

核心素养视域下小学数学课堂教学优化策略

刘文静

济宁高新区柳杨小学

摘要：在当前的教育环境中，培养学生的核心素养已成为数学教育的重要目标之一。小学数学课堂应该注重培养学生的数学思维能力、创造性解决问题的能力和合作与沟通能力等核心素养。为了优化小学数学课堂教学，教师应采取一系列策略来激发学生的学习兴趣、提高学习效果，并培养他们全面发展所需的核心素养。

关键词：核心素养；小学数学；课堂教学；优化策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.205

引言

核心素养视域下的小学数学课堂教学需要关注学生个体差异的尊重和多元智能的发展。教师应倡导因材施教，根据学生的不同特点制定相应的教学安排。同时，要运用灵活多样的教学方法，包括探究式学习、合作学习、游戏化学习等，从而满足学生不同方面的学习需求，促进他们在数学领域的全面成长。

一、核心素养视域下小学数学课堂教学难点

（一）学科知识与跨学科融合

小学数学课程作为核心学科之一，与其他学科的融合可以帮助学生将数学概念应用到实际生活中，增加他们对数学的兴趣和理解。然而，这对教师来说是一个挑战，因为他们需要深入了解不同学科之间的联系，并设计能够激发学生探究欲望和理解多个学科概念的教学活动。教师需要深入研究不同学科之间的联系。通过了解各学科的知识 and 概念，教师能够找到数学与其他学科之间的共同点和交叉领域。

（二）个体差异与因材施教

小学生在学习上的差异性包括学习风格、智力发展水平和认知能力等方面。为了满足不同学生的需求，教师需要根据学生的差异性，制定差异化的教学策略和教学资源。这要求教师具备良好的观察能力和丰富的教学设计实践经验。教师应该密切观察学生的学习行为和表现，并根据他们的学习风格、智力发展水平和认知能力等方面的差异进行分析。基于对学生的观察和分析，教师应制定差异化的教学策略。针对不同学习风格的学生，教师可以采用多样的教学方法，如口头授课、实践活动、小组讨论等，以满足他们的学习需求。

（三）创新思维与问题解决

培养学生的创新思维和问题解决能力是核心素养的

重要组成部分。在数学课堂中，教师需要引导学生面对复杂的问题，激发他们的探究欲望和解决问题的能力。这可能需要教师调整教学方法和引入探究性学习，以促进学生的主动参与和自主学习。

（四）合作学习与社交技能

核心素养强调学生的合作与沟通能力。在小学数学课堂上，教师需要组织学生进行合作学习活动，鼓励他们交流和分享想法。这对于培养学生的社交技能、团队合作精神解决问题的能力非常重要。但同时也需要平衡好合作和竞争的关系，确保每个学生都能够充分参与和受益。

二、核心素养视域下小学数学课堂教学优化策略

教师可以创建一个充满活力、有助于学生全面发展的核心素养视域下的优质小学数学课堂。这样的课堂将激发学生的学习热情，提升他们的数学思维能力和解决问题的能力，同时培养他们的合作与社交技能。

（一）设计课程与教学目标

确定清晰的数学课程目标和核心素养的培养目标非常重要。教师应该明确课程目标，梳理学科知识体系，以及核心素养的关键要素，如数学思维能力、创新能力和合作与沟通能力等。这些目标和要素需要贯穿在课程设计的始终，并引导教师的具体教学实践。将跨学科内容整合到数学课程中是提供多元化学习机会的一种方式。通过融入其他学科的概念和问题，例如科学或美术等，可以让学生更好地理解数学的实际应用和相关领域的联系。这样的融合有助于培养学生的综合思维能力，拓宽他们对数学的认识，并促进跨学科的交互学习。一个优质小学数学课堂需要明确目标和要素，将跨学科内容整合，设计探究式活动。通过这些措施，教师可以提供多元化的学习机会，并促进学生全面发展。

例如：教学“二 校园科技节——分数的意义和性质”单元，可以设计以下课程教学目标，以培养学生的数学思维能力：

- 理解分数的基本概念，包括分子、分母、分数线等。
- 认识分数的各种形式和表示方法，如真分数、假分数、百分数等，并能相互转化。
- 掌握分数的加减乘除运算法则，并能应用于实际问题中。
- 理解分数的意义和性质，如大小比较、相等关系、分数在实际应用中的表达等。

