

# 基于学科核心素养的高中化学互动式高效课堂的探索与研究

蓝 燕

赣州市南康区第一中学, 中国·江西 赣州 341400

**【摘要】**化学是一门抽象的学科,尤其是高中化学涉及内容多、范围广,只有通过调动学生思维发展,才能促进学生综合能力的提升。高中化学学科与互动教学模式融合,能够调动学生学习热情,有利于培养学生观察能力和动手能力。基于此,本文主要对化学学科核心素养和互动教学模式内涵进行分析,阐述当前高中化学课堂教学中存在的问题,并结合实际教学情况,提出基于核心素养下的高中化学互动式课堂构建的策略,仅供相关人员参考借鉴。

**【关键词】**核心素养; 高中化学; 互动式课堂

新课程标准明确指出,高中化学要以发展学生核心素养为学科宗旨,通过一系列教学活动的改革与创新,逐渐培养学生宏观意识、推理能力、科学探究、创新意识等。化学学科是培养学生关键能力和必备品格的重要学科,通过互动式教学模式的应用,能够转变传统化学学习模式和方法,在促进学生核心素养发展的同时,有利于高效化学课堂的构建。

## 1 化学学科核心素养和互动式模式内涵

### 1.1 化学学科核心素养内涵

2002年核心素养在欧盟首次被提出,并对核心素养给出了这样的评价,他们认为素养就是一种特定情境下的表现,能够体现出知识与技能的全部。党的十八大召开以来,研究学者从国家教育方针入手,从德育培养角度出发,对核心素养给出了新的解读,从人才培养角度来看,核心素养是一种综合能力,能够解决生活中问题,实现良好行为的培养,是一种知识、技能、态度全面整合的过程。然而化学学科核心素养则是学生在化学学习过程中,逐渐形成的美好品德和关键技能。具体来说,化学是一门微观知识与宏观知识并存的学科,其核心素养也要体现出这两个方面,有利于学生从更深层次理解学科概念知识,对学生未来全面发展具有重要意义。

### 1.2 互动式教学模式内涵

“互动”其实是一种动态过程,在参与双方相互促使下产生一系列的变化。所以说,教学实践中对于互动式教学模式可以定义为,教师围绕某一目标和任务,带领学生完成沟通、交流、协作、配合的过程。互动教学模式的最大特点就是互动性,是两人或者多人参与的活动。互动教学

模式开展依据就是学生,教师根据学生兴趣爱好特点与发展需求,适当调整互动教学方式与目标,帮助学生更好地理解与吸收知识,有利于学生创新思维的培养。

## 2 高中化学课堂教学现存问题

课堂是高中化学教学的主要阵地,随着课程难度增大、内容增多,教师更加注重高效课堂的构建。高中化学实践教学活动中,虽然教师能够按照新课程标准开展教学活动,但在具体实施过程中依然存在一些问题,阻碍高中化学高效课堂的构建。

### 2.1 应试教育理念根深蒂固,限制学生思维发展

高中阶段学生需要面临高考的压力,学习压力较大,这就给高中化学教学工作开展带来一定的挑战,尤其在核心素养培养目标下,化学教师不仅要帮助学生应对高考重大事件,还要对教学模式和观念做出调整,帮助学生顺利过渡这一时期。然而有些化学教师应试教育理念根深蒂固,在教学中运用应试教育思维指导教学活动的开展,重视学生学习成绩和分数的提升,忽视学生思维能力的培养与发展,导致学生在化学知识学习中出现死记硬背的情况,对很多知识的学习和理解都停留在表层,未能掌握其中的本质和内涵,不利于学生思维能力的发展与培养<sup>[2]</sup>。

### 2.2 课堂互动模式相对简单,互动价值难以发挥

通过对高中化学课堂观察中发现,教师应用的互动方式相对简单,仅停留在教师提问学生回答的层面,这种单向互动方式,难以达到满意教学效果。生生小组互动是教师经常使用的方法,但这种方式存在一定的局限性,学生被局限在小组内进行探究学习,知识拓展相对狭窄,不利于学生参与意识的提升。另外,互动内容通常为学科基础知

