

基于核心素养培养的小学数学单元整体教学策略

夏季芸

吉林省长春市公主岭市怀德镇双榆树小学

摘要：在教育改革持续深入推进的当下，培养学生的核心素养，已然成为小学数学教学的关键目标。而单元整体教学凭借系统性与综合性的显著特点，能够把零散的知识串联整合，形成有机的知识整体。这不仅助力学生搭建起完整的知识体系架构，更能在这一过程中，全方位地培育学生的数学核心素养。

关键词：核心素养；小学数学；单元整体；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.06.207

引言

核心素养是指学生应具备的、适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，是学生在接受义务教育后，所形成的能够适应社会发展需要的正确价值观念、必备品格和关键能力。小学数学单元整体教学要以核心素养培养为目标，根据各单元内容的特点，遵循学生学习的认知规律，对学生进行综合素质的培养。教师要从学生实际出发，合理设计单元整体教学活动，促进学生核心素养的养成。

一、指向核心素养的小学数学大单元教学特点

“单元”是指依据统摄中心，按学习的逻辑组织起来的、结构化的学习单位，是实现素养目标的一种微型课程计划。小学数学大单元教学是基于核心素养培育，将小学数学的部分学习内容视为一个整体，并在明确规划单元目标、准确分析学情的基础上，进行适度的微调、重组与延伸，从而提炼学习的主题，设计相互关联的学习任务，开展教学实践。大单元教学有助于推动小学数学课堂的深度学习，是一种促进学生综合理解和融合共生的教学新样态。

（一）内外兼顾，体现学科本质的一致性

大单元教学能够充分体现数学学科知识的本质与核心育人价值，确保教学的连续性和一致性。数学学科知识的一致性主要体现在学生能够连续不断地将新知识纳入原有的认知结构，积累学习经验，丰富各个领域的知识体系。核心育人价值的一致性则体现在学生能够将类似的学习方法进行有针对性的迁移，从而习得不同的知识。

（二）循序渐进，体现单元设计的层次性

数学知识是一个有序且多级的体系，因此，单元教学设计需要具有层次性。设计具有层次性的单元教学，既要站在课程的角度全面分析从整体到部分的知识层级

体系，又要追溯知识的源头，明确知识的发生点，厘清其内在逻辑。大单元的重构与整合需要把握一个“度”，既要避免机械化又不能滞后或超越学段要求，而是要结合不同学段、不同内容进行有机渗透，统筹规划，层层递进，逐步落实。

（三）统筹兼顾，体现核心素养的整体性

传统的零散课时或单一的知识点难以与核心素养的培育目标相匹配。大单元教学的设计与实施能够聚焦核心素养的整体性，摒弃传统教学的弊端，以学生为中心系统地建构学习活动，通过高站位的方式统合单元设计的逻辑性与课时安排的合理性。树立核心素养整体性的教学观还体现在：随着学习的深入以及认知范围的拓展，原有的认知平衡必定会被打破。大单元教学的实施能够及时将新知纳入原有的认知结构体系，形成链接，使学习与认知活动重新处于平衡且连续的状态。

二、核心素养培养的小学数学单元整体教学的优势

（一）促进知识体系构建

小学数学知识本就具备紧密的逻辑性与系统性。而单元整体教学是以单元主题作为贯穿始终的线索，从而对同一单元内的知识进行有机整合。在此过程中，引导学生主动探索，发现知识间潜藏的内在联系。如此一来，学生不再是孤立的记忆单个知识点，而是能构建起完整且连贯的知识体系，更深入地理解和掌握数学知识。

（二）提升思维能力

单元整体教学高度重视对知识的深度探究与综合运用，能有效提升学生的思维能力。像是在面对单元综合性问题时，这些问题往往融合了多个知识点，复杂且具挑战性。学生要顺利解决，就需灵活运用分析、归纳、推理等多种思维方法，从不同角度审视问题，抽丝剥茧，找到解题思路。长此以往，学生的思维能力能得到有效提升。

三、当前小学数学单元教学存在的问题

（一）教学内容碎片化

当前小学数学单元教学中，存在着教学内容碎片化的问题。传统的教学模式往往将数学知识点孤立地进行讲解，缺乏系统的整体性分析，导致学生对于数学知识的理解较为表面。例如，教师在讲解具体的数学概念或技巧时，往往只关注于如何进行计算，而忽略了该知识与其他知识的联系。这种孤立的学习方式使得学生难以形成系统的数学知识结构，进而影响他们运用知识解决实际问题的能力。

