

初中数理史融合课堂教学评价体系构建与实践

孙忠升 王雪峰 潘海波

突泉县第三中学 内蒙古 兴安盟 137500

摘要:科学构建课堂教学评价体系至关重要,这不仅关乎教学质量的提升,更影响着学生综合素养的培养与学校教学特色的形成。本文阐述其构建原则,包括科学性、全面性、导向性与可操作性。具体内容涵盖教学目标、内容、过程及效果评价。实践应用方面,提出加强教师培训、优化教学流程、建立评价反馈机制等举措。经实践,该体系改善了学生学习状态,提升了综合能力与学科认知;助力教师教学能力与评价素养增长;推动学校整体教学质量提升,形成教学特色,获得学生、家长及社会认可,为教学长效发展提供支撑。

关键词:初中数理史;融合课堂;教学评价;体系构建;实践

引言

在教育改革不断深化的当下,跨学科教学成为提升学生综合素养的重要途径。初中数理史融合教学作为创新模式,对教学评价体系提出新要求。传统单一评价体系难以适应其发展,构建科学合理的评价体系迫在眉睫。本文围绕初中数理史融合课堂教学评价体系展开研究,阐述构建原则与具体内容,探讨实践应用举措,分析实践效果,旨在为推动该教学模式发展、提升教学质量、促进学生全面发展提供有益参考。

1 初中数理史融合课堂教学评价体系构建的原则

(1) 科学性原则,评价体系构建需要以专业教育理论和基础教学规律为核心依据,各项评价指标需要贴合初中数理史融合教学的实际开展情况,确保指标设置准确合理。评价工作需要采用规范可行的评价方式,按照标准流程和方法开展评价工作,保证最终评价结果客观真实,能够如实反映课堂教学的实际情况。(2) 全面性原则,评价体系需要覆盖课堂教学的全部流程和各个维度,涵盖教学目标、教学内容、教学过程、教学效果等核心教学板块。评价工作兼顾教师和学生两大教学主体,既考查学生的学科知识掌握情况,也关注学生综合能力、情感态度与价值观的发展变化,同时对教师的课堂教学行为、学生的课堂学习表现进行整体评价,避免单一评价方式带来的片面性问题。(3) 导向性原则,评价体系需要发挥明确的教学引导作用,约束和规范教师的数理史融合教学行为,引导教师按照既定教学理念和教学要求开展教学工作,推动课堂教学目标有效落实。同时正向引导学生的课堂学习行为,帮助学生建立良好的学习习惯,形成系统化的学科思维。(4) 可操作性原

则,评价体系的各项指标需要具体明确,具备可观察、可量化、可考核的特性^[1]。评价实施方法需要贴合日常课堂教学场景,操作流程简洁务实,剔除形式化的评价环节,提升教学评价的实际效用,推动评价工作常态化落地开展。

2 初中数理史融合课堂教学评价体系构建的具体内容

2.1 教学目标评价

一是目标明确性,课堂教学制定的教学目标必须契合课程标准规范,契合初中生认知规律和实际学习能力,兼顾数理知识传授与历史内容融入,清晰地划定学生需要掌握的数理基础知识与技能,明确学生历史知识积累、综合素养提升的评价标准,杜绝教学目标模糊不清、定位偏离教学核心的问题,保障数理史融合教学方向准确。二是目标全面性,教学目标需要涵盖知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度,以数理学科教学为核心基础,夯实学生学科知识储备和实操应用能力,借助数理史融合的教学形式,培养学生历史思辨能力与科学探究意识,全方位塑造学生的学科综合素养,调动学生持续学习数理学科的主动性。三是目标可行性,教学目标需贴合课堂实际具备可落地性,教师结合课时教学重点、班级整体学情以及学生个体差异,合理调整目标难度与知识深度,依托常态化课堂教学活动推进目标落实,确保学生依靠课堂学习和自主学习能够完成学习任务,充分发挥教学目标对课堂教学的指导、规范和引领作用,保障数理史融合教学有序开展。

