

小学数学课堂小组合作模式对学生问题解决能力培养的实践研究

徐朔

山东省济南市历城区祥泰实验学校

摘要: 在小学数学课堂中, 小组合作模式作为一种创新的教学方式, 对于培养学生的问题解决能力具有显著作用。本文深入探讨了小组合作模式在小学数学课堂中的应用, 分析了其对学生问题解决能力的影响, 并提出了相应的教学措施。通过合理分组、明确任务、引导讨论、及时反馈等策略, 可以有效提升学生的问题解决能力, 促进学生的全面发展。

关键词: 小学数学课堂; 小组合作模式; 问题解决能力; 实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.10.081

引言

随着教育改革的不断深入, 小学数学教学越来越注重学生能力的培养, 尤其是问题解决能力。问题解决能力不仅是数学学科的核心素养之一, 也是学生未来生活和工作中不可或缺的能力。因此, 如何在小学数学课堂中有效培养学生的问题解决能力, 成为当前教育领域关注的焦点。小组合作模式作为一种以学生为中心的教学方式, 能够激发学生的学习兴趣, 培养学生的团队协作精神和问题解决能力。

一、小组合作模式在小学数学课堂中的应用价值

(一) 激发学生的学习兴趣

在小学数学课堂中, 激发学生的学习兴趣是提高教学效果的关键因素之一。小组合作模式通过构建一个互动性强、参与度高的学习环境, 能够显著提升学生的学习兴趣与积极性。具体而言, 小组合作模式通过让学生共同参与问题的讨论和解决, 打破了传统教学模式中“教师讲、学生听”的单向传递方式, 转变为师生之间、生生之间的多向互动。在小组讨论中, 学生能够自由地表达自己的观点和想法, 这种自由的表达环境有助于激发学生的思维活力。同时不同学生的思维方式、解题策略存在差异, 学生可以相互启发、相互学习, 从同伴的解题思路中获得新的灵感和启示^[1]。

(二) 培养学生的团队协作精神

团队协作精神是现代社会对人才的重要要求之一。在小学数学课堂中, 小组合作模式通过强调学生之间的合作与交流, 有助于培养学生的团队协作精神。在小组中, 每个学生都是团队的一员, 学生的表现直接影响到整个团队的成绩和荣誉。因此, 学生需要学会倾听他人的意见,

尊重他人的想法, 共同协作完成任务。在小组合作过程中, 学生需要明确各自的职责和任务, 相互配合、相互支持。当遇到困难和挑战时, 学生需要共同商讨解决方案, 相互鼓励、相互帮助。这种共同面对困难、共同解决问题的过程, 能够增强学生的团队凝聚力和归属感, 培养学生的团队协作精神。

(三) 提升学生的问题解决能力

问题解决能力是数学学科的核心素养之一, 也是学生未来生活和工作中不可或缺的能力。小组合作模式为学生提供了一个共同解决问题的平台, 有助于提升学生的问题解决能力。在小组中, 学生可以针对具体问题进行深入讨论, 分析问题的本质和关键所在, 提出多种可能的解决方案, 并通过实践验证方案的可行性。这一过程要求学生运用所学的数学知识、技能和方法, 结合自己的生活经验和思维特点, 进行独立思考和创造性解决问题。在小组合作中, 学生可以相互借鉴、相互启发, 从不同的角度思考问题, 拓宽解题思路。同时, 小组讨论还能够促进学生对问题的深入理解和反思, 帮助学生发现自己在解题过程中存在的问题和不足, 从而及时调整解题策略和方法。

二、小组合作模式对学生问题解决能力的影响分析

(一) 促进学生思维的发展

小组合作模式在小学数学课堂中的应用, 为学生思维的发展提供了肥沃的土壤。在小组合作过程中, 学生被鼓励积极参与讨论, 大胆发表自己的独特观点, 这一过程极大地促进了学生思维的活跃性与深度。从思维过程的层面来看, 学生在小组讨论中需要不断进行思考、分析、归纳和总结。面对具体数学问题时, 学生首先要

对问题进行深入思考,理解问题的本质和要求,这涉及对问题信息的提取、筛选和整合,锻炼了思维的敏锐性和逻辑性。接着,学生要对问题进行细致分析,将复杂问题分解为若干个子问题,找出问题的关键所在,这一过程培养了学生的分析能力和问题拆解能力^[2]。在分析的基础上,学生需要对各种解题思路和方法进行归纳,总结出一般性的规律和原则,这有助于提升学生的抽象思维和概括能力。最后,学生要将自己的思考过程和解决方案进行总结,清晰、有条理地表达出来,这进一步锻炼了学生的思维表达能力和逻辑组织能力。