（二）教学方法单一

在当前的小学数学单元教学中，教学方法的单一性也是一个不容忽视的问题。许多教师仍然沿用传统的教学模式，即教师讲授、学生听讲的方式，缺乏创新和多样性。这种单一的教学方法不仅难以激发学生的学习兴趣，还可能导致学生在学习过程中产生厌倦和抵触情绪。具体来说，单一的教学方法往往忽视了学生的学习差异和个性需求。每个学生都是独一无二的个体，他们有着不同的学习风格、兴趣爱好和认知水平。然而，在单一的教学方法下，教师往往采用一刀切的教学方式，忽视了这些差异，导致部分学生难以跟上教学进度，而部分学生则觉得教学过于简单，缺乏挑战性。

（三）评价体系不完善

许多学校在学生数学学习的评价上，依旧主要依靠期末考试、阶段测验等，以分数为主要依据。这种评价方式往往侧重于学生对知识的记忆与理解，而忽视了他们的实际应用能力和创新能力以及解决问题的能力。此外，单一的考试评价很难全面反映学生的数学素养和学习过程，容易导致学生在学习中只追求分数，而忽视对知识真正地理解与内化。不完善的评价体系还可能导致教师的教学方式受到限制，使得教师往往围绕考试内容进行教学，缺乏对学生综合素质的关注。

（四）忽视学生个体差异与兴趣培养

在当前的小学数学单元教学中，还有一个较为突出的问题，那就是忽视了学生的个体差异与兴趣培养。在教学过程中，教师往往更注重知识的传授和技能的训练，而很少关注学生的个人兴趣和特长。每个学生都有自己独特的兴趣和天赋，这些兴趣和天赋如果能够得到充分的挖掘和培养，不仅能够激发学生的学习动力，还能帮助他们在数学学习中取得更好的成绩。然而，在现有的教学模式下，学生的个体差异和兴趣往往被忽视，教师

很少根据学生的实际情况进行个性化的教学设计和指导。这种忽视学生个体差异与兴趣培养的教学方式，不仅限制了学生的全面发展，还可能导致学生在数学学习中产生挫败感和厌学情绪。

四、核心素养培养的小学数学单元整体教学策略

（一）科学设计教学活动，系统规划单元课时

在遵循传统教学模式的指导下，许多教师在进行教学设计时，倾向于将数学知识划分为不同的版块进行教学。这种做法虽然确保了学生能够全面地学习数学知识，但往往导致教学内容显得零散，缺乏连贯性，并且容易出现重复讲解的情况。相比之下，单元整体教学模式则能够有效地避免这些不足之处。单元整体教学模式强调的是教学内容的整体性和内在联系，它要求数学教师在进行教学设计时，必须全面而深入地掌握整个教学内容，系统地规划每个单元的课时安排，明确每个单元教学的重点和难点。通过这样的方式，不仅能够提高课堂教学的效率，还能更好地培养学生的核心素养，使他们在学习数学的过程中，能够形成更加系统和深入的理解。

（二）基于核心素养，聚焦核心任务

在进行单元整体任务教学的设计过程中，教师们需要紧密地围绕着核心素养的培养，将核心任务作为教学活动的中心和指导方向。核心任务的设计应当展现出全面的规划和清晰的层次结构，以确保各个任务之间相互联系，逐步提升难度，构建出一个连贯并且逐步深入的学习进程。为了更有效地实现核心素养的培养目标，教师们应当专注于核心任务，通过精心策划的教学活动，引导学生们不仅能够掌握必要的基础知识和技能，而且还能在分析问题、评估各种解决方案以及进行创新性思考等方面取得显著的进步。

（三）开展科学评价，促进学生全面发展

在小学数学教学中教师应秉持以人为本的教育理念，聚焦于学生核心素养的培养，致力于促进学生的全面发展。教师在授课过程中，应强化对学生学习成效的评估，通过科学评价了解学生对数学知识的掌握情况，并据此进行及时的总结与反馈。同时，教师应高度关注学生的个性化发展轨迹，尊重每位学生的独特性与差异性，确保每位学生都能在数学学习过程中体验到知识的乐趣。在规划单元整体教学活动时，教师应紧密贴合学生的实际状况，围绕核心素养的培养目标，开展科学化的评价，并设计多元化的评价方式，不仅包括传统的笔试和口试，还应设计涵盖学生的课堂表现、小组合作、项目作业以

