

# 课程思政背景下高职化学教学活动的优化路径研究

魏恩志

(安康职业技术学院, 陕西 安康 725000)

**摘要:** 大思政背景下,各学科教师纷纷探索课程思政育人的新模式,取得了较大成就,也积累了许多经验。尤其在高职化学教学活动中,教材内容、教学资源等方面无不包含思想政治教育素材。因此,高职化学教师也应积极响应新时代教育号召,在培养学生化学基础、化学素养的同时渗透综合性教育、现代化教育,为学生今后的专业成长和全面发展奠定基础。本文具体讨论了课程思政背景下高职化学教学活动的优化路径与创新策略,希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

**关键词:** 课程思政; 高职化学; 教学活动; 优化路径

课程思政的本质是以思想政治课为主渠道,其他课程为延伸路径,构建全新的思政教育模式,以促进学生综合素质、思想品德素质进步和成长。而今,作为一线教育者的我们必须认识到化学教学活动中存在不足,必须承认化学课程思政建设尚且达不到理想标准。与此同时,我们也要在课程思政背景下深化教学改革、教育创新,以充分发挥思想政治课的主渠道作用为根本路线,在化学课程中渗透思想政治教育内容,在课堂管理过程中践行德育、美育、智育的一体化,以充分落实课程思政指导作用,实现化学教学的增质提效。以下围绕课程思政背景下的高职化学教学活动优化路径具体讨论:

## 一、高职化学教学活动建设课程思政的必要性

对高职学生而言,化学课程属于基础课程,一般在大一学年开设,紧随化学实验课程开设。这一阶段正是培养学生思想观念、道德修养的关键时期,职业教育中要融入思想政治教育、立德树人教育等重要内容,以培养高职大学生正确的价值观、世界观、人生观。也就是说,化学课程的开设本身是一个契机,在这一节点对学生进行思想政治教育十分必要,相应院校课程设置组也应当结合实际情况,给予化学课程思政一个有利的契机,为今后的素质教育长效发展、高质量发展奠定基础。

在化学课程内容中,隐含着许多思想政治教育元素,对化学史的解读能够培养学生科学精神、创新精神;对化学实验教学的建设和发展能够培养学生实践素质、动手能力;对社会热点进行解读能够帮助学生认识化学知识;对化学知识的解读能够帮助学生认识到环保的重要性等等。如果能够在教学过程中深挖这样的知识内容,对高职大学生来说必定是终身受益的,不仅能够达到智育的教育目的,还能够充分落实立德树人、科学育人。

笔者认为,化学知识本身偏难,尤其融入了化学实验后,更是对学生的各项关键能力有着一定要求,需要学生有良好的知识整合能力、举一反三能力,才能够将所学知识尽快地掌握和融会贯通。而单纯讲解化学知识难免枯燥,而融入思想政治教育内容后,化学知识更加生动、形象了,大大降低了学生的学习难度。与此同时,高职大学生综合素质偏低、职业素养偏低,融入了思政内容教育后,还能够对其进行思想品德、道德修养方面的培养,能够达到事半功倍的教育效果。

依据高职院校的办学特色,化学课程中应当融入对学生个人素质的培养,尤其是职业能力、职业素养,这关乎学生的未来发展。单纯的化学知识中融入专业内容稍显困难,但对于学生沟通能力、协作能力等的培养是较为容易实现的,尤其在化学实验中隐性教育的发挥能够从根本上提高学生素质。化学课程思政建设对学生解决问题能力的培养、对学生严谨治学态度的培养等,都有助于学生今后找到适合的岗位工作。

## 二、高职化学教学活动建设课程思政中存在的问题

高职化学教学活动建设课程思政中主要存在两点问题:第一,教师对课程思政内容了解程度不够,因此在教学实践中对思政元素的把握和运用能力不足,自然对课程教学效率和质量造成了不良影响。与此同时,高职大学生在面对繁杂的化学知识时容易注意力不集中,如果教师没有很好的把握很容易导致学生化学学习兴趣缺失、思政学习兴趣缺失,更影响了整个课堂的教育效果。第二,教师对课程思政的切入点把握不准确,在教学实践中很难做到松弛有度、张弛有力,也难以使整个课堂氛围活跃且效果良好。如果没有提前做好教学设计,更容易让整堂课结构不清、节奏混乱,而造成学生知识学习效果差。而这也是我们最不想看到的,因此需要改变现状,对现有课程思政基础进行调整和优化,以全新的化学课堂面貌教授知识,培育正确思想和高尚品德。

