

基于“教、学、评”一体化构建高中化学单元教学课堂

温颖莹

广东省恩平市恩城中学

摘要：“教、学、评”一体化是在新课程改革的大背景下提出的一种新的教学指导思想，它注重课堂教学、学习和评价的结合，从而建立起一种有效而和谐的课堂教学关系，提高学生的核心素养。在高中化学教学中，要将教学评一体化指导思想运用到课堂上，就要求教师要尊重学生的个性差异，引导学生积极主动地学习化学知识，并以教学结果为依据，不断地调整教学方法，达到教学评相互融合、相互促进的目的。本文将简要传输高中化学教学现状，分析“教、学、评”一体化的应用价值，并探究“教、学、评”一体化构建高中化学单元教学课堂的有效策略。

关键词：高中化学；教学评一体化；单元教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.12.019

引言

教学评一体化是指学生学习、教师教学和评价的一体化，促进每个人化学综合水平的发展。作为一种新的教学模式，它受到了教师的关注和使用，它不仅提高了课堂质量，还为学生创造了良好的学习空间，从而促进了核心化学素养的发展。在新课程改革的背景下，高中化学教师要创新教学理念，基于“教、学、评”一体化模式，开展高中化学单元教学，提高课程教学质量。

一、高中化学教学现状

在实际教学中，受传统观念影响，许多教师教学方式单一，只重视学生知识能力的提升，忽视思想、价值的培养，在课堂中处于领导地位，要求学生言听计从，教学缺乏整体的观念，学生学习的知识点较为分散，没有将知识点相互联系，学生无法形成整体的学习观，不利于学生的学习。此外，教师忽视教学评价。评价方法是构成教学评价的重要部分，合理的评价方式能够有效提高评价效果，然而，在高中化学教育评价中，评价方式较为简单，往往采用量化的方式对学生进行评价，以分数或等级的形式呈现评价结果，导致评价缺乏化学性，同时，在实际评价教育中，评价方法量化，用统一标准对学生进行评价，固定的标准导致评价过于简单，从而降低了评价的有效性。随着现代教育的发展，教学越来越重视学生的体验，新课程改革生本教育理念，在课堂教学中，教师要转变自身的地位，由领导者变为引导者，以学生为主体，创设教学活动，引导学生主动学习，发挥学生的主观能动性。传统灌输式的教学方式，不利于学生能力的培养和思维的发展，教师要降低自身的姿态，打破传统课堂的限制，改变传统的灌输式教学方式，使教学不再局限于“教师讲、学生听”，改变学生被动学习的模式，培养学生自主学习能力和良好学习

习惯，促进学生创新思维的发展。

二、“教、学、评”一体化的应用价值

教、学、评一体化是指教学内容与教学评价的巧妙结合，通过师生互动提高课堂效率。在高中化学教学过程中，教、学、评一体化对提高高中化学课堂的效率和质量具有重要价值。这不仅是新课程改革倡导的一项重要举措，也是培养学生综合素养的核心方法。在传统的教学方法中，教学评价是对学习的评价，而“教、学、评一体化”中的评价是对教学的评价。由于评估产生了强大的指导作用，因此应将其与教学内容相结合，因此，它对培养学生的“内在动机”具有重要意义。开展“教、学、评一体化”的教学方法还能够高效推动化学课堂的创新，使得教学与评价进行高效整合，将评价融入课堂具体的教学环境中，所以评价并不是独立存在的，这就需要教师要对评价进行设计，使其融入教师教和学生学的过程当中。在“教、学、评一体化”体系当中，不仅教师能够评价学生，学生也可以针对教师进行评价，这种“以人为本”的教学模式能够活跃课堂的氛围，有利于提升化学课堂的教学质量和效果。此外，运用教学评一体化模式，能够有效提高实验技巧，使教学内容更加清晰明确，让学生直观地了解实验操作步骤，掌握实验细节，并从中发现问题，加深学生的印象，避免学生在实验中出现不必要的失误，提高学生的实验技能。最后，开展教学评一体化模式有利于学生综合能力的提升，由于化学具有较强的综合性，知识点多，且较难理解，运用教学评一体化模式开展单元教学，整合课程内容，培养学生的化学思维，让学生自主学习，锻炼学生的能力，能够促进学生综合能力的提升。

