

小学数学低段课堂组织教学策略

吴 坚

宁夏银川市兴庆区第二十三小学 宁夏 银川 750001

摘 要：本文聚焦小学数学低段课堂组织教学。阐述了认知发展、多元智能、建构主义等理论基础，剖析了教学模式固化、互动形式单一、纪律管理简单化、评价片面等问题。针对问题提出对应策略，包括革新教学模式契合认知规律，丰富互动形式提升参与深度，构建长效管理机制强化正向引导，完善评价体系聚焦过程性发展。旨在通过这些策略，优化低段数学课堂组织教学，提升教学质量，助力学生数学素养发展。

关键词：小学数学；低段课堂；理论基础；组织教学

引言

小学低段是学生数学学习的起始阶段，对后续学习影响深远。然而当前低段数学课堂组织教学存在诸多问题，如教学模式脱离学生认知特点、互动形式单一、纪律管理手段简单、评价片面等。这些问题导致学生学习兴趣不高、参与度低、学习效果不佳。因此，探索有效的课堂组织教学策略迫在眉睫。本文将基于相关理论基础，深入分析问题，并提出针对性的解决策略，以期为首小学数学低段课堂组织教学提供有益参考。

1 小学数学低段课堂组织教学的理论基础

1.1 认知发展理论

皮亚杰的认知发展理论揭示，小学低段学生处于前运算阶段（2-7岁），此阶段学生思维具有不可逆性、自我中心性和依赖具体形象的特征。他们难以直接理解抽象的数学符号和概念，需要通过大量的直观感知和动作操作，将外部动作内化为头脑中的思维活动^[1]。在10以内数的认识教学中，学生单纯记忆数字符号和发音往往效果不佳，但借助数小棒、数积木等具体操作，能更直观地理解数与量的对应关系；在加减法运算教学时，通过分合小计数器、模拟购物找零等动作体验，学生可逐步将具象的操作转化为抽象的数学计算。基于此，课堂组织需以直观性和操作性为核心原则。教师应充分运用教具，如七巧板、几何模型，结合多媒体动画、实物图片等资源，将数学知识融入具体场景。在认识钟表一课中，教师可展示实物钟表模型，让学生动手拨动指针，直观感受时针、分针的运动规律；利用动态课件模拟一天的时间变化，将抽象的时间概念转化为可感知的生活画面，帮助学生建立数学概念体系，降低学习难度。

1.2 多元智能理论

加德纳提出的多元智能理论认为，人的智能涵盖语言、逻辑-数学、空间、身体运动、音乐、人际、内省

等八大类型，且个体在不同智能领域的发展水平存在差异。小学低段学生正处于智能发展的萌芽期，单一的讲授式教学难以激发所有学生的潜能。课堂组织应围绕多样化的智能培养目标设计活动。在语言智能方面，教师可通过数学绘本阅读、编写数学故事等方式，让学生在语言表达中理解数学问题。以小熊分蜂蜜的故事引入除法概念，引导学生用语言描述分物过程；在逻辑-数学智能培养上，设计数独游戏、数字推理谜题，锻炼学生的分析与归纳能力。对于空间智能突出的学生，开展立体图形搭建、图形设计比赛等活动，如用积木搭建对称建筑，直观感受几何图形的特征；针对身体运动智能较强的学生，设计数字跳跃操、图形模仿秀等肢体活动，将数学知识与身体动作结合。通过多元活动的开展，不同智能类型的学生都能在课堂中发挥优势，增强学习自信心与积极性。

1.3 建构主义学习理论

建构主义理论强调，学习是学生主动建构知识的过程，而非被动接受。维果茨基的最近发展区理论进一步指出，学生的现有发展水平与潜在发展水平之间存在差距，教学应聚焦于这一区间，通过搭建脚手架引导学生实现知识建构。在小学低段数学课堂中，教师需充当引导者角色，根据学生的认知基础设计分层任务和逐步引导的教学环节。在认识人民币教学中，教师可先展示真实或仿真的人民币，带领学生观察纸币上的图案、数字和文字，帮助学生初步认识币值；再创设模拟超市情境，让学生在购物游戏中尝试换算与交易，教师适时提供提示和指导；最后鼓励学生自主设计购物清单，独立完成虚拟交易^[2]。这一过程中，教师从示范操作、逐步引导到放手让学生自主探索，逐步撤除脚手架，推动学生从具体操作向抽象思维过渡。又如在图形的拼组教学中，先展示简单的图形拼搭范例，再让学生自由尝试组