2.2 教学内容评价

第一,教学内容要具备学科融合性,落实数学、物理与历史三门学科的知识整合工作,以历史发展脉络为

基础开展数理知识教学工作,帮助学生梳理数理知识的起源与发展过程,深挖数理知识对应的历史背景与文化内涵,丰富课堂教学的知识容量,有效激发学生的主动学习动力。第二,教学内容要保障知识准确性,课堂讲解的数理知识需要完全契合科学原理,涉及的历史内容需要符合真实历史事实,教师在课前需要系统研读教学素材,对各类教学资料和知识点进行筛选与核查,规避知识偏差,确保课堂传授的全部知识具备权威性与准确性,保障教学内容的严谨性^[2]。第三,教学内容要贴合学生实际学情,具备教学适配性,教学内容的难度标准需要匹配学生的认知水平,兼顾学生基础知识学习和能力提升的双重需求。教师需要立足班级学生整体学习情况,正视学生个体学习能力差异,动态调整教学内容,合理拓展知识范围,适配不同层次学生的学习节奏,覆盖全体学生的学习需求,保障整体教学效果。

2.3 教学过程评价

(1)教学方法多样性:教师要依据课程教学内容和学生实际学习情况,灵活选用和更换教学方式,通过多样化的教学模式激发学生课堂学习动力,转变学生被动听课、被动学习的状态,逐步培养学生自主学习的意识和能力,提升学生独立钻研、团队探究的综合学习素养,适配不同课堂的教学需求,保证课堂教学灵活开展、取得实效。(2)教学互动性:课堂教学要坚持双向互动原则,搭建师生、生生双向交流的学习模式,营造和谐稳定的课堂氛围。教师要主动引导学生独立思考、主动发言,对学生在课堂提出的问题、发表的观点及时给予回应和点评,借助小组合作学习的形式,切实锻炼学生的语言表达能力和团队协作能力。(3)教学资源利用:教师需要整合各类可用的教学资源,丰富课堂教学内容,夯实教学基础、提升整体教学水平。同时,教师要指导学生合理、规范使用各类学习资源,教会学生筛选、整理和运用学习信息的方法,切实提升学生自主运用学习资源、独立完成学习任务的能力。

2.4 教学效果评价

一是知识掌握情况,通过课堂随机提问、课后作业批改、阶段性测试等常规教学方式,全面掌握学生对课程数理知识、历史知识的掌握程度,重点检查学生对课程基础知识点的理解和吸收情况,确认学生是否能够熟练掌握所学内容,能否运用课程知识解决相关实际问题,巩固学生的课程知识体系,筑牢学生的学科知识基础。二是能力发展情况,结合学生整学期课堂表现、学习状态和日常学习综合情况,客观评价学生学科核心能力的提升效果,重点考查学生逻辑思维、创新思考、实

操应用及历史思辨等核心能力的发展情况,切实检验课程教学对学生学习能力、探究能力提升的实际作用,确认学生综合学习素养是否得到有效提升^[3]。三是情感态度变化,依托日常课堂观察、师生常态化沟通交流,掌握学生数理史课程的学习兴趣、学习态度变化,了解学生个人价值观念的养成情况,评估学生对数理史学科的认可程度和学习积极性,查验学生是否在课程学习过程中逐步形成科学探究的思维意识,树立贴合学科发展的历史责任感与科学求知理念。

3 初中数理史融合课堂教学评价体系的实践应用

3.1 加强教师培训

(1)开展常态化理念培训,学校定期组织数理史融合教学专项培训活动,帮助教师认清跨学科融合教学的实际价值,掌握该教学模式的基础实施方式与应用思路,转变传统固化的教学观念,清晰认知数理史融合教学评价体系的核心内容与实施逻辑,为评价体系落地奠定思想基础。(2)落实针对性技能培训,围绕评价体系核心标准,聚焦教师课堂教学核心能力提升,开展教学设计、课堂管理、学情研判等专项技能训练,引导教师对照评价体系制定教学目标、整合教学内容、选取适配的教学方法与资源,规范课堂教学流程,保证教师能够科学、规范地完成学生课堂学习表现的评价工作。(3)搭建常态化教师交流研讨平台,定期开展校内教研活动,组织教师交流数理史融合教学的实践经验与教学成果,汇总梳理教学和评价环节中出现的各类问题,集体商讨解决方案,依托常态化教研互助模式,推动全体教师专业能力共同提升,切实保障数理史融合教学评价体系有效落地实施。

3.2 优化教学流程

一是做好教学设计工作,教师需依据既定教学评价体系开展教学方案设计与工作,明确各阶段教学目标,结合教学标准合理筛选对应教学内容,规划各类教学活动,制定合规可行的教学评价方案。同时,梳理整体教学逻辑,保证各教学环节衔接顺畅,为后续课堂教学开展筑牢基础。二是落实课堂教学实施工作,教师要严格依照前期设计的教学方案推进课堂教学,全程关注学生课堂学习状态,掌握学生实际学习需求,根据课堂实际情况动态调整教学方式与教学策略。强化课堂互动环节,搭建师生、生生沟通交流渠道,调动学生课堂参与积极性,引导学生主动投入课程学习。三是完善教学评价工作,教师要依托教学评价体系,常态化对学生学习表现进行评价并及时反馈结果^[4]。采用多元评价模式,结合日常课堂表现、作业完成情况、阶段性测试、小组

