

“课程思政”融入高校有机化学教学中的探索实践

周智敏

(长江大学化学与环境工程学院 湖北荆州 434023)

摘要: “课程思政”是当前高校立德树人的新理念、教育教学改革的新方法,其对于高校专业教学有着不可缺少的作用。

本文从有机化学出发,深挖该课程所隐含的思政元素,力求将“课程思政”融入高校有机化学的教学中,并积极探索其方法与途径,为“课程思政”教育课程体制改革,提出了全新的工作思路,仅供参考。

关键词: 课程思政教育 高校 有机化学 教学研究

中图分类号: G641; O62-4 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.38.113

引言

高校有机化学教师将社会主义核心价值观指引到大学生的专业知识培养体系中,可以帮助大学生认识到正确的人生观和价值观。尽管对于有机化学这种理论性强的学科,高校有机化学教师很难找出有关思政的内容,但是在专业课的教学中,有机化学教师努力挖掘,将育人与育才有机结合,可以形成一个良好的课程思政的环境,取得出乎意料的效果。在现如今信息混乱的时代,大学生很容易迷失自我,在专业课上融入课程思政,有利于在课堂中潜移默化地影响大学生的思想,从而促使大学生从课程思政出发,更好地理解专业课。

一、有机化学与课程思政

1. 有机化学课程蕴含的思政元素

近年来,我国有机化学发展与更新速度较快,具有较强的时代特征;同时,作为国家安全的重要组成部分,有机化学与社会时政具有很好的结合点^[1]。课程讲授过程中,适当引入时政要素,不仅可以避免理论学习的枯燥性,增加课堂的生动性,同时可极大地激发大学生对不同时代背景下有机化学与国家发展的相互关系,培养强烈的历史使命感与责任感,引导其积极运用专业知识投身于国家建设中。

2. 有机化学与大国崛起的联系

我国有机化学研究作为国家非常重视的技术领域,有着不可忽视的重要作用^[2]。近些年来,屠呦呦成功地攻克了疟疾,反映了我国抢占国际创新竞争制高点的实力与水平,而这也是中国实现伟大复兴的重要保障。在此背景下,将有机化学课程内容与我国“中国梦”等大国崛起战略紧密结合起来,可极大地激发大学生的爱国热情。教师通过该方面消息的引入课程,可增强大学生的爱国意识,使之保持理论学习与技术创新的主动性与积极性。

二、有机化学的教学现状

1. 教学难度困难大,大学生接受程度较低

有机化学本身是一门要求较高、专业性强的学科,对于大学生的化学及思辨能力非常看重^[3]。而且,有机化学的教学内容非常繁复,知识点多而杂,特别是理论部分特别难,让许多大学生难以理解。有机化学中的一些理论非常抽象,大学生难以理解。因此,大部分大学生只能靠死记硬背来应付考试。但是学校安排的学时比较紧,这就导致老师也必须在短时间让大学生理解大量的相关知识,插入有趣的课程思政对于老师来说,在时间和难度上是一个极大的挑战,一不小心就会陷入唯课时论的陷阱,得不偿失。

2. 教学模式的单一

大学普遍生都拥有鲜明的性格,因此,有机化学教师和管理大学生时比较困难。除此之外,许多高校有机化学教师采用惯用传统的教学方法教学,在黑板上讲解化学理论和实验方法,大学生则在下面记笔记和记公式等。长此以往,大学生会觉得学习有机化学只需死记硬背就好,只是按照有机化学教师的要求进行学习。长期来看,这并不利于大学生对化学知识的透彻理解,同时也不利于培育大学生的化学思维能力,这就导致了許多大学生不明白学习有机化学的目的是什么,丧失了学习有机化学的兴趣。

大学生很容易被所谓的“潮流”思想所迷惑,高校有机化学教师通过有机化学课程讲解课程思政激励学生学习党史知识,提升大学生的爱国之情,还可以坚定其为中华民族伟大复兴而努力的理想信念,影响了中国当代大学生健全人格的形成^[3]。