合,最后引导学生总结规律,使学生在主动探索与实践在建构图形知识体系,提升数学思维能力。

2 小学数学低段课堂组织教学的问题

2.1 教学模式固化,脱离学生认知特点

部分教师仍采用“教师讲、学生听”的传统讲授模式,忽视低段学生具象思维特征。课堂中抽象概念讲解过多,直观操作与情境创设不足。如教学“分数的初步认识”时,直接用公式和文字解释分数定义,未借助分蛋糕、折纸等实物操作帮助学生理解,导致学生难以建立分数概念,学习兴趣下降。

2.2 课堂互动形式单一,学生参与度低

互动多以教师提问、个别学生回答为主,小组合作常流于形式。讨论环节缺乏明确任务分工,学生仅被动执行指令,未真正参与思考。例如在“分类与整理”课上,小组活动时部分学生主导操作,其他学生旁观,未能实现全员深度参与,削弱了互动教学的效果。

2.3 纪律管理缺乏长效机制,手段简单化

课堂纪律管理依赖“小嘴巴不说话”等即时口令,缺乏系统性激励与约束措施。当学生注意力分散时,教师多采用批评、罚站等负面手段,易引发学生抵触情绪。例如面对学生玩文具的行为,教师当众批评后虽暂时恢复秩序,但学生后续学习积极性受挫,纪律问题反复出现。

2.4 评价方式片面,忽视过程性发展

评价以结果为导向,侧重作业和测试成绩,对学生学习过程中的思维发展、合作能力关注不足。教师常用“对”“错”简单评判答案,未引导学生分析解题思路。如计算应用题时,仅指出答案错误,未探究学生是因理解问题还是计算失误导致错误,难以帮助学生改进学习方法。

3 小学数学低段课堂组织教学问题的对应策略

3.1 革新教学模式,契合学生认知规律

依据皮亚杰认知发展理论,小学低段学生处于前运算阶段,以具体形象思维为主,难以理解抽象数学概念。教学需将抽象知识转化为直观操作,通过多感官体验帮助学生建构知识体系。在“分数的初步认识”教学中,构建“三阶递进式”教学体系。第一阶段为实物感知,教师准备苹果、披萨模型或实物,组织学生分组操作,将物品平均分成2份、4份。操作过程中,引导学生触摸分割后的实物,观察部分与整体的关系,教师同步讲解,“将一个苹果平均分成两份,其中一份就是二分之一”,帮助学生直观感知分数概念。第二阶段利用动态课件分步演示分物过程,以动画形式拆分物体,每拆

分一步,暂停画面标注分数线、分子、分母,配合语音讲解分数的读写与意义,强化学生对分数符号的认知。第三阶段结合生活场景设计任务链。基础任务为模拟分糖果活动,学生分组扮演分发者与领取者,用分数表示每人所得,并记录分配结果;进阶任务要求学生为家庭聚会设计分蛋糕方案,需考虑人数与蛋糕大小关系,用分数描述分配比例。每节课设置3-4个动手环节,如用彩纸折出指定分数图形、用积木搭建分数组合模型,调动触觉、视觉等多感官参与。教学中注重即时反馈与巩固。教师巡回观察学生操作,针对理解困难的学生提供一对一指导;每完成一个教学环节,通过“小老师互查”“抢答计分”等方式检验学习效果^[1]。课后布置实践作业,如寻找生活中的分数实例并拍照记录,持续强化数学与生活的联系,帮助学生在具象体验中逐步掌握抽象概念,提升学习效果。

3.2 丰富互动形式,提升全员参与深度

基于多元智能理论,学生在语言、逻辑-数学、空间等智能领域存在发展差异。课堂通过差异化互动设计,激发学生潜能,实现全员深度参与。在“分类与整理”教学中,构建“角色分工+任务驱动”模式。小组设记录员、操作员、汇报员,记录员用表格记录分类结果,操作员完成文具分类,汇报员总结思路,角色每周轮换。任务分层设计,基础任务按颜色分类文具,进阶任务按功能和颜色双重分类,并要求小组讨论分类标准,形成书面说明,如阐述“蓝色铅笔与橡皮归为一类”的依据,锻炼逻辑表达。增设“数学小讲师”环节,每节课安排3-5名学生讲解解题或分类逻辑。教师提供“分类方法—原因—困难”讲解框架,其他学生提问补充。评价采用教师评分与同伴投票结合,从表达、逻辑、互动维度打分,评选“最佳小讲师”,获奖者任下节课“互动小导师”。每周开展数学游戏竞赛,如“数字拼图接力赛”“图形搭建挑战赛”。数字拼图需用语言描述规律并快速拼接,图形搭建考验空间智能与团队协作。竞赛设“创意”“速度”“协作”等多元奖项,将语言、逻辑、空间等智能融入游戏,既激发竞争,又强化合作,推动学生从被动学习转向主动探索。

