

教学评一体化模式在初中数学教学中的应用探析

陆雪红

广西百色平果市第七初级中学

摘要: 在新课改大力推进的背景下,传统教学模式不匹配当代教育需求的问题越发凸显。教学评一体化作为先进的教育策略之一,强调的是教学、学习与评价的紧密对接,旨在促进学生学习效果、教师教学质量的同步提高。这种教学模式的中心、核心就是学生,且对过程性、发展性的评价较为关注,将其应用到初中数学课堂,有助于课堂教学活力的增添。本文聚焦于初中数学课的教学,主要分析教学评一体化的有效渗透策略,以供参考。

关键词: 初中数学;教学评一体化模式;教学应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.08.090

引言

随着教育改革浪潮的兴起,我国基础教育的课程改革逐步走向深化的道路,力求侧重于学生的全面发展,培养其综合素质以及创新能力。初中是学生成长中的重要阶段,而数学教育对于初中生来说也十分重要。但从现阶段的初中数学教学看,重结果轻过程、评价方式不丰富等现象仍然十分普遍,有悖于素质教育目标。随之教学评一体化应运而生,其倡导有机整合教学、学习与评价,在关注学生学习成果的同时,也要在学生的学习过程与方法上提高重视程度。此模式在初中数学课的应用,极大程度推动了数学教学的现代化发展,也为教育格局的全面优化提供了更多可能性。

一、教学评一体化的深度解剖

(一) 在教学中评价

教学评一体化理念的科学化特征相对突出,强调的是立足教学的环节贯彻落实评价。对于教学过程中的评价来说,其富有动态性,也属于过程性评价的一种,能够优化以往仅以结果评价为关注要点的现状。基于教学中的评价,有助于教师对学生具体学情的全面、系统化把握,以实现对学生当下学习状态、问题与需求的了解和把握目的,确保教师提供给更即时的教学指导。

(二) 评价推动教学

该模式的突出特征就是利用评价来促进教学,此模式下的评价不再处于边缘化的地位,而是与教和学同等重要。该模式强调的是教学评互联、相辅相成关系的构建^[1]。教师在评价中,可对当下学习中所遇问题、状态和需求进行了解,并立足于之后的教学给予针对性的解答。其中教师也能对每位学生的学情有更全面的把

握,指引教师后续的因材施教、分层教学,彻底改变以往一刀切的教学理念与方式方法。

(三) 以评促教,边教边评

教学评一体化倡导的是以评促教、边教边评。从其中的以评促教看,强调的是借助评价反馈,为教学工作开展提供导向性作用,以便依据评价的结果助力之后教学工作的创新。对于边教边评,它属于一种教学反馈,但此种反馈存在明显的动态性,要求评价具备实时性。在边教边学中,有助于教师对当前阶段教学问题、教学需求的把握,保障教和评之间的紧密对接目标得以实现,推动数学课教学效果的最优化、理想化。

二、初中数学课上教学评一体化教学的原则

(一) 生本化

生本化原则强调的是确立学生是学习的主体,需要教师在学生认知水平、兴趣需求上提高关注度。这要求教师的课堂设计应立足于学生的实际,要在掌握学生基础知识与学习困难的前提下,保障自身所制定教学目标的科学性、合理性。而对于课堂活动的组织和开展来说,也要着重关注学生能动性的调动,尽可能采取学生喜闻乐见的手段,如小组合作、探究性学习等,提供给学生动手实践的机会,让学生在亲身经历中学习、掌握知识。同时,在评价环节也需体现以人为本,注重形成性评价,及时反馈学生学习进展,辅助学生改进学习策略。

(二) 整体化

此原则强调的是教学评一体化模式下的数学课教学,要突出系统化、连贯性的特征,使知识碎片化的情况得到规避。其中教师尤其要注意的是保障教学目标、过程与评价的互相呼应,使完整的闭环逐步形成,让学生在体系化的课程知识学习中,实现知识的内化和有效吸

收^[2]。遵循整体化原则来实施教学评一体化模式,更利于学生数学知识间关系的构建,且学生逻辑思维、知识应用能力也可从中得到锻炼,进而在发挥教学评之间互相促进、相辅相成作用的基础上,推动课堂教学效果、效率的最优化。

