

核心素养导向下的小学数学大单元教学设计研究

江晓红

江西省南昌县斗柏路小学, 江西 南昌 330200

摘要：在当今教育领域，素质教育成为了一种全球普遍关注的趋势，随着“核心素养”的提出，以全面发展学生为目标的教育理念逐渐成为教育改革的中心。作为最基本、最重要的学科之一，小学数学教育在培养具备核心素养的学生方面发挥着举足轻重的作用，数学素养不仅涵盖了数学知识、技能与应用，更重要的是激发学生的数学兴趣和探究精神，培养他们终身学习和适应未来社会需求的能力。因此，本文旨在深入探讨核心素养导向下的小学数学大单元教学设计，分析当前数学教学存在的问题，并尝试提出一套切实可行的优化措施，为小学数学教育提供一种符合时代发展要求、有效培育学生核心素养的新模式。

关键词：核心素养；小学数学；大单元教学；设计策略

中图分类号： G623.5

文献标识码： A

文章编码： 2023030180

Research On The Design Of Primary School Mathematics Large Unit Teaching Under The Guidance Of Core Accomplishment

Jiang Xiaohong

Doubai Road Primary School, Nanchang County, Jiangxi, Jiangxi Nanchang 330200

Abstract： In today's education field, quality education has become a global trend of universal concern, with the "core quality" proposed, to develop students as the goal of the education concept has gradually become the center of education reform. As one of the most basic and important subjects, mathematics education in primary schools plays a pivotal role in cultivating students with core literacy, which not only covers mathematical knowledge, skills and applications, but more importantly, stimulates students' interest in mathematics and the spirit of inquiry, and cultivates their lifelong learning and ability to adapt to future social needs. Therefore, this paper aims to deeply discuss the design of primary school mathematics teaching under the guidance of core literacy, analyze the existing problems in current mathematics teaching, and try to put forward a set of feasible optimization measures to provide a new model for primary school mathematics education that meets the development requirements of The Times and effectively cultivates students' core literacy.

Key words： core literacy; primary school mathematics; large unit teaching; design strategy

引言：

以核心素养为导向的小学数学教育逐渐成为新时期教学改革的重中之重，因此针对核心素养导向下的小学数学大单元教学设计开展深入研究，逐步完善新时期的教学模式对于提升小学数学教育质量具有重要的理论和实践意义。

一、核心素养导向下的小学数学大单元教学设计的重要性

（一）提高学生的数学素养和综合能力

核心素养导向下的小学数学大单元教学设计具有极其重要的意义，首要体现在它可以有效提高学生的数学素养和综合能力，在教学设计中，以核心素养为指导有助于确立全面、深入的学习

目标，注重培养学生的数学思维能力、问题解决能力和自主学习能力，通过针对性地设置具有挑战性和实际意义的教学活动和任务，教师可以引导学生积极参与，并在实际操作中不断提升他们的数学能力。同时，教学设计需要充分考虑学生的个体差异、兴趣和认知水平，营造有利于每个学生全面发展的教学环境，这种设计理念有助于鼓励学生发挥个人特长、积极面对困难和挑战，形成积极向上的学习心态。结合现代教学技术手段，教师可以为

作者简介：江晓红（1970-11-17）；女；汉；江西南昌；大专；中小学一级；小学数学教学

学生提供多样化的学习资源和学习形式，使他们更好地理解和掌握数学知识，培养实际应用能力。在这个过程中，学生的数学素养和综合能力将不断提高。

（二）调整教学方法，促进教育改革

核心素养导向下的小学数学大单元教学设计同样强调教学方法的转变和教育改革，为了更好地落实核心素养导向，教师需要逐步改变传统以知识传授为主的教学方式，更加关注学生的自主学习和合作学习过程，以及启发式、探索式和实践性的学习方法，通过将教学重心从纯粹的知识掌握转向能力培养，教育改革将得到有力的推动。在这一转变过程中，教师的角色也从单纯的知识传授者变为引导者、设计者和评价者，需要关注学生的需求、特点和成长，为他们提供适应性的教学策略和个性化的支持。此外，教师间的沟通与合作将更为紧密，共同研究与实施核心素养导向下的小学数学大单元教学设计，这样的教学模式将有助于提高教育质量，确保每一个学生都能全面发展，为未来学习和生活奠定坚实基础。

二、核心素养导向下的小学数学大单元教学设计中存在的问题分析

（一）课程内容与核心素养之间的脱节

在核心素养导向下的小学数学大单元教学设计中，一个显著的问题是课程内容与核心素养之间的脱节，由于历史原因和惯性思维，教师们通常过于关注知识教学，而忽略了学生核心素养的培养。随着课程改革的推进，核心素养成为了课程设计的重要内容，然而在许多课堂教学中，教师们对核心素养的关注程度仍然不足。具体表现为教学中仍以传统知识题为主，难以满足核心素养培养的需求，学生在学习过程中，更容易产生“为了学而学”的现象，导致核心素养培养自然被忽视。

