

探讨小学数学课堂落实核心素养培养的策略

● 顾晓翠



[摘要] 课程改革的中心任务是全面提升学生的核心素养和整体学习能力。在小学数学教学中对学生的培养不仅要通过传统的课堂教学实现,而且要在解决实际数学问题中发展学生的各项能力。小学数学作为基本的学科之一不应局限于简单的知识传授,而应深化对学生数学核心素养的培养,从而有效提高他们的数学解决问题的能力。基于此,本文重点探讨了小学数学课堂落实核心素养培养的策略。

[关键词] 小学数学;核心素养;培养

小学数学是义务教育阶段的基础性课程,对培养学生的数理思维逻辑能力和数学的应用能力有着基础性的支撑作用。新课标要求教师必须更新自己的教学观念,并将这些新的教学理念整合到课程中。教师通过采取多样化的教学策略和路径能促使学生在学习过程中更有效地建立数学知识的体系。这种方法还能全面提升学生的数学思维和应用能力,为他们未来的学习和实践打下坚实的基础。

Q 小学数学课堂教学中培养学生核心素养的意义

第一,数学提供了一种独特的视角,使学生能在观察世界的同时识别和分析现实中的量化关系和空间结构。这种能力使他们能够从日常生活中提出重要的数学问题并从中了解数学的规律,体验到数学之美。第二,数学的思考方式能够促使学生从已知事实和规则中进行逻辑推理,建立一套连贯的数学逻辑框架。这不仅限于传统的数学问题解决,还可以帮助学生通过计算技术对信息进行分类和总结,从而应对更复杂的问题。这种思维训练能帮助学生形成一种重视证据、条理分明且逻辑严谨的思维方式,是培养学生科学态度和理性思维的基础。第三,学生通过运用数学语言能够对自然界和科学场合中的数量关系及空间结构作出精确而简洁的描述。他们能在实际生活和跨学科领域中构建合适的数学模型来表达和解决问题。这种能力还包括对数据的深入理解和评价,使学生能运用数据分析对不确定性进行预测和解释,以作出理智的决策。学生通过这样的学习过程不仅加强了对数学概念的掌握,而且加深了他们对于如何将数学应用于现实世界的理解,为其未来的学习和生活奠定了坚实的基础。

Q 小学数学课堂落实核心素养培养的策略

(一)联系数学生活实际,培养学生的数学文化

将小学数学课程与学生的日常生活融合起来对增强学生对数学的实用性和文化价值的认识至关重要。教师可以通过引入实际的购物场景,如商品价格标签,让学生通过计算商品的总价和打折额度来实践数学知识。这种教学方法不仅能让学生在生活场景中实际体验数学的应用,而且能显著提升他们的计算和实际操作能力。学生通过这些活动将能更清晰地掌握关于度量和计量单位转换的知识。此外,教师还可以为学生分享数学领域内的历史故事,如高斯和华罗庚的故事就可以极大地激发学生对数学的兴趣。这些故事不仅能丰富学生的学习内容,而且有助于塑造学生的思维方式和价值观。这样的教学活动不仅能让认识数学,而且能激发他们对这一学科的热情和持续的追求。

(二)创设情境问题

为了促进学生思维能力的发展,教师需要从传统的教学方式中进行突破,采用设计具体问题情境的方法来引导学生进行深入思考和主动探索。这种方法要求教师摒弃过时的单向授课模式,而是通过整合创新的教学策略来增强学生的学习动机,并提升他们在课堂上的主动参与度。教师通过将数学知识与学生的日常生活经验结合起来可以帮助学生更好地理解数学的实用性和工具性,同时深化他们对数学与现实世界关系的感知。

以小学西师版教材中的“分数除法”为例,该部分内容涉及抽象的数学运算规则,对学生而言是一大挑战。在这个教学单元中教师的目标是培养学生准确处理数学问题的能力,确保学生不仅能够理解数学运算的基本原则,还能掌握