学习表现等多维度开展评价,帮助学生认清自身学习短板,调整自身学习方式。教师也要依托评价结果复盘自身教学工作,查找教学问题,持续优化教学模式与教学策略,实现教学质量的持续提升。

3.3 建立评价反馈机制

第一,落实学生反馈工作,搭建常态化学生反馈渠道,引导学生针对课堂教学与教学评价工作提出真实意见和相关建议,全面掌握学生对教学内容、教学方法、教学评价等核心教学环节的认可情况与实际学习需求,依托收集到的学生反馈信息,动态调整优化教学策略与评价方式,切实解决教学适配性问题,提升课堂整体教学效果。第二,落实教师自我反思工作,教师需固定周期对自身教学全过程和教学评价工作开展复盘总结,系统梳理教学开展过程中存在的各类问题与短板,明确后续教学优化的具体方向与整改措施,持续打磨自身教学能力与评价水平,依托常态化反思完成自我提升,推动个人专业能力稳步发展。第三,落实学校管理反馈工作,学校需强化数理史融合课堂教学的常态化管理与常态化指导,定期对教师教学工作开展系统性评价与反馈,掌握教师教学落实情况和学生实际学习成效,结合综合评价结果,落实教师激励表彰工作,同时针对教学中暴露的问题下达整改要求、给出改进建议,以常态化监管反馈倒逼教学优化,推动学校整体教学质量稳步提升。

3.4 实践效果分析

(1) 学生学习层面。该评价体系的落地,有效改善了学生的数理史学习状态,学生课堂学习主动性有所提升,对数理基础知识与相关历史知识的掌握更为牢固,知识储备更加扎实。持续的教学实践,锻炼了学生的综合思维、创新思考与实操能力,学生自主解决学习及实际问题的能力稳步提升。同时,学生对数理史相关学科的认知发生正向转变,逐步形成主动探究的科学意识,树立了基本的历史责任意识。(2) 教师教学层面。依托数理史融合教学的实践与评价反馈,教师整体教学能力实现稳步增长,能够精准定位教学目标、梳理核心教学

内容,合理运用各类教学方法和教学资源开展课堂教学工作。教师的教学评价素养显著提升,可依托教学评价结果,针对性调整教学方案与授课方式,持续优化课堂教学质量^[5]。(3) 学校教学层面。数理史融合教学的常态化开展,推动学校整体教学质量稳步的提升,形成专属教学特色。该教学模式获得学生、家长及社会的普遍认可,有效营造了良好的校园教学氛围,充分调动了教师的教学主动性与创造性,为学校教学工作的长效稳定发展提供了有力支撑。

结语

综上所述,初中数理史融合课堂教学评价体系的构建与实践,为初中教学带来了全新思路与方法。它以科学、全面、导向及可操作原则为基石,从教学目标到效果多维度评价,保障教学精准有效。通过加强教师培训、优化教学流程、建立反馈机制等实践应用,不仅提升了学生学习主动性与综合能力,助力教师教学能力成长,还推动学校形成教学特色,提升整体教学质量,赢得广泛认可,为初中教学创新发展提供了成功范例与有益借鉴。

基金项目: 本文系内蒙古自治区教育科学“十四五”规划 2025 年度教研工作专项“初中物理有效落实过程性学习评价策略”课题(课题批准号: 2025NGHZX-JY193)成果。

参考文献

- [1] 陈海熙. 跨学科视角下初中历史课堂教学实践与思考 [J]. 中文科技期刊数据库(引文版) 教育科学, 2025(8):165-168.
- [2] 曾静, 成军, 彭刚. 数学史融入概率论与数理统计课程教学改革初探 [J]. 新时代教育, 2025, 2(9):24-27.
- [3] 尤秀华. 跨学科融合视域下初中历史课堂构建的路径分析 [J]. 天津教育, 2025(19):147-149.
- [4] 盖春玲, 陈甲欣. 基于学科融合的初中数学课堂教学方式研究 [J]. 数理天地(初中版), 2025(19):88-90.
- [5] 袁三强. 初中物理课堂跨学科融合教学实践 [J]. 教学管理与教育研究, 2025, 10(10):18-21.