

新高考模式下高中化学课堂教学转型探究

黄志辉

江西省萍乡市芦溪中学

摘要：新高考背景下，高考试题越发重视对学生核心素养的考察。但在以往高中化学教学中，许多教师倾向于使用传统教学法，忽视了对学生核心素养的培养。这使得大多数学生在课堂上难以深刻掌握化学知识，不利于他们的全面成长。因此，教师需要及时更新教学理念，深入研究新高考的改革变化，采用有效方法设计转型策略，营造更加高效的高中化学课堂，力求帮助学生通过学习提高综合能力，在高考中获得理想分数。

关键词：高中化学；新高考；教学转型；实践策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.11.164

引言

随着教育的不断深入，新高考模式在全国范围内逐步推广实施。与传统高考模式相比，新高考模式更加注重学生的个性化发展和综合素质的提升，采用“3+1+2”等多种选考组合方式，让学生根据自身兴趣、特长和未来职业规划选择考试科目。这一变革使得高中化学不再是所有学生的必选科目，其教学定位、教学内容和教学方式都面临着新的挑战与机遇。在传统高考模式下，高中化学教学往往以应对高考为主要目标，教学内容围绕考试大纲展开，教学方法较为单一，学生处于被动接受知识的状态。而新高考模式强调培养学生的核心素养，包括宏观辨识与微观探析、变化观念与平衡思想、证据推理与模型认知、科学探究与创新意识、科学态度与社会责任等。这就要求高中化学课堂教学必须进行转型，从知识传授向能力培养转变，从统一教学向个性化教学转变，以适应新高考的要求和学生发展的需要。

一、新高考改革背景下高中化学教学的新要求

新高考改革的核心目标是促进学生的全面发展，提升综合能力与创新素养，其核心理念主要包括核心素养培养、学科综合性与探究能力的提升、个性化发展以及实践与应用能力的强化。要求如下：一是新高考不仅要求学生掌握学科知识，还需具备科学思维、实践能力和创新精神，尤其在化学学科中，学科核心素养涵盖宏观辨识与微观探析、变化观念与平衡思想、证据推理与模型认知、科学探究与创新意识、科学态度与社会责任。因此，教师需在课堂教学中强化素养导向的教学设计，培养学生的学科思维能力；二是新高考试题日益注重综合性和实验探究能力，如跨学科考查化学、生物、物理的知识，并涉及环境污染治理、新能源开发等实际应用，

这要求教师调整教学方式，提升学生的跨学科思维能力，并增加探究式学习的比重；三是宁夏新高考采用“3+1+2”模式，允许学生依据兴趣和未来发展方向选择不同的学科组合。化学作为选考科目之一，需满足不同学生的发展需求，因此课堂教学应更加灵活，提供多层次、个性化的学习方案；四是新高考试题更加注重化学知识的实际应用，例如化学工艺、材料科学、绿色化学等内容均被纳入考查范围，促使教师在教学过程中加强实验教学和案例分析，培养学生的实践能力；五是高中化学教学在内容、方法和评价体系上发生了重要变革：教学内容更加贴近实际，关注学生解决现实问题的能力。其中，实验教学的重要性显著提升，新高考要求学生具备实验设计、数据分析、误差分析及科学推理能力；教学评价方式逐步转向多元化，从传统的纸笔测试拓展至实验报告、探究活动记录和学习档案等多种形式。综上所述，新高考改革对高中化学教学提出了更高的要求，教师需积极探索课堂教学方式，以适应新高考的要求，促进学生学科核心素养的发展。

二、新高考模式下高中化学课堂教学转型面临的困境

（一）目标定位模糊

新高考以考查学生核心素养为目标。教师需要从学科要求和学生实际情况两个方向确定教学目标。在传统高中化学课堂中，部分教师在设计教学目标时通常会以学生需要掌握的学科知识作为重点来确定教学目标和内容，忽略了化学学科的实际育人价值，对学生学习缺乏明确的指导。教学目标多以“学习”“认识”“了解”“体会”等为重点，由于教师对目标的表述不够清晰，加之部分目标难以操作、观察和测定，在一定程度上影响了课堂教学质量，不利于学生核心素养的培养。

