

创新教学模式在小学数学课堂教学中的运用

任慧林

德州夏津县南关小学

摘要： 本篇论文探讨了创新教学模式在小学数学课堂教学中的实际运用，旨在通过教学方法的创新，提升学生的数学学习兴趣和能力。随着教育现代化的推进，传统的数学教学方式逐渐暴露出了一些问题，例如学生缺乏主动学习的动力，学习效果不显著等。为了解决这些问题，本文提出了几种创新教学模式，如基于问题的学习（PBL）、合作学习、情境教学等，强调通过多元化的教学手段，激发学生的数学思维，提升他们的综合素质。这些创新教学模式不仅改变了传统的培养他们的逻辑思维能力和解决问题的能力。通过这些创新模式的实施，能够有效促进学生对数学的兴趣培养，并为其终身学习打下坚实的基础。

关键词： 创新教学模式；小学数学；课堂教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.075

引言

随着教育改革的不断深入，小学数学教学面临着许多新的挑战，传统的教学模式逐渐难以满足现代教育的需求。在这种背景下，创新教学模式的提出为解决这些问题提供了新的方向。创新教学模式强调学生在课堂中的主动参与，鼓励学生通过合作、探究和实践等方式去学习和理解数学知识。这种模式不仅关注学生知识的掌握，更注重学生思维能力、问题解决能力和创新精神的培养。通过引入情境教学、项目化学习、翻转课堂等新型教学方法，教师能够为学生提供更多的学习机会，激发他们的学习兴趣，同时帮助学生将所学知识与实际生活相结合，增强他们的数学应用能力。

一、创新教学模式在小学课堂教学中的重要性

创新教学模式在小学课堂教学中具有三大核心重要性，这些重要性共同指向教育质量的提升与学生综合素养的培育。第一个重要性体现在创新教学模式能够重构传统课堂中师生互动的底层逻辑，教师通过翻转课堂、合作学习等策略改变单向灌输的知识传递方式，学生在教师设计的探究式任务中逐步形成主动思考的习惯，这种教学模式将知识获取过程转化为认知建构活动，学生在发现问题、分析问题、解决问题的循环中形成深度学习的能力，教师在此过程中转变为学习引导者与资源协调者，课堂从静态知识仓库转变为动态思维训练场，这种转变直接作用于学生批判性思维与创新意识的萌芽。第二个重要性源自创新教学模式对学科知识体系的整合功能，教师打破传统分科教学的壁垒，通过主题式教学将数学、语文、科学等学科知识点进行有机串联，学生在跨学科视角下理解知识的内在关联性，这种教学模式有效避免了知识碎片化带来的认知局限，学生在真实问题

情境中运用多学科工具完成复杂任务，这种训练不仅强化知识迁移能力，更培养了系统化思维模式，教师通过设计梯度化学习任务帮助学生在不同认知层次间建立连接，这种整体性知识架构为后续学习奠定思维基础。第三个重要性聚焦于创新教学模式对个体差异的精准响应，教师借助智能教学平台构建学情分析系统，通过对学生课堂表现、作业数据、互动频次的持续追踪形成个性化学习画像，这种教学模式实现教学策略的动态调整，教师能够根据实时反馈为不同认知水平的学生定制学习路径，学习困难学生获得针对性辅导方案，能力突出学生得到拓展提升空间，这种差异化教学既保证基础知识的全员掌握，又满足个体发展需求，智能技术辅助下的精准教学使班级授课制与因材施教理念实现有机融合，这种教学模式革新有效缓解传统课堂中教学资源分配不均的困境，通过数据驱动实现教育公平的微观落地。这些重要性共同表明创新教学模式正在重塑小学教育的生态结构，它不仅改变教师的教学行为模式，更深刻影响着学生的认知发展规律，这种变革促使教育目标从知识积累转向核心素养培育，为学生的终身学习能力奠定坚实基础。

二、创新教学模式在小学数学课堂教学中的运用

（一）突出学生的主体地位

创新教学模式在小学数学课堂教学中强调突出学生主体地位的实践探索，其背景源于传统数学课堂长期存在的单向知识灌输与学生被动接受之间的矛盾，教师主导的讲授式教学容易将数学概念抽象化，学生在缺乏真实体验的情境中难以建立数感与空间观念，这种教学模式导致知识留存率低且难以迁移应用，随着核心素养导向的课程改革推进，教育研究者发现学生数学思维的发

