

基于教学评一体化的高中化学有效课堂的设计与应用

伊红英

陕西省宝鸡市石油中学

摘要：高中化学有效课堂的构建是促进学生全面发展的关键。本文立足于“教、学、评”一体化的理念，探讨其在高中化学课堂中的应用策略。文章首先阐述了“教、学、评”一体化的优势，即促进教学目标达成和学生全面发展。接着，文章明确了高中化学有效课堂的内涵与特征，并在此基础上，提出了基于“教、学、评”一体化的高中化学有效课堂设计策略：制定清晰的教学目标并与评价相一致；优化教学内容，注重内容与评价的关联；创新教学方法，强调过程性评价；构建多元评价体系，及时反馈学生学习情况，以期为一线教师构建高效课堂提供参考，推动高中化学教学质量的提升。

关键词：高中；化学；有效课堂；教学评一体化

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.12.071

引言

新课程改革背景下，高中化学课堂教学面临着更高的要求：既要注重学生对化学知识的掌握，更要培养学生的核心素养，提升学生的科学探究能力和问题解决能力。然而，传统的教学模式往往将“教”“学”与“评”割裂开来，教学过程缺乏有效的评价反馈机制，难以实现对学生学习的全面、精准诊断，更难以针对性地改进教学策略。为破解这一难题，构建基于教学评一体化的课堂教学模式成为必然趋势。《中国学生发展核心素养》中明确指出，要培养学生“学会学习”的能力，而有效的评价正是促进学生学习、改进教师教学的重要手段。将评价融入教学过程，贯穿于教学活动的始终，才能实现以评促学、以评促教的目标，最终构建高效的化学课堂。基于此，本文旨在探讨如何在高中化学课堂实践教学评一体化，并设计相应的教学模式，最终推动化学学科核心素养的落地生根。

一、教学评一体化的优势

（一）促进教学目标的有效达成

教、学、评一体化模式在促进教学目标有效达成方面具有显著优势。这种整合性的教学方法将教师教学、学生学习和评价反馈紧密结合，形成一个动态循环的过程。在此过程中，教学目标不再是静态的指标，而是贯穿整个教学活动的指引。教师根据目标设计教学内容和方法，学生围绕目标展开学习活动，评价则基于目标进行反馈和调整。这种目标导向的一体化模式使得教学活动更加聚焦和高效。此外，一体化模式促进了教学目标的层次化和多元化。它不仅关注知识的传授，还注重能

力的培养和素质的提升。通过将评价融入教学全过程，学生的学习动机得到持续激发，批判性思维和自主学习能力得到培养，从而实现教学目标的全面达成。

（二）促进学生全面发展

教、学、评一体化倡导打破传统教学模式中“教、学、评”各自独立的局面，建立相互融合、协同增效的新型课堂生态。这种模式有利于促进学生全面发展，为其终身学习和可持续发展奠基。一体化教学重视学生的主体地位，将学习目标与评价方式透明化，引导学生主动参与课堂、积极思考和探究，并根据自身的学习情况进行反思和调整，从而实现知识的内化和能力的提升。同时，一体化教学强调“评”的诊断和改进功能，教师通过多元化的评价方式，及时了解学生的学习状况和个性差异，并针对性地调整教学策略，帮助学生克服学习障碍，获得成功体验，最终促进学生的认知、情感和社会性等方面的全面发展。这种以学生为中心的教学模式，不仅关注学生的学业成绩，更关注学生的学习过程和综合素质的培养，为学生的未来发展奠定坚实的基础。

二、高中化学有效课堂的内涵与特征

（一）高中化学有效课堂的定义

高中化学有效课堂是基于化学学科核心素养的培养目标，以“教、学、评”一体化为指导思想，以促进学生深度学习、全面发展为根本目的的教学活动过程。其本质在于最大限度地发挥课堂教学的功能，将化学学科知识、科学探究方法和价值观有机融合，创设积极、互动、探究式的学习环境，激发学生学习兴趣，引导学生主动

参与、深度思考，并最终实现学生化学学科核心素养的有效提升。

（二）高中化学有效课堂的特征

高中化学有效课堂体现了教学过程的科学性和艺术性的统一。在这种课堂中，教师精心设计教学活动，创设问题情境，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。学生积极参与，主动思考，勇于质疑，善于合作，形成良好的课堂互动氛围。

有效课堂重视化学学科的特点，注重实验探究和科学思维的培养。教师引导学生观察现象，分析数据，归纳规律，建立模型，培养学生的科学素养和创新能力。课堂评价多元化，既关注学习结果，也重视学习过程，促进学生的全面发展。