(三) 开放性

开放性在教学评一体化的实施中属于一个重要的指导方针,其强调教学过程应打破传统封闭的模式,鼓励师生间的双向互动、交流。其中的教师,应以开放的心态接纳学生的不同见解、解题思路,并对学生的创新思维予以尊重的态度,为学生提供充分表达机会。对于教学内容来说,也应具有开放性,不应局限于课本知识,应拓展到生活实际和跨学科领域等方面,最大程度激发学生的探索欲。评价同样需要体现开放性,要注重对学生学习过程、能力发展的全面考量,鼓励学生自评、同伴互评,助力教学评一体化的深入实施。

三、教学评一体化模式在初中数学教学中的应用

(一) 教的环节: 精心设计教学目标

教学评一体化模式的实施中,关键所在就是规划设计教学目标。该方面教师要在深入钻研教材、课标的基础上,确保设计具有挑战性的教学目标,并充分契合教材与课标要求,更好指引学生之后有目的性的学习^[3]。其中在设计目标时,也要考虑学生的学情,针对性做好目标的分层工作,照顾班级不同层次的学生,使每个学生需求都能得到满足。

教“等腰三角形”这节课时,本课涉及的知识点包括概念、性质和定理内容,需要学生通过本课的学习掌握判定等腰三角形的方式。本课知识有助于学生深入认知、理解轴对称图形,同时还可夯实学生后续学习几何证明等内容的基础。尽管该阶段学生已具备一定的思维能力,但学习中注意力分散等问题仍然十分普遍。考虑这种情况,教师实施教学评一体化模式时,要突出学生的课堂主体性,积极指导学生参与观察和思考等环节,确保学生对课程重点内容的充分把握。基于上述分析,教师设计本课教学目标时,第一,侧重于等腰三角形进行情境化的教学,指引学生参与到概念与性质的探究中,从中教授学生绘制等腰三角形的方法。第二,让学生亲身实践绘制图形并进行对折操作,继而围绕判定定理展开探究。第三,让学生基于性质和判定进化角的转化,将角的度数求解出来。上述教学目标的设计,即可更好

引领学生后续针对性、有目的性的学习,也能为评价环节工作的开展奠定基础。

(二) 学的环节: 合理规划教学活动

1. 创设问题情境, 促进学生主动思考

创作问题情境可充分激活学生探究欲、思考欲,以助力课堂教学成效的增强。教师正式创设问题情境的过程中,要紧密对接到现实生活方面,更好指引学生基于所学的应用进行具体问题的处理,增强知识讲授的趣味性、实用性。贴合实际问题设计好的情况下,教师也要意识到挑战性开放问题的作用,要以此来指引学生以小组为单位共同参与到问题解决方案的探讨之中,刺激学生思维并发展学生合作、交流等能力。

仍以“等腰三角形”这节课为例,从教学目标出发,教师课堂讲授中可先就相关的图片进行呈现,如北极教堂、埃及金字塔,之后询问学生:“通过图片能发现的图形是什么?图形的共性特征是什么?”,随即将本课知识点引出。因学生之前对等腰三角形已有一定的了解,尤其是知道其特征,所以教师可直接询问学生:“哪种三角形才是等腰三角形呢?”。在此基础上,围绕学生对这类图形概念的理解进行总结,进而设计教学活动,即让学生尝试用工具绘制图形,之后进一步询问学生:“你绘制的图形是等腰三角形吗?怎么证明呢?”,这就是引导学生探究、思考图形性质定理的有效举措。从上述教学设计看,教师先采取生活中常见建筑图片来指引学生参与到性质的探究中,这种方式对于学生新知学习兴趣、探究欲的调动有重要作用,还能为之后的学习活动开展做好铺垫。后续设计的教学活动,则可驱动学生带着疑问参与到思考和探究之中,并立足于实践的环节去理解、掌握新知。

2. 开展实践活动, 提升问题解决能力

学生知识的学习不仅是以掌握为主,同时还要将所学应用到实际问题的解决与处理中。对此,为了发展学生问题处理能力,还需教师通过实践活动的规划与设计,让学生在动手操作、具体演练的环节,达到对所学知识掌握技能的有效巩固目的。该方面教师可考虑设计项目化活动,同时要在项目化学习中有机融入教学任务、评价任务,更好引导学生在参与活动中对知识的充分、深入掌握。

