

基于“教、学、评一体化”下初中数学课堂教学 与信息技术融合的策略探究

刘丹¹, 曹娜²

1. 吉州区教学研究和电教中心, 江西 吉安 343099

2. 思源实验学校, 江西 吉安 343099

DOI: 10.61369/RTED.2025100007

摘 要 : 基于信息时代背景下, 初中数学课堂教学活动, 开展了一系列创新, 实施“教、学、评一体化”模式, 营造良好课堂环境, 提升育人有效性。为了实现育人目标, 教师可以灵活使用信息技术, 对初中数学课堂进行优化, 提升学生自学能力, 保障教学质量。本文从初中数学课堂角度出发, 论述了“教、学、评一体化”模式内涵, 分析了信息技术融合的价值, 并提出具体的课堂教学策略, 旨在提升初中数学课堂效果, 为后续教育改革提供参考。

关 键 词 : “教、学、评一体化”; 初中数学; 信息技术

Research on the Integration Strategies of Junior High School Mathematics Teaching and Information Technology under the "Integration of Teaching, Learning and Evaluation"

Liu Dan¹, Cao Na²

1. Ji'an District Teaching Research and Audio-Visual Education Center, Ji'an, Jiangxi 343099

2. Siyuan Experimental School, Ji'an, Jiangxi 343099

Abstract : Against the backdrop of the information age, a series of innovations have been carried out in junior high school mathematics classroom teaching activities. The implementation of the "integration of teaching, learning and evaluation" model has created a good classroom environment and improved the effectiveness of education. To achieve educational goals, teachers can flexibly use information technology to optimize junior high school mathematics classes, enhance students' self-learning ability, and ensure teaching quality. From the perspective of junior high school mathematics classrooms, this paper discusses the connotation of the "integration of teaching, learning and evaluation" model, analyzes the value of integrating information technology, and puts forward specific classroom teaching strategies, aiming to improve the effect of junior high school mathematics classrooms and provide reference for subsequent educational reforms.

Keywords : "integration of teaching, learning and evaluation"; junior high school mathematics; information technology

引言

随着信息化浪潮的出现, 各行业发生了技术深层次革新, 尤其是加快了教育行业革新。在初中数学教学中, 可以渗透信息技术需求, 开展“教、学、评一体化”策略, 深化教学改革活动。教师通过发挥信息技术作用, 借助数字资源, 与学生开展深层次交流, 并做到及时性学习评价反馈, 顺利开展思维训练, 提高课堂教学质量, 使学生获得良好学习体验, 培养其综合素养。

一、初中数学课堂“教、学、评一体化”模式的内涵

在初中数学的教学中, “教、学、评一体化”模式指的是教师结合课程目标, 针对知识教学、学生学习以及教学评价内容, 开展一体化设计工作, 使教学不同环节的目标具有一致性, 优化

课程教学, 促进目标的顺利实现^[1]。从初中数学学科层面出发, 教师教学、学生学习以及教学评价属于重要内容, 通过三者的密切联系, 进行相互渗透, 可以营造良好课堂环境, 使学生掌握更多数学知识。基于此, 为了提升数学教学有效性, 教师需要关注教、学、评活动, 开展统一性设计工作, 使各教学活动目标具有

一致性。为了取得良好育人效果，教师能够落实“教、学、评一体化”模式，有效把握学生情况，根据课程内容，制定科学合理的教学目标，并设置评价标准，将课程目标作为基础，积极开展教学实践，鼓励学生结合目标，开展知识探索，提高学生的知识学习效果^[2]。

二、初中数学课堂“教、学、评一体化”模式与信息技术融合的价值

（一）提升课堂互动性

在初中数学的课堂教学中，教师可以使用多媒体、虚拟技术等，挖掘课堂重点知识，将抽象数学概念进行转化，提升其直观生动性，使课堂教学活动具有更高的趣味性、吸引力。基于信息时代背景，初中数学的小组合作交流，可以加强教师、学生的交流，营造良好的数学课堂氛围，帮助学生参与数学知识探究^[3]。教师还可以通过网络平台的交流、反馈功能，清晰认识学生想法，及时开展指导工作，其中学生也可以分享观点，促进学习任务的实现。

