

开放式教学在初中数学课堂的变革实践

方彩桂

江西省赣州市上犹县水岩希望学校

摘要：开放式数学教学模式作为教育革新的一股清流，其核心在于构建以学生为主体的学习环境，旨在培育学生的自主学习潜能与创新思维能力。它相较于传统的封闭式教学模式显著强化了学生的参与度和互动性，通过引入多元化的学习素材与活动设计有效激发了学生的学习热情与内在驱动力，此模式下知识的汲取不再局限于机械记忆与公式套用，而是鼓励学生跨越界限从多维度审视问题，培养其灵活应对复杂情境和深度剖析并创造性解决难题的能力。本文深入探讨开放式数学教学实践的关键意义及实施策略，通过这一教学模式的有效运用显著提升学生的复杂问题解决能力。

关键词：初中数学；开放式教学；策略研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.08.071

引言

随着基础教育课程改革的持续深化，初中数学课堂正经历着显著的变革，积极吸纳并实践新颖的教学模式来优化学生学习体验，深化知识掌握。开放式数学教学方法作为这一变革中的亮点，彰显了教育创新的精神风貌，它与传统的封闭式教学模式形成鲜明对比强调了学生主体地位的凸显。教师角色在此教学模式下发生了根本性转变，由单纯的知识灌输者转变为学习旅程中的引导者与合作伙伴，其核心职责在于激发学生的主动学习意愿，鼓励他们投身于问题探究与解决策略的讨论之中。这一过程不仅促进了学生思维能力的多维度发展，还在一个积极互动的课堂氛围中为学生的全面发展铺设了坚实基础。学生则从传统被动接受的角色中解放出来成为知识建构的积极参与者，他们通过独立思考和小组讨论及实践操作自主构建数学概念并掌握解题技能，这一过程不仅加深了学习深度，也拓宽了学习广度。因此教师群体应当积极拥抱这一变革，勇于探索并有效实施开放式数学教学为学生打造一个更加开放包容且富有挑战性的学习环境，从而全面促进学生的成长与发展。

一、初中数学开放式教学的关键意义

开放式教学模式对学生主体性发展的裨益显著，它极大地激发了学生的内在动力与创造力，成为推动学生全面成长的关键因素。特别是开放式教学在数学学科领域内的应用不仅营造了积极向上的情感学习环境，还促进了师生间和谐关系的构建，有效提升了学生的数学综合素养。教师在规划教学目标时应超越单纯的知识传授，着眼于学生知识应用能力的培养，确保学生能在实践中灵活运用所学，通过逻辑思维的锻炼逐步增强分析和推理及创新能力^[1]。初中生的学习力与创造力往往相辅

相成，开放式教育环境为培养他们的合作与沟通技巧提供了沃土，让学生在共同解决问题的过程中学会团队协作并强化社交技能与集体意识。此外开放式数学教学还是塑造学生自信心与自主学习能力的有效途径，为学生未来的学习旅程奠定坚实的基础。当学生积极投身于开放性的教学活动之中，他们不仅能深刻体会到学习的乐趣与成就感，还能深化对知识的理解和应用能力，逐步养成独立思考与解决问题的习惯。这种积极的学习态度与主动参与的精神，将成为他们终身学习旅程中宝贵的财富。

二、开放式教学的实施策略

（一）做好准备工作

教师为了全面提升高中与初中数学教学的整体质量需精心筹备并持续优化教学方案，力求探索出契合学生高效学习需求的策略，以深化学习层次显著提升数学课堂的教学效能。随着新课程改革理念在我国教育领域的深入贯彻，着重培养学生的深度思考能力已成为核心目标之一。因此教师在探索与实践开放式教学时首要考量应聚焦于学生的思维潜能与思维习惯，精准把握教学重难点并据此预先设计涵盖相关知识点的教学准备以引导学生形成正确的思考路径。教师在实施初中数学教学过程中还需密切关注学生的当前学习状况与知识吸收能力，确保教学策略的科学性与针对性。这一灵活运用多样化的教学方法与策略不仅能够适应学生的个体差异，还能有效激发学生的学习动力，促进其全面发展。最终这种以学生为中心且注重思维培养的开放式教学实践将为学生的终身学习奠定坚实的基础，助力他们在未来的学习与生活中不断超越自我，成为具有创新精神与实践能力的时代新人。

