

# Research and Application of Teaching Design for the Course of *Practical Chemistry* in Vocational Schools from the Perspective of “Three Comprehensive Education”

Hui Lu

Vocational Education Center of Xinbin Manchu Autonomous County, Fushun, Liaoning, 113200, China

## Abstract

The deepening application of the concept of “three pronged education” provides a clearer value orientation for chemistry teaching in vocational schools in the new era, making it more possible to achieve efficient teaching effects that are difficult to achieve in traditional teaching environments. Therefore, relevant topics should be analyzed and explored. Based on this, the paper first introduces the connotation of “three pronged education” and analyzes the importance of vocational schools integrating the concept of “three pronged education”. On the basis of exploring the difficulties in teaching chemistry in vocational schools, this paper explores the teaching design strategies of the *Practical Chemistry* course in vocational schools based on the concept of “three comprehensive education” from multiple aspects such as full staff education, full process education, and all-round education.

## Keywords

three comprehensive education; practical chemistry; teaching design; method path

## “三全育人”视域下职业学校《实用化学》课程教学设计的 研究与应用

路辉

辽宁省新宾满族自治县职教中心, 中国·辽宁抚顺 113200

## 摘要

“三全育人”理念的深化运用,为新时期职业学校化学教学提供了更为明确的价值导向,使传统教学环境下难以实现的高效化教学效果更具实现可能,理应对相关课题作出分析与探索。基于此,论文首先介绍了“三全育人”的内涵,分析了职业学校融合“三全育人”理念的重要性。在探讨职业学校化学教学困境的基础上,分别从全员育人、全程育人与全方位育人等多个方面探讨了基于“三全育人”理念的中职学校《实用化学》课程教学设计策略。

## 关键词

三全育人; 实用化学; 教学设计; 方法路径

## 1 引言

作为国民教育体系的关键构成部分,职业教育的重要价值作用不言而喻。按照“三全育人”理念要求,职业学校化学教学活动应准确把握其丰富内涵,强化对整个教学过程的优化管理,从若干方面提升学生综合素养,为经济社会培养更加全面的职业人才。

## 2 “三全育人”的内涵

“三全育人”理念自诞生至今,经历了曲折多变的演进过程,其价值内涵与实践要求不断丰富完善,直至今日其

教育理念与机制得以成熟。“三全育人”理念以“育人”为核心目标,旨在通过多系统、多方面与多模式的衔接配合,从全员育人、全程育人与全方位育人等方面提升学生综合素质,确保人才培养质量,具有显著的协同性和实践性特征。在“三全育人”理念导向下,相应教学活动应充分以学生为主要面向对象,丰富课堂教学方式方法,在更广泛范围内拓展育人空间,使更多的育人元素融入教学过程当中,将育人要求贯穿教育活动的每个阶段与环节<sup>[1]</sup>。长期以来,广大职业学校不断总结探索“三全育人”机制的优化完善,强化巩固职业教育立德树人的目标要求,初步形成了高效协同的育人机制。就化学学科而言,同样应立足本学科特点,整合教学、服务与管理等多方面优势条件,通过发挥运行机制、激励机制、保障机制与评价机制效用,使多种教学合力共同作用于职业学校学生成长成才。

【作者简介】路辉(1974-),男,满族,中国辽宁抚顺人,本科,高级教师,从事化学教学管理研究。

### 3 职业学校融合“三全育人”理念的重要性

#### 3.1 明确职业学校人才培养目标

随着国家职业教育体系的日趋完善,职业学校人才培养目标更加清晰明确,只有按照“三全育人”价值理念,围绕提升学生业务能力和具体操作技能等要求,密切把握职业教育的核心方向,才能将学生培养成为符合经济社会需求的高水平、高技能人才。化学学科知识具有显著逻辑性特点,可潜移默化培养学生探索求知和科学求真精神,通过融合渗透“三全育人”理念,学生可在全面系统掌握化学知识的基础上,提高学习中的实践实操技能,以更加全面的自身发展适应未来职业需求。

#### 3.2 促进教育合力的最终实现

在“三全育人”理念下,职业学校所组织开展的特定教学活动不再是孤立行为方式的单一存在,而是可汇聚形成多元化的教育合力,以协同化的方式培养更加全面发展的职业人才。基于“三全育人”的联动机制具有横向和纵向关联性,化学学科教学活动将更趋多元化,不仅要注重化学基础知识的技能的传授,更应该突出对学生职业技能的培养与锻炼<sup>[2]</sup>。也正是因此,“三全育人”在职业学校化学教学中的运用呼吁教育合力的构造,有效滋养学生思想,带给学生“受教育安全感”。

#### 3.3 满足职业学校对学生价值观引领的需要

职业教育强调职业道德的培养,注重发展学生社会适应能力、动手实践能力和逻辑思维能力等,属于职业技能和技能教育的宏观范畴。对于培养学生科学精神和实操能力的重要学科,化学学科在整个课程体系中承担着重要任务,需要根据学生未来职业需求,在课程教学设计中确定三维化的教学目标,在丰富学生知识与技能的同时,培养学生情感态度与价值观,增进学生对知识、技能、思想和品德的体验感悟,把握知识传授和能力培养之间的相对平衡。

