

小学数学核心素养下的课堂教学实践探究

刘苡妍 胡诗晗

沈阳市沈河区朝阳街第一小学沈北蒲新分校

摘要：随着教育的不断深入，小学数学教育逐渐从传统的知识传授转向对学生核心素养的培养。核心素养作为现代教育的核心理念，旨在培养学生的综合能力，使其能够适应未来社会的发展需求。在小学数学教育中，核心素养的培养不仅关乎学生的知识技能掌握，更关乎其思维能力、创新能力以及情感态度等多方面的发展。本文旨在探讨小学数学核心素养下的课堂教学实践，通过深入分析当前小学数学课堂教学的现状，提出有效的教学策略，以期学生的全面发展提供有力支持。

关键词：核心素养；小学数学；有效课堂；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.101

引言

在新时代背景下，数学教学应当恪守教学的基本原则与规律。在此基础上，明确教学目标，进一步整合、梳理、提炼和总结教学活动。结合教学内容，充分考虑学生的认知水平和兴趣取向，创设多样化、丰富的教学情境。鼓励学生在课堂上独立思考、协作探究，激发学生的数学思维，引导学生从多角度分析数学问题，提升知识应用与综合实践的能力。

一、核心素养视域下小学数学课堂的教学要求

（一）突出学生学习主体地位

在教学过程中，教师需要转变传统的教学观念，将学生置于学习的中心，充分尊重学生的个体差异和主体地位。这意味着教师应从知识的传授者转变为学习的引导者和促进者，鼓励学生积极参与课堂活动，自主探索，合作交流。通过设计富有启发性、开放性和挑战性的问题，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，使学生能够主动思考，勇于质疑，培养独立解决问题的能力。同时，教师应关注学生的学习状态，及时调整教学策略，以满足不同层次学生的学习需求，促进每个学生的全面发展。

（二）注重跨学科课程的整合

数学作为基础学科之一，其核心能力的培养并不仅限于数学知识与技能本身。它还应当通过跨学科课程的整合，拓展学生的学习视野，提升其综合素质。小学阶段的学科教育应突破传统学科间的界限，促进数学与其他学科之间的相互渗透与合作。例如，在数学教学过程中，可以融入科学、艺术和社会等其他学科的内容，借助特定的跨学科主题激发学生的探索热情与创新思维。这种跨学科的整合不仅有助于学生更深入地理解数学知识的实际应用，还能培养他们的跨学科综合思维能力，增强解决实际问题的能力。通过数学与其他学科的融合，

学生不仅能够加深对数学知识的理解，还能灵活地将数学思维和方法应用于其他学科的学习，构建更为全面的知识结构和能力体系，从而提升整体素养和创新能力。

（三）注重创设适宜学习情境

在小学数学教学过程中，教师应致力于全面贯彻核心素养。为此，教师需依据学生的实际情况及教学内容，设计多样化的教学活动，将数学知识与日常生活紧密联系，以培养学生的知识迁移和应用能力。通过这种方式，学生能够积累广泛的学习经验和知识，并加深对知识的理解和掌握。教师应精准把握学科的核心，创造丰富的情境，激发学生对数学学习的兴趣和内在动力。通过将数学与生活相结合，从日常生活中挖掘数学知识，并将这些知识应用于生活实践中，使学生全身心地投入学习情境中。教师还应帮助学生寻找合适的学习方法，以实现学以致用的教学目标。

二、当前小学数学课堂教学存在的问题

（一）教学目标单一化，忽视核心素养培养

在小学数学教育领域，长期以来，部分教师过分强调学生在数学运算和问题解决方面的能力培养。他们倾向于依据问题主题和知识目标来规划教学活动，却忽略了对学生核心素养的培育，例如空间概念、逻辑推理和数据意识的培养，从而导致教学目标的单一化。尽管学生能够学习并掌握基础数学知识和技能，但他们往往缺乏创新精神和实践能力，难以有效地培养其核心数学素养。这种偏颇且被忽视的核心能力培养目标，难以激发学生的学习兴趣 and 热情，限制了他们思维能力的发展，不利于培养他们的独立思考和解决问题的能力，亦不利于他们的全面成长。

（二）评价方式局限，未能全面衡量学生素养

在现今小学数学教学的评价体系中，仍普遍采用以

知识掌握为基础的测试方法，侧重于对学生记忆和计算能力的考核，却往往忽略了对学生综合核心能力的全面评估。传统的考试成绩常常被视为衡量学生学业成就的唯一尺度。在评价学生的过程中，教师往往过分重视其正确答案的呈现，而忽略了对学生思维过程和问题解决能力的考量。此类评价手段无法充分反映学生在数学思维、创新及实际应用方面的发展状况，亦无法有效激发学生对数学深入思考与探索的兴趣。从核心素养的视角出发，评价机制应更加重视对学生综合能力的培养，包括逻辑思维、问题解决、合作探究等能力。教师应运用过程评价、同伴评价、自我评价等多种评价方式，全面掌握学生在数学学习上的表现，并据此为学生提供更加精准的支持与指导。