(二) 提高学生的自主学习能力

小组合作模式强调学生的自主学习,这是培养学生问题解决能力的重要途径。在小组中,学生不再是被动地接受知识,而是主动地参与到问题的探究和解决过程中。学生需要主动查找资料,以获取解决问题所需的相关知识和信息。这要求学生具备一定的信息检索能力和筛选能力,能够从海量的信息中快速准确地找到有用的内容。在查找资料的过程中,学生不仅加深了对数学知识的理解,还学会了如何利用各种资源进行自主学习。分析问题是解决问题的关键环节,在小组合作中,学生需要独立地对问题进行分析和思考,尝试从不同的角度去理解问题,找出问题的本质和关键因素,培养了学生的独立思考能力和问题分析能力,使学生能够自主地探索问题的解决方案。

(三) 增强学生的沟通表达能力

小组合作模式要求学生之间进行充分的沟通和交流,这对于增强学生的沟通表达能力具有重要意义。在小组中,学生需要清晰、准确地表达自己的观点和想法,同时倾听他人的意见和建议,这涉及语言表达、倾听理解、反馈回应等多个方面的能力。清晰、准确地表达自己的观点和想法是沟通表达能力的基础。在小组合作中,学生需要用恰当的语言将自己的思考过程和解决方案表达出来,让其他成员能够理解。这就要求具备良好的语言组织能力和逻辑思维能力,能够有条理地阐述自己的观点。通过不断地表达和交流,学生的语言表达能力得到了锻炼和提高。

三、小学数学课堂小组合作模式对学生问题解决能力培养措施

(一) 合理分组,确保小组内成员的多样性

为确保小组内成员的多样性,教师在分组时需综合

考量多方面因素。数学基础是关键考量点之一,将基础扎实与基础薄弱的学生合理搭配,基础好的学生能在合作中为其他同学答疑解惑,基础稍弱的学生则能在交流中逐步提升,实现知识互补。学习能力也不容忽视,把思维敏捷、解题速度快的学生与思考较慢但细致的学生分在一组,前者可带动小组讨论的节奏,后者能确保问题解决的严谨性。性格特点同样重要,外向活泼的学生善于表达观点,内向沉稳的学生善于深入思考,二者结合能促进小组内观点的充分交流。通过这样的分组,小组成员间能够相互补充、相互学习,在面对数学问题时,能从不同角度思考,共同探索解决方案,有效提高问题解决能力^[3]。除此以外,保持小组间的均衡性也至关重要,避免小组间实力差距过大,导致部分小组在合作中缺乏挑战性,而部分小组则因难度过高而失去信心。在实际教学中,教师可根据学生实际情况进行动态调整。学期初依据入学成绩和平时表现初步分组,让学生初步适应小组合作模式。

(二) 明确任务,确保小组合作有目标

在小学数学课堂小组合作模式里,明确任务是保障合作成效、培养学生问题解决能力的核心环节。教师要依据教学内容以及学生的实际状况,精心设计具备挑战性与启发性的问题,将其设定为小组合作的任务。挑战性任务能激发学生去突破自身思维局限,尝试运用多种方法解决问题;启发性任务则能引导学生深入思考问题的本质,培养学生的创新思维。任务必须明确具体,具有可操作性,让学生清楚知道要做什么、怎么做。比如,在教授“图形面积计算”时,教师可明确任务为“计算校园花坛不同形状区域的实际面积,并比较哪种形状的花坛在相同周长下面积最大”,任务中明确了计算对象、计算内容以及后续的比较要求,学生能围绕此清晰展开讨论与合作。除此以外,教师还需引导学生理解任务的目的和意义,以此激发学生的合作兴趣。当学生明白任务与自身学习、生活紧密相连时,会更积极主动地参与合作。以“分数加减法”教学为例,教师设计“超市购物”情境任务,让学生分组扮演顾客和收银员,通过计算商品价格来练习分数加减法。这一任务贴近学生生活实际,学生在购物场景中能深刻体会到分数加减法在生活中的广泛应用,明白学习该知识的实际意义,从而激发学习兴趣与合作动力。