此外，高中化学有效课堂还具有开放性和灵活性。教师根据教学目标和学生实际情况，合理调整教学策略和进度。课堂内容与实际生活紧密联系，注重知识的迁移和应用，培养学生解决实际问题的能力。教学过程中，教师善于利用现代教育技术，优化教学效果，提高课堂效率。

（三）高中化学有效课堂的评价标准

探寻高中化学有效课堂的构建路径，必然要建立一套科学合理的评价体系。该体系应超越传统的单一评价指标，而转向关注学生学习的获得感和教师专业素养的提升，体现新课程改革“立德树人”的教育理念。具体而言，可从以下维度构建评价指标体系：一是学生的化学核心素养发展水平。评价应关注学生在化学学科知识、实验探究能力、科学思维方式以及科学态度与责任等方面是否得到全面提升，并能将其迁移应用于解决实际问题。二是教师的教学行为有效性。评价应关注教师能否基于课程标准和学生学情，创设真实的问题情境，引导学生进行深度学习，并通过多元化的教学策略和评价方式，促进学生个性化发展。三是课堂教学的交互生成度。评价应关注师生、生生之间是否形成积极的互动，课堂氛围是否融洽，师生共同参与、合作探究的程度，以及生成的资源是否有效促进了教学目标的达成。

三、基于教学评一体化的高中化学有效课堂设计策略

（一）明确教学目标，实现目标与评价的一致性

明确的教学目标，是构建教、学、评一体化课堂，并以此实现化学高效课堂的关键。教学目标是课堂教学活动的指向标，它规定了教师“教什么”和学生“学什么”，同时也为课堂评价提供了依据和标准。基于教学评一体

化的理念，教学目标的设定不应局限于知识的简单传递，更要关注学生化学学科核心素养的培养。因此，在进行教学目标设计时，需将化学学科知识、学科能力以及学科价值观有机整合，形成一个目标明确、层次清晰、相互关联的体系。在此基础上，要实现目标与评价的一致性，就需要将设定的教学目标细化为可观察、可测量的具体指标，并据此设计多样化的评价方式，将评价贯穿于教学活动的始终。这种评价不仅是对学生学习结果的检验，更是对教学过程的有效监控和及时反馈，能够有效促进教学目标的达成，从而真正实现以评促学、以评促教的目的，最终构建起一个高效且完整的化学课堂教学闭环。

例如，教师在教学“物质的分类及转化”这一课的内容时，可以将“区分不同分类方法，并能运用其对物质进行分类”作为具体目标来展开教学。为达成此目标，教师可以先引导学生回顾初中学习的物质分类方法，如纯净物和混合物的分类，并提问：“还有哪些物质分类的方法？这些方法的分类依据是什么？”然后教师可以将学生分组，利用教材、网络等资源，自主探究“单质、化合物、氧化物、酸、碱、盐”等分类方法。在评价环节，教师可以设计“物质分类挑战赛”，将学生分组进行抢答，判断不同物质的类别，并解释分类依据。同时，教师还可以结合课堂观察、作业批改等方式，关注学生对分类方法的理解和应用情况，并及时进行反馈和调整，进而提升课堂教学的针对性和有效性。

（二）优化教学内容，注重内容与评价的关联性

有效整合教学内容是构建教、学、评一体化课堂，并最终达成有效教学目标的关键环节。这一整合过程需着重关注教学内容与评价方式之间的内在关联性，避免两者相割裂。具体而言，需要从化学学科核心素养出发，以学生的认知规律为导向，对教学内容进行深度分析和重构。在此基础上，评价方式的设计也应跳出对知识记忆的单一评价模式，注重对学生分析问题、解决问题能力的考查，以及对化学学科核心素养的综合评价，真正做到以评促学、以评促教。

例如，教师在教学“钠及其化合物”这一课的内容时，可以设计“探究钠与水反应”的实验探究活动。教师可以先引导学生回忆金属活动性顺序，并提出问题：钠的活动性如何？能否与水反应？激发学生的好奇心和探究欲望。接下来，教师可以让学生分组进行实验，观察实验现象，并记录实验数据。实验过程中，教师可以引导学生关注现象背后的本质，如钠为何会浮在水面上？产生气体的成分是什么？如何检验？通过这一实验探究，

学生就会对钠的性质有了更直观的认识,并将知识与实验现象建立了联系。在评价环节,教师可以将评价标准设计为不同的方面,如实验操作是否规范、现象描述是否准确、问题分析是否深入、结论得出是否合理等,进而通过分层评价,引导学生关注实验过程,并进行深度思考,最终达到“内容与评价的关联性”。