展必须通过主动建构实现,创新教学模式通过重构教学流程与师生角色定位,将学生从知识接收者转变为学习活动设计者与问题解决主导者,这种转变需要教师系统设计符合儿童认知规律的学习支架,使数学知识通过具象化、活动化的形式融入学生思维发展过程。在具体操作层面,教师运用创新教学模式突出学生主体地位主要依托两大实施路径,第一路径聚焦于任务驱动型学习活动的系统构建,教师依据数学课程标准设计阶梯式探究任务,学生在教师搭建的问题情境中自主选择解决策略并验证猜想,课堂时间分配向学生实践操作与思维表达倾斜,教师通过观察学生操作过程捕捉思维卡点,利用追问与点拨引导学生突破认知障碍,这种教学模式促使学生在试错与反思中形成数学思想方法,同时建立对数学本质的深层理解;第二路径体现在全过程学习评价体系的创新实施,教师将传统的结果性评价转化为涵盖思维过程、合作能力、创新意识等多维评价,学生通过自评表与互评量表明确自身学习轨迹,教师结合智能教学平台的数据分析生成个性化学习诊断报告,这种评价机制赋予学生自主调控学习节奏的权利,教师依据动态反馈调整教学策略,确保每位学生在数学概念理解与问题解决能力两个维度获得適切发展。两大实施路径共同构成学生主体地位落地的实践框架,任务驱动机制保障学生在知识建构过程中的深度参与,过程性评价体系强化学生自我监控与反思能力,创新教学模式通过双轨并行的策略设计,将数学课堂转化为学生思维生长的实践场域,教师角色转型为学习支持者与资源供给者,这种教学模式变革不仅提升数学学习效能,更重要的是培养学生形成独立探究的思维品质与持续学习的内部动机,为数学核心素养的培育提供切实可行的操作范式。

(二) 运用丰富的数学教学技术

传统数学课堂中抽象概念教学与学生具象思维发展阶段的不匹配矛盾,教师过去依赖板书与口述的方式难以将几何变换、数理逻辑等抽象知识可视化,学生在缺乏直观感知的情况下容易形成认知断层,随着教育信息化2.0行动计划推进与智能教育设备普及,教育研究者发现技术赋能的教学手段能有效弥合数学学科抽象性与儿童认知具象化特征之间的鸿沟,创新教学模式通过整合数字工具与教学策略,将数学知识的符号系统转化为可操作、可交互的学习材料,这种技术融合需要教师精准把握数学知识本质与信息技术特性,使教学技术真正服务于学生数学思维的发展而非停留于形式化应用。在

具体实施层面,教师运用创新教学模式整合数学教学技术主要依托两大操作维度,第一维度聚焦于动态化认知工具的系统开发,教师借助几何画板、虚拟仿真等数字平台构建数学概念动态演示系统,学生在拖拽图形、参数调节的交互操作中观察数量关系变化规律,教师通过设置渐进式操作任务引导学生从具象感知向抽象概括过渡,这种技术支撑下的具身学习使空间观念、函数思想等核心素养在操作体验中自然生成;第二维度体现在数据化学习支持的深度应用,教师利用智能教育系统实时采集学生课堂练习数据与解题过程轨迹,系统通过算法分析自动生成知识掌握热力图与思维路径模型,教师依据可视化数据报告调整教学重难点分布,针对共性错误设计专项强化模块,针对个性差异推送分层学习资源,这种技术驱动的精准教学使传统课堂的群体化教学与个性化指导实现有机统一。两大技术应用路径共同构筑数学课堂的新型技术生态,动态化工具破解了抽象概念的教学瓶颈,数据化支持优化了教学决策的科学性,创新教学模式通过技术介入重新定义数学学习的过程属性,教师从知识传授者转型为技术情境设计师,学生从被动听讲者转变为主动探索者,这种教学模式革新不仅提升数学知识的传递效率,更重要的是在技术互动中培养学生数字化学习能力与数理逻辑思维,为数学学科核心素养的落地提供坚实的技术支撑与实践路径,最终实现数学教育从经验型教学向智慧型教学的范式转型。

(三) 构建教师与学生的交流与沟通系统

随着教育理念从知识传授转向思维培养,教育研究者发现有效的师生对话是诊断学习障碍与激发数学兴趣的关键,创新教学模式通过技术赋能与流程再造,将课堂互动从碎片化问答升级为系统性对话网络,这种转变需要教师重新设计课堂交互节点,让师生对话贯穿知识探索的全过程,同时兼顾学生情感需求与认知发展规律。具体实施过程中,教师主要采用两种接地气的操作方式,第一种方式依托数字化工具的即时反馈功能搭建对话桥梁,教师利用教学平台设计嵌入式互动环节,学生在学习终端实时提交解题思路或疑问标记,系统自动汇总高频问题并生成可视化数据图谱,教师根据动态生成的课堂热力图调整讲解节奏,针对共性困惑展开集体讨论,针对个性问题发起一对一线上对话,这种技术支撑的互动模式既保留传统课堂的即时性,又拓展了对话的深度与广度,学生在匿名提问中更敢于表达真实想法;第二种方式通过分层交流策略激活不同认知水平学生的参与

