

# 基于初中化学项目式教学的实践与反思

王藜敏

(长春市第四十五中学, 吉林 长春 130012)

摘要: 随着新课程改革的推进, 初中化学教学也迎来了改革的新契机。在此背景下, 如何更有效地培养学生化学素养和综合能力, 已经成为困扰初中化学教师的教学难题之一。对此, 教师可以在初中化学教学中运用项目教学法, 通过这样的方式, 激发学生的兴趣, 调动他们的能动性, 将学生的主体地位凸显出来, 从而提升化学教学效果。对此, 本文就基于初中化学项目式教学的实践和反思进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词: 初中; 化学; 项目式教学

项目式教学法是现代教育中一种创新型教学方法, 对提升化学教学效果, 培养学生化学素养和综合能力方面具有重要的作用。在传统的化学教学中, 教师常常占据主导地位, 采用传统的教学方式, 向学生“灌输”化学知识, 将初中学生作为承载知识的容器, 他们只能被动接受, 自身的主体地位无法凸显, 很多学生只能被动接受, 采取死记硬背的方式进行学习, 严重影响他们创新能力以及个性的发展, 为他们后续学习和发展埋下隐患。而将项目式教学法运用在初中化学教学之中, 可以以完成项目的方式, 激发学生的参与兴趣, 更有效地调动他们的积极性和主动性, 提升课堂参与度, 同时, 学生的主体地位也能够有效凸显, 对于他们思维能力、沟通能力、实践能力等方面的提升具有重要的作用。对此, 初中化学教师应该正确认识项目式教学的意义和价值, 根据教学内容以及学情, 将其灵活地运用到其中, 从而更为有效地提升化学课堂教学效果, 培养化学素养, 促进学生全面发展。

## 一、项目式教学概述

### (一) 内涵

项目式教学是一种创新型教学模式, 主要是指依托于“某一项目”而开展教学的方法, 在此方法中, “项目”是核心。教师根据教学内容以及具体学情, 为学生设计一个有针对性地探究“项目”, 之后将学生们进行分组, 要求以小组为单位, 开展一系列活动完成项目。

### (二) 初中化学中开展项目式教学的意义

#### 1. 激发学生兴趣

对于初中学生来讲, 兴趣是他们的良师益友, 同时也是他们参与学习活动的主要动力。只有在浓厚兴趣的激发下, 他们才会全身心地投入到化学教学之中, 从而获取较大的学习收益。对此, 教师应该以激发学生兴趣为导向, 开展初中化学教学, 若想要顺利实现这一目标, 仅靠“说教”“灌输”等教学方式是无法实现的。教师可以将项目式教学法运用在初中化学教学之中, 它能够为学生创设一个趣味性强、自主性高的实践平台, 能够有效地激发学生的参与兴趣, 调动他们的主动性和积极性, 将他们的主体地位充分凸显, 能够有效培养学生实验能力和化学素养, 促进他们全面发展。

#### 2. 促进初中化学教学改革

经过笔者大量的实践调查发现, 在以往的初中化学教学过程中, 教师常常采用传统、落后的教学方法和模式, 将学生作为承载知识的容器, 向他们进行说教和灌输, 导致学生的个性以及创新能力的培养受到影响, 为他们未来学习和发展埋下隐患。而在初中化学教学中运用项目式教学, 能够有效促进初中化学教学改革, 更为有效地提升课堂教学效果, 培养学生化学素养和综合能力。

在开展项目式教学过程中, 学生通过小组合作的方式, 进行实验、分析以及探究, 打造一种内部互相带动的学习共同体, 从而让每一个学生都能够从中获得认知、能力等方面的发展。由此可见, 运用项目式教学法能够有效促进初中化学教学改革, 提升化学学习效果。