识, 教师未能结合核心素养内容调整互动内容, 不利于学生关键能力的培养与发展, 导致互动教学模式价值难以凸显出来, 不利于高效互动课堂的构建。

### 2.3 教师专业发展受到限制, 培训教育严重不足

高中化学互动教学课堂构建中, 普遍存在教师专业能力不过关的情况。具体来说, 有些教师并未接受过任何有关互动式教学模式的培训, 他们不了解这种教学模式的特点, 不熟悉互动教学模式执行和开展的流程。高中化学教师需要按时完成教学任务, 没有机会和时间参加培训, 无法学习与掌握新的教学技能。互动式教学模式开展中经常会使用一些教育技术和数字工具, 倘若教师这方面技能掌握得不够扎实, 可能难以构建高效的互动教学课堂, 影响学习效率和质量。然而还有一些教师了解互动式教学理论内容, 但在理论与实践结合中依然存在问题, 这种理论与实践脱节的问题, 严重影响化学高效课堂的构建与实施效果。

### 2.4 教学资源不够丰富多样, 教学设施受到限制

对于高中化学学科来说, 开展互动式教学模式需要实验室作为基础保障, 需要准备化学试剂、化学仪器、化学设施等。但有些学校受到自身办学条件的影响, 教学资源将受到限制, 实验室设施相对匮乏, 难以提高实验教学效率与质量。近年来, 互动教学模式越来越依赖于技术, 比如计算机、大数据、电子白板、专业软件等。然而有些学校并不具备这样的教学条件, 由于技术资源的匮乏从而影响互动教学模式的开展。

## 3 基于学科核心素养的高中化学互动式高效课堂构建策略

### 3.1 做好课前准备, 构建互动课堂

教师为了确保高中化学课堂中互动模式应用得更加高效和具体, 进一步提高互动教学的实效性和针对性, 需要做好课前准备工作, 为互动式教学模式顺利开展奠定基础。第一, 关注新课标改革要求和内容。互动式教学模式的应用应以高中化学课程标准为基础, 践行新课程核心素养培养和化学质量提升的目标, 对学生进行多面性的考察和评价, 推动互动模式的深入开展。所以, 教师要深入解读课程内容, 从提升教学质量和教学效率角度去分析和准备, 从而进一步发展学生核心素养。第二, 明确互动教学目标。教师围绕教学目标开展教学活动, 并进行一系列的互动实践, 将培养学生核心素养放在首要位置, 制定更加全面且具体的育人目标, 为互动式教学模式实施提供参考依据。例如, 在人教版高中

化学必修一《氧化还原反应》教学时, 教师结合新高考、新教材、新课标的实际内容, 立足学生认知规律和学习状况, 设定本节课教学目标为: (1) 深入理解分析教材中概念内涵, 了解化学反应的原理和特点, 进一步解读化合物变化所需的条件, 通过这种方式培养学生判断能力。(2) 充分利用电子产品和技术手段, 实现知识内容的解读, 帮助学生从微观领域出发, 理解氧化还原反应原理, 从而提升微观探析素养。(3) 结合实际生活现象, 要求学生从具体应用中解读氧化还原反应的本质, 培养学生知识迁移能力<sup>[4]</sup>。

### 3.2 借助小组合作, 发散学生思维

化学学科内容相对抽象, 每一个理论知识的掌握与学习, 需要通过实验来进行验证, 借助小组合作探究方式, 学生在多重思维碰撞中共同解决复杂问题。教师对学生尽心合理分组, 促使学生在小组交流和探究中感受不同的观点和思想, 不断拓展学生思维。学生在小组讨论中能够从更深的层面理解化学概念, 简化对复杂知识的理解与认识。教师在对学分组时, 要充分考虑学生的实际情况和兴趣爱好, 确保小组成员的多样化, 实现组内成员的共同进步和发展。例如, 在人教版高中化学必修二《搭建球棍模型认识有机物结构特点》的实验教学时, 教师首先将实验所需器材展示给学生, 并阐述实验原理, 介绍有机化合物的概念, 并按照结构特点向学生介绍分子结构特点, 帮助学生理解分子结构的重要性。其次, 教师通过亲自操作的方式, 搭建球棍模型进一步展示有机化合物的分子结构, 让学生在观看中思考, 并理解分子结构的特点。

## 4 结束语:

综上所述, 基于学科素养培养背景下开展高中化学互动教学活动, 教师应从学生实际情况着手, 认真分析与解读新课标、新教材、新高考内容, 明确互动课堂构建的目标与方向, 做好互动教学课前准备, 引导学生从浅表学习过渡到深度学习, 灵活应用所学知识内容, 提高知识的迁移能力和应用能力, 进而促进学生全面发展的同时, 培养学生核心素养。

## 参考文献:

- [1] 奉艳丽. 基于核心素养分析高中化学课堂教学评一体方式[C]//第二届新时期教育教学与创新研究论坛论文集. 2024: 1-5.
- [2] 陈锦芳. 核心素养导向下如何开展高中化学互动式教学[J]. 文渊(小学版), 2020(1): 693.