

# 高职化工类专业基础化学课程思政的设计与实施

刘伟

临沂职业学院

DOI: 10.12238/jpm.v4i6.6059

**[摘要]** 高职化工类专业是培养化工实践技能的产业技术人才的重要途径之一。其中基础化学课程是化工类专业学生必修的一门核心课程。然而, 由于基础化学课程的抽象性和难度较高, 很多学生往往存在学习困难的问题。因此, 思想政治教育的融入成为基础化学课程中的一个重要探索方向。本研究旨在通过设计和实施思政教育, 提高高职化工类专业学生的基础化学课程学习兴趣、提高学习主动性、增强实践能力和社会责任感, 促进学生理论与实践相结合的能力成长。确保在思政教育融入下提高化工类专业学生的综合素质, 培养具有创新意识和社会责任感的优秀人才, 从而为我国化工行业可持续发展提供有力的人才支持。

**[关键词]** 高职; 基础化学; 课程思政

Design and implementation of ideological and political courses of basic chemical engineering courses in higher vocational colleges

Liu Wei

Linyi Vocational College, Luozhuang District, Linyi City, Shandong Province 276017

**[Abstract]** Chemical industry major in higher vocational college is one of the important ways to cultivate industrial technical talents with chemical practical skills. Among them, the basic chemistry course is a compulsory core course for students majoring in chemical engineering. However, due to the high abstraction and difficulty of basic chemistry courses, many students often have learning difficulties. Therefore, the integration of ideological and political education has become an important exploration direction in the basic chemistry courses. This study aims to design and implement ideological and political education to improve the interest of higher vocational students in basic chemistry courses, improve their learning initiative, enhance practical ability and social responsibility, and promote the growth of students' ability to combine theory and practice. To ensure that the comprehensive quality of chemical engineering students is improved under the integration of ideological and political education, and to cultivate outstanding talents with innovative consciousness and social responsibility, so as to provide strong talent support for the sustainable development of China's chemical industry.

**[Key words]** higher vocational education; basic chemistry; ideological and political courses

## 引言:

高职化工类专业基础化学课程是培养化工实践技能的产业技术人才的重要途径之一。然而, 由于基础化学课程的抽象性和难度较高, 很多学生往往存在学习困难的问题。在这一背景下, 思想政治教育的融入成为基础化学课程中的一个重要探索方向。通过设计和实施思政教育, 引导学生从实践应用出发, 深入理解化学基础知识, 并增强学生的创新意识和社会责任感, 是探索如何提高化工类专业学生综合素质的新思路。本文旨在探讨在高职化工类专业基础化学课程中融入思政教育的设计与实施, 以为化工类专业教育的改进提供一些新的思路 and 方向。

## 1. 高职基础化学课程思政融合意义

由于化学涉及社会、环境、健康等方面的问题, 因此, 化学教育在教授专业知识的同时, 更应该注重学生的思想教育和道德素质培养。为此, 本文将从以下三个方面, 分析高职基础化学课程思政融合的意义。

### (一) 强化学生的思想教育

高职基础化学课程思政融合可以通过在教学中注重培养爱国主义精神、民族精神、集体主义精神、创新创业精神、责任意识等, 促进学生的思想教育。在高职化学教育中, 学生不仅要学会化学的实验方法、物质性质的性质、反应机理等知识, 更需了解化学对人类的作用和影响。通过引导学生关注化学现

象与生活的联系, 加强学生的社会责任感和责任意识, 培养学生的人文素养和社会伦理观念, 提高学生的思想品位和道德修养, 以培养具备高尚思想品德和职业精神的化工人才。

### (二) 提高学生综合素质

高职基础化学课程思政融合可以通过关注人文社会科学, 增强学生的文化修养和思考能力; 重视实践教学, 提高学生的动手能力和创新能力; 培养讲究职业道德, 提高学生的职业素养等方面, 从而全面提高学生的综合素质。专业知识是学生适应社会的基础和前提, 而综合素质则是学生实现自我价值和社会创新的必备条件。因此, 高职化学课程思政融合的核心是在传授专业知识的同时也必须培养学生的综合素质。

### (三) 促进专业教育与思政教育的融合

高职基础化学课程思政融合可以通过探索教材选择、教学方法、教学实践等多个方面, 促进专业教育与思政教育的融合, 实现知识和价值的有机结合。专业知识和思政教育并非两个相对独立的领域, 而是互为支撑、相互渗透的。在高职化学教育中, 思政教育应该成为专业教育的有机组成部分, 从而为学生综合素质的提升和职业道德的培养提供更加可靠的保障。通过思政融合, 高职化学教育可以更好地满足社会的需求, 培养出更优秀的化工人才, 真正实现专业知识与社会发展的无缝对接。