（三）教学内容碎片化，缺乏整体设计

小学数学知识之间存在着紧密的内在联系，教师在教学中应当加强课程内容的整体规划，以助于学生构建一个全面的知识体系。然而，部分教师在准备课程时，往往仅专注于单一的知识点，而忽视了对教学内容的全面规划，这导致了教学内容的严重碎片化。在这样的教学模式下，知识点之间缺乏必要的纵向联系，同时，课内外的资源也未能得到有效的横向整合，难以构建起一个完整的数学学科知识体系。这种状况使得学生在提升综合运用知识的能力方面遭遇困难，也难以建立起系统的知识网络。

三、核心素养下小学数学有效课堂教学的策略

（一）多元化教学方法，激发学生主体性

在小学数学教学中，采用多元化教学方法是激发学生主体性的关键。首先，教师应结合学生兴趣和认知水平，设计多样化的教学活动。例如，通过引入游戏化学习、小组合作学习、项目式学习等方式，使学生在轻松愉快的氛围中积极参与，主动探索数学知识。同时，教师应鼓励学生提出问题、发表观点，培养他们的批判性思维 and 创新能力。其次，利用信息技术手段，如多媒体教学、在线互动平台等，丰富教学资源，拓宽学生视野，使数学教学更加生动有趣。此外，教师还可以结合生活实例，将抽象的数学概念具体化，帮助学生更好地理解和掌握数学知识，提高他们的实际应用能力。通过这些多元化教学方法的实施，可以有效激发学生的主体性，促进他们在数学学习上的全面发展。

（二）多元化评价方式，全面衡量学生素养

传统的评价方式过于狭隘，主要关注学生的知识记忆与计算技能，却忽略了学生综合素质的培养。在核心能力框架指导下，教师应构建多元化的评价体系，全面

评估学生的数学素养。评价不应仅限于期末考试和标准化测试，而应包括过程评价、同伴评价以及自我评价等多种方式，以关注学生在学习过程中的表现。通过观察学生的课堂参与度、问题解决策略以及思维深度，教师能够全面掌握学生的学习进度和能力发展情况^[1]。例如，教师可以设计课堂演示、学习日志、项目报告等多样化形式，以激励学生通过实际操作展示其数学思维和解决问题的能力。多元化的评价方法能够更精确地反映学生的学习成效，协助教师及时调整教学策略，进一步提升学生的核心竞争力。

（三）思维可视化引领，发展几何直观素养

抽象性是数学学科的核心特征之一，同时也是学生在学习数学时所面临的难点。鉴于小学生主要依赖具体形象思维，教师在教学中应将思维可视化作为关键点，采用形象且直观的方法辅助学生理解抽象的数学概念，探究数学规律。在实际教学活动中，教师可适当运用直观教具，例如实物、模型、图表等，或者通过绘制思维导图，以加深学生对知识的理解，并促进从具体到抽象的思维转变，进而培养学生的几何直观素养。以“长方形和正方形”的教学为例，教师可借助多媒体课件，展示不同四边形的动态变化过程，让学生在观察中直观地认识到正方形是长方形的一种特殊形式，其四个内角均为直角，四条边等长。随后，教师可引导学生通过实际操作，使用橡皮筋围成各种长方形和正方形，并利用直角尺和量角器检验对边是否相等、各角是否为直角，通过反复实践来深化对长方形和正方形的理解^[2]。在操作实践之后，教师应鼓励学生绘制思维导图，以梳理长方形和正方形之间的联系与差异，帮助学生在脑海中形成清晰的概念结构，并将思维以可视化的方式展现出来。在此过程中，学生需通过多种感官直观地感知图形特征，使思维逐步从具体经验提升至抽象概括，从而培养几何直观素养。通过绘制思维导图实现思维的可视化，学生能够加深记忆，并构建起全面的知识体系。此外，教师亦可在课后安排趣味性作业，要求学生在日常生活中寻找长方形和正方形的实例，拍照上传至线上平台，并描述它们的相似之处与差异，以此促使学生将所学知识应用于实际生活，进一步加深对相关概念的理解。

（四）引入生活

数学无时无刻不渗透于我们的日常生活之中，学生需培养敏锐的观察力，以一双慧眼洞察周遭环境，将数学知识与实际生活紧密相连。在教学过程中，构建真实场景有助于降低学生学习的难度，增进对知识的理解与掌握，消除心理障碍及对难题的畏惧，从而激发学生对