（二）教学方法缺乏创新性

纵观现阶段高中化学教学的现状，仍然存在教师采取的教学方法比较单一，缺乏创新性的问题，具体表现为以下几个方面。第一，教师的教学观念比较陈旧。部分教师受到自身的教学理论知识水平的影响，教学观念比较陈旧，在日常的化学教学中习惯采取传统的教学模式，构建以教师为主体的课堂，使化学课堂变得枯燥，不利于激发学生的学习积极性，自然也无法保障学生的学习效果。第二，受到应试教育理念的影响，部分教师在教学中更重视学生的化学知识的学习。因此，在教学方法的选择上也以知识点讲授为主，忽视了化学实验操作和实践，没有利用实验教学法，增设实验环节，组织实践活动等。在单一的教学模式下，虽然学生可以掌握化学知识点，取得相应的学习成果，但无法激活学生的思维，不利于发挥学生的主观能动性。长此以往，学生容易对化学课程形成错误的认识，影响学生的化学终身学习和成长。第三，部分教师对教材、教参等教学工具的依赖程度较高，在教学中习惯利用教材和教参按部就班地开展教学。在这个过程中，师生、生生以及学生和环境之间缺乏有效地互动。同时，在单一化的教学模式下，学生参与课堂的机会较少，难以发展思维能力。第四，新时代下衍生出了先进的信息技术为教育行业注入了新活力，但部分教师的信息技术水平有待提高，在教学中不擅长利用信息技术开展教学，造成了教学模式的单一性，影响着教学的效果。

（三）忽视教学评价

新课程背景下，新课标确定了教学评价环节的重要性，指出了教师构建完善的评价体系，采取科学有效的评价方法对学生的化学学习效率具有积极影响，但是现阶段高中化学教学仍然存在忽视教学评价的现象。第一，部分教师的教学压力较大，在教学设计工作中，为了充分利用课堂时间，习惯在短暂的课堂时间内安排大量的化学知识，没有设计教学评价环节，使其无法发挥应有的作用，在无形中影响着教师的教学效率。第二，在新课标的影响下，虽然部分教师认识到了教学评价的重要性，也在教学设计中增设了教学评价环节，但采取的评价方法不够科学，习惯使用传统的“考试评价法”“分数评价法”等，评价标准和评价方法都比较单一，无法调动学生的参与热情，使教学评价环节发挥的作用有限。

三、新高考模式下高中化学课堂教学转型策略

（一）制订素养培育目标，指明学生学习方向

新高考背景下，高考化学试题通过考查学生的辩证思维与探究能力来选拔具有研究潜质的学生，助力创新人才的选拔与培养。因此，教师需要认识到培育学生核心素养的重要价值，针对当前教学目标定位模糊的情况，在教学准备阶段进行相应调整。具体来说，在设计教学目标时，教师需要深入挖掘学科知识所蕴含的育人价值，积极探索新课标中关于培育学生核心素养的具体要求，并通过对话问答的方式定位学情，把握学生真实学习情况。在此基础上，教师结合教材内容、素养要求以及真实学情设计教学目标，凸显学科特色以及学科核心素养内容，使学生通过阅读教学目标了解自己在本次学习活动中需要完成的任务以及达到的程度，从而更好地为教学活动指明方向。例如，在教学人教版高中化学必修第一册第三章第二节“金属材料”时，为更好地设计教学目标，首先需对教材内容进行梳理。教师发现本节内容包含了铁合金、铝合金、新型合金等金属的相关定义，在最后一部分展示了物质的量在化学方程式计算中的应用。同时，教材内还利用大量案例展示了化学在促进社会发展中的重要作用。在学习期间，学生需要在了解金属材料的基础上，认识科学、技术、社会之间的相互关系。为检验学生对本节内容的了解程度，教师可以设计“金属材料是如何进行分类的？人类最早利用的金属是什么？”等问题。教师需结合学生反馈情况做出判断，并围绕新课标中关于学科素养的具体要求制订本课教学目标，并以清单的方式呈现。（1）基于宏观角度掌握不同合金类型以及用途，从微观角度辨析单一金属与合金之间的区别及共同点。能从不同层次认识物质的多样性，强化宏观辨识与微观探析意识。（2）通过铝及其化合物性质实验，得出正确结论。明确结构与性质的关系，增强科学探究与创新意识，并且能运用模型解释化学现象，深化对物质本质和规律的理解。（3）通过阅读教师补充的“歼-20战斗机研发历程”资料，感知化学对推动社会发展的贡献，增强学生爱国主义精神，培养其严谨的科学态度与社会责任。以上目标包含了核心素养的具体要求，展现了本课学习重点，可以为学生提供学习参考，确保后续活动的顺利推进。