三、将课程思政融入高校有机化学教学的探索

1. 课程设计中思政元素的挖掘与融入

教学大纲是一切教学活动的纲领性文件,明确课程目标是编制教学大纲的首要步骤。在面向产出教育模式的理念支

撑下, 高校有机化学教师应该在专业目标学习的基础上与在该课程目标的指导下, 设置详细的教学内容、重点难点以及教学设计^[4]。课程内容设置, 首先介绍有机化学的定义与内涵, 进而根据其有机化合物的区别, 从产生与发展、研究对象、特性3个专题介绍有机化学的特性, 最终是现如今有机化学面临的问题与挑战以及未来新技术的研究方向。以上课程内容设计为后续课程思政奠定了坚实基础。特别是在高校有机化学教师在教授有机化学时, 产生与发展部分, 高校有机化学教师可以简要地介绍有机化学艰难的发展发现之路, 让大学生们感受到科研的不易, 再结合我国的有机化学成果加以展示, 激发大学生的科研热情, 同时通过介绍国内外最新学术成果, 可极大激发大学生的学习兴趣, 增加其投身国家建设的热情。

2. 课堂教学中课程思政的挖掘与融入

通过深入学情分析, 我们发现大学生普遍存在学习目标不明确、学习动力不足等问题。因此, 要由“以有机化学教师讲授为主”转变为“以大学生自主学习为主”的驱动式教学方法, 采用线上线下混合模式、体验式教学模式和研究型学习模式等, 引导大学生深度融入课堂教学过程中。思政元素只有在课堂教学中得以充分贯彻与实施方能最大程度影响大学生, 培养其高超的专业素养与良好的道德品质。在教学大纲与课程内容的指导下, 笔者主要从以下几个教学模式在课堂中融入与挖掘教学思政的元素。

第一, 线上线下混合模式。现阶段线上线下混合教学模式已经融入了高校的课程体系, 在精确识别大学生个性化需求的基础上进行教学设计, 可以充分利用线上教学方式和教学资源, 激发大学生自主学习的意愿, 培养大学生主动学习的能力, 即使在疫情严重的情况下, 也不影响课程思政的正常融入^[5]。在此期间, 还可以充分利用智慧课堂, 建设融入思政元素的“微课”“微视频”“微案例”“微实践”等碎片化教学资源。根据预先布置的思考题, 大学生自主查阅文献和相关资料, 整理思考题答案, 以备课上提问和讨论。线下教学重点关注思政元素的深入剖析、难点的深化讲解、案例分析和小组讨论等。案例分析和小组讨论时, 成员间分工明确, 互相评价, 大学生能够通过自主学习的过程, 真切感受到思政元素的体现, 并在小组总结发言中深刻、完整地阐述。线上线下相结合的方式使大学生掌握了学以致用学的方法, 学习目的性明显增强。

第二, 体验式教学模式。教学内容与教学场景相结合, 大学生通过深度体验获得真切感受。首先, 将新时代主旋律

影视作品的片段精准融入课程思政环节。其次, 采用情景模拟模式, 大学生通过扮演角色和表达观点切身感受提升思想境界。再次, 设计虚拟课堂。利用实验室硬件资源和实训平台等软件资源, 完成课内实践环节。利用平台自带的教学视频、角色分析、案例分析及执业资格考试题库等资源, 增强大学生对行业的认识, 逐步实现虚拟仿真教学效果。具备条件的学校可以采用VR等虚拟现实技术, 模拟参观红色场馆、实地考察等, 强化学习效果。此外, 在涉及有机化学有关人物时, 可以结合其生平事迹, 探访在那个年代为了国家默默付出一生的研究学者, 帮助大学生树立正确的信仰。

第三, 研究型学习模式。有机化学教师主要讲授课程重难点内容, 预留时间为大学生布置相应的拓展阅读和思考题, 引导大学生开展研究性学习。因为有机化学的研究对象有较强的时代特征, 对时政要素挖掘与融入具有得天独厚的优势。在专题课程讲解时, 首先介绍现阶段我国研究有机化学的问题, 加强大学生的危机意识, 继而从传统方法入手, 介绍有机化学的基本原理与方法, 提升大学生的学习积极性以及投身国家建设的使命感^[6]。在此期间, 高校有机化学教师可以鼓励大学生在实验室内进行课题的扩展, 让大学生分组合作, 记录数据和查找相应的文献, 在实践中感受到有机化学的魅力。

3. 课堂教学后课程思政的挖掘与融入

在有机化学的课后, 对于课程思政的挖掘与融入工作也刻不容缓, 课程思政与协同育人深度融合是持续深入落实育人根本任务的重要选择。多方力量的协同和融合, 既包括思政课程和课程思政的协同, 也包括借力各类资源, 经过深层次整合优化和创新, 推动课程思政与协同育人的融合发展, 提升人才培养能力。