在“数据的初步分析”这一章,本章节涉及的知识点较多,章节主要包括数据频数分布、集中趋势与离散

程度这两节课,课程的知识点对于数据分析有重要作用。实际教学中,教师项目化任务的设计主题可以是“数据分析”,让学生跟随主题的引领应用课堂所学来处理实际问题。期间需要教师侧重于整体学生进行学习小组的划分,之后让各组自选数据分析项目的实质性内容,进而参与到数据的收集、分析与研究中。其中学生要通过加权平均数、中位数等知识点的应用,围绕相关理论进行获取。而在获得结论的情况下,需要各组借助查阅资料、询问教师等诸多手段,对自身所获结论是否真实、合理进行验证^[4]。如有小组选择以“学校垃圾分类效果”为项目式活动中的分析主题,此时小组首要考虑的就是统计垃圾分类效果的影响因素,其中要选好具有可操作性的调查与收集方法,并为数据准确性提供保障。之后小组应与数据类型紧密结合,立足于常见统计图表,将最能反映分类有效性的图表找出,在此基础上与图表、数据分析结果紧密对接,围绕学校垃圾分类的成效展开分析。对应结果获得后,既需要学生对数据、结果真实性进行验证,还要以数据为依据围绕学校垃圾分类水平做出客观评价。这种项目化的学习,有助于学生设身处地感受数据分析实用性与价值所在,而学生评价后教师提供即时、客观的反馈,能进一步指导学生的改进。

(三) 评价环节:设计多元评价体系

教学评一体化的贯彻落实中,也需要教师与教学目标紧密对接,将可以反映目标达成情况的多元评价任务规划好,使教学评价所具备的促进功用得到最大化发挥。这方面评价任务的规划与设计,需要教师考虑评价的综合性、全面性,兼顾过程性、终结性这两类评价,同时在对学生学习过程进行评价的同时,还应该配合作业、考试等诸多方式,对学生应试能力进行针对性的检验。

在上述的“等腰三角形”课程教学中,教师设计的教学目标包括三个,而以该方面目标为依据,过程性评价任务的规划和设计中,教师可考虑以下三项任务:第一,围绕情境化教学中学生对问题的理解、思考情况进行观察,之后针对学生的态度、主动性情况、课堂互动情况等做出评价。第二,注重对学生实操环节的观察,并评价学生以小组为单位进行自主探索时,能动性、积极性情况如何。第三,借助一些练习题的设置,对学生性质、定理的掌握程度进行检验。对于终结性评价任务的设计,可涵盖两方面的内容,分别是课时测试、课后作业。该方面教师习题的设计中,要突出层次化的特征,

以便对学生知识掌握程度、能力发展情况的精准检验。评价后对于评价的结果,也需教师向学生及时告知,以指引学生学习中不足的优化和改正,助力学生优良习惯的形成。

为了利用评价来引导学生的反思,从而真正实现以评促学,教师还应该针对性增设启思的环节。如教完“一元一次不等式”这节课知识后,要想助力学生知识体系的健全化发展,教师可引导学生从本课程出发进行思维导图的绘制。其中一元一次不等式为导图核心,概念、性质等属于导图的分支。学生应与自身理解相结合来绘制导图。这就是引导学生进行反思的重要表现,既可以对整节课学习中知识的掌握情况进行检验,又能促进学生在思维导图绘制中进行查漏补缺^[5]。这一过程,教师在观察到学生会生对某知识点掌握不牢固的情况下,可指导其深入分析原因,如课堂是否集中了注意力、对问题的思考如何等,促进学生优化学习中不良行为与习惯的同时,辅助学生更好应对后续的学习与考试。

结语

总之,教学评一体化作为教学改革背景下的新方式,在初中数学课的应用体现了现代教育的发展趋势,其是对传统教学模式的有效补充与改进。跟随该模式的指引,可在构建更科学、合理教评体系的基础上,最大程度激发学生的学习兴趣,提高学生数学素养,也能为教师专业成长提供促进作用。随着教育技术、教育理念的日新月异,教学评一体化不仅会在初中数学教学中发挥更大的作用,更能够推动我国基础教育事业迈向更高水平,从而开启教育教学工作在新时代的新篇章。

参考文献

- [1] 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(8): 31-33.
- [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(1): 98-100.
- [3] 李仁兴. “教、学、评”一体化教学模式在初中数学教学中的应用浅析[J]. 孩子, 2022(36): 127-129.
- [4] 杨紫韵. “教学评”一体化教学模式在初中数学教学中的应用[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2021(35): 115-116.
- [5] 刘爱军, 李秀珍. 新课标下的初中数学教学评一体化探索与实践[J]. 课堂内外(初中版), 2024(49): 137-139.