莎车县阔什艾日克乡中心小学

**摘要：**随着教育的不断深入，核心素养的培养已成为教育领域的重要议题。小学数学作为基础教育的重要组成部分，其教学效果直接关系到学生数学素养的形成和发展。本文在核心素养的视角下，对小学数学教学效果进行深入研究，提出了三个教学策略，并结合理论分析和实际案例，探讨了这些策略在提高小学数学教学效果中的应用与效果。

**关键词：**核心素养；小学数学；教学效果

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.06.096

## 引言

在新时代背景下，社会对人才的需求发生了深刻变化，不仅需要具备扎实的专业知识，更需要具备创新、合作、沟通等核心素养。小学数学作为培养学生逻辑思维、空间想象、数据分析等能力的重要学科，其教学效果直接影响到学生核心素养的形成。因此，研究核心素养下小学数学教学效果具有重要的现实意义和理论价值。

### 一、核心素养在小学数学教学中的重要性

核心素养作为现代教育的重要理念，对于小学数学教学的意义深远。它不仅涵盖了文化基础、自主发展、社会参与等多个方面，更在小学数学教学中发挥着举足轻重的作用。数学思维能力是核心素养的重要组成部分。在小学数学教学中，培养学生的逻辑思维能力、归纳分类能力和化归能力等，是数学教学的核心目标之一。<sup>[1]</sup>这些思维能力不仅有助于学生更好地理解和掌握数学知识，还能帮助他们形成独立思考和解决问题的能力，为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。实践能力是小学数学教学中不可忽视的一个方面。数学不仅仅是一门理论学科，它更是与现实生活紧密相连的。通过数学实验、探究等活动，学生可以亲身体验数学知识的实际应用，培养他们的动手能力和实践能力。这种实践能力不仅有助于学生更好地理解数学知识，还能激发他们的学习兴趣和创造力。合作与沟通能力也是小学数学教学中需要重点培养的核心素养。在数学学习中，学生需要通过小组合作、讨论交流等方式，共同解决问题。这种合作与沟通的过程不仅能够培养学生的团队合作精神和沟通能力，还能让他们学会在团队中发挥个人优势，共同取得更好的成绩。这种能力的培养，对于学生未来的学习和生活同样具有重要意义。在小学数学教学中，我们应该注重核心素养的培养，通过多样化的教

学方式和手段，全面提高学生的数学思维能力、实践能力和合作与沟通能力，为他们的全面发展奠定坚实的基础。

### 二、核心素养下小学数学教学策略

#### （一）基于问题情境的教学策略

问题情境教学策略，作为小学数学教学中的一种新方法，强调将数学知识融入具体、生动的问题情境中，让学生在解决实际问题的过程中自然学习、掌握数学知识，并锻炼其思维能力和实践能力。这种教学策略不仅符合小学生的认知特点，还能有效激发他们的学习兴趣 and 主动性，培养他们的创新精神和实践能力。

我们必须认识到，小学生的思维发展尚未成熟，他们往往对抽象、复杂的数学概念感到困惑和抵触。然而，他们对具体、生动的事物却充满了好奇心和探索欲望。因此，将抽象的数学知识转化为具体的问题情境，能够极大地提高学生的学习兴趣 and 参与度，帮助他们更好地理解和掌握数学知识。在实施问题情境教学策略时，教师需要注意以下几点。首先，问题情境应该贴近学生的生活实际，与学生的兴趣和经验相结合。这样的情境能够让学生感受到数学知识的实际应用价值，激发他们的学习热情。例如，在教授“分数的加减法”时，教师可以设计一个贴近学生生活实际的问题情境——“小明的糖果分享”。在这个情境中，小明和小红一共有10块糖果，小明有 $\frac{3}{5}$ 的糖果，小红则拥有剩下的部分。这样的情境不仅具有趣味性，还能让学生在实际操作中理解分数的概念和运算方法。问题情境应该具有一定的挑战性和启发性。这样的情境能够引发学生的思考和探究欲望，促使他们主动寻找解决问题的方法。在“小明的糖果分享”这个情境中，教师可以提出一系列问题，如“小明有多少块糖果？”“小红有多少块糖果？”“如果小明再给小红 $\frac{1}{5}$ 的糖果，那么小红会有