## 4 “三全育人”视域下职业学校化学教学困境分析

#### 4.1 对“三全育人”理念认知不足

正如前文所述,“三全育人”理念的价值内涵对于职业学校化学教学效果至关重要,尤其在职业教育现代化发展进程中,更应该强化主观认知,积极改进教学方法。从职业学校化学教学实际来看,部分教师不能够准确把握“三全育人”理念与化学学科之间的契合点,忽视课程教学设计中价值观培养的目标要求,片面地认为只要按照既定教学目标完成教学任务即可,无形之中割裂了化学教学各项构成要素之间的关联关系。职业学校既有教学条件无法满足化学教学中实践实操能力培养需求,育人细节关注不足,影响最终整体教学效果。

#### 4.2 化学知识难度增加,学生缺乏主动性

化学知识旨在培养学生科学精神和实操能力,相应的

教学活动应注重对化学理论知识的讲解与传授,同时从思想与精神层面塑造学生价值导向,使更好地适应未来职业岗位要求需求。实践表明,学生在面对相对抽象与枯燥的化学知识时,容易滋生畏难情绪,对化学知识的记忆与掌握停留在死记硬背层面,难以灵活掌握化学方程式、化学实验及元素周期表的深刻内涵,各项化学反应的具体推导过程模糊,势必难以取得最佳教学效果。多数学生过度侧重自身职业能力的发展,对化学等基础学科知识重视不足,缺乏探究求真的主动性<sup>[3]</sup>。

#### 4.3 教学方式缺乏新的目标导向,方法单一

“三全育人”在职业学校化学教学中的应用需充分整合工作合力,按照协同化的目标方法要求,丰富教学方式方法,以适应新形势下职业教育发展的宏观目标要求。而在“三全育人”理念下,部分教学活动缺乏整体性,不同类型化学知识点之间的关联衔接不紧密,学生对化学理论的掌握程度远远不足,加之跨学科教学方法的缺失,使最终整体教学效果不尽如人意。传统教学模式根深蒂固,对“三全育人”内涵渗透不充分,既无法为学生营造多元化与层次化的教学环境,也难以培养学生创造性思维。

#### 4.4 教学评价覆盖内容有限,缺乏实效

教学评价是职业学校化学教学的关键构成部分,对于纠正教学活动的行为偏差具有重要作用。尽管广大职业学校不断完善教学评价方式,拓展延伸教学评价体系,但在“三全育人”理念下教学评价内容依然存在局限性,所设定的教学评价指标不能够全面反映化学教学活动的客观全貌,难以准确描述学生在完成既定教学任务后综合技能的提升状况。在教学评价结果形成后,其价值体现尚且不足,在改进“三全育人”理念渗透方法,丰富教学目标路径等方面的参考作用缺乏实效。

## 5 基于“三全育人”理念的中职学校《实用化学》课程教学设计措施

#### 5.1 全员育人,提高自学能力

教育的本质在于从源头焕发学生自主探究意识,通过培养学生自主学习能力使学生主动探索未知领域的相关知识,这与“三全育人”理念的价值要求具有高度关联性。职业学校学生基础能力相对薄弱,更需要在化学教学中激发学生自学能力,为后期更高层次的学习创造良好基础条件。就《实用化学》的课堂教学设计而言,应深入分析学生学情特点,按照由浅入深、由简入繁的教学设计要求,高度整合涉及“物质结构”“元素周期表”等知识点的有价值教学资源,在课堂教学中有针对性地调动学生主动性,使学生在充满奥妙的化学知识海洋中尽情遨游。准确把握学生课堂兴趣点所在,有效满足学生心理期待,采用奖励式教学方式,对正确回答课堂问题的学生给予一定物质或分数奖励,帮助学生克服化学学习难题。

## 5.2 全程育人, 提高教学质量

在职业学校化学教学中, 全程育人是提高教学质量的关键所在, 应引导学生通过特定化学现象, 正确认知和看待现实社会和外部世界, 以取得多元化的教学效果。通过融合渗透多种载体形式的教学方法, 将课堂所学内容与学生既有生活经验有机结合起来, 降低学生对抽象化学知识的理解难度, 营造欢快融洽的课堂教学气氛。例如, 在“碱金属”等知识点教学中, 为提高课堂教学质量, 可按照“三全育人”理念的方法要求, 根据化学元素周期表中金属元素的递变规律进行教学设计, 使学生由易及难地感知化学知识的奇妙所在<sup>[4]</sup>。同时, 融入中国在金属元素方面的最新研究成果, 培养学生科学求真精神, 坚定学生在求知学习道路上攻坚克难的决心, 进而在未来职业道路上实现自我价值。

