

课程思政理念在高校化学教学中的实践

张咪

(昌吉学院 831100)

摘要:课程思政是新时代高校教育当中的重点任务,是培养符合时代发展特点高级人才的必须手段。高校化学当中融入课程思政理念,可以针对化学教学内容有效地将家国情怀、政治认同、人文素养、法律道德、传统文化、工匠精神、红色文化等有目的、有计划地融入进去,在增加课程趣味性的同时,让学生的综合素养得到提升。

关键词:课程思政;高校化学;化学教学;教学实践

前言:我国化学工程领域难以获得突破,人才缺乏是关键问题。高校化学专业是我国化学人才培养的主体,要积极对接社会需求侧,形成实用性的课程思政教学方案:让学生掌握社会生产所需的关键化学理论和技术,同时也能够让学生拥有符合时代发展的良好品质。这意味着化学学科双师型教师是高校化学课程思政建设落地的关键点。

一、课程思政的概念

2020年5月教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》,要求高校各专业需要根据具体情况保证基础课、专业课、实践课有效融入富含家国情怀、政治认同、传统文化、人文素养、道德法律等思政元素,实现课程思政。之后全国各大高校开始积极投入人力、物力、财力对课程思政展开了学习、研究,不断地寻找切合实际的课程思政建设路径^[1]。所以,课程思政和思政课程不同,课程思政需要全员、全过程、全方位落实思政教育,而思政课程是专业的思政教育,属于大思政格局其中的一个重点。想要实现“大思政”格局必须要课程思政、思政课程同时抓,两手都要硬。

二、高校化学教学“课程思政”的必要性

1.增加化学的教育内涵

高校化学教学一直以来都偏重于理论、技能,而忽视了思想教育,造成了化学专业教学上的教育内涵的缺失。在高校化学教学中融入思想教育,有效地弥补了这一问题,保证了化学专业教育教学内涵的完整性。

2.提高学生的学习兴趣

高校化学专业主要包括了食品化学、物理化学、有机化学、无机化学以及其他一些化学学科,都具有很明显的理论性、专业性,涉及到了复杂的化学反应、专业的化学概念、艰深的微观化学知识。学生在这样的系列学科当中往往容易失去学习兴趣。在化学教学当中结合教学内容有效融入思想政治教育,可以活跃课堂气氛。例如将我国化学界学者故事的融入,可以让学生体会到化学的重要性,也对化学学习有了更强烈的兴趣。

3.培养学生的综合能力

在新时代之下社会需求侧需要人才拥有专业理论、过硬的技术、良好的思想情操、过人的学习能力以及对企业的忠诚。在化学专业教学当中在传授学生化学理论以及有关技术同时,积极地将社会主义核心价值观当中的爱国、敬业、诚信、友善等植入到学生的头脑中,可以让学生综合能力得到提升。

4.提高学生的思想水平

思想决定行为,只有良好的思想才能保证人一生可以行得端走得正。在高校化学教学当中融入思想政治教育,起到了“拉袖子”的作用,让学生形成随时警醒自查的意识,能够有效提升学生的思想水平,降低大学生违法、犯罪的几率。

5.提高思政教育亲和力

传统《思想道德修养与法律基础》《马克思主义基本原理理论》等思政内容学术性强、专业性高,学生难以理解,导致思政亲和力

差^[2]。在化学专业教学中融入课程思政理念,改变了思政教育形式,让思政教育以故事性、碎片化等形式融入到了化学教学当中,和化学知识理论、化学实验技能等融合,提高了思政教育的亲和力。

三、高校化学教学课程思政难点分析

1.缺乏双师型化学教师

化学专业教学要提升学生的理论和技能水平,而思想政治要于学生头脑中融入“真、善、美”,这也往往让高校化学专业教师感觉到束手无策,找不到思想教育和专业教学的融合点。例如张焦焦等人在《新农科背景下课程思政在民族地区农林高校化学教学中的挑战与实践》当中指出,新农科背景下,民族地区高校化学专业教师因为普遍不了解三农政策,所以在化学教学中如何融入农业政策展开思政教育便成为了难点^[3]。不仅如此,在发达城市的高校化学专业当中,化学教师因为不精通思想政治教育,课堂当中所谓思政教育大部分都是以说教为主。真正能够熟练地将化学教学、思政教育融合在一起的化学教师十分紧缺。

2.缺失系统的校本教材

目前高校教学当中,大部分教师都脱离教材,采用的是个人的讲义,具有很明显的个性以及知识的实用性,这一点值得肯定。然而在思政教学上,将思想政治融入到专业教学当中,也便难倒了专业教师。第一,一直以来,教师都是完成理论教学、知识传输、技能培养,并没有思想政治教育,习惯难以改变。第二,对思想政治和专业教学形成校本教材,很多教师认为没有必要,或者对素材不了解,不知道如何形成这样的校本教材。