度,教师根据学生数学能力差异设计阶梯式对话任务,对于基础薄弱学生设置引导性提问帮助其建立表达信心,对于能力较强学生设计开放性追问激发批判性思维,课堂互动从整齐划一的集体应答转变为多线程并行的个性对话,教师穿梭于小组讨论与个别指导之间,通过眼神交流、手势反馈等非语言沟通补充传统对话的局限性,这种分层策略确保每个学生都能在最近发展区内获得有效交流机会。两种实践路径共同编织出立体化的课堂对话网络,数字化工具的应用让隐性思维显性化,分层策略的实施让沉默个体发声,创新教学模式通过重构对话机制打破教师单方面输出的困局,教师从知识权威转型为倾听者与协作者,学生从被动应答者成长为思维表达的主体,这种交流系统的革新不仅提升数学问题的解决效率,更重要的是在持续互动中培养学生数学语言表达能力与逻辑思维品质,教师通过对话捕捉学生的认知跃迁瞬间,及时给予针对性引导,这种教学模式让数学课堂从冰冷的公式推演场域转变为充满思维碰撞的活力空间,为数学核心素养的落地提供可持续的沟通保障。

(四)把小组合作融入课程中

传统课堂中个体化学习模式对学生社会性发展与高阶思维培养的制约,教师过去组织数学练习时多采用独立解题形式,学生在单向思维训练中缺乏观点碰撞与策略交流,这种孤立的学习状态既难以激发思维活力,也不利于合作解决问题能力的形成,随着数学课程标准对核心素养培养要求的深化,教育实践者意识到数学思维的发展需要真实社交情境的支撑,创新教学模式通过重构课堂组织形式,将小组合作转化为知识建构的载体,教师需要精准把握合作学习的本质,避免形式化分组导致的学习效率低下,重点在于设计能触发深度互动的数学任务,使合作过程成为概念理解与思维发展的催化剂。具体操作中教师主要采用两种贴近教学实际的操作策略,第一种策略围绕动态化小组构建与任务匹配展开,教师依据学生数学认知水平与性格特征进行异质分组,每组形成思维互补的学习共同体,课堂任务设计兼顾基础巩固与思维拓展双重要求,简单计算类任务由组内自主分配完成,复杂问题解决类任务则设置分阶段合作目标,教师通过巡回观察捕捉小组讨论中的思维火花,适时介入引导讨论方向,学生在角色轮换中体验组织者、记录者、汇报者的不同功能,这种结构化合作流程确保每位成员都能在集体智慧中获得成长;第二种策略聚焦合作效能的持续优化机制,教师建立包含过程表现、贡献度

评估、成果质量的多维度评价体系,学生通过组内互评反思自身参与度,教师结合课堂观察记录与智能系统采集的互动数据,定期调整分组结构与任务难度,对于合作效能低下的小组,教师通过示范性对话指导沟通技巧,对于高效协作的小组则逐步提升任务开放度,这种动态调整机制使小组合作始终处于最近发展区,避免因固定分组产生的思维固化或能力断层。两种实践路径相互交织形成螺旋上升的合作生态,动态分组保障了学习共同体的活力值,持续优化机制维持了合作效能的增长曲线,创新教学模式通过小组合作重构数学课堂的社会属性,教师从知识传授者转型为协作过程设计师,学生在观点交锋中学会用数学语言表达思维,在策略协商中理解多元解题路径的价值,这种教学模式转变不仅提升数学问题的解决效率,更重要的是培养了未来社会所需的团队协作意识与集体智慧生成能力。

结语

通过对创新教学模式在小学数学课堂教学中的应用研究,可以看出,创新教学模式为小学数学教学带来了显著的变革。传统教学模式较为单一,容易导致学生的学习兴趣下降,学习效果不尽如人意。而创新教学模式,如基于问题的学习、合作学习和情境教学等,能够有效提升学生的主动参与性和创造性思维。通过这些新的教学方法,学生不仅能够愉快的课堂氛围中提高数学成绩,还能在问题解决过程中增强其逻辑思维能力和团队合作精神。随着教育理念的转变,创新教学模式的不断推广和完善,将为小学数学教育注入新的活力,推动教育教学质量的提升,为学生的全面发展奠定基础。

参考文献

- [1] 陈进财. 多媒体在小学数学课堂教学中的运用[J]. 中国新通信, 2024, 26(20): 188-190.
- [2] 孙桐桐. 构建小学数学智慧课堂教学模式的策略研究[J]. 数学学习与研究, 2024(21): 95-97.
- [3] 魏薇. 翻转课堂教学模式在小学数学课堂中的作用和教学应用[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2024(11): 105-108.
- [4] 李秀平. 落实“双减”提质增效——提升小学数学课堂教学效率的策略[J]. 环球慈善, 2024(2): 0154-0156.
- [5] 李晓云. 基于“问题导向”模式的小学数学课堂教学实践[J]. 教育实践与研究, 2024(7): 44-46.