## 2. 高职基础化学课程思政融合要点分析

### (一) 强化思政教育在课程中的渗透

高职基础化学课程应该将思政教育贯穿始终, 不只是简单地在课程中加入少量的思政知识, 而是通过课程本身来让学生体验和感受思政教育。这包括在课程设计上注重学生的价值观、人生观和世界观的塑造。教师要结合国家和地方的政策要求、职业规划等实际情况, 引导学生形成良好的人生态度, 培养高尚的情操和道德品质。同时, 在课程教学过程中, 教师应该注重对学生的心理健康、健康教育的宣传和引导。在化学课程中, 还应当注重让学生认识到化学在生产、生活、环境等领域中的作用和责任, 引导学生了解环保、化学安全等相关问题, 并提高学生的责任感, 强化社会责任意识。

### (二) 化学知识与现实需求的结合

高职基础化学课程应该注重将化学知识与现实需求相结合, 使学生了解化学知识的实际应用, 增强学生的探究意识和实践能力。在教学过程中, 教师应该注重学生对化学领域的主要进展和重要技术的了解, 以及对相关技术的了解和评价, 从而让学生能更好地理解化学知识对于社会经济发展的重要作用, 并能够将化学知识应用到实际生产中。此外, 化学知识应该与学生的职业规划相结合, 让学生了解化学在各个职业领域的应用, 同时注重学生的创新精神和实践能力培养, 让化学知识能够更好地满足学生职业发展和现实需求。

### (三) 以问题为导向, 强化学生自主学习

高职基础化学课程应该注重以问题为导向, 让学生主动思

考和学习, 提高其学习兴趣和 Learning 能力。在教学过程中, 教师应该注重如何提出问题, 开发学生的思维潜力, 让学生能够形成对化学领域的探究和思考的习惯。同时, 教师还应该注重学生的实验技能训练, 让学生能够熟练运用化学仪器和设备, 从而加深学生对化学知识的理解和认识。

## 3. 高职基础化学课程思政融合过程中存在的问题

高职基础化学课程思政融合在实际操作中存在问题, 这些问题对于学生的思想教育、学科研究和职业发展产生一定的不良影响。从以下四个方面进行分析:

### (一) 对思政教育知识的理解不透彻

在高职基础化学课程中, 思政教育的融入是必不可少的, 但实际上很多教师对思政教育理解不足, 只是在课程开头或结尾安排几分钟的思政教育课程, 缺乏深度的引导和探讨, 使得学生的思政教育效果不明显。同时, 一些教师思政教育的理解过程中存在局限性, 过度强调某些价值观, 影响了教学的公平性和学生的自由思考, 在这些问题的影响下, 学生对化学课程和思政课程会产生迷茫的心态, 进而降低基础化学课程与思政融合的有效性。

究其原因, 主要是因为高职院校的化学教师对思政教育理解不深刻, 缺乏对于案例分析、实践考察等教学手段的运用, 同时受到课程时间安排的限制, 无法对思政教育课程进行深入探究。

### (二) 化学知识与职业需求的脱节

在高职基础化学课程中, 化学知识的学习重点往往只是知识本身, 而忽略了化学知识与职业需求的联系。由于专业领域的特殊性, 学生完成学业后需要面对职业市场和职业生 涯的挑战, 因此, 化学知识与职业需求的脱节会使学生的职业规划不足、职业发展道路狭窄, 并影响到院校培养高素质人才的目标。从根本上分析, 是因为目前化学课程教育固化, 教师忽略了与职业知识的联系, 而应用科技不断发展, 职业需求发生了较大变化, 教师在设计教学过程中往往没有及时调整, 使得课程无法适应职业市场的需求, 影响其教学效果。

### (三) 重理论轻实践, 学生实践能力不足

在高职基础化学课程中, 教师通常会更注重理论知识的传授, 而忽略了实践环节, 导致学生的实践能力较差。由于化学实际应用领域多样, 若学生只是停留在理论层面的学习, 难以适应社会对于化学实践能力的需求, 这也将对学生的职业发展产生不良影响。通过研究发现——大部分教师在教学环节中面临时间紧迫、资源短缺等问题, 常常无法安排充分的实践环节; 另外学生对于化学实践的兴趣较低, 教师难以激发学生的学习动力, 导致实践环节重要性被忽视。

并且, 教师在教学环节并未正确的处理好实践环节的教学内容、流程, 以至于学生对课程实践环节产生畏惧或厌烦的心理, 无法充分锻炼其在化学实验环节的实践能力, 最终导致学生化学素质和水平的逐渐下降。

#### (四) 问题式教学存在困难

在高职基础化学课程中,问题式教学是进行思政融合的主要手段之一,问题的质量和问题式教学的执行能力都关系到学生思政成效的高低。但实际上,问题式教学的执行存在一定的困难,有些问题难以被学生理解,有些问题过于简单,缺乏挑战性,难以激发学生的自主探究和思考能力。

