

初中数学“教学评”一体化课堂教学策略研究

唐婷颖

苏州市吴中区木渎实验中学, 江苏 苏州 215000

DOI: 10.61369/SDME.2025210028

摘 要 : 随着教育改革不断深入, 初中数学教学形式发生了明显变化, 越来越倾向运用教学评一体化教学模式, 这不仅能使数学教学更具趣味性, 还能对学生的学习表现做出及时评价, 不断增强他们的学习自信心, 促使其更加积极地参与到数学课程知识的学习与探究中来, 进而为提高教学质量奠定坚实基础。基于此, 本文就初中数学“教学评”一体化课堂教学策略展开探究, 以供参考。

关 键 词 : 初中数学; 课堂教学; 教学评一体化; 应用路径

Study on the Classroom Teaching Strategies of "Teaching-Assessment Integration" in Junior High School Mathematics

Tang Tingying

Mudu Experimental Middle School, Suzhou, Jiangsu 215000

Abstract : With the continuous deepening of educational reform, the teaching form of junior high school mathematics has undergone significant changes. There is an increasing tendency to adopt an integrated teaching model of teaching, learning and assessment. This not only makes mathematics teaching more interesting but also enables timely evaluation of students' learning performance, constantly enhancing their confidence in learning and encouraging them to participate more actively in the learning and exploration of mathematics course knowledge. This will further lay a solid foundation for improving the quality of teaching. Based on this, this article explores the integrated classroom teaching strategy of "teaching, learning and assessment" in junior high school mathematics for reference.

Keywords : junior high school mathematics; classroom teaching; teaching-assessment integration; application path

引言

教学评一体化通常是教师的教、学生的学以及评价有机融合, 确保数学教学能够实现预期的教学目标。而且, 运用该模式能够使数学教学形式更具多元化, 营造生动趣味的初中数学课堂氛围, 保障教师与学生能够构建良好的课堂互动关系, 促使教学质量得到显著提升^[1]。因此, 对于初中数学教师而言首要工作就是分析当前教学中存在的不足, 并在此基础上, 选择切实可行的教学策略, 保障教学评一体化教学模式能够更加高效地应用于初中数学教学中, 进而为提高学生的数学水平奠定基础。

一、教学评一体化模式在初中数学教学中的应用价值

(一) 有利于培养学生的综合素养与实践能力

由于传统的初中数学教学就是知识点的讲解, 学生在学习时缺乏将数学应用于实践环节的意识, 学生往往无法灵活应用数学知识解决问题, 数学的整体学习素养得不到锻炼^[2]。“教学评一体化”是从学生的角度出发进行的教学, 突破了单纯关注知识结果、轻视过程结果的传统思维, 强调教学、学习、评价三者向学生的学习能力形成过程进行聚焦, 注重引导学生积极参与到数学

探究的学习活动中来, 从数学问题出发, 在学习的过程中亲自动手实践, 经历探究问题的思考过程^[3]。“教学评一体化”使教学目标和学习活动设计更多地关注学生的思维与方法, 从注重知识结果转向学生的数学思维方式、逻辑思维方式, 以及知识的实践应用能力培养, 特别是加强对探究过程中学生思想意识、能力评价的检查与监督, 这与初中数学教材关注学生素养提升、培养数学思想意识的目标相一致。

(二) 有利于推动教育教学模式创新

“教学评一体化”模式的引入, 从根本上打破了这种固化的

教学框架,推动初中数学教学模式从“单向知识传输”向“双向互动共生”转变,从“终结性评价主导”向“过程性与终结性评价融合”转型^[4]。一方面,该模式要求教师在备课环节同步设计教学目标、学习活动与评价任务,确保三者相互匹配、相互支撑——教学目标为学习活动与评价任务指明方向,学习活动为达成教学目标提供路径,评价任务为检验教学效果与学习成果提供依据。这种系统性的设计要求,倒逼教师跳出经验式教学的舒适区,主动深入研究教材内容、分析学生学情特点,创新教学方法与活动形式。另一方面,评价环节的全程融入,让教师能够实时获取学生的学习反馈,及时发现教学过程中存在的问题并调整教学策略,有效避免“教与学脱节”“评与教无关”的现象,实现“以评促教”“以评助教”的良性循环,推动初中数学教学模式向更高效、更灵活、更贴合学生发展需求的方向创新发展^[5]。

