

基于“教—学—评”一体化的初中化学教学研究

魏玉端

阳谷县实验中学

摘要：随着新课程改革的不断推进，教育界普遍认识到培养学生学科核心能力的重要性。众所周知，初中化学教程涵盖了大量的教育内容，这些知识不仅理论性很强，而且与日常生活密切相关。如果教师仅仅根据学生的考试成绩来衡量学生的进步，那么将很难真正深入地了解学生的动机、态度和情绪状态。而且在传统教育中，教师只关注学生的表现，而忽视了学生多方面的培养和发展。这样的方式显然不符合新课改提出的多元化考核标准，也不能有效促进学生各方面的全面发展。随着素质教育理念的引入和新课程改进进程的不断深入，传统的以分数作为衡量标准的单一评价模式已经不能满足当前教育发展的需要。因此，教育从业者必须不断更新教育理念和评价方法，主动构建“教—学—评”整体框架，为教师在初中化学教育中的创新思维提供新的方向。

关键词：教—学—评；初中化学；课堂教学；教学研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.07.173

引言

在新一轮课程改革后，教师按照改革标准逐步加大了对有效教学的研究，其中有效教学的核心原则主要包括“教—学—评”一体化教学。对于初中阶段的学生来说，教师的教学目标将主要集中在提高学生的核心素质上，这就要求教师注重培养学生的综合素质。在初中化学教育过程中，教师有责任确保学生在完成化学课程后能够形成正确的价值观、全面的应对策略和高尚的道德品质。因此，为了更好地提高教学质量，必须注重课堂教学方法的创新研究。现阶段，我国初中化学教师在教学评价过程中，必须立足具体事实，确保教学内容的连贯性。只有这样，才能使课堂教学更加高效，提高教学质量。

一、“教—学—评”一体化教学的概念

“教—学—评”一体化教学立足于教学目的，采用科学方法收集学生学习、教师教学等相关信息进行评价，可以为教师的教学提供依据，客观地评价学生；并为学生的学习活动提出建设性建议。随着教育改革的深入，人们越来越重视“教—学—评”一体化教学，其中对教学活动中师生互动行为的评价最为关键。从传统的角度来看，教学评价主要依据基于终结性评价的方法存在明显的局限性，建立形成性评价体系成为必然。

“教—学—评”一体化教学模式与形成性评价的核心思想高度一致，该模式以促进学生发展为目的，强调过程性评价和发展性评价，是一种具体的教学方法。在

“教—学—评”一体化教学中教师会收集指导计划中的相关数据，通过学生自评、互评、教师总体评价等多种方式对学生的学习情况进行总体评价。将平时成绩与卷面考试成绩结合起来，给予一定程度的指导，从而实现学生从知识到技能、从认知到感受的全面发展。这种评价方式有助于学生更清楚地了解自己的进步，有加深对自身能力的认识，并有效找出存在的不足，从而促进自身的全面发展。

二、基于“教—学—评”一体化的初中化学教学存在的问题分析

（一）教学内容不合理

一方面，在教学过程中，一些教师往往更注重化学理论知识的学习，而不是化学知识的研究方法上。因此，一些重要、复杂的概念和概念往往被视为教学中的难点，这种做法可能会导致学生在掌握初中化学基础知识时遇到困难；另一方面，学生往往缺乏必要的思维训练、实验操作和解决问题的能力，从严重会阻碍学生综合能力的发展，使学生失去学习化学的信心。此外，教师还应该认识到，只有能够有效地运用“教—学—评”一体化教学理念和方法，才能优化初中课堂教学模式。因此，教师必须合理规划教学内容和进度，重点帮助学生掌握正确的化学方法。

（二）实际分配的课程时间有限

关于初中化学课程的时间安排，主要根据课程内容，分为必修和选修两大类。由于初中是学生学习化学

的初级阶段，初中生更容易产生兴趣。此外，教师一般只投入一些教学时间来教授一些与学生生活密切相关的化学知识。另外，一些教师通常将这些化学课程安排在初中第一学期，导致课程时间的过度使用。另外，部分教师在本学期会把化学教学时间安排得很紧，这会让课堂变得非常枯燥、乏味，从而影响学生学习兴趣的提高。另外，部分教师采用“临时抱佛脚”的教学方法来增加课堂容量，即把课本上提到的所有知识都教给学生，以达到题海战术的目的，这种教学方法虽然能够产生显着的学习效果，但严重阻碍了学生对化学基本概念和理论的深入理解。