(二) 创新化学教学模式, 培养学生创新能力

在传统高中化学教学中, 填鸭式教学方法较为普遍, 这种教学方式容易使学生产生枯燥乏味的学习感受, 引发学生对化学学习的厌恶情绪, 严重影响高中化学教学质量。在新课改背景下, 教师必须转变传统教学方式, 积极开展有效的项目式教学。从教育心理学角度来看, 传统填鸭式教学忽视了学生的主体地位和学习主动性, 而项目式教学通过创设真实的问题情境, 激发学生的学习动机和内在驱动力, 更符合学生的学习心理特点。多媒体技术在项目式教学中的应用, 能够将抽象的化学知识变得生动形象, 吸引学生的注意力, 助力学生更好地学习化学知识。以“氧化还原反应”的教学为例, 教师利用多媒体手段进行教学: 准备一个小盒子, 放入一块较硬的橡皮泥, 将橡皮泥放入水中浸泡, 随后向学生提问: “橡皮泥放入水中浸泡后为什么会变硬?” “如何防止橡皮泥氧化变硬?” 接着提出解决问题的方法: “将橡皮泥放入水中浸泡后取出, 观察其是否变硬。” 通过这样的教学方式, 引导学生深入理解氧化还原反应的原理, 不仅帮助学生掌握化学知识, 还培养了学生的动手能力与创新能力。在高中化学教学中实施项目式教学, 能够显著提高学生的学习积极性, 为学生提供更多自主学习的机会与空间, 有效培养学生的综合素质与实践能力。教师在开展项目式教学时, 始终以学生为主体, 鼓励引导学生积极参与教学活动, 通过多种方式提升学生的综合素质。

(三) 化学课堂中适时创设贴近生活的教学情境

当我们的化学课堂内容能够与孩子们生活中经常遇到或者见到过的与化学相关的实物或现象对接的时候, 学生的学习热情怎么能不高呢? 创设生活情境的教学能促进核心素养的发展。教育家陶行知提出生活即教育, 教学做要合一。因而, 学生的生活经验、社会经历都是创设教学情境的素材。例如, 可以把上课的内容跟新闻、电影、游戏等孩子们喜欢的东西联系起来, 帮助学生理解课程内容, 这样就降低了学习难度。比如学习碳酸氢钠性质的时候, 可以通过讲解面包糕点、馒头的制作过程中加入它的用途, 进而学习其化学性质。这样学生对化学的学习会更加感兴趣。

(四) 教学评价的转型: 从单一评价到多元评价

传统的高中化学教学评价主要以考试成绩为依据, 评价方式单一, 难以全面反映学生的学习过程和核心素

养发展情况。在新高考模式下, 应建立多元评价体系, 将过程性评价与终结性评价相结合, 注重对学生学习态度、学习方法、探究能力、创新精神等方面的评价。例如, 在评价学生的实验能力时, 不仅要关注实验结果的准确性, 还要评价学生的实验设计能力、操作技能、数据处理能力以及安全意识等。可以采用课堂观察、作业批改、实验报告、小组评价、学生自评与互评等多种评价方式, 全面、客观地评价学生的学习情况, 及时发现学生的优点和不足, 为学生提供个性化的反馈和指导, 促进学生的全面发展。

(五) 加强教师培训, 提升教师专业素养

教师是教学转型的关键, 新高考模式对教师的专业素养提出了更高要求。学校应加强对化学教师的培训, 组织教师参加新高考政策解读、核心素养理论学习、探究式教学方法培训等活动, 让教师了解新高考的理念和要求, 掌握先进的教学方法和评价方式。同时, 鼓励教师进行教学研究和教学创新, 开展集体备课、教学观摩、课题研究等活动, 促进教师之间的交流与合作, 提高教师的专业水平和教学能力。

结语

新高考背景下, 教师应以培育学生核心素养为目标开展教学活动, 推进高中化学教学的转型。在实践中, 教师可以从教学目标出发, 指明学生学习方向; 可以采用多样化的教学方法提高课堂趣味性, 补充学习资料拓宽学生的文化视野; 还可以结合多元评价提高课堂教学效果, 以更加科学的教学方法推进课程改革, 全面提升学生的科学素养。

参考文献

- [1] 王小英. 新高考下高中化学教师面临的挑战及其应对策略[J]. 高考, 2023(1): 21-23.
- [2] 王志鸿. 新高考背景下高中化学实验试题解题研究[J]. 数理化解题研究, 2022(25): 134-136.
- [3] 西星云. 新高考背景下高中化学课堂教学改革策略[J]. 中学课程辅导, 2022(16): 21-23.
- [4] 胡红拓. 新高考下高中化学核心素养在课堂教学中的培养探究[J]. 数理化解题研究, 2022(6): 113-115.

基金项目: 本文系江西省 2023 年度基础教育课题《基于核心素养的化学综合实践活动研究》(课题编号: PXHX2023-0198) 课题成果。