(三) 创新教学方法, 强调过程与评价的融合性

在高中化学教学中,创新教学方法与强调过程评价的融合对于构建有效课堂具有重要意义。教学方法的创新不仅仅是形式上的变革,更应该注重与评价体系的深度结合,形成一个完整的教学闭环。这种融合性的教学设计要求教师在课堂中不断调整教学策略,根据学生的实时反馈和表现来优化教学内容和方法。对此,这种教学与评价的融合要求教师具备较高的课堂把控能力和灵活的教学思维。教师需要在课前精心设计评价节点,在课中敏锐捕捉学生的学习反应,及时调整教学进度和难度。同时,教师还应该引导学生参与到评价过程中来,培养他们的自我反思和同伴互评能力,从而实现教学质量的持续提升。

例如,教师在教学“金属材料”这一课的内容时,可以向学生展示一些生活中常见金属材料的图片,并引导学生思考“金属材料有哪些优缺点?如何改进金属材料的性能以满足不同的需求?”以此激发学生对金属材料的探究兴趣。接着,教师可以让学生分组选择感兴趣的方向,如“航空航天用轻质高强合金”“生物医用可降解金属”等,然后引导学生利用网络、书籍等资源进行资料搜集、方案设计和实验探究。教师在此过程中可以进行指导,并关注学生的信息搜集能力、实验操作能力和团队合作能力等,进行形成性评价。最后,教师可以让学生以小组为单位进行汇报展示,同时,教师和学生共同进行评价,评价内容包括研究方案的可行性、实验数据的准确性、表达的逻辑性和团队合作的情况等,促使学生不仅学习了金属材料的相关知识,更提升了探究学习、实践操作和团队合作等方面的能力,实现知识学习与能力培养的协同发展。

(四) 构建多元评价, 体现评价与反馈的及时性

多元化的评价体系是构建高中化学有效课堂的重要一环,它能够及时捕捉学生学习过程中的闪光点和不足,为教师调整教学策略提供依据,最终促进学生化学核心素养的发展。传统的课堂评价往往局限于单一的考试分数,忽视了学生在学习过程中的个体差异和情感体验。为了打破这种评价方式的局限性,化学课堂评价应体现

出多元化的特点。此外,评价的及时性也是构建有效课堂的关键。及时有效的反馈能够帮助学生及时发现学习过程中的问题,调整学习方法,巩固学习成果。同时,在实际教学过程中,教师应注重课堂观察,及时捕捉学生学习过程中的细微变化,并给予针对性的反馈和指导。

例如,教师在教学“元素周期律”这一课的内容时,可以设计“元素周期表探秘”的活动。学生两人一组,选择感兴趣的元素,利用网络、书籍等资源搜集信息,并制作成图表,内容包括:元素符号、原子结构示意图、主要性质和用途等。在评价环节,教师可以采用“学生互评+教师点评”的方式。学生之间可以互相展示图表,并进行评价,评价内容包括信息搜集的全面性、图表设计的合理程度、讲解的清晰程度等,并进行打分。接着,教师可以对学生的表现进行点评,不仅要肯定优点,也要指出不足,并引导学生进行反思和改进,进而加深学生对元素周期律的理解,提升学生在信息搜集、整理和表达等方面的能力,同时,也培养了学生的合作学习和自我评价的意识。

结语

教学评一体化并非简单的教学与评价的结合,而是需要教师转变观念,将评价融入教学设计、实施以及反思的每个环节,真正发挥评价的诊断、反馈和改进功能。与此同时,加强教师培训,提升其设计和实施教学评一体化课堂的能力也至关重要。此外,借助信息技术,开发智能化的教学评一体化平台,实现即时反馈和个性化指导,也是未来发展的重要方向。总之,基于教学评一体化的高中化学有效课堂建设是一个长期的过程,需要教育工作者持续探索和实践,以不断提升化学教学的质量和效果。

参考文献

- [1] 刘焱. 教学评一体化模式在高中化学教学中的应用[J]. 数理化解题研究, 2022(15): 116-118.
- [2] 刘剑平. 高中化学“教,学,评”一体化课堂教学探究[J]. 亚太教育, 2023(2): 122-124.
- [3] 王向军, 覃丽. 深耕课堂教学研究 聚焦核心素养落地——高中化学“教—学—评”一体化课堂教学的有效设计[J]. 中学教学参考, 2022(20): 51-53.
- [4] 高升国. “教,学,评”一体化教学模式在高中化学课堂的应用策略分析[J]. 高考, 2022(36): 123-125.
- [5] 谢清清. “教,学,评”一体化教学模式在高中化学课堂中的应用优势[J]. 好日子, 2022(22): 0019-0021.