（三）教师教学方法陈旧

目前，仍有部分教师在教学过程中坚持使用传统的教学方法，主要包括临时抱佛脚、题海战术、传统的黑板展示等；这些方法虽然能有效提高教学质量，但对学生长期的发展不利。因此，在初中化学教学教育中，教师必须不断创新教学方法，采用“教一学一评”一体化的教学方法。一般来说，初中化学学科以实验为基础，其核心理论和概念是经过对大量实验现象的不断整理和总结而形成的。实验教学作为课堂教学活动的重要组成部分之一，可以有效提高学生的学习和实践能力。然而，在初中化学教学中，一些教师对课程的具体内容不是很了解，实验操作技能也有待提高，导致课堂教学质量不高。此外，部分学生学习一定时间后仍不能适应初中化学技能的教学要求，这使得部分教师无法及时调整自己的教学方法，进而影响课堂教学效率的提高。另外，部分教师没有遵循正确的教学方法，没有给予学生正确的引导，甚至部分教师对教材的内容理解很清楚，但对于具体的实施步骤还不够清晰，从而造成课堂教学效率不高的情况。

三、基于“教一学一评”一体化的初中化学教学措施分析

（一）开展全面的评价活动

在化学课程教学过程中，教师需要根据预定的教学目标明确考核的具体内容，为学生提供全面有效的考核。在“教一学一评”一体化的综合教学模式中，评价机制呈现出“双向”特征，其中“评”是最重要的环节

之一。为了确认和激励学生的进步，教师会对学生的学习表现、探索能力、作业完成情况以及教师的教学质量等进行评价，并在发现问题时及时纠正，从而在一定程度上提高化学教学水平。

例如，在教授“氧气”这一部分课程时，教师可以根据设定的教学目标来判断学生是否真正理解了“什么是氧气？”的概念、为什么要研究氧气？它有什么用途？以及在日常生活中如何利用实验研究方法获取氧气？氧气是如何形成和维持的？如何测量空气中的氧气含量？等等相关的概念。通过这种有效的检测和反馈机制，学生可以更深入地掌握教材内容和所学知识，从而显著提高学习效率。

（二）将课堂教学与学生的实际生活相联系

为了提高“教一学一评”一体化教学的质量，教师要对学生的学习全过程进行严密的监控，对他们在学习中出现的问题进行实时掌握。一般来说，初中的化学知识相对抽象，对于学生而言的确有一些困难；因此，教师应该结合他们的实际状况，安排好课堂教学活动，激发学生的学习积极性；让学生能在轻松愉快的气氛中将所学习的内容加以应用。

陶行知先生曾提出了一种“从人生中产生并最终服务于人生”的人生教育观。在我们的生活中，很多的化学现象都存在于日常生活之中，而这些微粒又是无形的，也是不能触摸的。所以，教师可以将这些微粒与学生的实际情况相联系，给他们讲解，以此来增强他们的感知能力，使学生从熟知的现象中了解到材料的微观性质，从而提高学生对化学的兴趣。例如，在学习“分子”这一章节时，教师可以结合学生的实际情况，让他们回想起日常生活中的几个普通的现象，例如：母亲在厨房里煮东西；怎么会有食物的味道？为何父亲只要呼吸，母亲就能判断出他是否饮酒。为何远处的蜂群可以马上发现那朵漂亮的花。为何潮湿的衣物能晒干。将这种生活情景与教学内容进行有机的融合，可以让学生觉得很有趣，然后教师就可以用“分子的移动”来给他们讲解一些生活中的现象，让他们觉得微观世界并没有那么神秘。此外，还可以看到，在进行化学教育时，若能将其与生活经历相联系，这对于培养学生的核心化学能

