

小学数学小组合作学习的组织策略与实践研究

岳国荣

广南县莲城镇莲城中心学校

摘要：本文聚焦于小学数学小组合作学习，旨在探讨有效的组织策略与实践方法。通过对相关理论的梳理以及实际教学情况的调研分析，阐述了小组合作学习在小学数学教学中的重要意义，深入剖析了当前小组合作学习中存在的问题，并针对性地提出了组织策略与实践路径。研究表明，科学合理的组织策略能够显著提升小学数学小组合作学习的效果，增强学生的数学学习兴趣与能力，促进学生全面发展。

关键词：小学数学；小组合作学习；组织策略；实践研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.12.220

引言

在当今教育改革的浪潮中，培养学生的合作能力、创新精神与实践能力已成为重要目标。小学数学作为基础教育阶段的核心学科，不仅承担着传授数学知识的任务，更要注重培养学生的数学思维和综合素养。小组合作学习作为一种新型的教学模式，为学生提供了更多交流互动、共同探索的机会，有助于激发学生的学习兴趣，提高学生的自主学习能力和团队协作能力。因此，研究小学数学小组合作学习的组织策略与实践具有重要的现实意义。

一、小组合作学习相关理论概述

（一）小组合作学习的内涵

小组合作学习是指将学生分成若干小组，以小组为单位进行学习活动，共同完成学习任务的一种教学方式。在小组合作学习中，学生之间相互交流、相互帮助、相互启发，共同解决问题，实现共同进步。

（二）小组合作学习的理论基础

小组合作学习有着坚实的理论基础，主要包括社会互赖理论、认知发展理论和建构主义学习理论。社会互赖理论认为，群体成员之间的互赖性会影响群体的运作方式和效果；认知发展理论强调，学生通过与他人互动和交流，可以促进自身的认知发展；建构主义学习理论则认为，学习是学习者主动建构知识的过程，小组合作学习为学生提供了主动建构知识的平台。

（三）小组合作学习在小学数学教学中的价值

小组合作学习在小学数学教学中具有多方面的价值。首先，它可以激发学生的学习兴趣，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学；其次，有助于培养学生的合作意识和团队精神，提高学生的社会交往能力；再次，能够促进学生思维的发展，通过与小组成员的讨论和交流，拓宽学生的思维视野；最后，有利于提高课堂教学效率，实现优生带差生，共同提高学习成绩。

二、小学数学小组合作学习现状分析

（一）小学数学小组合作学习实施情况调查

为了了解小学数学小组合作学习的实际情况，本研究对部分小学的数学课堂进行了问卷调查和课堂观察。调查结果显示，大部分教师已经认识到小组合作学习的重要性，并在教学中尝试应用小组合作学习模式。然而，在实际应用中，小组合作学习的效果并不理想。

（二）存在的问题及原因分析

当前小学数学小组合作学习存在的主要问题包括：小组分组不合理，缺乏科学性和针对性；小组合作学习目标不明确，学生不知道该做什么；小组讨论秩序混乱，部分学生参与度不高；教师指导不到位，对小组合作学习的过程和结果评价不科学等。造成这些问题的原因主要有：教师对小组合作学习的理论理解不够深入，缺乏有效的组织策略；教学时间和资源有限，难以满足小组合作学习的需求；学生的合作意识和能力参差不齐，影响了小组合作学习的效果。

三、小学数学小组合作学习的组织策略

（一）合理分组策略

合理分组是小组合作学习有效开展的前提。教师在分组时需综合考虑学生的性别、能力、性格及学习风格，采用“组内异质、组间同质”的原则，确保每个小组都能形成优势互补。例如，将思维活跃的学生与踏实细致的学生搭配，既能激发创意又能保证任务完成质量。小组规模通常控制在4-6人，既能避免“搭便车”现象，又能让每位成员充分参与讨论。此外，教师可定期调整小组成员，让学生接触不同的合作对象，培养适应能力和团队意识。分组后，教师还需明确角色分工，如组长、记录员、发言人等，确保责任到人。通过科学分组，既能发挥学生个体优势，又能促进小组成员间的协作与成长，最终实现“1+1>2”的学习效果。

（二）明确目标策略

明确的学习目标是小组合作学习高效开展的关键。教师需根据课程内容设计具体、可操作的任务目标，避免模糊笼统的指令。例如，在语文阅读课上，目标可以是“通过小组讨论分析人物性格，并用三个证据支持观点”，而非简单的“理解课文”。任务目标应兼具挑战性与可达性，既能激发学生探究兴趣，又不会因难度过高而挫败信心。同时，教师需将大任务分解为子任务，明确每位成员的分工，如资料搜集、观点整理、汇报展示等，确保人人有事做、事事有人管。在任务布置阶段，教师可通过提问或范例演示帮助学生理解目标，必要时提供任务清单或评价标准作为指引。清晰的目标设定能减少合作中的盲目性，提升学习效率。