接下来通过实际情境或生活例子，引发学生对分数的好奇心和兴趣，让他们猜测、讨论和分享自己关于分数的理解。分数是数学中一个重要且基础的概念，涉及比较、排序和操作等一系列技能。为了帮助学生深入理解分数的含义和运用，设计多样化的探究学习活动可以起到很好的效果。假设有一组学生要分享一盘美食（例如披萨）作为奖励。然而，为了确保公平的分配，学生需要使用分数进行均匀分配。

给每个小组成员准备一张纸和一支笔。让他们思考如何将美食公平地分配给每个人，并使用分数表示每个人的份额。这样做可以提醒学生分数的实际应用，同时也培养了他们的合作能力和逻辑思维。考虑以下情况：如果有5个小组成员，如何使用分数进行均匀分配？如果有8个小组成员呢？提供这些问题可以引导学生思考并让他们通过尝试找到答案。随后，让学生互相交流分享他们的策略和计算结果。通过这个活动，学生们将会体验到使用分数进行公平分配的重要性和实用性。

多种探究学习活动可以帮助学生更好地理解和运用分数。通过让学生参与公平分配食物和制作分数图表等活动，可以增强他们对分数概念的掌握，并激发他们的兴趣和好奇心。这种互动和探索的学习方式能够促进学生的合作精神、逻辑思维以及数据分析与可视化能力，为他们今后的数学学习打下坚实基础。

（二）采用多样化的教学策略

在现代教育中，以学生为中心的教学方法被越来越广泛地应用。这种教学方法强调了学生的主动参与和自主学习，让他们成为学习过程的主角。在这样的教学环境中，探究式学习、合作学习和游戏化学习等策略起

到了重要的作用。探究式学习鼓励学生通过探索和发现来构建知识。相比于传统的课堂讲授，探究式学习更加注重学生的思维活动和解决问题能力的培养。通过提出问题和设立任务，教师引导学生主动查找信息、进行实验、分析数据，从而激发他们的好奇心和求知欲。而且在合作学习中，学生们能够相互交流和分享想法，提高彼此的理解和思考水平。同时，合作学习也培养了学生的团队合作精神、沟通能力和领导技能，对于他们未来的社交和职业发展具有重要意义。

例如：作为教师，要创建一个充满探究和合作的学习环境，以引导学生深入理解分数加法和减法的概念与技巧。在教学“三 剪纸中的数学——分数加、减法（一）”单元中，教师可以先介绍剪纸的历史和文化价值，并与分数加减法的主题联系起来。这将激发学生的好奇心和参与度。

接下来提出一个问题，例如：“如果我有一张长方形的纸片，我想把它切成两部分，其中一部分占 $\frac{3}{5}$ ，另一部分占 $\frac{2}{5}$ ，我应该如何切剪？”鼓励学生思考并讨论问题的解决方法。

将学生分成小组，让他们共同研究并尝试回答问题。学生可以用剪纸模拟切割过程，同时记录下每步的操作和对应的分数。让小组展示他们的解决方案，并促使其他小组提出问题、分享不同的解决方法。学生可以试验不同形状和分数，观察它们如何相互转换，以及加法和减法操作对应的剪纸过程。引导全班讨论并概括出正确的答案和规律。着重强调分数加法和减法的步骤和技巧，为后续的练习奠定基础。

也可以设计一些实际问题并要求学生运用所学的分数加法和减法进行解决。例如：“如果我们有一块蛋糕，将它切成4份，然后再加上另外 $\frac{1}{2}$ 份，那我们一共有多少份？”鼓励学生尝试多种方法，培养他们的问题解决能力和创造性思维。引导学生在探究和合作中深入理解分数加法和减法的概念。这种探究式学习的方法将培养学生的思维能力、问题解决能力和创造性思维，并激发他们对数学的兴趣和热爱。同时，通过与剪纸艺术的结合，学生还能感受到数学在日常生活中的应用和实际意义。

（三）强调个性化教学与因材施教

在教学中，关注学生的个体差异是非常重要的。每

每个学生都有不同的学习需求和能力水平，因此采用差异化的教学策略是促进他们全面发展的关键。了解每个学生的学习需求和能力水平是差异化教学的前提。通过观察、交流和评估等方式，教师可以深入了解每个学生的学习兴趣和学科优势、学习困难以及个人目标。这将帮助教师为每个学生制定适合他们的学习计划和教学策略。