力非常重要。

（三）采用信息化手段减轻学生的学业负担

初中化学课本上的内容较为繁琐、琐碎，所以对学生的学习水平要求较高，而学生则觉得初中的化学知识相当复杂，使他们产生了畏惧心理；在化学“教—学—评”一体化教学中，可以采用多媒体教学手段，将课本元素进行有效的整合，把一些抽象的化学知识变成了形象化的东西，让学生对这些内容有更深入的了解，同时也可以让学生自己去探究化学的秘密，开阔学生的眼界。在课堂上，要根据不同的课程内容，根据不同的教学目的，恰当地运用信息化手段，使复杂的问题简单化，从而提高学生的学习积极性。

例如，在讲授“原子”这一节时，教师无法用宏观事物的运动原理来给学生讲解知识，因此教师可以利用计算机的优势，对“原子”进行了仿真和放大，让学生感受到原子中的原子核、质子、中子，让同学们体会到原子并非无形无质的粒子。又比如在“离子”的讲授中，教师以氯化镁和氯化钠的形成为例，用动画代替了原子、电子，并配以形象的声音，使学生直观地感受到了这些元素的形成。这种课堂上的学习方式，一定会使学生产生浓厚的学习兴趣。

（四）增强与多个任务的契合程度

知识的获取不能一夜之间完成，它是由人的思想来认识、了解的一个逐渐过程。在教学过程中，学生的困难程度很大程度上由其学生个人的学习层次决定。所以，教师应该在充分认识到学生的个人基础上，尝试站在学生的认知水平上，对他们所要学习的东西进行分析，考虑到是否存在难度，困难出在哪些方面，应该怎么解决，然后再进行教学任务的设计，让教学任务符合学生的水平，也就是让学生在“有难度，但是经过努力就能学会”的水平上，让学生在自我的学习中，按照教师的要求，一步步地把课本知识融会贯通，并且运用到实际当中去，让学生体会到掌握知识的成就感和喜悦。

就比如在关于“天然气”相关知识的教学中，教师可以结合自己的实际情况，设计以下三个教学任务，通过循序渐进的方法，指导学生去探索、理解和应用知识。第一部分，教师展示出关于“西气东输”的相关

像资料，重点介绍可燃冰的特性，让学生结合自己所学到的相关理论，对“可燃冰是甲烷水合物”这一观点进行剖析。然后，在教师的指导下，对沼气的物性进行详细的剖析，在帮助学生认识了有关材料性质后，进行有效的沟通与互动。第二部分，在对“天然气”特性有一定认识的基础上，结合实验演示，指导学生进行天然气化学性质的探索。教师先把收集到的煤气点着，然后把一个冷却的、干的烧杯盖在火苗上面，然后往烧杯中添加干净的石灰，通过观察实验过程与结果，探究天然气的性质与特征。第三部分，根据实验的情况，教师们设计了一个新的问题：天然气在燃烧的时候，会不会出现蓝色的火苗？假如沼气在无氧条件下燃烧，会产生什么产品？如果有需要，也可以针对不同层次的学生，设计一些实用性的题目：煤气炉中的燃油由LPG改成天然气。通过对现实生活中的问题的分析，培养学生的思维能力。在以上几个步骤中，让学生可以积极地进行知识的获取，在探索的过程中理解天然气、甲烷的本质，并对替代反应的机理进行探索和分析，从而达到高效的学习效果。

结语

总而言之，在初中化学教育中，强调“教—学—评”综合教学策略的实际运用，能够更好地满足基础教育的需求，提高学生的个人能力，对学生的全面发展起到积极的促进作用。因此，当前初中化学教师需要充分认识到初中化学教学“教—学—评”方面的严重差异，并及时纠正评价过程中的认知误区。此外，还需要建立有效的化学课程评价机制，进一步提高初中化学教育质量。

参考文献

- [1]姚寒青,刘健智,吴昌义.《超重和失重》教学设计——基于“教,学,评”一体化的深度教学[J].湖南中学物理,2023(2):46-51.
- [2]唐云波.初中化学“教·学·评一体化”教学模式的构建与实施[J].化学教育,2013,34(6):5.
- [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.