第一个方面, 高校有机化学教师的能力培养也是极为重要的。有机化学教师应具备较高的道德修养和德育能力, 树立其以德立身、以德立学、以德施教的意识, 才能在下次课程中自然而然地融入课程思政。首先, 高校有机化学教师必须以大学生为中心。立足大学生的思维特点, 尊重大学生的个性特征、认知能力和水平, 结合大学生的专业特点和需求层次, 找到相应的思想政治教育切入点, 才能让大学生真正被了解和关注, 激发学习的内在动力。在运用线上教学工具时, 大学生可以自主地掌控学习时间, 培养自主学习能力, 实现自主思考。其次, 必须要提升有机化学教师课程思政改革意识和能力。落实“全员思政”理念, 专业课程有机化学教师、思想政治课程有机化学教师和辅导员等都可以扮

演思政教育的角色。

第二个方面,有机化学教师要从根本上认识到思想政治教育的重要性,自觉根据专业特点,掌握课程内容的深度和广度,提高将思政资源融入专业知识的整合能力。有机化学教师要善于接受新事物,改革传统教学模式,掌握互联网技术,采用大学生乐于接受的教学媒介和方法开展教学。从专业化角度发挥有机化学教师的最大优势,进行细化分工。强化协同,争取各类资源和各级部门的资源融通,尤其针对课程思政教学难点问题,采用学术报告、榜样经验交流等方式,适当建立兼职课程思政有机化学教师队伍。在课程思政中,学校有机化学教师角色呈现出了多样化特征:一方面,老师掌握并运用合适的时间对大学生进行课堂思政教育,培育大学生合理的思维道德标准和能力倾向;另外,老师扮演好倾听者的角色,加强与大学生面对面沟通,并及时指导或纠正大学生的思想波动与言行偏离。另一方面,高校老师自觉挖掘教学内容中蕴涵的价值要素,积极研究创新性的教学模式,逐步改变教学方法,把知识传递和价值导向相结合,以更强的学科水平、更高的思想认识、更合理的教学模式,达到立德树人的目标。

第三个方面,高校需要将思政课与有机化学同向同行。有机化学课程中的思政元素需要高校思政课老师的指导,同向而行,才能充分地发挥出有机化学的思政内涵,处理好主力和合力的辩证关系,深入推进有机化学课程与课程思政相结合。在高校的努力下,让两个不同专业的有机化学教师进行沟通,达成共识,探索在有机化学课堂上如何插入思政内容以及需要讲解哪方面的课堂思政,力图让二者在培育时代新人上同向同行,打造多方联动、协同增效的育人生态圈。

通过建设案例资源库、整合,并融入执业资格考试内容和等方式重构有机化学知识模块,在重构的知识模块中融入价值要素和核心素养要素。做到内容精准,课程思政教学要紧密结合热点问题,寻求与有机化学课程内容的结合点。党员有机化学教师可以将“学习强国”的学习体会、学习内容

等融入课程思政教学过程中,在选择切入点时,可以选择与大学生培养相关的内容,如就业问题、“五育培养”和“互联网+”等内容,引发大学生共鸣,激发学习热情。课程思政要精准把握教学时机,及时切入教学环节,比如将近三年的全民抗击新冠肺炎疫情的经典案例引入课堂,引发大学生关于大国责任、科技强国、构建人类命运共同体等问题的深度思考。

结语

不仅仅是有机化学,目前我国对于各方面的有机化学人才非常重视,但是大部分填鸭式的有机化学教学严重阻碍了大学生的学习积极性,将课程思政融入有机化学课程,有利于大学生坚定信念,为国家的未来奋斗。对此,必须要改变教学模式,在课堂设计、课堂教学及课堂教学后融入课堂思政内容,这不是一个简单的工作,需要高校及有机化学教师对有机化学教学课堂进行改革,抓住机遇,培养出更多优秀的有机化学人才。

参考文献

- [1]于洪翠,于波,乌兰格日乐,海平,段莉梅.“课程思政”融入高校有机化学教学中的探索实践[J].教育现代化,2020, v.7(55):182-185.
- [2]张晓然,张伟,张紫阳.新时代生态文明建设背景下有机化学课程思政探索与实践[J].科教导刊.2020(5):3.
- [3]徐丹,尹雪娜,马世坤.基于大学有机化学开展“课程思政”的探索与实践[J].中国高等医学教育,2018(10):2.
- [3]刘宁,王金伟,张晓东.课程思政在有机化学教学中的探索和实践——以含氮化合物为例[J].高教学刊,2021,7(22):4.
- [4]李丽.“课程思政”融入有机化学课程的实践与改革[J].广东化工,2020, 47(22):2.
- [5]李清华,刘堂林.课程思政在基础有机化学教学中的探索——以“烯烃”为例[J].广东化工, 2021, 48(12):2.