## 三、课程思政背景下高职化学教学活动的优化路径与创新策略

### (一) 深挖化学教材中的思政元素

化学知识启发人类思考和探究,但化学史同样值得我们研读和探索。我们都知道,化学知识来源于自然环境,更与我们的生活息息相关,但这些知识被我们认识和应用是多少化学家努力的结果。因此,化学教师可以将科学家故事、科研故事等融入教学过程中,在学生心中播撒追求真理的种子,为学生的专业化成长和全面化发展奠定基础。宋应星在《天工开物》中记载了关于钢铁及铜等金属物质的冶炼、食盐的生产、火药的配制等化学工艺;侯德榜在祖国最需要建设的时候回国探索制碱工艺,使得相关化学工艺和流程得以简化;而《化学鉴原补编》一书中更是记载着葡萄酒的酿造工艺中二氧化硫的重要作用。这些内容如同化学知识一样值得被研究和引用,同样需要教师对教材、教辅资料、线上教学资源等进行深挖与总结,才能够以此为基础构建出生动的化学课堂。

那么在教学过程中,化学教师就可以利用化学史培养学生的科学精神与创新精神。在教学“乙醇”的相关内容时,化学教师就可以借助《本草纲目》中对解酒的记载导入新课,让学生了解灵芝、葛根、葛花均可用来解酒,有助于消耗酒精。这是古人依据事物特性总结出的经验道理,其本质也是乙醇分解的基本原理,随着乙醇进入人们体内,经过酶的氧化生成乙醛,深度氧化后变成乙酸,酸经过进一步的氧化以二氧化碳和水的形式离开体内。古人尚且总结生活经验指明了化学原理,而今天的青年大学生更应当重视观察生活、观察事物,拨开其表象、挖掘其内涵,继承先贤的科学探索精神,这才是课程思政融入高职化学教学活动中的奥义所在,也需要一线教育者进行再设计、再引用。

## （二）充分重视化学实验教学

化学实验是锻炼学生思维能力、实践能力的最好方式，不论微课视频、电子白板这样的教学方法怎样使用，学生最终还是要亲自动手实验，才能够体会到化学知识背后的乐趣，才能够生成科学精神、探索精神。因此，教师不仅要引导学生安全实验，还要让学生懂得实验操作的重要性，并在实验教学过程中培养学生动手兴趣，锻炼和提高学生对化学实验的认识，在拓宽学生视野的同时锻炼其各项关键能力。教学实践中，教师要尽可能为学生创造实验机会，让学生自主设计实验流程，让学生探索实验中应用的知识点。这样一来，学生既能够巩固化学理论知识，还能够通过知识应用掌握一定学习方法。

以二氧化硫性质的教学过程为例，化学教师既可以从生活中的二氧化硫导入教学，也可以从相关实验准备、实验预习引入教学。第一，二氧化硫溶于水成为了酸雨，其具有一定的腐蚀性。第二，实验预习可以由学生独立完成，布置这样的任务有助于为课堂教学做好铺垫，同样能够锻炼和培养学生的自主意识、创新意识。在化学实验教学过程中，教师可以采用小组合作教学模式，由学生借助给定的实验药品设计实验，探究二氧化硫的化学性质。值得一提的是，二氧化硫具有一定刺激性气味，同时也是容易造成安全问题的化学物质，教师要阐明实验注意事项，同时要监督和观察学生的实验情况，要在确保安全的范围内进行实验。总之，实验的成功离不开学生之间的相互协作，这也是作为新时代公民应有的品格，而恰好化学教学过程中融入思政教育就能够达到事半功倍的教育效果。

## （三）在化学教学活动中融入社会热点

通常来说，社会热点大多具有一定争议性和矛盾性，才能够广泛传播、迅速发酵，引起各种各样的讨论。化学教学过程中引入这样的报道和事实，能够有效唤醒学生的社会意识、社会服务意识，这也是高职化学课程思政的重要路径。课程思政背景下，高职化学教师可以从社会热点、新闻报道出发，在教学活动中引入各类资源建设高效课堂，让学生在高效、高质量学习的过程中生成社会意识。值得注意的是，此类争议性话题大多没有一个标准答案，因此课堂绝不是“发泄地”，而需要大家共同努力构建出良好的学术交流氛围，才能够围绕社会热点话题进行更多讨论和研究。