（二）落实差异化教学

信息技术融入初中数学课堂，可以帮助学生开展个性化学习，为其创建新的学习路径。教师可以使用智能系统，对学生的知识学习行为、数据等开展深度分析，从而精确把握学生情况，了解其知识吸收效果，从而制定符合学生个性化需求的教学活动^[4]。教师还可以借助自适应学习评价，把握学生数学能力，及时推送合适的练习题目，帮助学生在满足自身需求的情境下，不断学习数学知识。通过明确学生核心地位，不仅可以顺利实施差异化教学，还可以提升学生知识学习效果，使其积极参与数学课堂，帮助其养成数学知识学习信心，为其后续解决实际问题奠定基础。

三、初中数学课堂“教、学、评一体化”模式与信息技术的融合策略

（一）巧用信息技术，整合教学资源

当前时代背景下，智能平台对学习资源进行了整合，包括教材、微课以及作业等，教师可以使用该平台，把握学生知识学习特点，发挥平台作用，对学生进行智能化推荐，优化其知识学习方式，提升课堂教学效果。同时，教师可以使用信息技术，了解学生知识学习情况，开展智能分组活动，凸显初中数学课堂重点，对学生作业进行自动批改、分析，通过使用动态评估，把握学生数学知识学习情况^[5]。教师还需要发挥信息技术具有的个性评估功能，帮助学生直观认识自身不足，进行学习计划的定制，推动自主学习、合作学习的顺利开展。

例如，在教学中点四边形的相关内容时，教师需加强引导，鼓励学生使用电子画板，进行图形性质的探索，认识其与四边形存在的联系，加深对几何图形变化规律的认识，不断进行数学问题特点总结。在以上过程中，教师可以根据答题网站，评价学生

课堂学习效果。通过将智能学习软件融入初中数学课堂，能够结合学生表现、需求，为其推荐学习资源，如三角形中位线等内容，加深学生对相关知识的理解，帮助其理解四边形性质，养成良好的应用技能^[6]。另外，在线上平台帮助下，学生能够自由选择学习的时间、地点，通过丰富的数学学习资源，及时进行查漏补缺，结合自身节奏，积极参与个性化知识学习。在信息技术的帮助下，教师、学生可以交流四边形知识，共同解决课堂问题，培养学生数学基础能力，为其后续知识学习提供助力^[7]。

（二）贯彻以生为本，提升教学质量

面对“教、学、评一体化”模式的实施，教师需要落实以生为本原则，进行数学课堂评价的创新，注重学生自评、互评等活动的融合，促进评价过程的丰富。在数学课堂自评过程中，学生可以了解自身学习情况与成果，顺利开展反思、评价^[8]。在以上过程中，学生能够明确自身优缺点，制定科学、合理的优化措施。面对创新性自评活动的设计，教师可以通过学习日志、自我评分等活动，鼓励学生定期审视自身数学知识学习情况，积极主动参与课堂活动，加深对数学知识的理解。同时，数学自评可以优化课堂环境，提升学生知识学习热情^[9]。从数学课堂的互评活动出发，教师需要加强激励活动，使学生间开展交流，进行良好的互评。通过以上活动的开展，学生能够协同交流数学课堂问题，寻找问题解决策略，取得良好的互助效果。“教、学、评一体化”模式下，初中数学课堂的开展，教师可以加强组织活动，使学生积极融入小组合作交流中，做到学习经验的共享，进行良好的互助，切实提升知识学习成效，为学生整体素质的培养奠定基础。

（三）调整教学方法，发挥课堂价值

为了有效使用信息技术，教师需要融入科学教学理念，进行“教、学、评一体化”教学实践，明确育人目标，注重学生的全方位发展，进行课程目标的调整，有效把握课堂教学需求，并灵活使用智能技术，进行教学内容、方式以及资源等内容的创新，提升数学课堂创新性，促进教学对策的优化，发挥良好支撑效果^[10]。智能平台的建设，不仅可以将学生学习路径、数学难点等展示出来，帮助教师开展教学方式优化，具体可以结合学生情况，进行教学方案的设计，有效展现数学教学效果，及时性优化教学对策，为教学有效性提供保障。

例如，教师讲解有关立体图形三视图的相关内容时，能够使用智能平台，丰富数学教学资源，并创建多样化教学氛围。同时，教师采取交互计划，将立体图形的三视图转化进行动态的展示，巧用数字模拟技术，表现出数字模型结构，教师可以为学生提供更多帮助，使其从不同视角出发，对立体图形进行观察，切实提升其空间能力，并培养其几何思维能力^[11]。为了帮助学生掌握三视图知识，熟悉面积计算内容，教师可以发挥在线平台的作用，巧用智能识别技术，对学生的数学知识学习情况进行整合，促进个性化教学的顺利开展。另外，线上平台具有的数学资源，不仅蕴含数学知识，还涉及教师教学经验、风格。教师需把握教学所需，注重课程资源的渗透，拓展教学内容，使学生积极参与知识学习^[12]。总之，教师通过教学方式的优化，可以促进“教、