(三) 引导讨论,促进学生思维碰撞

在小学数学课堂小组合作模式中,引导讨论是促进

学生思维发展、提升问题解决能力的关键举措。在小组合作开展期间,教师要积极营造活跃的讨论氛围,主动引导学生进行深入讨论与充分交流。为此,教师要鼓励学生毫无保留地大胆发表自己的观点和想法,无论想法是否成熟、正确,都应给予肯定和鼓励,让学生感受到自己的思考是有价值的。同时,也要引导学生学会倾听他人的意见和建议,明白倾听是交流的基础,从他人的观点中汲取灵感,拓宽自己的思维视野。在讨论过程中,教师并非旁观者,而是要时刻关注讨论的进展,适时给予精准的指导和点拨。当学生遇到难题或讨论陷入僵局时,教师不能直接告知答案,而应巧妙地引导学生从不同角度思考问题。例如,在解决几何图形问题时,若学生局限于常规思路,教师可提示学生从图形的分割、组合等方面重新审视问题。或者提供一些相关的提示和线索,如回顾之前学过的类似知识点、联系生活实际中的相关现象等,帮助学生找到解决问题的突破口^[4]。

(四) 及时反馈,调整教学策略

在小组合作推进过程中,教师务必及时给予学生反馈与评价,因为反馈和评价是小组合作模式不可或缺的重要组成部分。借助这一环节,教师能全面且深入地了解学生的学习状况以及小组合作的实际效果,进而依据这些信息及时调整教学策略和方法,确保教学更具针对性和有效性。教师要全方位关注学生在小组合作中的表现。在参与度方面,留意哪些学生积极投入讨论、主动探索问题,哪些学生参与度较低;在合作态度上,观察学生是否尊重他人意见、能否与小组成员友好协作;在问题解决能力上,记录学生分析问题的思路、提出解决方案的合理性等。对于表现优秀的学生和小组,教师要给予公开表扬和适当奖励,如颁发小奖状、给予额外的学习积分等,以此激励学生继续保持,发挥榜样作用。而对于表现不佳的学生和小组,教师不能批评指责,而应给予温暖的鼓励和耐心的指导。除此以外,教师还应重视学生的反馈意见,认真倾听学生对小组合作模式、教学任务等方面的想法和建议。根据这些反馈和评价结果,教师及时调整教学策略和方法。比如,若发现多数学生在某个知识点上存在困惑,可增加相关练习和讲解;若小组合作效率不高,可优化小组分工和讨论规则,让小组合作模式更加契合学生的实际需求,助力学生问题解决能力的不断提升。

(五) 培养小组长,发挥领导作用

小组长是小组的核心与领导者,肩负着组织小组讨论、合理分配任务、有效协调成员关系等重要职责。一个优秀的小组长能够引领小组朝着高效合作、积极解决问题的方向前进,所以教师务必高度重视对小组长的培养,着重提升学生的领导能力和组织协调能力。在选拔小组长时,教师要秉持全面、客观的原则,综合考虑多方面因素。数学基础扎实的学生能在讨论中为成员提供知识支持,学习能力强的学生能快速掌握新知识并引导小组探索,性格外向开朗、有亲和力的学生则更易于与成员沟通协调。教师要从这些维度综合考量,选拔出具有领导潜力和组织协调能力的学生担任小组长。选拔出小组长后,教师的培训与指导工作不能松懈。教师可定期组织小组长培训活动,传授组织讨论的技巧,如如何引导成员有序发言、如何总结归纳观点等;讲解任务分配的方法,依据成员的优势合理分配任务,让每个成员都能发挥所长;传授协调成员关系的策略,当成员间出现矛盾时,如何化解矛盾、促进团结。

结语

综上所述,将小组合作模式有效融合到日常教学中,对于教学质量提升有着显著作用。针对小学数学课堂教学而言,通过有针对性的小组合作模式应用,可以使得学生学习主动性更强,在日常学习过程中更加强了其的专注度。因此任课教师,需进行教学模式的持续优化,诸如合理分组、明确任务等,来进一步推动此种教学模式的科学深入应用,以真正意义上辅助整体教学效率及质量的全面提升。

参考文献

- [1] 蒋建琼. 小学数学课堂小组合作探究学习策略实践研究 [C]//2023年中国陶行知研究会生活教育学术座谈会论文集(三). 2024.
- [2] 孙乐. 小学数学课堂中小组合作对学生学习成效的影响研究 [J]. 智慧少年, 2023(27): 0209-0211.
- [3] 刘江. 小学数学课堂教学中小组合作学习有效性的实践研究 [J]. 电脑爱好者(电子刊), 2023(2): 349-351.
- [4] 寇文亮, 刘蕴畅. 小组合作模式在小学数学课堂中的应用研究 [J]. 河北教育(教学版), 2023(12).

作者简介: 徐朔(1994.5), 女, 汉族, 山东济南人, 本科学历, 二级教师, 从事小学数学教学。