

# 初中化学教学中“教学评”一体化指导的策略探究

郭振华

黑龙江省鸡西市鸡东县第四中学

**摘要:**化学是中学课程中最重要课程内容之一,具有理论性和实践性特点,与素质教育理念和方向相一致。因此,在初中化学教学中,化学教师就可以积极落实“教学评”一体化指导的策略,在强化自身对学生指导、学生主体地位的基础上,建立起更加全面、科学的化学教学指导体系,这样能够实现学生化学核心素养的发展,确保学生对化学学科知识的整体理解和掌握。基于此,本文就初中化学教学中“教学评”一体化指导的策略展开探究。

**关键词:**初中化学;“教学评”一体化;指导策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.06.020

## 引言

从课程内容上来看,“教学评”一体化中“教师的教、学生的学、学习评价”三者应该是一致的,能够助力学生多方面能力的发展。为此就需要初中化学教学认真分析“教学评”一体化指导路径,借助评价工具实现“教师教”和“学生学”的有机结合。这样能够在教师 and 学生的相互配合下大大提高授课效率和质量,确保学生在其中收获丰富知识,进而稳步推动初中化学教学课程的全面化发展,为实现教师教学和学生学习能力的同步提升。

### 一、强化教师指导,优化初中化学“教”的环节

#### (一)合理完善准备环节,确保课程教学质量增强

在新课标指导下的初中化学教学中,为了确保“教学评”一体化在高效课堂构建中价值的合理应用,初中化学教师就应当认真完成课前准备环节,需要在此环节中了解到班级每一位学生的实际学习情况以及完善教学方案内容,可以将网络设备中优质教学资源引入其中。此外,针对化学实验环节,初中化学教师还可以在引领学生完成实验操作前,完成对学生的实验示范和实验安全知识的讲解,或者借助多媒体教学完善学生对实验操作过程的理解,展示出动态的和直观清晰的实验操作过程。通过此教学环节的引入,不仅能够进一步提高初中化学教师的专业化教学技能,为初中化学教学的高质量发展提供助力,还更易于学生在头脑中形成记忆,避免学生在实验操作中出现人身安全威胁。

例如,针对《氧气的实验室制取与性质》这部分知识,首先,教师可以先在此备课环节中制定实验教学方案,认真查找网络设备上其他教师的优势教学视频,在观看中汲取到他人的优质讲解技巧,进一步完善自身教学模式,以推动本节课教学的高效进行。接下来,教师就可以完成微课视频的录制,需要将“氧气制取”完整过程剪辑出来,并配上自己对这部分知识的讲解录音,确保微课时间不超过10分钟,把化学原理和化学实

验结合起来,让学生在在这方面的学习能力得到最大限度地提升。并在观看时对实验过程中的相关情况和具体反应现象进行判别,减少实验中出现对学生人身健康产生影响的可能性。最后,教师就要做到对班级每一位学生差异性学习情况的调查,针对学困生做好高效指导心理建设,这样能够提高初中化学的教学质量。

#### (二)合理应用现代信息技术,营造良好课堂授课氛围

由于初中化学学科中的部分知识点较为抽象和复杂,对学生的思维能力要求较高,这些知识学习中的困难会影响学生学习的热情,同时也会导致学生的学习质量较低。因此,在初中化学教学中,化学教师就可以在强化自身指导作用的基础上,紧跟科技发展的步伐,将现代信息技术合理应用到课堂教学中,将教学内容直观而形象地呈现给学生。此外,借助现代信息技术还能进一步优化师生、生生之间的互动交流,教师可以借助平台抢答环节充分调动课堂的活跃程度,在学生回答正确后可以在大屏幕上呈现出一个大拇指,以表示对学生的鼓励。通过此教学环节的引入,不仅能够减轻学生的化学学习压力,有效激发学生化学学习的兴趣和积极性,还能够循序渐进地提升学生化学综合素养及能力,从而为学生的成长与发展提供保障。

例如,针对《自然界中的水》这部分知识,首先,初中化学教师可以将“水资源”存在现状以视频的形式为学生放映出来,对学生渗透德育教育,在丰富其生活认知的基础上推动学生良好价值观的树立,能够在实际生活中自觉珍惜水资源。其次,初中化学教师可以以视频呈现出“水净化”的完整过程,让学生把握水净化中“沉淀、过滤”的基本操作步骤,并借助电子课件完成本节课重难点知识的讲解,还可以借助现代信息技术线上随机点名方式完成师生、生生互动,最大可能调动起课堂教学氛围。最后,初中化学教师就可以讲解“化学式和化学价”这部分知识,让学生明确“操作步骤”和