3.三全育人中存在难点

课程思政需要三全育人机制提供条件,但目前高校三全育人机制还不完善。习近平总书记提出思政教育需要坚持“八个统一”,要求显性教育、隐性教育统一,需要各学科教师能够挖掘其他学科思政教育当中有用的资源。但目前各学科协同机制还未完全建立起来,三全育人尚不成熟,这也导致了高校化学专业教学当中无法做到思政教育生活化。

4.教学模式的突破不易

我国目前高校普遍执行的是学科为导向的教育教学模式,这种模式当中学科之间分工明确,知识体系较强,但是却忽略了学生技能、思想等方面的融合,无法让学生成为应用型人才。可见只有突破这种以学科为导向的教学模式,才能让课程思政理念深入地融入到高校化学专业教学当中,发挥出动态育人的功能。

5.教学方法的创新不足

课程思政理念融入化学教学需要在教学方法上有所创新,这样才能保证思政教育和专业教育的合二为一。若是创新化学课教学方法,教师还有一定的发言权,但问题是要考虑到化学理论、知识、技能的同时,还要考虑到思想政治元素,无形中提高教学方法创新难度,让很多教师望而却步。同时另外一个因素是,教师彼此间缺乏沟通和交流,课程思政总结不及时、缺乏经验参考。

四、高校化学教学课程思政实践分析

1. 积极培养双师型化学教师队伍

第一, 实现化学教师和思政教师的友好交流。思政教师熟悉国家政治动态、了解思政教育难点, 懂得学生思想政治学习心理。化学教师向思政教师取经, 可以缩短自我摸索的过程, 让现成的经验直接融入到教学当中。从而有效提升化学思政建设水平。

第二, 建立高校课程思政建设小组。该小组专门负责各学科课程思政建设的理论总结、经验传授, 这样便减少了专业教师在课程思政理念融入方面的难度, 可以直接将小组形成的宝贵经验用到教学当中。例如某高校课程思政建设小组在材料化学思政教育上, 将中华冶金术、炼丹术等融入到了化学课程里, 既能让学生了解到我国古代化学情况, 形成强烈的文化自信, 同时也能够利用今天的化学实验去解析冶金术、炼丹术。同时, 学生们也意识到过去的道教修行者虽然没有炼出金丹, 但却发现了很多化学现象, 并最终让这些化学反应等融入到了当时的社会生产当中^[4]。

第三, 加大化学教师思政教育的激励水平。教师激励不足是课程思政建设缓慢的一个原因。所以高校教学管理人员必须要了解这一情况, 能够将学科课程思政纳入到教师考核之内, 对课程思政建设突出者提供丰厚的奖励, 能够让其他教师的课程思政建设积极性提升起来, 有效地加快思想政治元素在化学课程当中的融入速度、提升二者融合质量。

总而言之, 通过以上三种途径来提升化学专业教师的课程思政建设质量, 打造出一批精于专业、长于思政教育、善于技能教学的双师型教师队伍。

2. 提高教师的校本教材编写能力

第一, 高校要建立课程思政思政元素素材库。这些素材库主要是家国情怀、政治认同、文化素养、传统文化、法律道德、红色文化、工匠精神、创新创业等为具体分类。将该数据库对各学科教师开放, 教师可以结合教学内容有效选取其中的素材来形成化学思政的校本教材。为了让教师熟悉化学思政, 改变过去的习惯, 校方可以加大激励。包括对化学校本教材的评选、课程思政课堂评比等, 以此来激活教师校本教材编写的积极性。

第二, 教师要抓住大学生思想动态、价值观状况, 并由此形成思政教育方向。在市场经济不断推进的背景下, 大学生拜金主义、利己主义等思维不断出现, 严重地影响到了大学生的思想水平。尤其是信息化、网络化的现状让大学生有了接触不良思想的条件, 这些都是大学思政教育难点^[5]。化学专业教师抓住这些, 有效地结合化学教学内容, 便可以达成知识、理论、技能、思想的全面教育。在化学思政教育以及信息化教学背景下, 教师要善于制作数字校本教材, 便于学生学习化学知识同时, 还能够指导学生正确使用互联网, 避免不良思想对学生的侵蚀。

第三, 积极地聘请校本教材编写专家加入到校本教材编写工作中。主要是高校利用本校资源来邀请校本教材编写方面的权威, 让他们为化学教师校本教材编写提供指导, 保证校本教材知识前卫性、系统性以及教育的综合性。