例如：教学“四 走进军营——方向与位置”单元，教师应该了解学生在方向与位置概念上的先验知识和学习水平。可以通过小组活动、测试或问卷等方式获取学生的信息，包括他们对方位词的理解、掌握程度以及可能存在的困惑点。这样教师能够更好地制定教学计划。

根据学生的学习差异，教师可以设计一系列不同层次的任务，以满足不同学生的学习需求。例如，对于学习迅速的学生，可以提供更复杂的问题进行挑战；对于学习较慢的学生，可以提供更简单的问题进行巩固。同时，还可以设置一些开放性的问题，让学生主动思考和交流，促进合作学习和批判性思维的培养。为了满足不同学生的学习风格和兴趣，教师可以提供多种多样的教学资源。例如，使用图片、视频或实地考察等多媒体手段，给予直观的示例和实际应用场景，以帮助学生更好地理解方向与位置概念。

在教学过程中，教师可以设置小组活动，让学生通过合作的方式交流和学习。这样可以促进学生之间的互助合作，提高学习效果。同时，对于有特殊需求的学生，教师还可以给予更多的个别指导和辅导，帮助他们克服困难，提高学习成绩。

（四）培养合作与社交技能

在小学数学教学中，创建积极互动和尊重的学习环境是非常重要的。这样的环境可以培养学生的团队合作精神和沟通能力，在他们的学习中起到很大的推动作用。通过组织小组合作项目和分享讨论，学生可以相互学习、交流和评价彼此的工作。这种互动可以让学生意识到自己的不足，从他人身上吸取经验，并且激发他们对学习的兴趣。同时，学生也能够通过分享自己的观点和成果来展示自己的才华，从而增强自信心。教师在这个过程中充当引导者和促进者的角色。教师应该鼓励学生表达观点，同时也要教导他们接受不同观点，并学会在小组合作中解决问题和辩论。这样可以培养学生的批

判性思维能力和解决问题的能力。最重要的是，教师需要营造一个宽容和尊重的学习氛围，使每个学生都有机会参与并感受到被重视。教师可以通过认可学生的努力和成果，避免批评或嘲笑他们的错误。这样能够激发学生的学习动力，并激发他们探究和探索的精神。

例如：教学“七、随处可见的形体——长方体和正方体”时，在教学活动开始之前，数学教师可以通过分组的方式来组建小组。每个小组应由不同背景和能力水平的学生组成，以促进多样性和协作。同时，数学教师可以考虑安排每个小组都有一个领导者，鼓励领导者发挥指导和鼓舞队员的作用。数学教师可以鼓励学生在小组合作中发挥各自的优势和专长。例如，一个学生可能擅长计算，另一个学生可能擅长创意思维，他们可以相互补充，并共同解决问题。通过任务分工，学生能够理解和尊重每个成员的不同贡献，并学会协商和合作。数学教师应该鼓励学生进行积极的沟通和互动。这包括倾听他人的观点，提出问题，分享思路和解决方法。老师可以为学生提供一些建议和技巧，如确保每个成员都有机会发言，鼓励讨论和争论，以及解决冲突时的妥协和谦和。在活动结束后，数学教师应该及时给予学生反馈。教师可以评估团队合作的过程和结果，以便学生了解他们的进步和改进之处。同时，教师也可以让学生相互评价，从而培养学生的自评和互助意识。数学教师应该积极采取相关策略和方法，在教学过程中鼓励学生合作，并为他们提供指导和支持，从而全面发展他们的综合素质。

结语

在核心素养视域下，小学数学课堂教学优化策略需注重培养学生的数学思维能力、创造性解决问题的能力和合作与沟通能力等核心素养。通过因材施教和灵活多样的教学方法，教师可以激发学生的学习兴趣，提高学习效果，并培养学生在数学领域的全面发展。不仅要关注学生的学习成绩，还要关注他们的学习过程，培养良好的学习态度和习惯。这样的教学策略将为学生的数学学习打下坚实基础，为他们未来的发展奠定重要的素养基础。

参考文献

- [1] 康智煌. 核心素养视域下的小学数学课堂教学策略[J]. 小学时代, 2021(12): 67-68.
- [2] 李军. 核心素养视域下的小学数学课堂有效提问策略[J]. 数学学习与研究, 2021, (22): 82-83.