教学实践中，化学教师可以在课件中出示：2005年3月，一条高速公路上装载着液氯的大罐车，由于司机疲劳驾驶撞上了另一辆汽车，引发液氯泄漏，在车辆碰撞的一瞬间有一股黄绿色的气体喷出，并且伴随有强烈刺鼻气味，让人觉得有些头晕睁不开眼。那么，氯气有着怎样的化学性质呢？现场的目击者该如何进行逃生呢？消防者该如何去处理呢？结合这些问题链，学生能够思考和探究其中的化学知识，但同样能够萌生社会责任意识，认识到疲劳驾驶对公共资源的占用和危害性。生活在法治社会，我们生活、工作、学习得到了安全保障，但这样的安全不是绝对的，个人应当注重防护和自我保护，同时也要遵纪守法，做新时代的好公民。

## （四）借助化学知识培养学生环保意识

新时代背景下，环保这一议题备受关注，无数人在生活和工作的各个方面践行环保，但同时也有少数人缺乏环保意识、环保理念。在高职化学教学活动中融入这样的知识内容，既能够体现课程思政建设的积极作用，又能够使化学知识生动而有趣，同时又引人深思。就笔者个人而言，环保本身并不具备普适性，因此可以在树立学生环保意识、环保理念的基础上，教导学生正确环保、

有效环保。教学实践中，化学教师既可以从全球变暖、河流污水等常见的话题引入教学，也可以引导学生深层次探索更多化学物质对环境的危害性，如酸雨和雾霾、土壤酸碱化、重金属污染等。借助化学知识培养学生环保意识是可行且有效的，具体怎样教学、教学什么，还有待高职化学教师继续探索。

教学实践中，高职化学教师可以从二氧化硫的化学性质入手，讲述其对环境的危害性，讲述其对人类的危害性。首先，二氧化硫是最主要的全球空气污染物之一，酸雨和土壤酸碱化就是典型的例子。而二氧化硫的二次污染物还有可能引起人体呼吸系统疾病、心血管系统疾病、过早死亡等。其次，二氧化硫目前的排放量不容小觑，其主要来源于火电厂、工业燃煤和石油等多种渠道，又与现代工业化社会建设息息相关。通过介绍这样的知识内容，能够让学生认识到我们生活的地球已经千疮百孔，同时能够有效激发学生的环境保护意识，让学生认识到人类在发展工业的同时要与环境和谐共处，追求可持续发展。当前，城市和农村建设中愈发重视规划环境影响评价工作，这也是对环境问题的重视，更是启发青年大学生环保意识与观念的重要起点。借助化学知识培养学生环保意识，不仅仅可以从介绍环境的危害程度出发，还可以从美德教育、品格教育深入，教导学生节约资源、资源循环利用也是可行且有效的。而作为一名化学教师，我们更应当承担起教育责任、社会责任，为化学课程思政的高质量发展保驾护航，为大学生的职业能力和职业素养做好铺垫。

## 四、结语

总而言之，立足化学教学活动建设课程思政不是一蹴而就的，还需要一线教育者继续探索和尝试。高职化学教师应当深入挖掘教材内容、教学资源中的思想政治元素，以科学精神、创新精神鼓舞学生。化学教师还应当充分重视实践，用实验启发学生动脑思考、动手实践；化学教师更应当在教学活动中融入社会热点，以增强学生的社会服务意识、社会服务能力，为高职大学生的专业成长和全面发展保驾护航。在此基础上，高职化学教师还应当创新多种教学模式，从实际出发、从学生出发，围绕学生的特点和新时代教育特点建设课程思政，发展课程思政。

## 参考文献：

- [1] 肖海峻, 朱建晨, 田璐, 张晋, 孟利前. 高职院校“生物化学”课程思政教学实践与探索[J]. 北京农业职业学院学报, 2022, 36(02): 5-11.
- [2] 陈绘如, 张文雯, 邱玉华, 祁秀秀, 秦海芳. 高职“有机化学”课程思政教学案例设计——以醛酮羰基的还原为例[J]. 化工时刊, 2022, 36(02): 45-47.
- [3] 陈晓姝. 高职药学专业无机化学课程思政的教学探索——以“化学平衡移动的应用”的教学为例[J]. 试题与研究, 2021(33): 39-40.
- [4] 吴芳珍, 李智利, 徐景峰, 田岩. “课程思政”在《分析化学实验》课程中的调查与研究[J]. 云南化工, 2021, 48(10): 157-160.
- [5] 李晓甜, 袁建梅, 郭伟, 董丽, 孔莹莹. 基于线上线下混合教学模式的药学分化学课程思政融入——以绪论为例[J]. 现代职业教育, 2022(06): 40-42.

基金项目：安康职业技术学院院级科研基金资助项目（AZJKY2022016）。

作者简介：魏恩志（1977-），男，安康职业技术学院讲师。