

# 有机化学实验中渗透“课程思政”元素的探索

王迎春

(吉首大学化学国家级实验教学示范中心 湖南吉首 416000)

**【摘要】** 教育体制改革后,各类教育理念与模式逐渐融入到高校教学当中,结合“课程思政”来说,作为一种创新型教学方法,意指构建全员、全过程、全课程育人的形式将思政理论与各专业课程相结合,是当前高校教学立德树人一个新的尝试。“课程思政”需要学生与教师共同配合,发挥教师的引导作用,不仅能够授业传道解惑,也能培养学生的高尚品德。基于此,本文浅谈在有机化学实验当中渗透“课程思政”元素的必要性以及渗透路径。

**【关键词】** 有机化学实验;课程思政元素;探索

**DOI:** 10.18686/jyfyj.v3i9.54180

“立德树人”是高校的立身之本,而课堂作为学生和教师互动的空间和平台,是进行思政教育的一个关键环节,也是开展学生工作的有力抓手。对于教师而言,在进行学生思政教育的同时,也要深入挖掘课程当中的思政元素,并将其融入到课堂教学当中。让思政教育与专业课程相结合,在培养学生专业能力的同时也为他们指明发展方向,以优秀的品质走向未来,所以教师要肩负起责任,做好高校有机化学实验中渗透“课程思政”的相关工作。

## 1、有机化学实验中渗透“课程思政”元素的必要性

结合有机化学实验来说,所面向的是化工类专业学生,在后期他们所就业的岗位也包括科研、技术等各个方面,在高校教学当中,教师也要明确认识到学生在就业时所面临的压力。他们不仅要具备专业的理论知识与过硬的专业技术,也要塑造个人品格,以优秀的品质参与到学习与工作当中,结合当前学生发展来看,受主客观因素影响,学生的心理素质整体有待提升<sup>[1]</sup>。针对有机化学实验来说,其目的在于让学生了解和掌握有机化学实验的基本操作技术,培养学生以小量规模正确的进行性质实验和制备实验,要帮助学生掌握分离和鉴定制备产品的能力,了解各类仪器的使用等。在动手操作的过程中渗透“课程思政”元素能够让学生养成良好的操作规范,增强学生的集体意识,提升他们的责任感,在有机化学实验当中能够实事求是,严格按照流程进行操作,也能具备高度的安全责任意识,保管好各类教学当中所涉及到的仪器。通过“课程思政”改善以往传统教学重智轻德的情况,让学生能够理论联系实际,在实验当中严格按照标准及流程进行操作,在养成良好个人习惯的同时也形成正确的发展观念,以优秀的品质参与到学习当中,逐步提升学生的政治与文化素养,在提升其专业技能的基础上也促进学生人生观,价值观的良性发展。

## 2、有机化学实验中渗透“课程思政”元素现状分析

在社会进步发展过程中,各领域的职能划分越来越细化,给高校教学带来了更多的挑战,所以由理论型到应用型的转变,从专业性到全面性的发展,需要教师能够紧紧把握住环境变化对于人才需求的影响。结合有机化学实验来说,作为化工类专业学生必修的一门课程,对于他们技能的掌握,知识的提升有着关键作用。在传统教学当中,教师大多数根据人才培养目标来讲解包括“基本实验操作技术训练”、“有机化合物的性质实验”、“有机化合物合成实验”在内的三大板块设计实验教学内容,教师讲解为主,对于学生实际掌握能力认识并不到位<sup>[2]</sup>。在考察学生的学习成果时也多采用实验报告、理论测试、操作规范等,缺少对学生思想意识的引导以及专业素质的培养,在有机化学实验中“课程思政”广度和深度均有不足。

对于教师而言应当认识到教书育人的本质,在教学实践当中,不能忽视育人这一环节,教师也要明确当前教学模式下学

生的主体地位,在教学当中要以明确的教学目标来开展教学活动。根据学生的实际情况来制定相应的教学计划,要主动探索培养学生的方式方法,明确“课程思政”在有机化学实验当中的价值内涵,改善过于形式化和缺乏主动性的教学,也要避免教育功利化,教师应当以身作则,为学生树立良好榜样形象。与此同时,教师也要和班主任、辅导员打好配合,能够根据学生的实际情况开展教学,实现因材施教,加强和学生群体之间的联系,走入到他们的学习与生活当中,如此才有利于“课程思政”的逐步融入和深入。

对于学生而言要改善个人的片面认知,要认识到学习并不是单单掌握专业理论知识与应用技能即可,也要塑造个人健全的人格,在后期到岗之后,过硬的本领可以让个人获得发展的机会,但是优秀的品质才能决定自身能否走得长远。所以教师要帮助学生树立正确的发展观,让他们在掌握专业能力的同时也塑造个人的人格魅力,认识到专业课程与思政教育的必然联系。同时教师也要认识到当前多元文化给学生思想带来了影响和冲击,要端正学生的思想态度,避免利己主义、享乐主义等过于片面消极的思想影响学生的心理健康。

## 3、有机化学实验中渗透“课程思政”元素的路径分析

### 3.1 提高教师的政治文化素养,坚持立德树人教育理念

在有机化学实验中渗透“课程思政”元素应当提高教师的政治文化素养,教师作为教学环节的一个主导因素,其引导作用对于培养学生思政理念,加强学生精神文明建设有着重要的价值<sup>[3]</sup>。所以在有机化学实验当中,教师应当坚持立德育人的教育理念,主动参与到学生思想政治教育工作当中,形成一个良好的工作意识,以学生全面发展的角度来开展教学任务。教师要打破学生局限性的思维领域,就应该提高个人的认知范围,了解学生的实际情况,把握思政教育的实质内涵,通过个人的职业素养来带动学生,也能够立足于学生的角度创新教育理念及方法,抛除传统说教式教学的弊端。在教学当中,教师也要将当前社会上的热点新闻带入到教学当中,让学生能够逐步拓宽知识面,养成主动学习的思维与习惯,也让他们能够以强大的心理建设与是非观念去认识社会,了解社会。对于教师而言,在日常教学当中,也要深入学习当前党和国家在培养人才方面的理念和信息,将其适用于学生发展的内容引入到教学实际当中,将具有导向性的政治思想通过课程教育有效传达给学生,立足于专业领域的教学研究,从而紧跟时代培养人才的发展步伐。

