

小组合作学习在小学数学教学中的有效性研究

肖雪娇

江西省吉安市吉水县实验小学

摘要: 本文依据互动学习理论与建构主义学习理论的视角,探讨小组合作学习的定义与特点,揭示其在小学数学教学中的重要作用。研究发现,尽管小组合作学习已在小学数学教学中得到广泛应用,但在实际操作中仍面临诸多挑战,如学生个体差异、教师指导不足等问题。进一步提出教学实施策略,包括合理分配小组成员、优化课堂活动设计、任务分配与资源共享以及建立有效的师生互动和评价机制,就可以有效提高小组合作学习的教学效果,从而促进学生数学能力的发展。

关键词: 小组合作学习; 小学数学教学; 现状; 有效实施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.05.092

引言

随着教育理念的更新和课程改革的推进,合作学习逐渐成为一种新的教学模式,特别是在小学数学教学中,受到越来越多的重视。小组合作学习通过促进学生之间的互动与合作,可以增强学生的团队意识,还能激发其学习兴趣和自主学习的能力。然而在实际应用过程中,如何有效地实施小组合作学习,仍然是许多教育工作者面临的难题。因此,文章分析了小组合作学习的应用现状,探讨其在小学数学教学中的有效性,并提出改进的策略与方法,旨在提供实践参考和指导。

一、小组合作学习的理论基础

互动学习理论和建构主义学习理论为小组合作学习提供了重要的理论支撑。互动学习理论强调学习的社会性,认为学习不仅是个体认知的过程,更是通过与他人互动、交流和合作来完成的。在小组合作学习中,学生之间通过讨论、分享和反馈,形成了互动的学习环境,这种环境促进了知识的共享和深度理解。学习者通过相互之间的互动,不仅加深了对知识的理解,还能够提高解决问题的能力。该理论指出,通过与他人合作,学生能更好地发展认知技能,形成多元思维方式,并增强对学习的自主性和责任感。建构主义学习理论认为,知识是学习者在特定情境中通过与环境、他人的互动,最终逐步建构起来的。强调学生在主动参与学习过程中的作用,认为学习是一个由个体主动探索并内化的过程。学生通过小组合作,能够在真实的学习情境中进行探讨与实践,从而构建起属于自己的知识体系。这一理论强调学生在合作学习中的自主性、探索性和创造性,突出其在学习过程中参与和构建知识的积极作用。

小组合作学习是一种通过将学生分成小组,以协作的形式完成任务、解决问题、共享知识的学习方式。在这种学习模式中,每个成员的任务是既要完成个人的学习任务,也要促进小组整体的学习进程。合作学习不仅关注学生个体的知识掌握,也重视小组成员之间的互动与协作^[1]。核心特点包括:其一,任务是分配给小组成员的,每个成员都有责任对小组成果做出贡献;其二,强调相互依赖与责任感,每个成员的参与和努力都对小组的最终成果至关重要;其三,合作学习还注重培养学生的社交能力和团队协作精神,通过集体讨论、任务分配和集体决策等方式,提高学生的沟通与协调能力。

二、小学数学教学中小组合作学习的应用现状

随着教育理念的更新和课程改革的推进,小组合作学习在小学数学教学中的应用逐渐得到重视和推广。在许多小学,教师开始尝试将小组合作学习融入到日常的数学教学中。教师通过分组合作的形式,让学生在小组内共同探讨数学问题,分享解决思路,激发学生的集体智慧,这种教学模式能够培养学生的团队合作精神,还能帮助学生在讨论中加深对数学这知识的理解。

尽管小组合作学习在小学数学教学中取得了一定的成效,但在实际应用中仍然面临一些挑战。首先,学生个体差异较大,部分学生在学习中缺乏主动性,难以有效参与小组合作,这在一定程度上影响了小组合作学习的效果。尤其对于那些学习基础较差的学生,往往在合作过程中处于被动地位,无法充分发挥自己的作用。其次,教师的教学设计和课堂管理能力仍然是重要挑战。在一些课堂中,教师的指导不足或管理松散,导致小组成员之间的合作不够紧密,甚至出现部分学生依赖他人的情

况。教师也无法兼顾每个小组的学习进度，难以在短时间内有效监督和评价学生的学习表现，从而影响了小组合作学习的整体效果。最后，班级的整体氛围和资源分配，也会对小组合作学习的效果产生影响。在一些班级中，由于班级人数较多，教师难以做到每个小组的个性化辅导，导致个别学生无法获得充分的学习支持。在资源有限的情况下，课堂活动的设计和实施无法达到理想效果，从而制约了小组合作学习的进一步发展^[2]。

