

# 指向核心素养，打造高效课堂

## ——高中化学培育核心素养的高效课堂构建策略

谢潇潇

北京师范大学天津生态城附属学校 天津 300000

**摘要:** 目前,随着课程标准建设的深入推进,学习者的核心素养培养工作已经成为了教育者们非常关心的问题,对广大教育者而言,只有不断加强学科教学对学生核心素养培养工作的指导作用,才能最大程度地发挥学科教学的育人价值,从而与新课改的发展趋势保持一致。所以,身为一位高中化学教师,我们目前最重要的工作,就是以核心素养理念为基础,探索构建高中化学高效课堂的策略,努力提高学生的整体素质,并推动化学教学体系的完善和优化,最终达到最大限度地提高教学效益。

**关键词:** 核心素养;高中化学;高效课堂;构建策略

## Pointing to Core Literacy and Creating an Efficient Classroom

### —An Efficient Classroom Construction Strategy for Cultivating Core Literacy in High School Chemistry

Xie Xiaoxiao

Beijing Normal University Tianjin Ecological City Affiliated School Tianjin 300000

**Abstract:** Currently, with the deepening of the construction of curriculum standards, the cultivation of learners' core literacy has become a highly concerned issue for educators. For educators, only by continuously strengthening the guiding role of subject teaching in cultivating students' core literacy can the educational value of subject teaching be maximized, and thus be consistent with the development trend of the new curriculum reform. So, as a high school chemistry teacher, our most important task at present is to explore strategies for constructing efficient high school chemistry classrooms based on the core literacy concept, strive to improve students' overall quality, and promote the improvement and optimization of the chemistry teaching system, ultimately achieving the maximum improvement of teaching efficiency.

**Key words:** core literacy; High school chemistry; Efficient classroom; Build strategy

随着新课程改革的不断深化,对学生学科核心素养的培养变得越来越重要和迫切,在这样的情况下,我们的教育工作者只有从学科教学的基本特征出发,正确地把握学科核心素养的本质内涵,并在实践中不断地探索和尝试行之有效的教学策略,才能达到建设高效课堂的目的。为此,本论文以高中的化学教学为切入点,首先概括出了高中化学核心素养的基本内涵,接着对高中化学教学存在的问题进行了归纳和分析,最后重点论述了如何构建高中化学高效课堂的实施策略,以期为实施学生核心素养的培养工作提供一些借鉴。

#### 一、高中化学核心素养内涵概述

从宏观角度来看,核心素养实际上就是综合能力与内在品质的总称,其不仅涵盖了个体的显性能力,而且还涉及了个体的隐性能力,只有促进个体核心素养的不断发展,才能强化其社会适应性,从而更好地体现个人价值。从微观角度来看,高中化学核心素养是在核心素养体系的基础上被赋予了化学学科的基本特点,是学生学习化学所必备的能力和品质的总称,具体包括以下五个维度:

(1) 宏观辨识与微观探析。能够从宏观角度对物质的性质进行识别和分类,并能从微观角度认识到物质的构成及变化。在解决实际问题的过程中,能够树立宏观与微观有机融合的正确理念,从而明确物质的本质。

(2) 变化观念与平衡思想。能够认识到物质是处于变化发展状态当中的,同时也能掌握物质变化的条件和规律。另外,在物质变化的过程中,能够认识到能量的相互转化,并在此过程中形成平衡思想。

(3) 证据推理与模型认知。在已知结论的情况下,具备良好的质疑精神和证据意识,不仅能够对物质的结构及变化提出质疑,而且还能在搜集证据的过程中验证结论的真伪。与此同时,能够通过分析、推理、对比等方法揭示物质构成要素的逻辑关系,在建立化学模型的同时,也能利用模型解决实际问题,从而实现对化学现象的深入探究。

(4) 科学探究与创新意识。能够将所学知识运用到实践活动当中,并在发现问题和解决问题的过程中实现知识的内化,从而形成自主探究的意识和能力。另外,在科学探究的

过程中,能够设计出创新性的实验方案,通过自主研究或合作探究的方式找到问题的答案。

(5) 科学精神与社会责任。在化学学习活动当中端正自身的学习态度,具备科学严谨的精神,同时具有正确的发展观。在遇到与化学相关的实际问题时,能够主动探索解决对策,从而体现自身的社会价值。

## 二、目前高中化学教学的现存问题分析

在促进高中生核心素养发展的过程中,高中化学教学发挥着重要的作用。然而,从目前高中化学教学的整体情况来看,以下问题的存在不仅影响了学生核心素养的发展与提升,而且还降低了化学教学的质量和效率,因此需要引起广大化学教师的关注和重视。