“物质构成”之间的关系，这样能够在丰富学生学科知识的同时，让其养成良好的奉献品质。

(三) 合理引入生活元素，切实深化学生知识理解

化学其实是非常具有魅力的一门学科，它来源于生活，却又高于生活，对于日常中很多的现象都可以很好的得到解释。因此，在初中化学教学中，化学教师就可以认真提取化学教材中所包含的生活内容，让学生明确化学知识的实用性特点，或者可以借助生活案例或元素解释化学中的某个现象或概念。此外，初中化学教师还可以引导学生根据自己掌握的化学原理处理这些生活问题，指导学生进行生活式探索，使学生能够从多个视角去了解问题。通过此教学环节的引入，不仅能够让学生感受到化学学科的魅力，明确化学学科知识在实际生活中的应用优势，还能够深化学生对化学学科知识的理解，在深化学生知识把握的基础上增强学生的生活经验。

例如，“针对化学教材中“甲醛( $\text{CH}_2\text{O}$ 或 $\text{HCHO}$ )”这一小知识点，初中化学教师就可以以生活实例形象地讲解这部分知识，如室内装修所应用的一些涂料就有可能释放甲醛气体、工业废水、工业废气、各种各样不合格的食品添加剂以及生活中经常使用的塑料袋等”并向学生表明“甲醛”对自身身体健康的影响，即长时间接触甲醛容易诱发支气管炎、哮喘等一些疾病，让学生最好在生活中减少接触这些事物，保证自身身心健康发展。此外，针对化学教材中的“酸碱中和”知识点，初中化学教师可以让学生思考这一生活案例“在家里，为什么不能用酸性溶液来擦拭大理石地面？”，“如何处理大理石地面被酸性溶液腐蚀的问题？”，让学生在回顾和思考中了解到这一生活问题和酸碱中和反应有关，并将生活中的“肠胃消化中酸碱平衡的维持、酸雨的形成和对环境的影响”等为学生拓展出来，这样能够让学生明确这部分知识在实际生活中的应用方向和方法。

## 二、强化学生主体，优化初中化学“学”的环节

(一) 合理应用微课技术，落实学生自主学习环节

在初中化学教学中，初中化学教师可以以学生的自主发展为方向，合理应用微课技术完善学生自主学习环节，可以在课前教学中将需要学生预习的知识点以微课视频的形式分享给在公众号或者交流群中。此外，初中化学教师还应当关注学生对所学知识的复习和巩固，可以针对班级每个学生的层次化特点布置难度不同的化学习题，让每个学生获得差异性能力的巩固，或者针对每个学生未掌握的知识范围录制相应的微课视频，让学生在观看中理解知识点，实现知识的查漏补缺。通过此教

学环节的引入，不仅能够实现学生自主学习意识和能力的强化，保障学生对所学知识的全面掌握和深度理解，进而提高学生对所学知识的应用效果，让学生充分进行科学探究与讨论，从而能够深入理解化学核心概念。

例如，针对应用微课视频落实的学生自主课前预习环节，初中化学教师可以以自身对知识的讲解以及网络资源中其他教师对知识的讲解，系统完善该微课视频内容，将制作好的微课视频分享在交流群中，让学生以“打卡”形式完成自主观看，并将观看中遇到的问题表述出来，在交流群中与教师和其他学生展开交流互动，在相互探讨中实现有效预习；针对应用微课视频落实的学生自主课后复习环节，让学生根据自身对知识的所需选择慢放、快放、跳看等方式观看微课视频，以弥补自身的薄弱之处，有针对性地完成复习。或者教师可以在复习环节的微课视频中增添一些练习题、题型讲解，将一个重要的知识点和解答问题的技巧展现出来，让学生在练习、检查、纠正的基础上，获得所学知识的有效复习，在此基础上构建出的思维导图能够强化学生记忆，促使学生自觉关联相关知识点，有效避免学生认知方面出现零散化的情况。

(二) 合理组建合作小组，落实班级学生互动探究

在新课改革和深入中，“自主、合作、探究”三位一体的教学模式逐渐渗透到了教学的各个环节中，保证了学生主体地位的强化。这时，教师就可以在落实学生“学”的环节中，将小组合作探究模式引入其中，按照学生间的不同之处完成小组的划分和成员任务的分配。此外，不管是教师的教学还是学生的学习都应当遵循“循序渐进”的原则，教师应当预先为学生设置部分相对较为简单的化学问题，然后逐步由简易过渡到困难，之后再逐渐加大化学知识学习难度，让学生以小组为单位完成逐步探究，实现层层递进地知识应用。通过此教学环节的引入，不仅能够让学生深入领悟知识的本质，有效培养学生存疑、创新的科学探究精神，还能够大大提高化学课程教学质量和效率，进而让课堂情境更加轻松、更加活跃。

例如，针对《常见的酸和碱》这部分知识，首先，教师可以让学生自主阅读教材知识点，在班级内部相互纠正对于知识点认知错误之处，这一过程在于调动课堂授课氛围，让学生在启发自身探究思维的基础上深入课堂学习中。其次，教师就可以具有倾向性地将不同能力学生以及不同层次学生分配到一起，最好控制在4到6人一组，这样的小型团体能够给予每个组员较为充分的自我展示平台。并在此基础上结合教学内容提出相应

