

小学数学课堂探究式教学模式的实践与思考

戴艳梅

宜丰县棠浦中心小学, 中国·江西 宜春 336304

摘要: 小学数学课堂探究式教学通过问题情境的创设、合作交流的指导 and 自主思考的激励, 能够有效激发学生的学习兴趣, 培养数学思维能力和实践探究意识。在实施过程中, 教师需注重学习活动的层次性与开放性, 兼顾知识建构与能力发展。教学实践表明, 合理运用探究策略, 不仅能提高学生的参与度和课堂效率, 还能促进核心素养的形成, 为后续学习奠定坚实基础。

关键词: 探究式教学; 小学数学; 课堂实践; 核心素养; 教学策略

Practice and Reflection on the Inquiry-Based Teaching Model in Primary School Mathematics Classrooms

Dai Yanmei

Yifeng County Tangpu Central Primary School, China Jiangxi Yichun 336304

Abstract: Exploratory teaching in primary school mathematics classrooms can effectively stimulate students' interest in learning, cultivate mathematical thinking ability and practical exploration consciousness through the creation of problem situations, guidance of cooperative communication, and motivation for independent thinking. In the implementation process, teachers need to pay attention to the hierarchy and openness of learning activities, while also considering knowledge construction and ability development. Teaching practice has shown that the reasonable use of inquiry strategies can not only improve students' participation and classroom efficiency, but also promote the formation of core competencies, laying a solid foundation for subsequent learning.

Keywords: Inquiry based teaching; Primary school mathematics; Classroom practice; Core competencies; Teaching strategies

0 引言

在新课程改革的背景下, 传统以知识灌输为主的教学方式已难以满足学生全面发展的需求。数学作为培养逻辑思维与创新意识的重要学科, 其课堂教学亟需转型。探究式教学模式通过引导学生在真实情境中提出问题、合作探讨与自主建构, 能有效提升学习兴趣与思维品质。探索小学数学课堂的探究式教学实践与思考, 不仅回应了教育发展的趋势, 也为课堂教学注入了新的活力与方向。

1 探究式教学在小学数学课堂的价值与意义

探究式教学作为一种强调自主学习和深度思考的教学模式, 顺应了教育改革对培养学生综合素养的要求。在小学数学课堂中, 它不仅改变了以往单向灌输的教学格局, 更为学生营造了主动参与、积极思考的学习氛围。通过问题情境的引入, 学生能够在具体而生动的情境中发现数学知识的内在联系, 从而激发探索的欲望。这种从“被动接受”到“主动建构”的转变, 使学生的学习过程中形成更深刻的理解与体验, 增强了数学学习的内驱力。

在价值层面, 探究式教学强调培养学生的核心素养。

小学阶段是逻辑思维和抽象能力初步发展的关键期, 数学探究活动通过引导学生提出问题、验证假设、交流观点, 不仅锻炼了推理与归纳能力, 还促进了合作意识和表达能力的提升。学生在小组合作中学会倾听与分享, 在交流中不断修正思维, 在探究中建立起对数学的自信心。这种综合素养的养成, 不仅服务于数学学科本身, 更为未来的跨学科学习和实际生活中的问题解决提供了坚实基础。

从实践意义来看, 探究式教学能够有效提升课堂效率和教学质量。教师通过合理的设计与引导, 将抽象的数学知识转化为具体的探究任务, 学生在解决问题的过程中能够实现知识的内化与迁移。同时, 探究过程中的多样化路径与结果, 打破了单一答案的局限性, 使课堂更具开放性与创造性。学生在不断尝试与修正中体验成功的喜悦, 增强了学习的持久动力。由此可见, 探究式教学不仅是一种方法的革新, 更是小学数学课堂教学理念与价值取向的深刻转变。

2 课堂探究式教学的设计原则与实施路径

探究式教学在小学数学课堂的有效开展,首先需要科学的设计原则作为指导。其核心原则包括情境性、启发性、层次性和生成性。情境性强调教学要从生活实际出发,创设与学生经验相关的数学问题情境,使知识不再是抽象符号,而是具体问题的解决工具。启发性要求教师在教学过程中善于提出具有思维张力的问题,引导学生由浅入深地思考,从而激发探究兴趣。层次性则关注学生的差异,设计符合认知规律的台阶,让不同水平的学生都能在探究中获得进步。生成性强调课堂不是封闭的,而是在师生互动中不断产生新的问题与思路,这种动态生成能够提升探究的深度与广度。