## 5.3 全方位育人, 多元化教学

在职业教育现代化发展进程中, 职业学校化学教学面临崭新形势, 既需采取符合实际的教学方法将更多的化学知识传授给学生, 又需灵活掌握课堂教学模式, 强化学习思想、价值及认知水平, 更好地践行新时期职业教育要求。职业教育的上述现实要求决定了具体教学方法的多元化趋向, 教师应按照全方位育人模式, 将学生理解能力、观察能力与实操能力等结合起来, 促进教学质效协同提升。比如, 在“甲烷”的知识点教学中, 可充分借助生活化的教学场景, 让学生首先谈谈“甲烷”在实际生活中的用途与价值, 调动学生理性思维与感性思维概括归纳“甲烷”的化学性质, 并通过生生互动、师生互动等方式加深理解, 形成新知。通过全方位育人, 丰富化学课堂教学策略, 开阔学生眼界和思维。

## 5.4 有效利用实验教学方式, 培养学生好奇心

化学是一门以实验为基础的学科, 组织开展化学实验的过程同时也是验证化学原理、培养学生好奇心与动手操作能力的过程, 应在教学活动中发挥更大价值作用。对于职业学校学生而言, 在面对理论性的化学知识时, 通常会觉得枯燥乏味, 难以把握化学知识的精髓所在, 而通过化学实验方式, 则可对特定化学现象进行再现, 通过观察颜色变化、气体生成和沉淀生成等多种现象, 刺激学生多感官功能, 引导学生学会用眼观察、用耳倾听。例如, 在“酸碱度”等知识点的化学实验教学设计中, 教师可根据学生特点, 首先讲解实验的具体操作步骤与注意事项, 然后指导学生进行动手实操。在该过程中, 需及时纠正学生不规范的实验操作方式, 真正使学生亲身体会、独立思考、合作互助, 达到“学法指导”育人的效果。

## 5.5 改进课堂教学评价, 体验成功喜悦

不同职业学校学生具有不同思维方式与行为习惯, 在化学学习中的具体表现千差万别, 所采用的课堂教学评价方式同样应体现出差异。对此, 应选择具有个性化的教学评价指标, 对学生在化学学习中的价值观状况、职业技能状况、

实操能力状况等进行分别评价, 精准查找课堂教学中存在的短板与不足, 形成具有参考价值的教学评价结论, 为后期调整优化改进具体教学目标、方法、路径提供参考。部分职业学校学生本来对化学知识具有强烈探究欲望, 但在遭遇学习挫折后容易变得心灰意冷, 消磨学习兴趣与信心, 甚至造成“学习恐惧症”。对此, 教师应积极转变角色, 从化学知识的传授者向课堂管理的促进者、启发者和激励者角度转变, 关注每个学生的个性发展状况, 引导每个学生坚定信心。

## 5.6 利用化学知识解决实际问题, 感悟化学知识实用性

在现代职业教育中, 化学学科既是一门文化课, 也是一门基础课, 且《实用化学》课程具有较强实用性, 需按照“三全育人”价值理念要求, 既要面对眼前就业市场知识的“够用”, 又要着眼未来社会发展知识的“适用”, 不断拓展延伸化学知识的深度和广度, 使学生切实感受到化学知识的实用价值<sup>[9]</sup>。比如, 在“有机高分子材料”等知识点教学中, 可首先使学生了解其线状结构、网状结构特点, 然后将其与热塑性及热固性塑料进行比较分析, 并在课后通过调研、归纳和推理等方式搜集整理与高分子材料用途相关的具体实例, 感受其在生活实践中的应用价值。为学生提供充足的实践机会和社会资源, 帮助学生积累经验, 更好地在后期融入社会, 在未来职业道路上走向成功。

## 6 结语

综上所述, 受教学理念、课堂管理与学科特点等要素影响, 当前职业学校《实用化学》教学实践中依然存在诸多短板与不足, 不利于实现最优化“三全育人”教学效果。因此, 教育工作者应宏观审视“三全育人”的核心价值内涵, 精准把握《实用化学》课程教学设计的关键环节, 在更加宏观范围内优化整合相关教学资源, 充分尊重学生主体地位, 改进教学效果评价模式, 为全面彰显“三全育人”价值奠定基础, 为促进职业学校化学教学质效协同提升贡献力量。

## 参考文献

- [1] 李冬雪. 现代职业教育背景下中等职业化学教学方法改革与创新[J]. 化工设计通讯, 2022(2): 115-117.
- [2] 刘俊红, 肖光清, 刘红梅, 等. 基于“三全育人”理念混合式教学模式的实践探索——以药用化学基础为例[J]. 科学咨询(教育科研), 2024(1): 110-113.
- [3] 刘守锟. 中职基础化学课堂教学现状及完善对策——评《中等职业学校化学课程标准》[J]. 热带作物学报, 2021, 42(11): 3403.
- [4] 贺锦灿, 颜戊利, 白研, 等. “三全育人”背景下“一二三课堂联动”课程思政模式构建——以卫生化学课程为例[J]. 大学教育, 2023(20): 106-109.
- [5] 汪薇, 任文彬, 黄桂颖, 等. “三全育人”背景下“食品生物化学”教学团队的建设路径探析[J]. 农产品加工, 2023(19): 102-105.