（三）规范讨论策略

规范的讨论流程是小组合作学习的核心保障。教师需提前制定讨论规则，例如“轮流发言、不打断他人、记录关键观点”等，并通过角色扮演或模拟讨论让学生熟悉规则。在讨论中，教师可提供思维工具（如表格、思维导图）帮助学生梳理观点，或设置“计时员”监督讨论进度。对于易出现的问题，如个别学生主导发言或讨论偏离主题，教师可通过“发言令牌”限制每人发言时间，或抛出引导性问题聚焦讨论方向。当小组陷入分歧时，教师应鼓励学生通过投票、辩论或数据查证等方式理性解决，而非强行统一意见。通过规范化讨论，既能培养学生倾听、表达与批判性思维能力，又能避免合作流于形式，真正实现深度交流。

（四）教师指导策略

教师在小组合作学习中需扮演“引导者”而非“主导者”的角色。在合作初期，教师应巡视各小组，观察互动模式，及时纠正如依赖优生、消极旁观等问题；对于思路受阻的小组，可通过开放式提问（如“能否从另一个角度思考？”）启发学生自主探索。介入指导时需把握分寸，避免直接给出答案，而是提供资源线索或方法建议。例如，在科学实验合作中，教师可提示“参考课本第X页的变量控制方法”，而非代学生设计步骤。此外，教师需关注学生的社交技能培养，如如何礼貌反驳、如何整合意见等，帮助学生在合作中既习得知识，又提升人际协作能力。适时的“隐身”与“介入”是教师指导艺术的关键。

（五）科学评价策略

科学的评价机制能有效激励小组合作学习的持续优化。教师需建立“过程与结果并重”的评价体系，既关

注任务完成质量（如报告逻辑性、成果创新性），也关注成员参与度（如发言次数、任务贡献）。评价主体应多元化：学生自评可反思个人成长，组内互评能促进同伴监督，教师评价则侧重目标达成与团队协作表现。评价形式可结合量化（评分表）与质性（评语），例如为“有效倾听”“观点整合”等维度设置星级评分，同时标注小组亮点与改进建议。此外，教师可设立“最佳协作奖”“进步之星”等特色奖项，利用墙报、班级公众号展示优秀成果，增强学生成就感。通过动态化、发展性的评价，推动合作学习从形式走向实质。

四、小学数学小组合作学习的实践路径

（一）创设情境，激发合作兴趣

在小学数学教学中，创设生动有趣的教学情境能有效激发学生的合作兴趣。教师可以结合生活实际设计情境化任务，让学生在真实体验中感受数学的实用价值。比如在教学“认识人民币”时，可以布置“小小超市”活动，各小组分别担任店员和顾客角色，通过商品买卖中的找零计算，自然运用元角分的换算知识。这样的情境既贴近学生生活经验，又能促使小组成员相互配合，在角色互动中完成数学知识的建构。教师还可以利用多媒体创设虚拟情境，如通过动画展示分披萨的过程来引入分数概念，使抽象的数学知识变得形象可感。良好的情境创设不仅能调动学生的参与热情，更能为后续的合作探究奠定基础。

（二）精心设计合作任务

设计具有思维含量的合作任务是开展有效小组学习的重要环节。教师需要根据教学目标，设计既能巩固基础知识又能拓展思维的探究性任务。例如在学习“长方形周长”时，可以让学生分组测量教室中不同物体的长宽，并合作探究周长与长宽之间的关系。任务设计要注意层次性，既要包含基础性问题确保全员参与，也要设置开放性问题供学有余力的小组深入探讨。比如在“数据统计”教学中，基础任务可以是小组合作完成调查问卷的数据整理，拓展任务则可以让学生自主设计统计图表并分析数据规律。这样的任务设计既保证了教学目标的达成，又为不同水平的学生提供了发展空间。

（三）加强小组文化建设

建立积极向上的小组文化对维持长期有效的合作学习至关重要。教师可以引导各小组通过民主讨论确定富有个性的组名、组徽和口号，如“数学先锋队”“几何之星”等，增强小组成员的认同感。在日常教学中，可以通过建立小组积分制来记录各组的课堂表现、作业完

成等情况，定期评选“最佳合作小组”。此外，组织形式多样的数学团体活动也很重要，比如开展“24点”计算擂台赛、数学谜题挑战赛等，既培养了团队协作精神，又巩固了数学知识。良好的小组文化能够形成积极的群体动力，使学生在互帮互助中共同进步。