三、小组合作学习在小学数学教学中的有效实施

（一）小组成员的合理分配与角色设计

小组合作学习的成效，与小组成员的合理分配和角色设计密切相关。要确保小组合作学习的高效性，教师需要从学生的能力、性格和兴趣等多个维度进行科学的分组，并为每个学生设计明确且具有挑战性的学习角色。具体而言：第一，学生的合理分组。学生的能力差异，是分组时需要考虑的重要因素。为了避免出现一些学生在合作过程中处于被动或消极状态，教师可以采取“异质分组”的方式，即根据学生的学习能力、思维方式等方面进行合理配对，使得每个小组的成员能够互相补充和促进。这种分组方式可以帮助学困生通过与成绩较好的同学合作，提高学习动机和参与感。同时，对于成绩较好的学生，也能够在讲解和帮助他人时，加深对知识的理解，进一步巩固学习成果。另外，学生的性格特点也应当在分组中加以考虑。不同性格的学生，在小组中的互动方式和学习风格有所不同。教师可以将性格互补的学生安排在同一小组，比如将外向、表达能力强的学生与内向、思维细腻的学生分配在一起，促进他们在合作过程中的有效沟通与协作。通过角色互补，学生之间可以在小组活动中形成良好的合作氛围，有助于提升小组学习的整体效率。第二，合理的角色设计。每个小组成员应当承担一定的责任，并在小组内扮演不同的角色，确保每个学生都能够积极参与其中。常见的角色包括组长、记录员、发言人和时间管理员等。组长负责协调小组活动的进度和任务分配；记录员负责整理小组讨论的内容，并进行总结；发言人负责向全班汇报小组的学习成果；时间管理员则确保小组活动的时间得到合理分配，避免拖延。通过明确角色，学生能够更加清楚自己的职责，并在合作中发挥各自的特长与优势^[3]。

（二）优化课堂活动设计

在小学数学教学中，课堂活动设计的优化，对于促

进学生的深度学习和合作精神具有重要的作用。采取数学问题解决、数学竞赛和项目式学习等形式，不仅可以有效提升学生的数学能力，还能增强学生之间的互动与协作^[4]。以下是针对这三种活动形式的优化设计以及具体教学探讨：其一，数学问题解决活动是培养学生应用数学知识解决实际问题的关键。教师可以设计富有挑战性的问题，激发学生的思维和合作精神。在实施时，教师可将问题分为不同的难度层次，让小组成员根据自己的能力共同探讨并解决。例如，在学习分数知识时，教师可以提出一个实际问题：“如果一块披萨分成了8片，3片已被吃掉，那么剩下几片披萨？”让学生在小组内讨论分数的实际应用，利用分数的加减法解决问题。小组成员可以分工合作，记录员要记录下每个同学的解题思路，组长协调讨论，最终共同得出正确答案并向全班汇报。其二，数学竞赛是一种通过竞技激发学生数学兴趣和合作能力的有效形式。设置适当的竞赛任务，就可以促进学生在竞争中学习、合作和创新。例如，教师可以设计一个“小小数学家”竞赛活动，将班级分为若干小组，每组成员共同完成一系列数学题目，如数学谜语、算术题、逻辑推理题等。每个小组需要在规定时间内完成任务，并由小组发言人汇报结果。竞赛的过程，不仅提高了学生的参与感和竞争意识，还有助于增强团队协作能力。其三，项目式学习是一种综合性学习模式，适合培养学生的综合能力和应用能力。教师可以设计与数学知识相关的项目任务，让学生在小组合作中完成一个完整的学习过程。例如，在学习几何图形时，教师可以组织一个“设计我的理想房间”项目。学生需要在小组内共同讨论并设计一个房间的平面图，要求包含不同的几何图形，如矩形、正方形、圆形等。每个小组成员负责不同的部分，如绘制平面图、计算面积、设计房间布局等。通过这一项目，学生不仅能够掌握几何知识，还能在实际操作中应用数学技能，培养团队协作和创新思维。

（三）任务分配与资源共享

小组合作学习的成功，离不开合理的任务分配和资源共享，这有助于学生在合作过程中充分发挥各自的特长，有效提高小组的整体学习效果。通过合理的任务分配，学生能够明确自己的责任和角色，从而提升学习的效率和积极性。资源共享则能够促进学生之间的信息流通和知识积累，使得小组成员在合作中能够互相学习、共同