数学的热情与兴趣。构建与现实生活相关的场景能够彰显数学之美,有效引导学生的数学思维,使其思维更具创新性和发散性。这并非将逻辑数学问题简化为对知识点的机械记忆。因此,唯有通过生活化的介绍,学生方能体会到学习数学的乐趣。例如,在探讨“圆周长”这一概念时,教师可运用多媒体技术向学生展示相关案例,如“赵先生每日健身,绕着一个中心有旗杆的圆形广场跑三圈。该广场的旗杆到边缘的距离为200米。赵先生每日跑动的距离是多少?”教师将提供基础指导,鼓励学生独立思考与讨论,依据个人理解进行计算与问题解决,并通过真实案例在脑海中形成具体而直观的图像,培养他们独立思考与探索的能力。持续探索数学知识能够培养学生勤奋学习的能力。

(五) 促进交流与合作,增强数据意识

在以核心素养为导向的小学数学教学中,学生需通过积极参与和合作探究来内化知识和提升技能。教师应致力于开展小组合作活动,以促进学生之间的交流与合作,进而提高他们在主动建构知识过程中的合作交流、逻辑表达和反思评估能力。在具体教学实践中,教师可设计学习项目,鼓励学生以小组形式进行合作探究,通过调查研究、数据收集与分析、结论得出等环节,增强数据意识,提升数学学习能力。重要的是,学习项目应具备一定的挑战性和可操作性,以激发学生的学习兴趣 and 探究欲望^[3]。以“条形统计图”教学为例,教师可基于该单元的教学内容设计学习项目,明确项目主题为“生活中的条形统计图”,并细化项目内容如下:①调查条形统计图在日常生活不同领域中的应用,并进行罗列;②小组内讨论条形统计图的构成要素;③从“班级同学最喜欢的运动项目”、“一周内每天的天气情况”、“本班同学出生的月份”、“班级同学最喜欢的动物”四个主题中选择一个,小组合作进行调查研究、数据收集和数据分析,探讨数据中所呈现的规律;④小组成员合作绘制条形统计图。最终,教师应引导学生展示项目成果,并进行互相评价,以便学生能够进一步反思自己的学习和探究过程,识别自身的不足,并借鉴他人之长,从而不断优化自己的学习方法和思维模式,提高数学核心素养。

(六) 引导家长科学教育,减轻课外负担

在“双减”政策的背景下,家长需更加关注孩子的学习过程,而不仅仅是考试成绩和排名。尽管如此,众多家长仍旧感到焦虑和担忧,担心孩子在学业上落后,因此纷纷为孩子报名参加众多课外辅导班。教师应引导家长科学、合理地规划孩子的课余时间,确保他们有充

足的时间进行体育锻炼、培养兴趣爱好以及参与社会实践活动。同时,教师还应向家长传授一些有效的家庭教育策略,例如如何培养孩子的阅读习惯、写作技能和数学思维。这将有助于家长更深入地了解孩子的学习状况,及时发现并解决问题。此外,教师应鼓励家长与学校保持密切的沟通与合作,共同为孩子的成长和进步而努力。例如,家长可以定期参加家长会,了解孩子在校的学习状况和表现,并与教师进行沟通和讨论;家长还可以积极参与学校的教学活动,如亲子班、家校合作等,共同提升学生的数学素养和综合素质。

(七) 提升教师专业素养,优化教学实践

教育工作者需持续更新其教育理念,深入探究核心竞争力在数学教育领域的实际运用,并对传统教学方法及评价工具进行改进。教师应定期参与专业培训,掌握最新的教育理论与教学技术,并能有效地将这些理论和技术融入课堂教学之中。同时,教师应加强自我反思与专业发展,及时总结教学经验,调整并优化教学策略。通过提升教师的学科专业知识与教育素养,不仅能够增强课堂教学的成效,还能促进学生核心竞争力的全面成长。在此基础上,教师还应重视跨学科教学的整合,借助其他学科的资源与视角,丰富数学教学内容,提升学生的综合能力。

结语

从核心素养的视角审视,小学数学教学应立足于学生的实际需求,重视课堂内容的适宜性与教学方法的多样性。同时,强调学生的主体地位和参与度,致力于探索与时代发展相适应的教育评价方式。通过持续提升教师的专业能力,以优化教学实践。唯有在这些方面不懈努力与创新,方能真正实现学生数学核心素养的全面提升,增进学生综合能力的发展,为学生未来的学习与成长奠定坚实基础。因此,在新时代教育的挑战面前,教师需不断更新教育理念,灵活调整教学策略,以满足学生多样化的发展需求,推动小学数学教育质量的全面提升。

参考文献

- [1] 王碧红. 核心素养下小学数学课堂教学有效性策略探究[J]. 才智, 2020(04): 5.
- [2] 朱立明, 秦丹. 新课标下小学生数学核心素养的架构研究[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(7): 12-18.
- [3] 俞平. 小学数学课堂中培养学生核心素养的途径分析[J]. 考试周刊, 2021, (66): 100-102.