### (一) 教育理念陈旧,教学模式缺乏创新

从本质上来说,教学理念是教学行为的向导,而教学行为又是教学理念的具体表现,广大化学教师只有树立正确的教学理念,才能确保教学行为的科学与规范。但是,从目前来看,一些化学教师仍未摆脱应试教育理念的束缚,在“唯分论”这种错误观念的影响下,化学教师知识一味的注重提高学生的化学成绩,却忽视了对其综合能力的培养以及内在品质的优化,这给学生核心素养培养工作的贯彻落实设置了巨大的障碍。与此同时,在错误教育理念的影响下,应试教育模式也难以得到颠覆,这种传统的教学模式只是单纯的强调理论灌输,却忽视了实践教学的重要意义,在这种情况下,学生的创新能力、解决问题能力和思维能力都将会被限制,这对强化学生的化学素养和构建高中化学高效课堂都是极不利的。

### (二) 忽视实验教学,未能发挥学生主体性

通过对化学核心素养内涵的了解我们不难看出,学生要想获得核心素养发展的机会和空间,必须要具备丰富的实验动手机会。然而,在实际教学中,部分化学教师为了追赶教学进度,常常占用实验教学的时间和空间,在此情况下,实验教学比重严重不足,不仅影响了学生化学核心素养的发展,而且还弱化了学生的主体地位。随着学生主体意识的不断弱化,他们难以产生自主探究和主动解决问题的意识,而这又将会对学生核心素养培养工作的贯彻落实造成不利影响,最终形成一个恶性循环的过程。

## 三、基于核心素养的高中化学高效课堂的构建策略

通过上述内容我们可以看出,要想强化高中化学教学对学生核心素养培养工作的指向性,并且更好地实现高效课堂的构建目标,广大教师必须要加强对教育理念和教学模式的优化创新,妥善解决实际教学问题,这样才能为学生核心素养培养工作的贯彻落实扫清障碍,从而推动高中化学教育的高质量发展。

### (一) 树立核心素养理念,构建教学目标体系

前文提到,正确的教育理念是强化教学行为科学性的前

提和基础,对于高中化学教师而言,只有确保教育理念的科学、先进,才能合理的指导教学行为,从而获得理想的教学效果。首先,化学教师要确立核心素养理念的核心指导地位,将其作为指导化学教学活动的核心思想,以便明确教学活动的开展方向。在实际教学中,广大教师必须要加强对化学核心素养内涵的深入研究,结合化学素养的五个维度明确具体的教学要求,在此基础上提炼出学生能力培养和品质优化的关键词,以便为教学方案的制定提供可靠依据。其次,化学教师要基于核心素养理念构建完善的教学目标体系,将核心素养理念渗透到化学教学活动当中。为此,广大教师需要深化对化学素养内涵的认知理解,结合具体的教学内容将核心素养工作要求渗透到目标体系当中,促使学生在掌握化学知识的过程中获得核心素养发展的机会,从而强化高中化学教学对学生核心素养培养工作的指向性。

### (二) 突出学生主体地位,满足学生兴趣需求

学习兴趣是促进学生核心素养发展的内在动力,对于高中生而言,只有对化学学习产生浓厚的兴趣,才能进行自主探究和不断创新,从而主动承担起改造生活的重任。为此,广大化学教师必须要坚持以学生为中心,准确定位自身与学生的课堂角色,在全面掌握学生兴趣需求和学习需求的同时,也要发挥自身的引导作用,这样才能获得事半功倍的效果。一方面,化学教师要注重开展激趣教学,加强对多样性、趣味性教学资源的整合,不论是在教学资源上还是在资源呈现效果上,都要体现出较强的趣味性,这样才能提高学生的参与程度。

例如,在教学“用途广泛的金属材料”时,如果仅仅通过教材对金属材料的用途进行介绍,势必难以调动学生的学习积极性。因此,教师可以借助现代教育技术为学生创设生动的教学情境,将金属材料在实际生活中的具体应用展示给学生,并让学生直观地感受到金属材料的变化过程,这样才能强化学生的变化观念和平衡思想。另一方面,广大教师要加强与学生之间的有效互动,在互动的过程中实现角色转换,为学生提供更多“发声”的机会,这样才能充分发挥学生的主体性。为此,教师可以借助启发式问题对学生进行引导,也可以通过合作学习模式丰富学生的合作讨论机会,促使学生能够在师生、生生互动中掌握学习的主动权,这样才能增强学生的学习体验感和成就感,从而驱动学生进行自主学习。