进步。具体教学策略包括：第一，任务分配。为了实现有效的任务分配，教师可以根据学生的兴趣、能力以及任务的性质，进行个性化分配。例如，在学习长方体和正方体的体积计算时，教师可以设计一项小组任务，让学生共同探讨如何运用公式计算不同物体的体积。每个小组成员的任务可以根据个人特长进行分配，比如一名学生负责整理并阅读相关资料，一名学生负责进行计算，还有学生负责总结并讲解解题过程，有的负责撰写报告并展示成果。通过这样的任务分配，每个学生都有明确的角色和责任，能够主动参与到小组的学习中去。任务分配的合理性，不仅体现在能力的匹配上，还要注重学生之间的合作。在任务中，每个成员的任务虽然不同，但都必须相互配合，只有团队合作，才能高效完成任务。通过任务分配，学生能够在合作中增强团队精神，提高沟通、协调与解决问题的能力。第二，资源共享。在合作学习中，学生不仅依赖自己的知识，还要通过小组内的资源共享来完成任务。这些资源包括教材、参考资料、学习工具、计算器等物理资源，也包括知识、经验和思路等信息资源。教师要鼓励小组成员积极共享自己的学习成果和思考过程，这能帮助有困难的同学，也能促进不同思维方式的碰撞和交流。例如，在进行“面积的计算”这一教学活动时，教师可以要求学生在小组内共享彼此的计算方法，并用不同的方式计算某一问题的解答。比如，一位学生通过画图进行计算，有学生使用公式，还有学生选择用实物模拟的方法来解决问题。通过这样的资源共享，学生不仅能够获得更多的解题思路，还能学会不同的解决方法，有助于培养创新思维和多角度分析问题的能力^[5]。

（四）师生互动与评价机制

有效的师生互动，能够帮助学生更好地理解知识，还能激励学生在合作学习中发挥主动性。同时，合理的评价机制，能促进学生的自我反思与成长，激发其参与合作学习的积极性。具体教学要关注：第一，师生互动在小组合作学习中起着引导和调控的作用。教师不仅要关注知识的传授，还要通过积极的互动引导学生思考、提问和探讨。教师可以在小组讨论过程中扮演不同的角色，包括引导者、观察者和反馈者等。教师可通过适时的引导问题，帮助学生理清思路，澄清疑惑。还应注意

观察学生在小组合作中的表现，及时给予反馈，指出优点并提出改进意见。教师应进行积极的师生互动，营造轻松的课堂氛围，鼓励学生提出问题并勇于表达自己的看法，在这种互动中，学生不仅能加深对数学知识的理解，还能学会如何与他人合作、分享思路。第二，小组内外评价机制。评价机制应当多元化、全面化，既要关注学生的个人表现，也要注重小组的合作效果。在小组内，学生之间可以互相评价，分享各自的优点和不足。比如，在数学问题的讨论和解决过程中，组员可以根据彼此的参与度、贡献度以及合作情况进行互评，帮助自己和其他人进步。教师应该对每个小组的合作学习进行整体评价，重点评估小组成员在讨论中的参与情况、任务完成的质量以及团队合作的效果。具体可以通过定期的“小组合作反思”环节，让学生总结自己的优缺点，并为下一阶段的学习设定目标。最终，采取这样的评价机制，有助于学生及时调整学习策略，还能激励其在小组合作中不断提高自身的能力。

结语

综上所述，小组合作学习作为一种重要的教学模式，在小学数学教学中具有显著的效果。通过合理的成员分配、优化课堂活动设计、任务分配与资源共享以及建立有效的评价机制，就可以提升小组合作学习的效果。实践中仍然存在诸多挑战，小学数学教师需要不断探索与调整教学策略，确保小组合作学习在实际教学中的成功实施，从而为教学活动的开展提供更多实践经验和理论支持。

参考文献

- [1] 周志成. 小组合作学习模式在小学数学教学中的应用研究[J]. 数学学习与研究, 2023, (34): 53-55.
- [2] 孙悦, 刘树仁. 对小学数学课堂教学中实施小组合作学习的思考[J]. 求知导刊, 2023, (35): 62-64.
- [3] 张素英. 小学数学教学中小组合作学习模式探究[J]. 新课程教学(电子版), 2022, (24): 84-85.
- [4] 吴志翔. 小组合作学习模式在小学数学教学中的应用[J]. 试题与研究, 2023, (35): 145-147.
- [5] 褚金花. 浅谈小组合作学习在小学数学教学中的应用[J]. 名师在线, 2023, (28): 65-67.

作者简介：肖雪娇，女，民族：汉，籍贯：江西吉安吉水，学历：本科，论文方向：数学。