在实施路径上,课堂探究通常遵循“问题提出—自主探讨—合作交流—归纳提升”的基本流程。教师在导入环节应结合生活化的案例、直观的演示或富有启发性的问题情境,激发学生的好奇心与思维兴趣,使他们能够自然进入探究状态。问题提出后,学生进入自主探讨阶段,根据已有经验大胆假设,并尝试运用不同方法进行验证,逐步形成多样化的解题思路。在合作交流环节中,小组成员通过分享与辩论不断修正和完善思维,借助认知冲突实现新的突破。最后的归纳提升环节中,教师在尊重学生成果的基础上进行整合与升华,从知识、方法和思维三个层面进行系统总结,帮助学生实现从经验性理解到理性认识的转化。这样的流程既重视探究的动态过程,又突出成果的系统性和完整性,为学生的持续学习与能力发展奠定坚实基础。

在具体实践中,教师应灵活选择适合的探究方式和资源。对于操作性较强的数学知识,可以设计动手实验或模型构建,让学生通过实践深化理解;对于抽象性较强的知识,则可借助信息技术或图形化工具辅助探究,降低学习难度。与此同时,教师应关注学生的情感体验,营造鼓励质疑与宽容错误的氛围,使学生敢于尝试和表达。合理利用评价机制也是实施路径中的关键,通过过程性评价关注学生的探究过程和思维发展,而不仅仅是结果的正确与否。通过科学的设计原则和多元的实施路径,小学数学探究式课堂能够真正实现“以学为中心”,在知识传授与能力培养之间形成良性互动。

3 探究活动的组织策略与案例分析

在小学数学课堂中,探究活动的组织需要遵循科学性与灵活性的统一。教师首先要根据教学目标和学生实际水平,确定探究的主题与范围。主题的选择要具有启发性和

可操作性,既能引导学生联系已有经验,又能激发进一步的思维拓展。在活动过程中,教师应采用层层递进的问题链,从具体到抽象、从简单到复杂,使学生在逐步深入的过程中获得知识建构的体验。同时,活动的组织还需重视学生主体地位的发挥,提供充足的思考与交流时间,避免教学流于形式化。通过合理的分组、角色分配和学习任务设计,可以有效提高探究活动的效率和学生的参与度。

探究活动的有效开展离不开具体策略的支持。首先是情境创设策略,教师应善于从学生熟悉的生活现象出发,利用日常实例、直观教具或多媒体资源搭建与学生经验紧密相关的学习场景,使数学问题更具真实感和探索价值。其次是合作互动策略,通过合理的小组分工与任务安排,让学生在讨论、辩论和互相启发的过程中产生认知冲突,从而深化理解,激发创新思维。再次是引导提问策略,教师在关键环节抛出富有启发性的问题,帮助学生突破思维障碍,指引其不断靠近问题的本质,同时避免直接给出答案,保持探究的开放性。最后是评价激励策略,教师不仅要关注结果的正确与否,更要重视学生在探究过程中的多样化思路与思维品质,对其积极表现给予及时反馈与鼓励,让学生在体验成功的同时增强自信。以上策略的有机结合,能够有效推动课堂探究走向深入,使数学课堂真正成为促进学生思维成长与核心素养提升的重要场域。

以“长方形和正方形面积的计算”为例,可以具体展示探究活动的实施。教师先引导学生观察教室中的物体,提出“如何测量地板的面积”的问题,创设生活化情境。学生分组后,尝试通过数格子的方法获得直观感受,并在交流中发现该方法效率低。随后,教师引导学生提出是否能用边长相乘的方式解决,并通过动手操作验证这一推测。各组学生交流结果后,总结得出面积计算公式。在整个过程中,学生经历了提出问题、尝试验证、发现规律和归纳总结的完整探究过程,不仅掌握了数学知识,还培养了合作意识和探究精神。该案例表明,合理的组织策略与情境结合,能够有效提升探究活动的实效性和课堂的整体价值。

4 实践过程中面临的挑战与应对思路

在小学数学课堂的探究式教学实践中,教师首先面临的挑战是课堂时间的有限性。探究活动通常需要较多的思考与讨论时间,而小学课堂时间有限,容易造成活动流于表面,未能深入到核心知识的掌握。同时,部分学生在探究过程中容易走偏方向,导致课堂效率下降。为应对这一问题,教师需在课前精心设计活动流程,突出重点,合理分配时间;在课堂中抓住关键环节进行有效引导,既保证