3. 全员参与和探讨落实三全育人

第一, 积极学习习近平总书记提出的高校思政教育的“八个统一”, 抓住课程思政当中的难点, 整合全员力量积极探讨, 力争破解难题。这是全员育人的第一步。

第二, 积极探索学科协同机制。本文认为建立学科协同机制在于大学校园内建立项目式教学基地, 让学生在基地当中灵活地应用各类学科知识, 保证知识的融会贯通。例如化学专业设立一些大型的化学实验工程, 其中涉及到了化学、物理、生物、语文、数学等学科。在这种大型试验开展的过程中, 化学教师围绕实验展开教学, 并结合学生实验学习现状, 有效地针对学生的思想问题、意识问题、纪律问题、荣辱观问题等展开针对性的教育。如此保证了思想教育和所有学科的有效融合, 也实现了化学和其他学科的交互。通过该

基地也让所有人员加入进来, 形成了全员育人、全过程育人、全方位育人。

4. 积极地设立现代化学课程体系

课程体系设计是教学模式的一个核心, 若是课程体系有了改变, 教学模式自然而然也有了变化。在课程体系构建当中, 要以专业为导向, 要以提升学生综合能力为目标。如此才能形成科学的课程体系, 保证基础课、专业课、实践课的有效呼应。同时需要抓住化学课程的主要特点, 在理论教学、实验教学、社会实践当中灵活地穿插思政元素, 可以确保学生理论、知识、技能、思想等全面进步。课程体系涉及到了资源分配, 而各种资源分为有形资源、无形资源。有形资源大部分指的是环境。高校要考虑到实验室环境、社会合作企业环境、高校图书馆环境等因素, 力争做到环境育人。例如高校图书馆要将时代精神体现出来, 以横幅、易拉宝等展示在学生的面前, 让学生耳濡目染形成相应的理念和价值观。

5. 教无定法积极地创新教学方法

具体而言微课教学法、小组教学法、项目教学法等都可以融入进来, 最为紧要的是构建出学生自主学习、集体讨论的平台, 让学生在学习过程中可以形成良好的集体意识、合作意识。其中突破传统让学生变成教师授课, 要求他们融入思政元素, 让学生改学为教, 利于学生掌握化学知识和思政学习的关系^[6]。教学方法也要善于打破课堂限制, 创新教学手段, 将社团融入进来, 让学生通过化学社团活动来提高学生化学知识、理论、技能的运用能力, 不仅如此在社团运转过程中也让学生学会了与他人共处的方法, 让他们积极了解社会当中与化学有关岗位的实际情况, 使他们自主调整学习方向, 不断地提升自身综合素养。

总结: 总而言之, 高校化学教学课程思政建设当中高校的教学理念转变、教师能力提升及思想和习惯的转变十分重要。双师型教师队伍培养、化学思政校本教材编写、课程体系重新建构、教学方法的改革都是不可忽视的环节。这也意味着课程思政融入高校化学教学, 不仅仅是彼此叠加那么简单, 需要建立专业的课程思政建设小组。这样才能保证资源、技术、人力等得到统筹, 让化学思政得以实现。

参考文献:

- [1] 胡华忠. “课程思政”的价值意蕴、理念内涵和实现路径[J]. 中国高等教育, 2022(06): 10-12.
- [2] 黄德康, 杨子欣, 罗艳珠, 郑新生. 在高校物理化学教学中落实“课程思政”理念的探索[J]. 中国培训, 2019(05): 86-87. DOI: 10.14149/j.cnki.ct.2019.05.043.
- [3] 张焦焦, 孙鹏志, 金鹿, 潘乐. 新农科背景下课程思政在民族地区农林高校化学教学中的挑战与实践[J/OL]. 大学化学: 1-5
- [4] 陈梦秋, 任晴晴, 邵从英. 在高校《材料化学》课程教学实践中落实“课程思政”的探索[J]. 广州化工, 2022, 50(10): 208-209.
- [5] 习静, 胡杨. 信息化教学在高校思想政治课中的应用——评《化学课程思政元素》[J]. 塑料工业, 2022, 50(04): 192.
- [6] 龚耀庭. “课程思政”融入高校《有机化学》课程教学中的探索与实践——以化工专业为例[J]. 广东化工, 2021, 48(22): 205-206.

作者简介: 姓名: 张咪, 性别: 女, 籍贯: 河南省扶沟县, 民族: 汉族, 出生年月: 1994年11月28日, 学位: 硕士, 职称: 助教, 研究方向: 催化化学、酶电催化, 化学与思政。