学、评一体化”模式的落实，有效发挥课堂价值。

（四）注重实时反馈，优化评价方式

基于信息时代背景，教师可以使用实时反馈系统，优化传统课堂评价，促进教学评价方式的创新^[13]。该系统可以借助先进技术作用，使评价与学习密切联系，落实“教、学、评一体化”模式，方便教师为学生提供精准、个性的反馈。如教学二元一次方程的相关内容时，为了展现课程重点，提升评价质量，教师需要重视信息技术的使用，发挥其具有的价值^[14]。学生完成作业后，实时反馈系统能够迅速判断作业是否正确，减少教师作业修改时间，提升教师课堂参与热情，优化初中数学教学设计工作。当系统判断学生出现错误后，其可以定制辅导计划，帮助学生纠正错误，避免出现概念固化问题，为学生后续的数学知识学习奠定基础。在具体的课程辅导过程中，该系统可以满足学生个性化需求，帮助学生了解自身不足，并结合错误类型，开展针对性指导工作^[15]。面对学生出现的不同类型错误，系统可以做出针对

性反馈，如计算错误，常常引导学生对计算法则进行思考，复盘基础知识，形成良好的计算能力，为其后续的数学知识学习奠定基础。

四、结束语

综上所述，在初中数学“教、学、评一体化”模式下，通过信息技术的使用，可以优化课堂环境，促进教学活动的顺利开展。教师可以进行资源整合、加强课堂互动以及优化教学评价等措施，贯彻以生为本原则，使学生积极参与数学知识探究。基于“教、学、评一体化”模式的实施，不仅可以提升学生自学能力，还可以使其获得多样化学习感受，具体实践过程中，教师需要加强信息技术的使用，开展一系列教学创新，有效发挥信息技术作用，营造良好课程环境。

参考文献

[1]徐煜声.核心素养背景下初中数学教学评一体化课堂教学策略[J].数理天地(初中版),2025,(02):146-148.

[2]吴令军.教学评一体化模式下初中数学教学实践探讨[J].数理天地(初中版),2025,(01):98-100.

[3]田小兵.基于“教、学、评”一体化的初中数学大单元教学策略[J].亚太教育,2025,(01):111-113.DOI:10.16550/j.cnki.issn.2095-9214.2025.01.035.

[4]张丽珍.初中数学“教—学—评”一体化课堂教学策略[J].新课程教学(电子版),2024,(24):68-70.

[5]刘可.基于新课标核心素养的初中数学“教—学—评”一体化教学策略探究——以人教版“二次函数”教学为例[J].考试周刊,2024,(49):96-98.

[6]郝明.基于核心素养的初中数学“教学评”一体化教学模式探究[J].人生与伴侣,2024,(43):63-65.

[7]赵婉婉.新课标下初中数学“教学评一体化”课堂教学实践研究[J].数理天地(初中版),2024,(21):67-69.

[8]隆淑兰.“教—学—评”一体化的策略研究——以人教版初中数学教学为例[J].青海教育,2024,(22):70.

[9]杨发梅.初中数学“教—学—评”一体化课堂教学策略研究[J].青海教育,2024,(22):73+75.

[10]郭勇能.浅析初中数学教学中实施“教—学—评”一体化模式的策略[J].国家通用语言文字教学与研究,2024,(08):31-33.

[11]曹长贵.新课标下初中数学“教、学、评”一体化课堂教学探究[J].中学课程辅导,2024,(19):57-59.

[12]苏国东.智能技术赋能初中数学“教—学—评”一体化的策略探析[J].教育传播与技术,2024,(02):73-79.

[13]孙军波.“教—学—评”一体化的实践困境及优化策略——以初中数学学科为例[J].数学通报,2024,63(02):30-34+55.

[14]谢帼眉.浅谈教学评一体化在初中数学教学中的应用[J].考试周刊,2023,(52):69-73.

[15]朱曼红,莫大勇.基于核心素养的初中数学“综合与实践”教学设计研究——以“泰森多边形”为例[J].现代教育科学,2022,(05):24-29.