三、“教、学、评一体化”模式在高中化学单元教学中的应用策略

（一）创新理念提升整合教学意识

在高中化学教学中，教师要更新教学理念，在教学前深入探究单元内容，对教学内容、教学目标有更加深刻的理解和认识，以理论为支撑，探究单元整合的有效策略，提高教学质量。新课程改革，对化学教育有了更高的要求，教师要增强整合教学意识，意识到单元整合教学的重要性，积极研究有效的整合策略，挖掘单元中的要素，将单元中的知识相整合时，教师要创新单元教学形式。在课程教学中，为了提高整合教学的质量，教师必须认识到整合教学的意义，尤其是在单元教学中，整体是整合教学的基础，每一个单元都是一个整体，教师要明确教学方向，正确认识整合教学的实质，对单元内容进行分析、研究，从而更好地理解 and 认识。为此，教师在教学中，要理清单元知识结构和脉络，利用网络资源搜集相关的知识，观摩优秀教师的整合教学课程，利用多种渠道进行学习，提高自身的教学水平和专业素养，更加准确、深刻地认识整合教学理念。例如，在“燃烧和灭火”这一实验教学中，教师可以布置预习任务，让学生提前阅读教材内容，了解新课知识。在课堂中，教师可以准备灭火器、水等多种灭火器材，在户外设置多种燃烧物质，先对学生进行不同燃烧物质、灭火器材和灭火原理的讲解，再引导学生以小组为单位进行燃烧和灭火实验，根据不同的燃烧选择不同的灭火器材，观察和记录灭火情况，让学生通过小组合作的方式探究化学原理，提高学生的学习效率。

（二）优化课堂提问拓宽应用思路

教学目标是教师有效实施高中化学教学的基础和依据，其在整个化学教学过程中起着引导作用。尤其在教学评一体化视角下，教学目标是教师在高中化学教学中践行教学评一体化的保障。所以，在组织化学教学之前，教师首先要立足教学内容，学生学情，设定明确的教学目标。同时，在化学教学中，教师要注重对学生兴趣的培养，精心设计问题，激发学生的探究欲望，打开学生的思路，让学生主动探究知识，培养学生的问题意识，为学生营造良好的教学环境，让学生主动发现、理解并应用化学知识，促进学生学习能力的提升。例如，在进行有机物的教学中，为了让学生理解有机物苯的知识，教师可以设计谜语，让学生猜一猜是什么，以趣味性的方式引出苯，营造活跃的课堂氛围，再进一步提出问题：什么是苯？苯的构造是什么？引导学生进行思考，通过列举、辩论等方式，明确物质的结构性质，让学生主动参与到教学过程中。课堂提问能够打开学生的

思维，为学生创造更加宽松、自由的学习空间，教师要结合教学内容，设计启发性的问题，培养学生的学习兴趣，有效吸引学生的注意力。以过氧化钠的性质为例，教师可以展示过氧化钠的实验过程：将过氧化钠粉末铺在棉上，用棉将过氧化钠卷好，放入玻璃器皿中，再用细长的管子吹气，发现棉燃烧了，通过这个实验，能够激发学生的好奇心，教师可以趁机提出问题：为什么包裹着过氧化钠的棉会燃烧？燃烧的原理是什么？还有什么方法可以让其燃烧？让学生在好奇心的驱动下投入到课堂教学中，培养学生的学习能力。此外，教师在设计问题时，要注意问题的迁移性，利用旧知识引入，将新旧知识相互联系，引导学生进行探究。

（三）创新教学模式培养科学素养

要想使“教学评”理念在高中化学中得到进一步的应用，教师应不断创新授课模式，通过科学、合理的方式加强对知识的吸收和理解。高中生面临着较大的高考压力，导致部分教师过于重视成绩，单纯依赖考试大纲制定教学策略，忽略了实践运用能力的培养。照本宣科式教学不仅无法调动他们的学习热情，还容易导致学生不能将所学知识灵活运用于实际生活中解决问题，失去了化学的应用价值。而在进行高中化学教学过程中，开展“教、学、评一体化”教学对于高中化学课堂的效率和质量的提升具有重要的价值，不仅是新课改所提倡的重要举措，也是培养学生综合素养的核心方法。教师要了解学生的学习能力、化学水平等基础情况，根据学情制定合理的教学方案，由浅入深开展教学活动，提高学生的积极性。同时，教师要整合教学内容，制定不同层次的教学目标，如对学习能力较弱的学生进行基础性教学，帮助学生巩固化学基础，对学习能力好的学生进行深层次指导，强化思维训练，提升学生的学习效率。教师要注重对学生化学意识的培养。单元化学知识既有一定的独立性，又相互关联，教师要引导学生整理概括知识，在这个过程中强化思维碰撞，培养学生的创造力。同时，教师要以核心观念引领教学设计，让学生分组合作，将单元中零散的知识目标统筹应用，建立纵向联系，以一个单元的主题、结论或观点原理为核心，在实践活动中将整合碎片化的知识，形成系统的观点和认知，并将知识应用到实践中，解决学习中的问题，用核心观念指导学生解决实际化学问题，培养学生的核心素养。如教师可以构建教学情境，情境的方式丰富多样，教师可以借助现代信息技术、具体实物和教学工具创设不同的情境，吸引学生的注意，在情境中理解知识。例