### (三) 鼓励学生质疑提问,优化学生思维品质

若想提高学生核心素养培养工作的整体质量和效率,广大教师还需要注重对其思维品质的优化。从本质上来看,学生化学素养的发展情况主要取决于其思维能力和学习能力的培养状况,在落实学生核心素养培养工作的过程中,广大教师只有不断拓展学生思考问题的视角,才能使其产生新的观点,从而强化其推理能力和创新意识。为此,化学教师要鼓励学生质疑和提问,引导学生在有效的问题情境当中进行思维训练,通过“质疑—提问—讨论—验证”这一流程规范学

生的学习活动,争取在优化学生思维品质的同时,也能促进其学习能力的提升。

例如,在教学“化工生产过程中的基本问题”时,在讲解“生产中反应条件的控制”相关知识时,教师可以先为学生设计启发性问题,譬如“是否温度越低越有利于SO<sub>2</sub>转化为SO<sub>3</sub>?”然后鼓励学生在解决问题的过程中发现问题,并通过证据推理和实验探究的形式找到问题的答案,从而拓展学生对问题的思考视角,进一步强化学生思维方式的敏捷性和开放性。

#### (四) 扩大实验教学比重,鼓励学生创新方案

在培养高中生化学核心素养的过程中,实验教学发挥着重要的作用,其不仅影响着学生创新意识和能力的发展情况,而且还对学生科学探究精神的培养具有重要的影响。这就要求广大化学教师必须要树立均衡教育理念,扩大实验教学比重,争取在强化学生核心素养的同时,也能促进化学教学结构的不断优化,从而将实验教学的育人价值充分体现出来。为此,化学教师除了要为学生提供丰富的实验动手机会以外,还需要引导学生加强对实验方案的优化创新,在创新设计的过程中完成对化学知识的反思、内化与整合过程,从而促进学生综合能力的提升与内在品质的优化。

例如,在教学“氧化还原反应”时,本章的教学重点和难点是发现氧化剂、还原剂的判断规律,并掌握有效的运用方法。为此,教师可以为学生提供动手实验的机会,让学生通过实验的方式突破教学重点和难点。在实验结束后,教师可以为学生创设有效问题情境:根据已完成的实验,你能设计实验来探究KMnO<sub>4</sub>是否有氧化性、KI是否有还原性吗?在掌握实验方法和明确实验流程的基础上,学生能够利用所学知识探究未知领域,而这正是学生创新意识和能力的形成过程。

#### (五) 引导学生合作探究,拓展化学探究空间

对于高中生来说,他们虽然具备了一定的自主意识和化学技能,但是仅凭学生的个人意志是无法激发起学生的社会责任感的。因此,化学教师可以通过合作学习模式引导学生相互监督,并通过合作探究的方式完善自身的知识体系,进一步拓展学生的化学学习空间。具体来说,教师可以在课堂

教学中引导学生进行合作学习,帮助学生掌握合作学习的方法和流程,明确各自的分工与职责,这样不仅能够形成合作学习的常态化机制,强化学生的合作意识,而且还能增强学生的责任感,以便为合作探究活动的实施奠定良好的基础。

此外,教师还可以将任务驱动法与合作学习法进行有机结合,通过布置合作探究任务引导学生对实际生活中的化学现象进行深入研究,在此过程中发现新问题、掌握新技能,从而密切化学知识与实际生活的联系。与此同时,在实践活动当中,学生也能对化学规律进行总结,这样不仅有助于强化学生的解决问题能力和社会责任意识,而且还能帮助学生建立化学模型,从而助力学生化学素养的发展与提升。

## 四、结语

综上所述,在高中化学教学中渗透核心素养理念本身就是构建高效课堂的过程,这就要求广大化学教师必须要转变传统的教育理念,准确把握化学核心素养的基本内涵,以便在核心素养理念的指导下开展化学教学活动,从而将学生核心素养培养工作渗透于无形之中。与此同时,随着核心素养理念在高中化学教学中的有效渗透,实际教学中的主要问题也能得到妥善解决,而这正是构建高效课堂的主要目的。因此,对于广大高中化学教师而言,要想更好地实现高效课堂的构建目标,就必须要将核心素养理念作为教学指导思想,在此基础上不断创新教学模式和方法,这样才能获得事半功倍的效果。

## 参考文献:

- [1] 黄培硕.学科核心素养引领下高中化学高效课堂教学模式研究[J].高考,2023,14(1):33-35.
- [2] 邢丹.核心素养下构建高中化学高效课堂的实践[J].中学课程辅导(教师通讯),2021,14(8):69-70.
- [3] 谈东平.探究核心素养下构建高中化学高效课堂的方法[J].天天爱科学,2020,15(8):183.
- [4] 张益文.核心素养下构建高中化学高效课堂的实践探究[J].才智,2020,9(11):135.
- [5] 白俊杰.核心素养指引下的高中化学高效课堂推进策略[J].课程教育研究,2019,12(48):199.