例如：教师在教授“图形与视图”相关知识时为深化学生对视图概念的理解可精心筹备一系列教学辅助工具，如“精确量尺”与“手工刻刀”并辅以多媒体设备生动展示立体模型的多角度视图。课前教师应充分准备引领学生预先回顾并梳理本章节的核心知识点，为后续学习奠定坚实基础。随后这一基础上课堂活动中融入趣味元素并鼓励学生亲手操作，利用所提供工具制作简易模型，以此激发其探索欲并营造活泼互动的学习氛围，增强学生的直观感知能力。教师在激发学生兴趣与参与热情后可引导学生相互观摩，共同归纳并记录学习过程中遇到的挑战与疑惑。此环节旨在培养学生的观察力与团队协作能力^[1]。同时教师在学生实践探索的过程中应扮演好引导者的角色，细致观察每位学生的操作情况并适时提供个性化指导，确保每位学生都能从趣味横生的课堂活动中获益，轻松掌握视图知识并圆满达成教学目标。

（二）设置教学问题

巧妙设问在数学课堂教学环境中是激发学生求知欲与探索欲的有效手段，更是推动小组合作学习顺利展开的核心动力。教师在设计教学活动时应紧密围绕教学内容，通过课前引导性问题引导学生形成正确的思考路径。分组后构建恰当的问题情境成为关键，它不仅能激发学生的学习兴趣，还能促进小组内部就问题进行深入探讨与交流。学生在这样的情境中得以持续锻炼其思维逻辑与问题解决能力，实现同伴间的相互启发与学习。教师需以教材为基石，在设置问题时注重引导性，确保问题既能激发学生的思考，又能引导他们深入探究。同时这种基于问题的互动式教学还能有效促进师生间的交流与反馈，使教师能够及时了解学生的学习状态与困惑从而调整教学策略。这一方式可以充分调动学生在课堂上的主动性与探索精神，提升其数学学习技能，确保学生能够真正从课堂互动中汲取知识，实现知识与能力的双重提升。

例如：教师在讲解《二元一次方程》章节时可以采取小组合作的教学模式精心设计问题以激发学生深入思考与热烈讨论。学生之间通过这一协作方式能够汇聚智慧来高效攻克难题，显著加速问题解决的进程。当各组完成任务后，教师组织解题思路的分享环节，此过程中适时强调方程求解中常见的误区引导学生审慎操作，深化思维过程。同时教师在课堂上密切监察各小组的解题表现，特别是普遍存在的共性难题细致捕捉学生面临的

学习障碍。该过程针对学生的课堂练习成果，教师需要及时给予反馈纠正错误并根据实时学情灵活调整教学策略，将生活化的学习情境融入课堂点燃学生的自主探索热情，同时展现数学学科的独特魅力激发学生对数学知识的浓厚兴趣与深入探索的欲望。

（三）促进学生思考

基础教材的内容在数学新课程的持续推进中亦在不断优化与丰富，旨在更好地将新课程理念融入日常教学，从而有效促进学生良好学习习惯的养成。鉴于数学学科内蕴含大量抽象概念与定理，仅凭口头阐释往往难以使学生全面领悟其精髓。因此教师在实施数学教学时需细致关注并妥善处理课堂活动中的各个环节，以此充分调动学生的主观能动性，这不仅是实现教学目标的关键途径，也是提升教学成效的重要手段。然而值得注意的是教材的更新速度往往滞后于学术思想的演进与新方法的涌现，使得部分新颖独特的解题思路未能及时纳入教材体系，进而在一定程度上限制了教学实践的深度与广度。教师面对此挑战在课堂讲授过程中更应积极探索如何在传授基础知识的同时巧妙引导学生进行深入思考，致力于培养他们的思维能力和逻辑推理能力等核心学科素养与关键能力，确保学生能够紧跟数学发展的步伐不断拓宽视野并提升综合素养。

例如：教师在开放式教学模式的实践中可遵循其内在逻辑流程首先引导学生初步接触并理解相关核心概念，通过引导式阅读教材鼓励学生边读边思，主动提出问题以此激发学生的思考兴趣。随后教师可以让学生基于问题背景阐述个人的解题思路与见解，促进思维的碰撞与交流。值得注意的是教材中概念的构建并非直接呈现结论，而是巧妙融入多样例题来鼓励学生通过自主探究与深度思考，逐步归纳出普遍规律与结论^[3]。教师在课堂讲授时应强调知识生成过程的体验性，确保学生有足够的时间与空间进行自主探索与合作交流，旨在培养学生的探究精神与创新习惯，进一步激发他们对数学学科的深层次思考。此外活动结束后教师应积极营造有利于反思与总结的学习环境，对学生的课堂表现给予全面而具体的评价，引导学生自我审视并识别学习中的盲点与挑战。这一过程可以鼓励学生在探究中自主发现新知并在活动中锻炼能力，从而更加高效且深刻地掌握核心知识点，实现知识内化与能力提升的双重目标。