（二）教师素质的不足

教师素质在小学数学大单元教学设计中尤为关键，然而，目前很多小学教师在教育理念、教学方法和核心素养内涵等方面的认知存在局限，对于核心素养，许多教师仅停留在口头上的认可，缺乏具体且针对性的教学方法来实现核心素养的培养，这样的现象在很大程度上削弱了核心素养导向教学设计的效果。部分教师在日常教学中仍然过于追求课程表面层次的教学要素，缺乏从整体出发来梳理教学内容，从而无法将课程内容和核心素养紧密结合，对于课程改革理念的不透彻，也使得很多教师难以有效地将核心素养理念应用在实际过程中。

（三）评价体系的不完善

当前小学数学大单元教学设计的评价体系还不够完善，很多教学过程中的评价仍然倾向于知识点的掌握程度和学生的应试能力，这种评价方式忽略了学生核心素养的发展，导致学生在学习过程中缺乏启发和激励。评价体系的不完善主要表现在对核心素养的考核不足，尚未完全脱离应试教育的桎梏，无法全面、准确地评价学生在整个教学过程中的真实发展水平，这种状况会导致教师更容易关注应试效果而非培养学生的核心素养，甚至有时会

让学生将重心放在分数上，而非真正的学术成长。

（四）课程资源的不足

在小学数学大单元教学设计中，课程资源的不足也是一个突出问题，很多学校和教师在教材编写、教学过程中，缺乏针对核心素养导向的有效资源，比如许多教材和试题库资源仍然以传统知识为主导，较少关注和体现新型的以核心素养为导向的教学改革理念。此外，在教学场馆、实践基地和课堂环境方面，学校资源配置也存在失衡现象，导致教师在教学过程中难以充分利用资源，进行有效的核心素养培养，由于课程资源的不足，教师往往难以顺利推进核心素养导向下的教学设计，缺乏对学生创新思维和实践能力等方面的培养。

三、核心素养导向下的小学数学大单元教学设计

（一）加强课程内容与核心素养的整合

要解决课程内容与核心素养脱节的问题，需要加强课程内容与核心素养的整合，在教学设计中，教师应从学生的实际出发，重视学生的创新思维、问题解决、团队合作等核心素养的培养。首先，教师应将教学内容与实际生活场景相结合，让学生在具体的生活中感受到数学知识的实际应用。其次，通过课堂讨论、小组合作等教学形式，引导学生主动参与教学过程，激发学生的思考和探究欲望。最后，应关注教材的选用和内容改进，确保教材内容与核心素养紧密联系。

例如，在几何图形领域的教学过程中，教师可以采取小组合作的形式，让学生们充分利用橡皮泥、纸张等多样化的材料来创作各种几何图形，要引导学生们深入研究这些几何图形的特性、类别及其应用场景，以激发学生们的兴趣。首先，老师会将班级分成几个小组，每个小组约有四到五名学生，然后他们会被分配制作不同几何图形的任务，如制作立方体、球体、棱锥等。学生们通过动手操作这些材料，塑造出各种几何图形，并思考几何图形的基本特点，接下来教师会引导学生开始分析和讨论所制作的图形：例如，老师可以问学生们：“这个立方体有几个面？它们之间有什么关系？”尝试让学生从形状、角度、边长等方面来描述图形的性质。在这个过程中，教师鼓励学生运用所学知识进行创新实践，比如将生活中常见的物体同几何图形联系起来，从而加深对这些图形的理解，比如学生可以讨论如何将几何图形运用于建筑设计、桥梁结构等实际场景，这种动手实践有助于促使学生发展空间观念能力，使得他们对立体几何图形有更加直观的认识。通过这种教学方式，学生在探索几何图形的过程中逐步建立了空间观念和思维能力，并将所学知识应用于实际的生活和学科领域中，使得他们在理论和实践层面都获得全面的学习体验。

（二）提高教师素质和专业发展水平

为了实现核心素养导向下的小学数学大单元教学设计，教师的素质和专业发展水平至关重要，学校需要加强教师培训和专业发展，促进教师更新教育观念、提高教学能力。首先，组织专题培训和研讨，让教师充分了解核心素养内涵、课程改革背景与要求。其次，开展教学观摩和评课活动，鼓励教师相互学习，取长