### 3.2 运用课程思政元素,培养学生良好道德品质

在有机化学实验中渗透“课程思政”元素应当深入挖掘课程当中的思政元素,将辩证唯物主义等哲学思想融入到实践教学当中,以有机化学实验为载体,探索教学当中的思政元素。举例来说,在进行环己烯制备实验当中,学生依据所学知识明确全部蒸馏时间约需一小时,但是在实验当中也存在一定的时间差,教师可以将实验现象与辩证唯物法中质量互变规律融合

在一起,让学生仔细观察分馏柱中蒸汽上升的位置,因为蒸汽并未到达柱顶并未被冷凝形成液滴,即量变还未达到质变,所以蒸馏一小时还未有馏出物。教师可以引导学生在实验过程中,感受事物发展量变与质变的变化规律,让学生在实验的过程中,既能够了解实验现象,也能透过现象看本质,强调理论联系实际去解释每一个有机化学实验现象<sup>[4]</sup>。总结来说,只有深入挖掘教学当中的思政因素,并适时加以利用,让学生学会将理论知识运用到实验当中,才能不断巩固学生的理论基础,提升他们的专业技能。也能在实践当中逐步养成学生良好的个人习惯,以正确的思想意识去对待学习与生活,为他们未来成长成才奠定基础。

### 3.3 完善教学内容,提高学生生态文明意识

在有机化学实验中渗透“课程思政”元素应当完善教学内容,进一步提高学生生态文明意识,在教学实践当中,教学内容要以实用性和典型性为主,从基础到综合,由浅入深为学生打好基础。在制定教学内容时,也要根据学生实际的学习情况,了解他们的整体能力对应的增减实验内容,对于毒性较大的苯胺制备实验以及有较大污染的环己烯制备实验可以进行删减,增加例如污染较小,也具有操作意义的安息香辅酶合成实验,让学生能够了解维生素B1的酶催化过程。教师也要根据不同专业的学生学习需求来开展丰富多样的实验,例如食品专业的学生可以进行色素提取与分离、制药专业学生进行乙酰水杨酸制备等等。有针对性的完善教学内容并加以创新有利于学生进行学习和掌握,也让课程体系更鲜明合理,层次清晰,真正实现专业对口,也让学生在实践当中掌握要领,逐步提高个人生态文明意识<sup>[5]</sup>。

### 3.4 加强法治教育,提高学生安全意识

在有机化学实验中渗透“课程思政”元素应当加强法制教育,提高学生的安全意识,结合有机化学实验教学来说,不仅作为一门基础环节存在,也要从实践中了解学生的理论水平,培养他们基础的操作能力时也要加强他们的创新意识,以严谨

的态度参与到学习当中。在教学开始之初,教师要给学生讲解化学实验操作的相关安全知识,也要说明在实验室的一些规则,实验结束后如何处理各类实验品及实验工具,要让学生保持良好的操作习惯,确保实验安全。与此同时,教师也要在教学中提高学生的安全意识,让他们在掌握操作技能时,也要保持良好心态,遇到紧急突发事件能够按照相关安全规范进行处理。除此之外,教师也要让学生理论联系实际的同时,提升个人的创新能力,不仅要具备基础操作能力,也要以理论为指导去进行操作,通过有机化学实验去验证个人所学到的知识。高校也要为学生提供更多的学习平台,从课题设计到实际操作再到后期提交实验报告等各个环节予以创新,让学生能够站在专业的角度去发现问题,解决问题。巩固学生理论基础,提升学生操作能力的同时要加强学生的自主创新与实践能力,充分利用有机化学实验的优势,加强学生对所学知识理解,让他们能够对专业内容进行拓展,也做好实验研究,让学生在未来发展过程中能够做到学以致用。

## 4、结论

综上所述,在当前教育理念下,在有机化学实验中渗透“课程思政”元素能够落实立德树人教学理念,以实验当中的实例为引导,将思政教育融入其中,可以在传授学生知识的同时引导他们形成良好的意识。结合有机化学实验来说,作为与多项专业挂钩的基础课程,在教学中融入思政教育,能够充分发挥课堂优势,为教师开展思政教育提供契机,真正体现出教书育人的本质。

课题信息:《有机波谱分析》课程思政教学改革研究与实践(HNKCSZ-2020-0354)

## 参考文献

- [1] 朱敏. 在有机化学实验中渗透“课程思政”元素的探索与研究[J]. 广州化工, 2019,4(06):153—155.
- [2] 郭玲香, 杨洪, 赵红等. 有机化学课程思政的教学设计与探索[J]. 化工高等教育, 2021,38(04):65—67.
- [3] 凡佩, 胡云虎, 刘启满等. 有机化学课程思政教学设计案例研究[J]. 广州化工, 2021,49(16):190—192.
- [4] 王莉, 李纪兴, 王亚琦等. 高校“有机化学”课程建设融入思政元素的探索与体会[J]. 安徽化工, 2021,47(04):151—152.
- [5] 李水云, 吴庆念, 董效良. 高校化学类专业课程与思政课程有机融合探究[J]. 广州化工, 2021,49(15):205—207.