的探究问题：化学试剂是不允许品尝的，我们应如何确定物质是酸还是碱？让学生通过集体讨论方式了解“酸和碱”的通性和特性。最后，教师可以引导学生从“离子”角度深入研究酸和碱的特性，并让学生以小组为单位总结常用酸碱度测定方法，这样能够稳步提高学生的协作和沟通能力，有效保证课堂教学效果。

### （三）合理布置实验活动，落实学生知识合理应用

化学是一门以实验为基础与生活息息相关的课程，如此化学的学习就离不开实验的学习，实验的教学也是当下很多教师十分重视的内容。因此，在“教学评”一体化得到落实的过程中，初中化学教师就可以在完成基础知识的讲解后，将化学实验操作环节引入其中，在其中完成对所学知识的实际应用。此外，在班级学生完成实验操作后，初中化学教师可以为学生的自主学习成果展示提供平台，让学生依据自己在实验中获得的感受以及对于实验报告的填写内容，完成完整实验流程的表述，并将自己的实验体会等分享出来。通过此教学环节的引入，不仅能够实现学生对所学化学知识的合理应用，实现学生科学实验探究精神的形成，还能够落实学生严谨态度和实践意识的强化，进而推动初中生后续的深度学习和成长。

例如，针对《二氧化碳的实验室制取与性质》这一实验活动，首先，教师可以先向学生提出问题：氧气的实验室制取方法和具体操作步骤是怎样的？那实验室又如何制取二氧化碳气体呢？让学生通过已学知识探究和总结该实验过程。并由教师向学生明确本次实验的目的，让学生们懂得如何从实验中发现、从实验中收获知识，使学生们掌握实验室制取气体的设计思路和方法。接下来，教师就可以让学生以小组为单位，完成氧气和二氧化碳的制取与检验。此实验活动使学生掌握了制取气体的一般思路以及发生装置和收集装置的选择；学生们通过对实验的设计，提高学生的创造思维能力，养成勤于动脑的好习惯；通过学习找规律，规律中体验成功，以促进学生学科核心素养和学习能力的提升发展。

### 三、落实多方主体，优化初中化学“评”的环节

“教学评”一体化中的“评”环节是对二者的汇总，能够将教师的“教”和学生的“学”中的问题展现出来。这就需要初中化学教师和学生一同完成评价标准的制定，要系统分析教师和学生的全面能力和素质，确保二者整体情况的公平展现，并由教师在此后完成对学生的综合讲评。此外，初中化学教师还可以鼓励学生积极参与到此讲评环节中，让学生在积极参与中表达出自

身在学习中出现的问题或者对教师“教学评”一体化下教学方案制定合理性提出意见，将自身学习需求表达出来。通过此教学环节的引入，不仅能够让学生直接感受到来自化学探索的魅力和乐趣，帮助学生调整自身在课程学习中的方向和态度，还能够实现教师和学生间距离的拉近，进而达到学生高效学习的目的。

例如，首先，教师可以和学生一同完成评价标准的制定，需要将学生的整体学习情况、教师的教学情况等综合其中，确保对教师和学生产生双重的评判，让教师和学生评价中获得同步发展。其次，教师可以鼓励学生依据评价标准完成自主反思和自主调整，反思自身出现学习态度不积极等问题，并优化自身学习计划和方向。最后，教师就可以采取激励机制对学生进行评价，耐心指出班级每一位学生的学习问题，让学生能够正向看待自己在学习中的错误进而及时改正，并认真采纳班级每一位学生对教学方案改进所提出的意见，这样能够让学生获得教师的关注与信任、鼓励与肯定，从中获得愉悦的、轻松的学习情感，在学习兴趣调动的基础上发挥自我学习最大能动性。

### 结语

总而言之，“教学评”一体化是课堂教学设计和组织的理念和指导思想，要求教学评与课程标准保持一致。这就需要教师做好对现阶段课程教学问题的认真探究和反思，对教学模式进行全方位的优化与创新。通过“教学评”一体化教学策略的落实，不仅能够深化学生化学学科知识体系的建立，推动初中学生综合能力和多项技能的同步发展，还能够促进初中化学教学效率和质量的稳步提升，进而使核心素养培养得到更为顺利的落实。

### 参考文献

- [1] 孙小红. 初中化学“教·学·评”一体化教学模式的构建与实施策略分析[J]. 考试周刊, 2021, (80): 121-123.
- [2] 张倩. 初中化学教·学·评一体化教学模式的构建与实施[J]. 新课程教学(电子版), 2021, (12): 79-80.
- [3] 张倩. 基于“教一学一评”一体化提升初中化学教学效率的做法探究[J]. 考试周刊, 2021, (40): 145-146.
- [4] 姚进宏. 教学评一体化视域下的初中化学教学探究[J]. 广西教育, 2021, (13): 135-136.
- [5] 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(06): 50-54.