二、教学评一体化模式在初中数学教学中的应用原则

(一) 全面性原则

全面性原则是教学评一体化在初中数学教学中应用的基础,侧重体现在教学与评价的单一性、片面性的打破,教学目标、学习内容和评价维度覆盖面的全覆盖。对于教学目标而言,要摆脱注重知识传授的定位,把学生数学素养所包含的数学思维、逻辑推理、情感态度等纳入进来,构成立体式教学目标体系;对于学习内容而言,要以教材为统揽,兼顾知识的体系性与延伸性,沟通学生所学的数学与生活、社会的联系,丰富学生所学知识层面;对于评价维度而言,要摆脱对分数进行单一的考核方式,对学生的知识、学习态度、探究、合作等进行综合评价,通过全方位评价,呈现学生学习的全貌,引领学生全面发展^[6]。

(二) 实践性原则

实践性原则符合数学学科的应用性,意味着教学评一体化教学设计要凸显学生数学实践能力的达成,防止脱离实践的纸上教学、纸上评价。一方面,在教学活动设计中,要减少枯燥、空洞、直接的讲授,代之以学生主体性参与的探究实践、动手操作;引导学生在操作过程中深度理解数学知识、建构数学认知。另一方面,在评价任务的设计中,要远离脱离情境的抽象化考查,评价内容与解决现实问题相联结,以实践性任务为依托,考查学生的数学应用能力;让学生在实践过程中体验数学的现实应用价值,提升数学应用的意识和能力,符合数学教材注重实践探究理念的设计^[7]。

(三) 过程性原则

过程性原则是教学评一体化的最核心特点,体现教学在实施过程中进行的评价,注重学生的动态发展评价^[8]。教学评一体化强调教师在教学环节中“全程评价”的意识,并把教学评价融入课堂环节中,如课堂导学、知识探究、课内练习、课堂小结、课外拓展,时刻抓住对师生的评价,以把握学生的学习进程和学习中所存在的问题;同时,要注重对学生学习过程记录和分析,形成学习档案和追踪学习轨迹,客观呈现学生的成长。过程性评价信息及时反馈学生和教师,为教师优化教学方法、学生改变学习方

式提供依据,从而实现“以评促教”“以评促学”,进而帮助学生改进、提高数学水平^[9]。

三、教学评一体化模式在初中数学教学中的应用路径

(一) 应用信息技术,活跃课堂“教”学气氛

在以教为主学习任务活动中,信息技术是提高“教”的效率、活化课堂的重要手段。数学知识抽象,很多知识,比如几何变换、函数图像的动态变化都难以用粉笔黑板直观地演示出来,但是利用信息技术的直观演示、交互性强的特点,可以把抽象的知识具体化,便于理解,同时又增加了学习的趣味性,为促进“学”和“评”的顺畅奠定了基础^[10]。教师可用多媒体软件提高“教”的效率,对于数学教材中的抽象的知识部分,例如平面几何教学中的图形变换、函数图像的动态变换,可以利用PPT和几何画板等软件,将理论过程用动画过程加以动态展现、将图形进行分解呈现,实现原理过程的直观化,使学生对数学概念能形成直接的图像认知,缩短学生学习理解的距离。另外,信息技术可以突破时空限制,教师事先为学生录制微课视频,将重难点进行专项讲解、复习,放到课前或者课后供学生自学使用,可以使“教”变得灵活,同时给学生足够自主学习时间。“教”和“学”发生了时空上的分离。另外,学习可以用互动平台,不仅可以活跃师生、生生的课堂气氛,使课堂不再沉闷而单一地进行。利用互动学习平台,比如希沃白板、雨课堂,教师可以对学生即时测评,分小组进行测评比赛,互相交流答案,也可以对课堂上学生完成的测评的提交情况进行学生和老师反馈,甚至是对答案的过程加以点评,学生进行小组讨论后,将完成的内容及时进行交流与汇报,并进行展示,而教师则在线点评学生的表现和思路,提出或肯定正确的观点;还可以利用多媒体教学平台的即时传阅的功能,增强学生的参与体验,形成较为浓厚的互动氛围,让“教”更多一些参与性,增强课堂气氛^[11]。

(二) 创设良好课堂情境,激发学生“学”习兴趣

所谓“学”,乃是指教学评一体化中的基础,学生学习主动性关乎着教学与评的效果。将数学知识与学生熟悉的生活,喜爱的事件关联,学生可以体会到数学的存在和好玩,积极主动学习,让学生“学”成为“教”与“评”的前提^[12]。创设生活情境是拉近数学与学生的距离的有效方法,教师以教材中的与生活相关内容作为教学引子,从学生的熟悉生活事例中创设课堂情境,引导学生在情境中发现问题、探究数学问题,学生知道数学的作用和好处,自己主动提出问题,从学生实际出发,让学习“学”得主动。创设问题情境是激起学生的探究动机的有效方法,教师可以依据教材知识逻辑,通过创设问题引导学生在教师的问题引领下主动探究,不断启发和思考。设计有针对性的问题链,提出开放问题、有挑战性问题,突破学生思维定势,让学生去挖掘、分析,去分析,由此产生学习数学的兴趣。通过自主学习、小组探究等实践活动的方式,促进学生主动探索、自主建构知识,将原有概念、事实性知识更进一步地掌握,同时培养学生逻辑思维和创新意识,使“学”由被动变为主动。创设趣味情境则可以使