## 二、初中化学教学中项目式教学的创新运用策略

### (一) 明确项目目标, 培养学生探究意识

在项目式教学实施过程中, 首先就是确定项目目标。项目目标主要是指该项目所要达到的预期结果, 同时这也是衡量该项目是否成功的重要标准和依据。对此教师在初中化学教学中开展项目式教学过程中, 首先需要明确项目目标, 这也是教学活动开展的关键。只有明确化学项目目标, 在此基础上才能够针对整个项目进行设计和实施, 才能够有效收集学习资料, 确定项目实施方案, 制定实施步骤等。例如, 在讲授“氧气”这部分内容时, 教师可以在教学中运用项目式教学法, 在上课初始阶段, 教师明确本节课的学习主题, 并且引导学生们自省查阅相关资料, 并且自行设计整个项目计划。在方案实施前, 首先要明确项目目标, 各个学习小组经过讨论后, 将各个小组的项目目标进行汇报。有的小组想要重点探究氧气的化学性质, 小组负责人说: “我们已经制定了两个项目目标, 一个是探究氧气与哪些物质会发生化学反应, 另一个目标是通过观察氧气的化学反应总结出氧气的化学性质”。教师说: “这两个项目目标制定得非常不错, 目标明确且层层递进, 同时还能够涵盖本节课的主要内容, 因此, 你们小组可以开始项目”, 待得到教师的肯定后, 学生们对完成项目充满信心, 从而项目的顺利实施奠定基础。

### (二) 科学划分小组, 完成项目任务

项目式教学法的运用能够有效地培养学生探究能力和自主学习能力。但一个探究项目的完成仅靠学生个体是无法实现的, 还需要团队的协调配合。对此, 教师可以在实施项目式教学过程中, 对班级学生进行科学分组, 通过这样的方式, 不仅能够将学生之间的竞争关系转化为小组合作关系, 同时还能够有效培养他们团队协作能力和沟通能力, 使他们在合作探究中自身的化学素养获得全面提升。项目式教学主要是将化学教学过程设计为一个具体的项目, 设计出项目的实施方案, 之后根据实施方案完成化学教学。这样做不仅能够使学生更好地学习和掌握化学基础知识, 强化他们探究能力和解决问题能力, 同时还能够培养学生创新思维。合作探究是项目式教学的核心元素, 学生通过小组合作探究的方式完成整个项目。因此, 这对于教师的小组划分提出了更高的要求 and 标准。在小组划分过程中, 教师应该根据学生学情, 将班级学生分成若干个数量相同, 能力相近的小组, 通过这样的方式,

确保学生在各个小组中能够充分发挥自身的作用和价值,同时学习化学知识。例如,在学习“二氧化碳制取”这部分内容时,教师就可以将项目式教学法运用在其中。在导学环节,教师问:“同学们,你们了解二氧化碳吗?”部分学生说:“二氧化碳能够被植物光合作用所吸收”,还有的学生说:“二氧化碳是温室气体”。教师说:“同学们的回答都不错,今天我们将分组完成对‘二氧化碳制取’的研究,以小组为单位,查阅资料,选取生活中的一种物质开展二氧化碳的制取项目”。学生们经过小组讨论和思考之后,有的小组选择使用鸡蛋壳、醋等化学原材料进行二氧化碳的制取,有的小组选择石灰石、稀盐酸等化学材料开展二氧化碳气体的制取,最终这些小组都顺利地完成了探究项目。学生在项目中不仅能够学习和掌握了二氧化碳的制取方法,同时还在小组合作探究过程中使他们形成团队协作意识,促进他们探究思维的发展。

### (三) 汇报探究项目,培养学生评价能力

在项目教学中,项目汇报是其中的关键环节之一,通过开展实验汇报,让学生对项目的目的、项目计划、项目流程、项目结果等进行讲述,这不仅能够达到巩固和内化化学知识的目的,同时还能够有效培养学生语言表达能力和沟通能力,促进他们全面发展。在项目汇报结束之后,教师还需要引导其他小组学生对该小组的项目设计以及项目完成结果进行评价,并且提出一些修改的意见。之后教师再进行总结性评价,通过这样的方式,能够有效培养学生评价能力,使他们形成科学研究的实验态度,强化他们解决实际问题的能力。例如,当学生完成“溶液的浓度”实验项目之后,教师要求各个小组选出一名代表对此项目进行介绍,同时引导其他小组学生对该项目进行评价。有的学生说:“第一小组在完成乙醇溶于水实验时存在一些问题,无法轻易区分水和乙醇,最好在乙醇溶液中添加一些颜色,从而更好地进行观察”。学生通过对其他小组的项目进行评价,指出项目中存在的问题,这样做不仅能够帮助他们深化项目认知,同时还能够促进他们创新思维的发展。

## 三、初中化学项目式教学反思

项目式教学法是一种创新型教学方法,在初中化学教学中运用具有重要的作用,然而,在具体的实践过程中也存在一些问题,比如说部分教师对项目式教学理解并不全面和深入,教学方法的运用过于固化,不够灵活。同时项目式教学法并不适合初中化学中的所有教学内容,因此,教师要根据实际情况,灵活选择不同的教学方法开展教学。