（四）注重培养学生的合作技能

培养学生的合作技能是确保小组学习质量的基础工作。教师需要系统性地指导学生掌握倾听、表达、讨论等基本合作技巧。可以通过“传话游戏”训练倾听能力，要求学生在小组内准确复述同伴的观点；通过“观点接龙”活动锻炼表达能力，让每个成员轮流补充完善解题思路。在解决数学问题时，教师要示范如何用数学语言清晰表述思考过程，如“我先观察了图形的边角特征，然后尝试用对折的方法...”。对于小组讨论中常见的分歧，可以教给学生“先肯定后补充”的沟通技巧，比如“我同意小明的第一步做法，不过我觉得还可以...”。这些细致的技能指导能显著提升小组互动的质量。

五、小学数学小组合作学习实践效果评估

（一）评估指标体系构建

评估指标体系构建是衡量小组合作学习成效的重要基础。本研究从多维角度建立了科学的评估框架，既关注显性的学业成果，也重视隐性的能力发展。在成绩评估方面，采用单元测试、期末考试成绩等量化数据；学习兴趣评估则通过设计李克特量表问卷，从课堂参与度、课后探究意愿等维度进行测量。合作能力评估制定了详细的观察量表，包括发言质量、任务分工、矛盾解决等指标；思维能力评估则采用开放性题目，重点分析学生的解题策略和创新表现。这套指标体系既符合数学学科特点，又能全面反映合作学习对学生认知、情感、技能等多方面的影响，为后续研究提供了科学依据。

（二）评估方法与过程

评估实施过程注重方法的多样性和数据的互补性。定量研究方面，收集实验班与对照班的考试成绩进行对比分析，运用SPSS软件进行差异显著性检验。定性研究采用三角验证法：通过课堂录像分析小组互动模式，设计半结构化访谈了解学生主观体验，辅以教师观察日志记录典型个案。评估分三个阶段推进：前测建立基线数据，中测进行过程性诊断，后测检验最终成效。特别注重在自然教学情境中收集数据，如在“图形与几何”单元中嵌入合作任务，通过实景观察记录学生的真实表现。

这种混合研究方法确保了评估结果的客观性和全面性。

（三）评估结果分析

评估结果表明，小组合作学习模式在小学数学教学中取得了显著成效。通过科学设计的合作活动，学生不仅掌握了数学知识和技能，更重要的是在学习过程中培养了多方面的核心素养。在学业表现方面，学生解题的准确性和灵活性明显提升，特别是对复杂问题的分析和解决能力得到加强。学习态度上，学生展现出更浓厚的探究兴趣，课堂参与度显著提高，形成了积极的数学学习体验。在合作能力方面，学生逐步掌握了有效沟通、分工协作、矛盾化解等社交技能，团队意识不断增强。思维发展上，学生开始习惯多角度思考问题，能够运用数学语言清晰表达推理过程，创新思维得到激发。这些改变充分证明，当教师合理运用分组策略、明确任务目标、规范讨论流程并提供适时指导时，小组合作学习就能超越单纯的知识传授，真正实现知识、能力与情感态度的协同发展，为学生的终身学习奠定坚实基础。

结语

本研究通过对小学数学小组合作学习的组织策略与实践进行深入探讨，得出以下结论：合理分组、明确目标、规范讨论、教师指导和科学评价是提高小学数学小组合作学习效果的关键组织策略；创设情境、精心设计合作任务、加强小组文化建设和注重培养学生合作技能是有效的实践路径；科学合理的组织策略和实践路径能够显著提高学生的学习成绩、学习兴趣、合作能力和思维能力。本研究虽然取得了一定的成果，但也存在一些不足之处。例如，研究样本范围较小，研究时间较短，对小组合作学习的长期效果还需要进一步跟踪研究。在今后的研究中，可以扩大研究样本范围，延长研究时间，深入探讨小组合作学习的长期效果和影响因素。同时，可以结合现代教育技术，探索如何利用信息技术手段优化小学数学小组合作学习模式，提高小组合作学习的效率和质量。

参考文献

- [1] 陈玲. 学习进阶理论指导下的小学数学小组合作成效研究[J]. 基础教育论坛, 2025, (S1): 97-98.
- [2] 邢海燕. 小学数学教学中小组合作学习的组织与实践[J]. 中国高新区, 2018, (07): 120.

作者简介：岳国荣，男，1974年7月，云南省广南县人，汉族，大学本科，中小学数学高级教师，主要从事小学数学教育教学工作。