“学”的主动性更进一步增强,结合初中生年龄与喜好,将数学与游戏、故事、竞赛等相结合,创设趣味活动。如复习时将练习题设计成“数学闯关游戏”,小组合作通关得奖励;新知识导入时讲述趣味数学故事或数学家经历,吸引注意力、激发好奇心。趣味情境能让学生在轻松氛围中学习,实现“要我学”到“我要学”的转变,提升学习积极性,为“学”注入动力^[13]。

(三) 多元评价,实施以发展为核心的“评”

“评”是教学评一体化的保证,科学地评价,才能反映教学的成效和学习的成果,才能为教师的调整策略和学生的优化方法提供依据。在初中数学教学中,摒弃以往“终结性考试分数为唯一”评价方式,在初中数学教学中从评价主体、评价方式建构以学生发展为目标的评价体系,实现“以评促教”“以评促学”^[14]。从评价主体来看,构建“教师评价+学生自评+学生互评+家长评价”的多元评价体系。教师评价是主体,在课堂观察、作业批阅、单元检测中全面了解学生知识的掌握情况、课堂学习的参与状况、探究能力的发挥等方面,形成客观的意见;学生自评通过学习反思表、课堂总结反思等,增强学生的自我反思意识,回顾学习过程、明确改进之处;学生互评在小组活动结束后进行,就参与的程度、任务的完成质量、思路的巧妙程度等评价伙

伴和反思自己;家长评价通过家校联系册、线上评价表的方式,反映学生在家学习的态度、自主的习惯等,形成校内和家庭共同教育的合力,全面地反映学生状态^[15]。从评价方式看,融合过程性考核和结束性考核。过程性考核贯穿课堂伊始、讲解、例题、习题、课堂小结等环节,通过课堂提问、随堂练、小组记名、学习积分单,及时了解学习的进程;结束性考核通过单元测试、期末、期中考核阶段性知识体系的掌握效果,试题类型贴近知识及能力考察,增加应用能力和探究性试题,符合初中数学教学实践能力要求。两者相结合能够全方位体现学习历程及结果,让考核更加合理有效。

四、结束语

综上所述,在新课标的要求下,初中数学教师需要开展“教学评”一体化课堂教学工作,通过改革教学方法、教学评价,必须落到实处。围绕教学目标,设计教学活动,并且将教学评价融入各个环节中,及时与学生进行互动,促进教学内容有序、连贯地进行,提高课堂教学质量,促使学生实现全面成长与发展。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 慕容秀玲. 基于“教学评一体化”的初中数学课堂评价的策略与实施——以“圆周长”一课为例[J]. 课程教学研究, 2024, (12): 75-80.
- [3] 周妍汐. 新课标背景下初中数学课堂“教—学—评”一体化探索[J]. 名师在线, 2024, (35): 30-32.
- [4] 李丽芳. 新课标背景下初中数学“教—学—评”一体化研究[J]. 名师在线, 2024, (35): 39-41.
- [5] 王冬梅. 基于教学评一体化的初中数学课堂优化建设研究[J]. 数理天地(初中版), 2024, (23): 83-85.
- [6] 薛海霞. 初中数学“教—学—评”一体化课堂教学分析[J]. 数理天地(初中版), 2024, (23): 107-109.
- [7] 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.
- [8] 张云飞. 初中数学教学“教—学—评”一体化研究[J]. 数理化解题研究, 2024, (32): 29-31.
- [9] 贺小玲. 基于教学评一体化的初中数学大单元教学设计研究[D]. 西南大学, 2024.
- [10] 鲜小虎. 基于“教—学—评”一体化的初中数学课堂教学策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (30): 14-17.
- [11] 富小军. 核心素养背景下初中数学教学评一体化模式的实践研究[J]. 教育界, 2024, (27): 35-37+61.
- [12] 黄伟. 初中数学教学与评估一体化: 实现路径与发展前景[J]. 安徽教育科研, 2024, (26): 35-37.
- [13] 钱宝玉. “教、学、评”一体化在初中数学教学中的运用[J]. 家长, 2024, (25): 61-63.
- [14] 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.
- [15] 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.