多少块糖果？”这些问题需要学生运用所学的数学知识进行计算和推理，从而培养他们的逻辑思维和归纳推理能力。教师需要引导学生通过自主思考、合作探究等方式解决问题，并鼓励他们在解决问题的过程中发表自己的观点和想法。这样的过程能够培养学生的合作精神、沟通能力和批判性思维。在“小明的糖果分享”这个情境中，教师可以让学生分组进行讨论和计算，鼓励他们分享自己的解题思路和答案。通过小组合作，学生不仅能够相互学习、相互帮助，还能在交流中碰撞出更多的思维火花。通过这样一个问题情境的教学策略，学生不仅能够掌握分数的加减法计算方法，还能够在实际生活中应用所学知识，提高自己的实践能力和创新精神。例如，在解决“如果小明再给小红 $\frac{1}{5}$ 的糖果”这个问题时，学生需要运用所学的分数的加减法知识进行计算，并考虑实际情况中的限制条件（如糖果的数量必须是整数）。这样的过程不仅能够帮助学生巩固所学的数学知识，还能让他们体验到数学知识的实际应用价值，从而更加深入地理解数学知识的内涵和意义。问题情境教学策略是一种有效的小学数学教学策略。它通过将数学知识融入具体、生动的问题情境中，让学生在解决实际问题的过程中自然地学习、掌握数学知识，并锻炼其思维能力和实践能力。这种教学策略不仅能够提高学生的学习兴趣 and 参与度，还能培养他们的创新精神和实践能力，为他们未来的学习和生活奠定坚实的基础。

### （二）基于游戏化学习的教学策略

随着教育技术的不断发展和教育理念的更新，游戏化学习教学策略逐渐成了教育领域的一个热门话题。这种教学策略将游戏元素和机制巧妙地融入学习过程，为学生创造了一个有趣、互动且充满挑战的学习环境。通过游戏化学习，学生能够在轻松愉快的氛围中掌握数学知识，提高学习效果，并培养一系列重要的能力和品质。游戏化学习教学策略的理论基础主要基于认知心理学和游戏理论。认知心理学强调学习是一个主动的过程，学生需要通过积极参与和建构自己的知识体系来深化理解。而游戏理论则突出了游戏的互动性、娱乐性和挑战性，这些特点能够激发学生的兴趣和动力，使学习过程更加有趣和高效。在小学数学教学中，游戏化学习教学策略具有显著的优势。它能够激发学生的学习兴趣。传统的数学教学往往较为枯燥和单调，容易让学生产生厌倦感。而游戏化学习则通过富有吸引力的游戏环境和有趣的挑战任务，让学生感受到数学的乐趣和价值，从而更加积极地投入到学习中来。游戏化学习能够

提高学生的参与度。在游戏化的学习过程中，学生需要积极参与互动、合作和竞争，这些活动能够让他们更加深入地理解和掌握知识。游戏还能够培养学生的观察力、分类能力、逻辑思维和问题解决能力等重要的认知技能。以“认识图形”为例，我们可以设计一个图形分类游戏来实施游戏化学习教学策略。教师需要准备各种图形的卡片，包括圆形、三角形、正方形、长方形等，并设置不同的难度级别。教师可以将学生分成若干小组，每组选出一名队长。在游戏开始前，教师向学生介绍游戏规则和目标，即通过观察和分类图形卡片，找出每种图形的特征和性质，并将它们正确归类。在游戏过程中，教师可以将卡片随机发放给学生，并设置一定的时间限制。学生需要在规定的时间内完成分类任务，并尽量保证分类的准确性。同时，教师可以设置一些额外的挑战任务，如增加图形卡片的数量或种类，或者要求学生用特定的方式进行分类（如按边数、按角度等）。这些挑战任务能够激发学生的探究欲望和创造力，让他们在游戏中不断挑战自我、超越自我。在游戏过程中，学生需要仔细观察图形卡片，并思考如何进行分类。他们可以通过讨论、合作和竞争来共同完成任务。教师可以根据学生的表现进行及时指导和反馈，帮助他们更好地理解 and 掌握图形的特征和性质。教师还可以鼓励学生发表自己的观点和想法，培养他们的批判性思维 and 创新能力。通过这样一款图形分类游戏，学生可以在轻松愉快的氛围中学习数学知识。他们可以在游戏中观察和比较不同图形的特征，并通过实际操作来加深理解。游戏还能够培养学生的观察力和分类能力，提高他们的思维水平和解决问题的能力。此外，游戏化的学习方式还能够激发学生的学习兴趣 and 参与度，让他们在游戏中感受到数学的乐趣和价值，从而更加主动地投入到学习中来。游戏化学习教学策略是一种创新且有效的教学方法。它能够将游戏元素和机制融入数学学习过程中，为学生创造一个有趣、互动且充满挑战的学习环境。通过游戏化学习，学生能够在轻松愉快的氛围中掌握数学知识，提高学习效果，并培养一系列重要的能力和品质。因此，我们应该积极探索和实践这种教学策略，为小学数学教学注入新的活力和动力。