导致这种情况产生的主要原因是因为:问题式教学需要教师具有深厚的教学功底,同时学生的认知水平和基础存在差异,教师难以满足不同学生的需求;另外,问题式教学设计存在难度,有些问题设计不合理,难以发挥问题式教学的应有作用。并且,部分教师对问题式教学的应用还停留在初级阶段——仍旧在课程教学环节简单提几个课本上已有的问题让学生解答,并未将思政教育元素与化学问题和知识进行有效融合,因此无法提升高职基础化学与课程思政融合有效性。

#### 4. 高职基础化学课程思政融合设计与实施

高职基础化学课程的思政融合设计与实施是一个重要的教学任务,它可以帮助学生更好地理解化学知识的背后含义和社会意义,同时也可以培养学生的思想品质和道德素质。下面从四个方面来分析高职基础化学课程思政融合设计与实施的措施。

##### (一) 课程内容的思政融合

在高职基础化学课程中,化学知识的本质意义是为人类社会的发展和生活服务,因此在课程内容的选择、组织和讲解等方面,应注重思政融合。一方面,可以通过对化学知识的讲解来引导学生认识到化学知识对社会和人类的意义和价值。例如,在讲解有机反应时,可以指出某些反应产生有害物质的问题,引发学生对环保问题的思考,从而强调环境保护的重要性;在讲解有机化学合成时,可以介绍一下相关的发明和成功案例,激发学生的创新意识和科学精神。另一方面,可以通过课程内容的组织和讲解,帮助学生认识到化学知识与思想政治教育的相互关系,从而提高学生的道德素质和社会责任感。例如,在讲解无机化学时,可以引入国家发展战略,指出某些元素在国家经济建设中的重要作用,从而强调爱国主义精神。

##### (二) 教学方法的思政融合

为了更好地体现思政融合,高职基础化学教育应采用多种教学方法。例如,采用案例教学法可以让学生通过讲解某些事例了解化学知识在实际生活中的应用,同时还可以引导学生对当前社会问题的思考,例如化学废物的处理问题、环境污染问题等。另外,通过小组讨论、互动辩论等方式,可以让学生认识到不同观点的存在和重要性,从而培养学生的思辨能力和创新精神。此外,教师在教学过程中应扮演好引导者和评判者的角色,发挥自己的评判和引领作用,引导学生认真学习化学知识,同时关注社会责任。

##### (三) 教师的思政水平与专业素养的融合

高职基础化学教师应具有较高的学科素养和教学经验,能够很好地将化学知识与思想政治教育相结合,提高学生的道德素质和社会责任感。教师在教学过程中应注意自身思政水平的提高,不断增强自己的社会思想意识和道德素质,以更好地引导学生树立正确的价值观和人生观。同时,教师需要具备良好的专业素养,通过对化学知识的全面理解和深入掌握,为学生提供充分的学习资源和指导。在教学过程中,师生之间互动频繁,教师可以及时引导和纠正学生的思想偏差,使学生更好地理解化学知识和社会意义,培养学生的思想品质和道德素质。

为实现这一目标,需要教师加强该领域知识的学习、吸收,并结合自身的教学经验构建一套完善的化学思政教育体系,结合专家的培训指导,掌握更多的专业化教学知识和技巧并应用于后续的教学当中,从而改善化学教师思政教育质量不佳的现状,提升整体的教学有效性。

#### (四) 实践教学的思政融合

实践教学是高职基础化学教育中非常重要的环节之一,通过实践教学,学生可以更好地理解化学知识的实际应用,并且能够更好地发挥自己的创新精神和实践能力。在实践教学中,应注重思政融合,引导学生注重安全、节能、环保等问题,关注实验过程中可能产生的有害物质和废弃物的处理。同时,在实践实习中,教师可以引导学生加深对所在企业的了解,认识到企业的社会责任和企业文化的重要性,培养学生的社会责任感和职业道德,从而帮助学生更好地成长为有用之才。例如,在实验教学中,可以引导学生注意安全、节能、环保,关注实验过程中可能产生的有害物质和废弃物的处理等。或者在实习环节,充分学习企业的文化,感受其社会责任并塑造良好的意识,从而推动学生在实践环节实现化学水平和思政思想的同时成长。

#### 结语

综上所述,高职基础化学课程思政融合设计与实施的措施具有重要意义,通过多种方式的思政融合,可以更好地引导学生认识到化学知识对社会和人类的意义和价值,同时也能够培养学生的思想品质和道德素质,从而帮助学生更好地成长为有用之才。

#### [参考文献]

- [1]陈琳. 高职化工类专业基础化学课程思政的设计与实施[J]. 安徽化工, 2022, 48(1):3.
- [2]张若妍, 马凌宇, 闫明雪,等. 中职化学思政教育的现实、逻辑与向度[J]. 教育进展, 2022, 12(10):9.
- [3]戚冬伟. 思政教育元素融入五年制高职化学课程的路径[J]. 宿州教育学院学报, 2022, 25(6):4.
- [4]张露, 池利昆, 孙洋,等. 高职应用化学专业实验课程思政元素的挖掘与实现路径的探究——以定量分析化学实验为例[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2021(6):3.