分数除法的具体步骤。教师可以引入生动的教学情境，如通过实际操作模拟来引导学生理解复杂的数学概念，同时提升他们解决问题的能力。教师在具体教学中可以设置一个日常生活中的场景：假设一个量杯内装有 $\frac{3}{5}$ L 的果汁，需要均匀分配到两个杯子中，那么每个杯子应分得多少果汁。这样的实际问题可以帮助学生形象地理解分数运算，并将其应用于实际问题解决中。学生通过这种方式不仅能够实际操作数学问题，而且能够直观地看到数学知识在生活中的应用。这种体验可以极大地增强他们的学习兴趣和思维能力。在这一过程中，教师还应鼓励学生探索多种解决策略，如通过讨论和团队合作来找出最佳的分数计算方法，这样不仅能加强学生对数学基本概念的理解，而且能提升他们的合作能力和创新思维。教师的角色是引导者和协调者，他们应该观察学生的学习进程并提供必要的指导，确保每个学生都能在课堂中找到自己的位置并充分发挥潜力。

（三）开展探究式学习法

在现代教育中，教师应创造一个富有挑战和启发性的教学场景，这样能够激发学生的探索兴趣，并促使他们主动参与教学活动。为了培养学生敢于质疑和善于思考的习惯，教师应当鼓励学生在课堂上积极提出问题，并对这些问题给予耐心且深入的解答。在此过程中，教师应重视学生的探究活动，如引导学生学习如何观察、分析和归纳，以此强化他们的逻辑思维能力。同时，教师在学生进行探究活动时，应提供即时的指导和支持，帮助他们解决在探索过程中遇到的问题，确保学生能在探究中实现个人成长。教师应对学生的探究成果进行及时的评估与反馈，密切关注学生的进展和成长，以激发学生的学习动力和自主学习的意识。教师可以利用互联网、图书馆等资源为学生提供广泛的学习材料，从而拓展学生的学习视野。教师在数学教学中应了解学生的兴趣所在，将数学概念与学生的日常生活紧密联系起来，使学习过程不仅有趣而且富有成效。

例如，教师在教授如何计算圆的面积时可以通过展示实际的圆形物体来激发学生的好奇心，引导学生探讨圆形在现实生活中的应用和必要性，进一步了解圆面积的计算方法的历史和科学基础。教师可以引导学生根据自己的方法来估算圆的面积，并鼓励学生通过回顾已学的相关数学知识，如圆的直径、半径和周长等来加深他们的理解。在这一过程中，教师应组织学生进行小组讨论，使学生能够分享和交流他们的思考和计算过程。每个小组的代表还应向全班展示他们的方法和发现。教师在小组讨论中的角色非常重要，不仅要参与讨论，还应及时提供必要的引导，帮助学生总结出科学且实用的计算方法。教师应认真倾听学生的汇报，对每个小组的方法给予客观的评价，并引导学生从中总结出正确的圆面积计算公式。在教学结束后，教师应设计与现

实生活紧密相关的练习题让学生将新学的知识应用于解决具体问题，从而加深他们对圆面积计算方法的理解和掌握。在学生解决问题时，教师应继续巡视课堂，对解题有困难的学生给予指导，确保每位学生都能够巩固并深化所学的知识。

（四）开展游戏化教学活动

对小学生来说，游戏是最自然的学习方式。因此教师可以通过创造性地设计教学游戏来培养学生的思维能力。这种策略不仅符合学生的天性，而且契合新课标的要求，特别是在增强学生的逆向思维能力方面尤为有效。教师在课堂教学过程中可以发挥创造力设计富有趣味性的游戏活动。这些活动能营造轻松愉快的学习环境，并极大地提高学生的学习兴趣 and 效率。教师在游戏化教学中可以鼓励学生在游戏的互动中积极提问和思考。这样的过程能使他们在乐趣中深化对知识的理解和记忆。这种方法能确保学生在轻松的环境中全神贯注的思考和 Learning，从而达到教学目标。游戏中的问题情境能帮助学生专注于解决数学课堂上的复杂问题，增强他们的自我管理能力，并在游戏中锻炼他们灵活的数学思维。

以“圆的周长”为例，教师可以创造一个富有挑战性的游戏环境，让学生与同伴合作通过观察、计算、比较和分析等活动来深入探索圆周率和圆周长的相关概念。例如，教师可以设计一个游戏，要求学生通过实际测量和计算来验证圆的周长计算公式的正确性。教师可以引入名为“足球和篮球比快慢”的创意游戏，通过这个游戏让学生实际比较在相同距离下沿正方形与圆形路径运动的球体哪一个更快完成。这个游戏不仅能让以趣味的方式掌握圆的周长的计算，而且能激发他们对问题进行深入分析和思考的兴趣。学生在这个过程中不仅要进行实际的运动测量，而且要进行数学计算，比较并推理哪种形状的路径更为高效。在这种游戏化的教学模式中，教师的角色转变为引导者和协调者。他们不仅要提供知识点，而且需要在游戏中提供适时的指导和反馈。这种方法能让学生在互动和探索中不断尝试和错误，通过实际操作来验证和学习复杂的数学公式。最终学生能在享受游戏的同时增强自身解决实际问题的能力，并在学习中养成积极思考和自主学习的良好习惯。