及创新思维能力等多方面的评价方式,全面了解学生的学习情况,发现学生的潜能和不足,从而提供个性化的指导和支持。

(四) 布置实践性学习任务,激发学生学习兴趣

数学知识具有较强的抽象性,而小学阶段的学生正处于具象思维快速发展、抽象思维初步形成的阶段。因此,如果学生在小学阶段无法正确认识和深入理解数学知识,将会导致他们的抽象思维能力、建模能力和推理能力发展缓慢,这对核心素养的提升和后续数学知识的学习极为不利,甚至可能直接影响到他们学习数学的心情和状态。基于此,数学教师在设计学习任务时,应引入生活因素,不断增强其实践性,以此在深化学生对数学知识的理解的同时,促进他们核心素养和抽象思维的不断发展。

(五) 设计多样化教学活动,培养核心素养

在小学数学单元整体教学中,为了更有效地培养学生的核心素养,教师应注重设计多样化的教学活动。这些活动不仅要能够激发学生的学习兴趣,还要能够让学生在参与的过程中,主动思考、积极探究,从而全面提升他们的数学素养。

例如,教师可以设计一些实践性强的教学活动,如数学实验、数学游戏等,让学生在动手操作的过程中,亲身体验数学知识的形成过程,加深对数学原理的理解。同时,教师还可以结合生活实例,创设一些贴近学生生活实际的教学情境,让学生在解决问题的过程中,感受到数学的实用性和趣味性。

此外,教师还可以组织学生进行小组合作学习,让学生在小组内共同探究数学问题,分享彼此的思考和见解。这样的活动不仅能够培养学生的团队协作能力,还能够让他们在相互交流的过程中,拓宽思维视野,提升数学思维能力。

(六) 开展科学评价,促进学生全面发展

在小学数学教学中,教师应秉持以人为本的教育理念,聚焦于学生核心素养的培养,致力于促进学生的全面发展。教师在授课过程中,应强化对学生学习成效的评估,通过科学评价了解学生对数学知识的掌握情况,并据此进行及时的总结与反馈。同时,教师应高度关注学生的个性化发展轨迹,尊重每位学生的独特性与差异性,确保每位学生都能在数学学习过程中体验到知识的乐趣。在规划单元整体教学活动时,教师应紧密贴合学

生的实际状况,围绕核心素养的培养目标,开展科学化的评价,并设计多元化的评价方式,不仅包括传统的笔试和口试,还应设计涵盖学生的课堂表现、小组合作、项目作业以及创新思维能力等多方面的评价方式,全面了解学生的学习情况,发现学生的潜能和不足,从而提供个性化的指导和支持。

结语

综上所述,将单元整体教学策略引入小学数学的教学活动中,不仅能够提升学生的学习效率,帮助他们养成良好的学习习惯和学习方法,还能有效促进他们核心素养的快速发展。因此,教师应积极采用这一策略,科学设计教学活动。具体来说,教师应以整体的视角看待数学知识,系统规划单元课时。整合单元教学内容,并以此为基础开展丰富多样的教学活动,如游戏化学习等。尊重每位学生的个性差异,合理布置分层式的作业任务,以满足不同学生的学习需求。同时,布置实践性强的学习任务,融入生活元素,以全面激发学生的数学学习兴趣。并在单元整体教学结束后,及时进行课后总结,运用全面多元的评价方式,以促进全班学生的共同进步和全面发展。

参考文献

- [1] 金文宝. 基于核心素养背景进行小学数学大单元教学设计的实践探析[J]. 小学生, 2024(10): 52-54.
- [2] 路艳玲. 核心素养视域下的小学数学大单元教学研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报, 2024(9): 92-94.
- [3] 于彬彬. 素养导向的小学数学单元整体教学实践进路[J]. 大连教育学院学报, 2024, 40(3): 18-22.
- [4] 王茜. 基于核心素养理念的小学数学单元整体教学设计策略[J]. 数学学习与研究, 2024(25): 23-25.
- [5] 卢晶晶. 基于核心素养的小学数学单元整体教学质量提升策略[J]. 理科爱好者, 2024(4): 220-222.
- [6] 钟荣英. 引导深度学习, 提升核心素养: 小学数学深度教学策略研究[J]. 亚太教育, 2022(24): 55-58.
- [7] 章勤琼, 阳海林. 基于课程标准的小学数学“学教评一致性”: 兼论核心素养的落实与评价[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(11): 21-28.
- [8] 杨明媚. 跨越盲区: 重构小学数学单元整体设计[J]. 中国教育学刊, 2022(5): 92-95.