探究的完整性,又兼顾知识的系统性与效率。通过时间的合理调控,可以在有限的课堂中实现探究深度与知识掌握的平衡。

另一大挑战来自学生能力差异。小学阶段学生的数学基础、思维方式和学习习惯参差不齐,探究式教学如果缺乏合理的分层设计,容易造成部分学生积极投入、部分学生被动旁观,影响整体课堂的实效性。尤其在复杂问题情境中,基础较弱的学生可能会感到无所适从,而能力较强的学生则容易主导活动,形成学习参与的不均衡。为应对这一问题,教师应当灵活运用差异化的任务设计,根据学生的认知水平和兴趣特点设置不同层次的问题,让每一位学生都能在合适的挑战中获得进步。同时,提供多样化的探究工具与学习资源,为学生的个性化学习提供支持。在小组合作中,可以通过角色分工与任务互补,让不同能力的学生在探究中各展所长,既促进优势生带动全组发展,也帮助基础较弱的学生在合作氛围中逐步成长,从而实现探究活动的普惠性与公平性。

教师自身的专业素养也是探究式教学能否有效开展的关键挑战。一些教师习惯于传统的知识讲授方式,在探究活动中容易出现引导不足或干预过度的情况,限制了学生的主动性。面对这一问题,需要加强教师的专业培训与学习交流,通过观摩优秀课堂、研讨案例和反思实践来提升教学能力。同时,学校也应提供制度与资源支持,如为教师创造跨学科交流的平台,提供多样化的教学资源与评价工具。只有当教师具备较强的课堂掌控力和开放的教育理念时,探究式教学才能真正落实到位,形成良性循环。

5 对小学数学探究式教学的反思与未来展望

在探究式教学的实践过程中,需要对已有的经验与不足进行深入反思。首先,探究活动在设计和实施中往往存在形式化的倾向,容易流于表面热闹,却缺乏知识深度与思维挑战。这一现象提醒教师在组织课堂时,不应过度追求活动的数量和外在形式,而要注重探究任务与数学核心知识的紧密结合,使学生在探究中真正实现对知识的理解与内化。其次,部分课堂在评价环节仍过于强调结果的正确性,忽视了过程性评价,导致学生在探究过程中不敢尝试和质疑。因此,需要在教学反思中更加关注过程导向,重视学生在探究中展现出的思维品质与学习态度。

从更长远的角度看,小学数学探究式教学的发展仍有广阔的提升空间。未来的课堂不仅应注重基础知识的掌握,更要关注学习方式的变革。借助现代教育技术与信息化平台,教师能够打破传统课堂在时间与空间上的局限,让学

生通过互动软件、虚拟实验和智能工具获得更直观、生动的学习体验,从而丰富探究的形式与内容。与此同时,探究主题的选择应更加贴近学生的日常生活与社会实际,使数学学习与现实世界形成紧密联系,让学生在解决问题的过程中体会数学的价值与意义。此外,跨学科的整合也将成为未来的重要方向。数学可以与科学实验、艺术创作及信息技术结合,通过多元化的学习情境,促使学生拓展思维的广度与深度。在这样的探究环境中,学生不仅能够提升数学能力,还能激发创新精神与综合素养,真正实现全面而长远的发展。

探究式教学将在理论与实践层面不断深化。教育部门和学校应在课程设计、资源支持和教师培训方面持续投入,推动探究式教学从单一课堂尝试走向系统化实施。同时,学生学习方式也将逐渐转变,从被动的知识接受者成长为主动的探究者和创造者。在这一过程中,探究式教学不仅能促进数学学科的发展,更能为学生核心素养的全面培养提供坚实保障。可以预见,随着理念的更新与实践的深入,小学数学探究式教学将在未来教育改革中发挥更加重要的作用,成为推动课堂变革与学生成长的重要途径。

6 结语

小学数学课堂的探究式教学不仅是一种教学方式的创新,更是教育理念的深刻转型。通过创设情境、引导合作与自主建构,学生在探究过程中获得知识的理解与迁移,思维品质与核心素养也得到有效提升。在实践中虽然存在时间、差异化与教师专业素养等挑战,但通过科学的设计与策略改进,探究式教学的优势将更加凸显。未来,随着教育理念与技术的不断发展,探究式教学将在小学数学课堂中展现更大活力,为学生的全面成长与数学学科的发展提供坚实支撑。

参考文献:

- [1] 吴煌国. 小学高年级数学课堂单元整合教学模式实践[J]. 读写算, 2025,(28):82-84.
- [2] 许栋. 小学数学互动式教学的实践策略探究[J]. 数学学习与研究, 2025,(25):98-101.
- [3] 孙茹, 刘中红. 深耕课堂文化筑基教研相长——5E模式下小学数学教学实践探索[J]. 新校园, 2025,(08):15-17.
- [4] 兰志忠. 小学数学“问学课堂”教学模式的构建与实施[J]. 中小学班主任, 2025,(16):98-100.
- [5] 李雪娥. 基于教学评一体化的小学数学课堂互动模式研究[N]. 市场信息报, 2025-08-11(014).