（五）注重科学的教学评价体系

为确保小学数学教学目标与学生核心素养的发展相匹配，建立一个全面的教学评价体系至关重要。这个体系应全方位评估学生在数学学科的学习表现及其在多个关键能力领域的进步，如理解与应用数学知识、问题解决、创新、实践操作及沟通与表达技能。关于学科知识的理解与应用，评价应集中于学生如何掌握并应用数学的基本概念、运算、图形和几何知识。教师可以通过日常作业、定期测试和数

学竞赛等多种方式来衡量学生的知识掌握情况和应用能力。对于学生的问题解决能力,评价标准应包括他们如何分析问题、选择恰当的解决方案、进行有效推理及验证最终结果的能力。这可以通过设计实际问题和生活情境,观察学生解决问题的方法和思考的深度来进行。对学生创新能力的评估重点在于学生能否在数学领域提出创新的解决方案或观点并有效利用数学工具解决实际问题。这一评价的依据通常是学生在学习展示、口头报告和小组讨论中表现出的创造性思维和实际操作能力。实践能力的评价则侧重于学生将数学知识运用到实际生活中去解决问题的能力,这包括他们进行数据分析、测量及数据呈现和解读的技能。教师可以设置特定的实践任务或情境让学生在真实环境中运用数学知识,从而评估他们的实际操作效果。在沟通与表达能力方面,评价标准着重于学生如何清晰、准确地交流数学思想和解决方案,并如何有效利用数学语言和符号。这可以通过学生的演讲、写作、展示和其他演示活动来进行评估。此外,有效的沟通还包括学生如何在小组讨论中表达自己的观点和听取他人意见,这对于培养学生的协作能力至关重要。综合评价是教学过程的重要组成部分,应在教学的各个阶段进行,不仅包括教师和家长的评价,还应包括学生自我评价。这种多角度的评价方式能够让学生从不同视角了解自己的学习成果,识别个人的强项和待改进的领域,进而制订针对性的学习计划。学生通过这种深入的反思和总结能够更清晰地认识到自己的学习过程,激发内在的学习动机,促进自主学习能力的提升。这样的教学评价体系不仅能够准确反映学生在数学学科的学习成就,而且能促进他们核心素养的全面发展。

Q 结束语

通过本文梳理和分析,我们认识到将数学教学与学生的

日常生活紧密结合不仅能增强学生对数学实用性的认识,而且能使其认识数学的价值。特别是通过具体的教学策略,如情境创设、探究式学习和游戏化教学,能够有效提升学生的数学文化感知,增强他们的问题解决能力,激发创新思维,并促进实践技能的发展。重视科学的教学评价同样是讨论的重点。教师必须采取多维度的评估方式来全面了解学生在数学学科中的表现。这种评价不仅关注学生知识的掌握和技能的应用,而且能够了解其是如何运用这些知识和技能解决现实问题。教师通过实时的反馈和全面的评估能够更精确地指导学生,调整教学策略,以满足每位学生的学习需求。教学目标是通过这些策略教会学生数学知识及如何思考和解决问题,如何创新和实践,以及如何有效地沟通和表达自己的想法。教育的最终目标是使学生能够在未来的生活中运用所学。通过本文提出的教学策略和评价方法,期望能够为学生的全面发展提供更有效的支持和帮助。这不仅是对学生的一种教育承诺,而且是对社会未来负责的体现。通过不断优化教学方法和评价体系,能够确保每个学生都能在学习数学的过程中发现乐趣,培养兴趣,并在未来的生活中自信地应用数学工具和思维方式解决各种问题。

参考文献

- [1]李剑.借助信息技术提高小学数学课堂效率的研究[J].中小学信息技术教育,2022(S2):21-22.
- [2]崔欣.动手实验,让小学数学课堂具有生命活力[J].大学,2022(S1):88-90.
- [3]任刘勇.小学数学课堂教学中减负增效的策略[J].理科爱好者,2022(06):155-157.

作者简介:

顾晓翠(1978—),女,汉族,四川广安人,大学专科,一级教师,广安市广安区彭家乡希望小学校,研究方向:小学数学。