如，在“酸雨”的教学中，由于许多学生不了解酸雨，教师可以搜集相关的资料，制作成教学视频，向学生介绍酸雨，让学生初步了解酸雨的成因、危害以及防治措施，教师可以将图片与文字相结合，将其融入视频中，帮助学生更好地理解酸雨的概念，借助信息技术培养学生的探究能力和思维能力，提升学科素养。此外，教师要重视良好氛围的营造，营造平等和谐的新型师生关系，突出以学生为主体的教学理念，引导学生在良好的氛围中主动参与课堂学习，为学生创造自主发挥的空间和自我表现的平台，提高学生学习的主动性，让学生在和谐的氛围中学习。

（四）组织探究活动合理安排教学

“教、学、评”一体化指的就是将教学内容与教学评价进行巧妙融合，以此来通过师生互动的形式提升课堂的效能，在高中化学教学中，每个单元中有好几课内容，涉及的知识点较多，在课程教学中，教师要注重每一课的设计，并将各课之间相互联系，利用大任务驱动学习，将一个单元的学习归纳到一项任务、一个问题、一个事件中，引导学生统筹学习。如教师可以将单元知识与技能相整合，设计探究性实验，让学生动手操作，开展探究式学习，充分发挥信息技术的作用，在教学内容、教学形式上进行创新，丰富学生的体验。在化学教学中，实验不可或缺的重要内容，而实验课在化学课程中的占比较低，教师可以将实验知识渗透到日常教学中，整合教学内容，让学生在学习基础知识的同时，也了解化学实验知识，在潜移默化中影响学生，促进实验效果的提升。此外，教师要基于化学性、直观性、安全性、简易性原则，对化学实验教学进行优化改进，设计化学的实验方案，使实验装置的使用、实验操作符合要求，准确、高效地进行实验。同时，教师要以安全为前提，结合理论知识设计实验，创新实验方式，选择合适的实验器材和实验装置，让学生直观地观察实验现象，在实验中得出结论，提高实验的可操作性和合理性。以“去除杂质”教学为例，教师要提出问题：应该如何将盐酸在氯化钙中去除？让学生利用所学的知识进行思考，根据盐酸和氯化钙的特性，提出实验方案，组织学生以小组为单位进行实验设计，如有的学生认为用碳酸钙可以去除盐酸，有的学生认为可以使用氢氧化钙固体去除盐酸，教师要尊重学生的想法，鼓励学生自主探究，设计实验计划。同时，教师要让学生自身做好实验准备，如引导学生在实验前在脑海中回想实验目的和实验流程，根据教材知识

想象实验过程，让学生在实验过程中能够明确每一个实验步骤的目的，能够灵活冷静地面对突发的实验状况，并找到合适的实验方法，小组合作进行实验，通过实验验证自身的想法，在实验中探究化学知识，获得成就感，发现化学实验的乐趣，增强学生的实验意识，培养学生的学习兴趣。

（五）优化评价机制提高学生积极性

在化学单元整体教学中，教师要设计多元化的评价机制，利用教学评价鼓励学生，引导学生参与到学习活动中，在课堂中强化指导，为学生指明探究的方向，使教学更加便利，培养学生的核心素养。在现代教育中，教育越来越强调本人在评价中的作用，教师要将评价的主体地位还给学生，尊重学生的思想，不能一味地用自身的想法要求学生，要以鼓励为原则进行评价，指导学生进行评价，提高学习自信。学生作为独立的个体，有着自己的想法，受认知水平的限制，不能将想法表达出来，而在体育活动中，学生是活动的主体，教师在进行活动评价时要考虑到学生的情况，从实际出发，根据学生能力、思想和态度的不同进行综合评价。为此，在课程教学中，教师要完善评价制度，观察学生在学习中的表现。在单元整合模式下，学生需要学习更多的知识，部分毅力较差、缺乏兴趣的学生容易产生厌烦心理，教师要利用评价激励学生，引导学生对学习成果进行总结归纳。同时，教师要听取学生的意见，了解学生的想法，使评价更加客观、全面、具有针对性。教师要将教学评价渗透到课堂教学、实践活动等环节，以评价为支架将各环节相结合，引导学生自主学习，及时进行反思，提高学习积极性。

结语

总而言之，在高中化学教学中，将“教、学、评”一体化模式应用到实际中，可以有效改变以往学生自主学习的时间较短、教师灌输式教学的现状，从而促使学生在学习过程中形成良好的核心素养，有效地掌握化学知识与技能，提升学生的学习效率和教师的教学质量，为促进学生的全面发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 陈超华. 基于教学评一体化的高中化学实验高效课堂的构建[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(08): 206-207.
- [2] 李云. 基于教学评一体化的高中化学实验高效课堂的构建[J]. 智力, 2022(13): 103-106.