（四）注重综合表现

教学评价体系在开放式教学中占据举足轻重的地位，

它聚焦于学生在整个学习过程中的综合表现，尤为重视学生在互动交流与讨论中的参与度与贡献度，以促进团队协作效能的最大化。教育本质上是一场双向互动的旅程，教师在传授知识的同时学生亦在汲取中获得启迪与感悟。因此课堂上强化教学评价机制并坚守以学生为中心的教学哲学对于巩固学生知识根基和深化理解至关重要。随着新课程改革的深入发展，教学评价在课堂教学中的功能与价值日益凸显，它要求教师不仅要关注学生的即时学习状态，还需及时给予精准科学的反馈，以此激励学生持续进步和追求卓越。教师针对初中阶段的学生特性将合作探究的教学理念深度融入课堂教学实践不仅能够契合其学习偏好，还能有效构建高效生动的数学学习环境。这一策略不仅具有实践意义，更蕴含着深远的教育价值，对于促进学生全面发展具有不可估量的作用。

例如：教师完成一堂知识密集型的教学后适时对课堂表现进行评估与调整显得尤为重要，在策划与执行教学活动时应构建一套全面而细致的评价体系以驱动数学学科教学的高效运转^[4]。我们在分配学习任务给学生后应积极运用鼓舞性言辞，对学生的练习成果给予正面肯定与赞赏，以此激发学生的自主学习能力并鼓励他们通过深入探究数学问题来磨砺自身的数学逻辑思维。此过程中教师应敏锐捕捉并细致观察学生在课堂活动中显露出的各类问题，进而设计多样化的激励性语言，力求实现“因材施教”的个性化教学策略。同时教师在进行指导时应秉持客观公正且真诚的态度为学生提供科学严谨的教学评价，帮助学生清晰地认识到自身存在的不足，并在教师的反馈中真正汲取知识养分实现自我提升。

（五）创新教学手段

教师在新时代背景下不仅需要强化对学生全面发展的培养力度，还需不断提升个人教学技艺探索多元化的教学方法，以充分展现开放式教学的价值，进而推动教学质量迈向新台阶。初中数学课堂的有效实施离不开教师精心的设计与合理的引导，这是激发学生自主学习兴趣和增强求知欲的关键所在。鉴于数学学科的强逻辑性与思维性，教师应勇于创新教学手段，力求让学生在掌握核心理论知识的同时也能将所学融入实践，深化理解并强化记忆。此外教师应保持持续的教学反思，以营造初中数学课堂积极向上的学习氛围。实践表明将开放式教学融入数学课堂不仅是响应新课改号召的重要举措，更是对学生主体地位的充分尊重，鼓励学生以更加主动

和全面的姿态投身于数学学习之中。因此教师应充分挖掘并发挥开放式教学的独特优势，巧妙地将数学知识融入丰富多样的教学活动与情境中，为学生提供更加直观生动的学习体验并促进其全面发展。

例如：教师在探讨初中数学“一元一次方程应用”的教学难点时，鉴于教材概念往往抽象不易准确把握可采取循序渐进的教学策略。起初教师可引导学生初步接触并认识基本概念，随后通过精心设计的问题链激发学生的思考深度与广度，促进对概念的深入理解。其中教材示例作为辅助工具，旨在通过具体情境模拟使学生在实践中深化对数学技巧的领悟^[5]。教师为了更有效地促进学生数学思维与素养的培育应依据教材内容创造性地构建问题情境，这些情境不仅贴近学生生活，还富有趣味性，能够极大地提升学生的参与度和学习兴趣。学生通过多样化的情境应用不仅能够掌握一元一次方程的基本解法，还能学会从不同角度审视问题，灵活运用所学知识解决复杂问题，从而全面提升其数学技能与问题解决能力。

结语

综上所述，开放式教学模式作为一种前沿的教学理念，其独特价值在于能更为高效地助力学生数学素养的培育，同时有效减轻教师的教学压力与负担。因此教师在实施教学活动时应持续探索与实践，将开放式教学方法置于核心地位，致力于增强学生的自主学习意识与能力。此过程中教师应致力于优化教学策略，旨在不仅让学生掌握知识更加高效，还能促进学生之间合作交流的良好风气形成，这对于他们数学技能的全面发展至关重要。同时教师构建高效的初中数学课堂不仅要不断创新教学方法，还需关注于培养学生的合作习惯与自主学习能力，共同推动学生在数学领域取得更加卓越的成就。

参考文献

- [1] 孙莉雯. 初中数学“开放题”教学策略研究[J]. 教学管理与教育研究, 2020, 5(23): 61-62.
- [2] 田斌. 新课改下初中数学开放题教学[J]. 数学大世界(中旬), 2020, (10): 87.
- [3] 陈明. 优化开放式教学策略, 提高初中数学教学效率[J]. 读写算, 2020, (18): 164.
- [4] 黄萍萍. 初中数学教学中开放性问题的巧妙应用[J]. 数学大世界(下旬), 2020, (06): 9.
- [5] 张芳. 新课改下初中数学开放式教学策略研究[J]. 家长, 2020, (17): 118+120.