补短。

例如，在一个涉及“分数运算”的大单元教学设计中，教师需要组织一场关注核心素养要求的学科研讨会，这个研讨会的目的是让教师们共同探究如何将实际生活情景融入以分数为主题的教学活动中，从而让学生能更好地领会概念。在教学过程中，教师需要设计一系列与生活紧密相连的任务场景，从而迫使学生运用分数进行计算，比如教师可以给出现一个购物优惠的题目：某商场购物满100元打九折，小明想为妈妈买一款价格为180元的化妆品，实际优惠后需要付多少钱？学生需要运用分数运算和简单的加减法来实际问题。通过这种方式，教师不仅帮助学生了解分数的概念，也将分数运算与实际生活紧密联系在一起，让学生在场景中练习。在完成这些任务的过程中，学生们会变得更加积极主动地参与学习，这有助于培养他们的问题解决能力和自主学习能力。

（三）完善评价体系，注重培养学生核心素养

完善评价体系是解决核心素养导向下教学设计问题的重要手段。首先，评价体系应从知识掌握程度扩展到核心素养的发展，关注学生思维品质、创新能力等多个方面的表现。其次，将传统的书面测试与实践操作、表现评价、同伴评价等多元化评价方式相结合，形成立体的评价体系。最后，关注及时反馈，为教学提供改进方向，促进学生个性化发展。

例如，在数据处理领域的教学设计中，首先教师可以以问卷调查为例，组织学生进行实际操作，以便让他们在调查过程中培养沟通、组织和分析能力，教学过程大致分为以下几个阶段：

（1）设计问卷：教师引导学生选定一个与日常生活息息相关的主题，例如学生的作息时间、饮食习惯等，然后，教师协助学生设计一份详细的调查问卷，包括选择合适的问题类型、设计调查问题和设置答案选项等。

（2）收集数据：学生们需要在班级或学校范围内展开调查，口头或书面的形式邀请同学们或老师参与调查，这个过程让学生磨练沟通和组织能力，同时也培养他们的团队协作精神。

（3）分析数据：在完成数据收集后，学生们需要整理、归纳和分析数据。教师可以教授学生使用表格、绘制图表和计算百分比等技巧，让学生初步了解数据处理的基本方法。

（4）评估阶段：教学过程结束后，教师需要对学生的核心素养进行全面评估，这可以通过书面报告、小组汇报等形式进

行，比如学生们可以结合所得数据，完成一份书面报告提交给教师，同时在课堂上以小组汇报的形式展示分析结果和结论。

这样的教学设计不仅可以让学生们全面掌握数据处理的基本概念和技巧，还能在实践中有效培养他们的沟通、组织和分析能力。在评价阶段，教师可以根据学生的课堂表现和作业成果，全面了解和评估学生在数据处理领域的核心素养，从而为他们今后学习和生活提供有针对性的指导和建议。

（四）充实课程资源，促进核心素养培养的实施

要解决课程资源不足的问题，学校和教师需要积极充实课程资源，为核心素养导向下的小学数学大单元教学设计提供更多支持。首先，整合现有资源，积极开发适用于核心素养培养的教材、案例、试题等教学资源。其次，发挥信息化教育优势，利用数字化资源、网络教育平台等多元化手段，提供丰富的学习渠道和资源。

例如，在一个与“小数运算”相关的大单元教学设计中，教师可以开发各类多媒体教学资源，如动画、游戏等，帮助学生更直观地了解不同商场购物折扣价格计算的实际应用。同时可以组织学生参观超市，让学生在实际操作中运用所学的小数运算知识进行实践，从而提升学生的动手能力和实际问题解决能力。在评价过程中，教师可以结合学生课堂表现和实际操作，为学生的核心素养提供全面而客观的反馈。

结语

综上所述，核心素养导向下的小学数学大单元教学设计在当前教育改革中具有积极的意义，它将为培养全面发展、具备现代社会所需关键能力的学生创造条件，然而要实现高质量的核心素养培养，需要关注探究课程设计、教师教育、评价体系以及课程资源等方面的问题，采取有针对性的措施进行解决。希望通过了解核心素养导向下的小学数学大单元教学设计所面临的问题及解决措施，为正在变革中的基础教育提供参考，促进课程改革的深入实施，逐步提升教育理念，重视学生的个性化发展和综合素质，关注实际操作和生活情境的融入，努力搭建一个富有挑战性和可持续发展的教学环境，这将有助于培养学生适应未来社会的多元能力，为我国教育事业的长足发展作出积极贡献。

参考文献

- [1] 张慧, 丁颖. 基于核心素养视域的小学数学问题解决教学设计研究. 数学教育学报, (2021).30(02), 235-240.
- [2] 刘强, 黄梦宇, 俞涵宇. “核心素养”概念背景及小学数学课堂教学实践的路径探析. 创新教育研究, (2021).9(03), 42-46.
- [3] 赵菊红, 郑若漫. 核心素养视域下小学数学课程整合策略研究. 教育教学论坛, (2021).10, 122-123.
- [4] 杨辉, 陆航. 核心素养背景下的小学数学教学模式研究——以“classmath”为例. 心理月刊, (2020). 15 (003), 164-166.