3.3 构建长效管理机制,强化正向引导

传统课堂纪律管理手段短效化问题突出,需建立系统化、游戏化管理体系,以正向激励替代负面约束,培养学生自律意识。实施班级积分银行制度,制定量化积分细则:按时完成作业积1分,主动回答问题积2分,帮助同学解决数学难题积3分,提出创新性解题思路积5分。积分可兑换多元奖励:角色体验类,如担任“数

学小管家”负责分发教具、“课堂监督员”协助维持纪律；实物类，兑换铅笔、橡皮等学习用品；特权类，换取免一次口算练习、自选座位等机会。每月举办积分兑换会，学生用积分竞拍奖励，并设置“积分排行榜”，展示进步显著学生名单，树立榜样。针对低段学生注意力易分散问题，采用“游戏化注意力干预”策略。每节课设置2-3次课间专注力小游戏：数字接龙要求学生依次对教师给出的数字加1报数，出错者表演简短数学儿歌；图形快速识别环节，学生需在图片展示3秒后，准确说出图形数量与特征。游戏用时控制在3分钟内，通过趣味互动快速回笼注意力^[4]。创新纪律管理方式，用纪律预警卡替代直接批评。绿色卡贴于表现良好学生桌面，作为公开表扬；黄色卡用于提醒轻微违纪行为，教师课后单独沟通，通过“问题引导法”帮助学生分析行为后果，如“随意走动会影响其他同学，我们下次怎么做更好？”。建立学生行为改进档案，详细记录纪律预警及后续进步情况。学期末结合积分银行数据，评选“自律小标兵”，以正向激励强化良好行为，助力学生从被动遵守纪律转向主动自我规范。

3.4 完善评价体系，聚焦过程性发展

传统以结果为导向的评价方式难以反映学生学习全貌，需遵循建构主义学习观，构建覆盖学习全过程、多主体参与的评价体系，助力学生数学素养发展。在应用题评价中，突破答案单一标准，推行“双轨评价法”。教师设计结构化解题反思表，包含“已知条件梳理”“解题思路图示”“困难与解决策略”“方法优化设想”四个板块。学生完成作业时，需用文字或画图呈现思考过程，教师根据反思深度给予1-3分附加分。能清晰阐述错误原因并提出改进方法的学生可获额外加分，引导学生重视思维发展。建立动态成长档案袋，系统收录课堂发言录音、小组合作照片、手工作业（如自制钟

表模型、分数转盘）、单元测试卷、数学日记等过程性材料。每单元结束后，学生自主整理档案，撰写学习总结，期末形成可视化成长报告，直观呈现学习轨迹。采用“三维度四主体”评价模式。学生自评从学习态度、努力程度、进步幅度三个维度打分；同伴互评通过星级评价表对参与度、合作能力、创新思维进行评分；家长评价关注知识的生活应用情况；教师结合课堂观察、作业质量给出综合评价。每单元举办学习成果展，学生展示思维导图、数学故事绘本等作品，开展“最佳创意奖”“最清晰逻辑奖”评选，通过多元评价与成果展示，促进学生自我反思与相互学习，推动数学素养全面提升。

结语

小学数学低段课堂组织教学是提升教学质量、培养学生数学素养的关键。通过革新教学模式、丰富互动形式、构建长效管理机制和完善评价体系等策略，能有效解决当前教学中存在的问题。这些策略紧密贴合学生认知特点，激发学习兴趣，培养自律意识和数学思维能力。在未来的教学中，教师应持续探索创新，不断优化课堂组织教学，为学生营造良好的学习环境，助力学生在数学学习中取得更好的发展，为其未来的学习和生活奠定坚实基础。

参考文献

- [1]陈武勇.有关小学数学低段课堂组织教学策略的研究[C]//第三届基础教育教学方法研究论坛论文集.2024:1-5.
- [2]邓美兰.小学数学低段课堂组织教学策略[C]//第三届智慧教育教学与发展论坛论文集.2024:1-5.
- [3]潘平平.小学低年级段数学教学中组织游戏教学活动的有效策略分析[J].数理化解题研究,2023(32):74-76.
- [4]吴怡.基于学生学习需要的小学数学课堂教学策略调查研究[D].吉林:延边大学,2023.48-49.