### （三）基于生活实践的教学策略

生活实践教学策略强调将数学教学与实际生活紧密相连，让学生在真实的生活场景中体验和应用数学知识，从而更深入地理解和掌握数学概念和原理。这种教学策略不仅有助于学生理解数学知识的实际意义，还能

培养他们的实践能力和创新精神，使数学不再仅仅是书本上的理论，而是成为解决实际问题的有力工具。生活实践教学策略的理论基础主要来源于“实践出真知”的教育理念。这一理念认为，学生通过亲身参与实践活动，能够更好地理解和掌握知识，并将其内化为自己的能力和素质。在小学数学教学中，生活实践教学策略能够帮助学生将抽象的数学概念与具体的生活情境相结合，使数学学习变得生动有趣、富有实际意义。

在实施生活实践教学策略时，教师需要关注以下几个方面：要选取与学生生活紧密相关的教学素材，确保学生能够在真实的生活场景中体验和应用数学知识；要设计具有挑战性和实践性的教学活动，让学生在解决问题的过程中不断思考和实践；要注重评价与反思，及时总结学生在实践活动中的表现和收获，以便更好地指导后续的教学活动。以“测量”为例，教师可以组织学生进行一系列基于生活实践的测量活动。教师可以引导学生观察教室内的各种物体，如黑板、课桌、门窗等，并思考如何测量它们的长度、宽度和高度。教师可以为学生提供测量工具，如卷尺、直尺等，并指导学生掌握正确的测量方法。在实地测量活动中，学生可以分组进行，每组选择教室内的不同物体进行测量。通过实际操作，学生可以更加直观地了解测量的方法和技巧，并学会使用测量工具进行精确测量。同时，教师还可以引导学生将测量结果记录下来，并与其他组进行交流和比较。除了测量教室内的物体外，教师还可以引导学生测量自己的身体数据，如身高、体重、臂长等。这样的活动不仅能够让学生更加关注自己的身体健康，还能让他们意识到数学知识在生活中的广泛应用。通过这一系列基于生活实践的测量活动，学生可以更加深入地了解测量的基本概念和原理，并掌握测量工具的使用方法和技巧。同时，这些活动还能够培养学生的实践能力和创新精神，让他们学会将数学知识应用于实际生活中，解决实际问题。生活实践教学策略是一种有效的小学数学教学策略。通过将数学知识与实际生活相结合，让学生在真实的生活场景中体验和应用数学知识，能够更深入地理解和掌握数学知识，并培养他们的实践能力和创新精神。

### 结论

核心素养下小学数学教学效果的研究表明，通过采用问题情境教学策略、游戏化学习教学策略和生活实践教学策略等多种教学策略相结合的方式，可以有效提高

学生的数学学习兴趣和参与度，培养学生的思维能力和实践能力，提高小学数学教学效果。因此，在小学数学教学中，教师应注重核心素养的培养，灵活运用多种教学策略，为学生的全面发展奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1]陶玲.核心素养下小学数学教学效果研究[J].文理导航(中旬),2022,(08):16-18.
- [2]陈梅萍.核心素养下小学数学教学中深度学习的意义及策略[J].新课程研究,2023(23):80-82.
- [3]杨莉.数学核心素养下小学数学教学创新策略探究[J].科普童话·新课堂(下),2021(4):78.
- [4]倪兴奋.核心素养下小学数学教学深度学习策略实施路径探究[J].数理化解题研究,2020(11):43-44.
- [5]侯强.核心素养下小学数学教学中学生提问能力培养策略[J].新教育时代电子杂志(学生版),2023(14):22-24.
- [6]李珊珊.核心素养下小学数学教学如何培养学生的学习能力[J].天津教育(上旬刊),2019(11):181-182.
- [7]宗佳.核心素养下小学数学教学中渗透传统文化的探究[J].中华活页文选(传统文化教学与研究),2022(2):42-44.
- [8]胡佩玲.让深度学习走进小学数学课堂——核心素养下小学数学教学的一点感悟[J].新课程,2020(34):70.
- [9]吴昊.浅谈核心素养下小学数学教学中渗透“数形结合”思想的实践研究[J].数学教学通讯,2020(31):67,83.
- [10]刘来凤.试论核心素养下小学数学教学中学生数学思维能力的培养策略[J].新教育时代电子杂志(学生版),2022(41):41-43.
- [11]田瑞平.数学核心素养下小学数学教学的改革策略探讨[J].新教育时代电子杂志(学生版),2020(29):98.
- [12]王娜.核心素养下小学数学教学中培养学生思维能力的探究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2021(21):39.
- [13]陆瑶.乐学·自主·分享——基于数学核心素养下小学数学教学思考与探索[J].课程教育研究,2016(32):142-143.