针对以上问题,笔者提出了几点改进措施:

### (一) 加强教师培训,提升教师项目化教学水平

教师在教学活动中发挥着重要的作用,扮演着重要的角色。因此,为了确保在初中化学教学中顺利运用项目式教学,更为有效地提升课堂教学效果,培养学生化学素养,学校应该加强对化学教师的培训工作,不断提升他们对项目式教学的认知和了解,强化他们项目化教学水平,将项目化教学的作用充分发挥出来,从而提升课堂教学效果。此外,教师自身也应该树立终身学习理念,不断学习知识和技能,提升自身的教学水平和专业素养。

### (二) 结合课程特点,优化教学资源

在初中化学项目式教学中,结合课程特点优化教学资源是至关重要的一环。首先,教师需要深入了解化学课程的要点和重点,以便有针对性地选择适合项目式教学的内容和方式。通过针对性的教学设计,可以更好地激发学生的学习兴趣,提高他们的学习

效果。其次,学校在资源配置上也要加大对化学实验的投入。化学实验是初中化学教学的重要组成部分,可以帮助学生更直观地理解和掌握化学知识。因此,学校需要完善实验室设施建设,确保实验室安全、整洁,并配备齐全的实验设备和化学药品。只有这样,学生才能在实践中获得更多的体验和启发,从而更好地理解和应用所学知识。

### (三) 优化评价方式,促进学生全面发展

教师在开展项目汇报时,教师应该充分重视学生的参与过程,而不仅仅是项目的成果。采用“过程+结果”的方式进行评价,通过观察学生在项目中的表现、解决问题的能力以及合作与沟通能力等方面,教师可以更全面地评价学生的综合素质。此外,也可以让学生自我评价,让他们反思自己在项目中的表现和不足之处,从而促进他们的自我成长和提高。通过优化评价方式,可以更好地激发学生的学习兴趣,培养他们的创新思维和解决问题的能力,从而实现学生的全面发展。在未来的项目式教学实践中,教师可以不断探索更科学、更有效的评价方式,为学生的学习提供更有力的支持和指导。

### (四) 建立项目式教学的反馈机制,持续改进教学质量

在项目式教学的实施过程中,建立一个有效的反馈机制非常关键。教师可以通过定期的教学反思会议或者学生问卷调查等方式,收集学生和教师对项目式教学的意见和建议。通过及时反馈,及时调整教学方案,不断改进教学质量,提高学生的学习效果和满意度。同时,教师也应该与学生保持良好的沟通,倾听他们的想法和需求,根据反馈及时调整教学策略,使项目式教学更贴近学生的实际需求,更有效地激发他们的学习兴趣和潜力。

通过以上改进措施的实施,相信初中化学项目式教学将能够更好地发挥其教育价值,帮助学生更好地理解化学知识,培养他们的实践能力和创新精神。教师也将在实践中不断提升自己的教学水平,为学生提供更为优质的教育服务,共同促进教育事业的发展与进步。

## 四、结束语

在各种形式的教育教学中,教师们可以根据自身的教学特点和学生对学科知识的准确掌握开展不同形式的项目研究活动,以推动教育教学的高效实施。这种方法能够帮助学生更好地掌握高中阶段的化学基础知识,激发他们的学习热情,并增强参与教学社会活动的积极性。通过提升学生的学习积极性,可以进一步加强他们在学习过程中的主体地位,促进他们对知识点的深入理解。这样一来,学生才能更系统地学习各学科知识,提高教育教学效果。

## 参考文献:

- [1] 裴兆霞. 基于初中化学项目式教学培养学生问题意识的研究[D]. 山东师范大学, 2024.
- [2] 王勤, 吴永才. 基于初中化学项目式教学的实践与反思——以“碳中和”为例[J]. 化学教与学, 2023(17): 8-14+26.
- [3] 钱明. 大概念统领下初中化学项目式教学设计及实践研究[D]. 内蒙古师范大学, 2024.
- [4] 林琼. 基于学科核心素养下的初中化学自主课堂的教学研究与思考[J]. 学周刊, 2024(12): 79-81.
- [5] 丁玉林. 在初中化学教学中应用趣味化学实验的方法及意义研究[J]. 甘肃教育研究, 2024(03): 130-133.