

“大思政”格局下生物化学“课程思政”建设的探索与实践

阎贺静 石文琪 周洁芳

河北科技师范学院食品科技学院, 中国·河北 秦皇岛 066000

摘要: 在当前时代下, “大思政”理念正以潜移默化的方式, 推动着教育改革的稳步发展。该理念强调在高等教育的整个过程中, 通过广泛动员各方力量, 采取全方位育人策略, 对高校思想政治教育工作进行全面优化与改进, 以将学生培养成为具备良好道德品质 and 创新能力, 掌握扎实知识基础的优秀人才。生物化学作为自然科学领域的一门核心课程, 在“大思政”格局下进行“课程思政”建设的探索与实践显得很有必要。因此, 论文接下来对“大思政”格局下, 如何将思政教育元素融入生物化学课程中, 以形成独具特色的“课程思政”建设模式, 进而为高校教育的改革和发展提供新的实践思路和渠道。

关键词: 大思政; 生物化学; 课程思政建设

Exploration and Practice of “Course Ideology and Politics” Construction in Biochemistry under the Pattern of “Great Ideology and Politics”

Hejing Yan Wenqi Shi Jiefang Zhou

College of Food Science and Technology, Hebei Normal University of Science and Technology, Qinhuangdao, Hebei, 066000, China

Abstract: In the current era, the concept of “great ideological and political education” is driving the steady development of education reform in a subtle and imperceptible way. This concept emphasizes the comprehensive optimization and improvement of ideological and political education in universities throughout the entire process of higher education by mobilizing various forces and adopting a comprehensive education strategy, in order to cultivate students into excellent talents with good moral qualities and innovative abilities, and a solid knowledge foundation. As a core course in the field of natural sciences, it is necessary to explore and practice the construction of “curriculum ideology” in the context of the “big ideological and political” framework in biochemistry. Therefore, the following paper discusses how to integrate ideological and political education elements into the biochemistry curriculum under the framework of “big ideological and political education”, in order to form a unique “curriculum ideological and political” construction model, and provide new practical ideas and channels for the reform and development of higher education.

Keywords: ideological and political education; biochemistry; curriculum ideological and political construction

1 引言

随着时代的进步和社会的发展, 高校教育的重心更加倾向于对学生综合素质、创新意识和社会责任感的培养。在这样的形势下, “大思政”教育理念应运而生, 主张将思政教育渗透在高校教育的全过程, 以构建一个全课程覆盖、全员参与、全方位育人的教育体系。自然科学领域中的生物化学课程, 其内容丰富, 涵盖科学精神、人文精神和社会责任等众多的思政教育元素。因此, 通过将思政理念融入生物化学课程中, 可以实现知识传授与价值引领的有机结合, 这对当前教育具有重要的现实意义和深远影响。

2 生物化学“课程思政”的内涵和价值

“课程思政”作为一种教育理念, 是通过将专业课程与思政教育有机融合起来, 在专业课程的教学过程中, 潜移

默化地实现对学生综合素质的培养, 以及道德品质和社会责任感的提升。在生物化学这一自然科学领域, “课程思政”的内涵十分丰富, 具有深厚的意义和价值。

首先, 强调对科学精神的培育。科学精神是科研的核心特征, 涵盖创新性、严谨性及批判性等多个维度。在教学实践中, 高校教师应注重对学生的引导, 帮助他们领会科研的严谨性, 将科学原则和标准严格贯穿于实验设计到数据分析的整个过程中。同时, 教师要注重对学生创新意识的激发, 鼓励他们敢于挑战既定观念, 积极探索未知领域, 以提升学生的科学素养, 强化他们的创新思维和批判性思考能力^[1]。

其次, 注重对社会责任感的培养。生物化学作为生命科学的重要组成部分, 它的科研成果对社会、环境及人类健康都有着深远的影响。教师在教学过程中应引导学生充分认识到学习生物化学知识的重要性, 懂得身为生物化学研究者

所肩负的社会责任,了解他们的研究会对人类健康、经济发展及环境保护等造成的影响,并做到在实践研究过程中严格遵守伦理规范,以保障研究成果的合法性与道德性。

最后,倡导人文关怀的融入。科学研究的最终目标是要为人类社会的发展和进步提供服务,因此在探寻科学真理的过程中,教师要始终谨记人文关怀的重要性,引导学生重视道德伦理,关注社会福祉,对如何通过科学研究为人类社会造福进行深入思考和研究。这样的教育理念,对学生人文精神和社会责任感的培养很有帮助,能够促使其在未来科学研究工作中能够更加重视人文关怀和社会价值^[2]。

3 生物化学“课程思政”建设的现状及其面临的挑战

在全球化和信息化时代,高等教育面临着前所未有的挑战和无限的机遇。生物化学作为生命科学领域的重要学科,在促进人类健康、推动生物科技发展等方面发挥着至关重要的作用。因此,加强生物化学“课程思政”建设显得越来越重要。然而,在当前教学中,生物化学“课程思政”建设仍存在诸多的问题亟待解决。

首先,教师队伍的思政素养参差不齐。一些教师对“课程思政”的理解存在偏差,且理解能力不足。具体表现在,这些教师缺乏对思政教育的深度研究,无法将思政理念有效融入生物化学课程中。也有一些教师只注重专业知识的教授,忽视了对学生思政素养的培育,致使学生在学习专业课程知识的过程中,难以对社会价值观、道德伦理等产生更加深刻的理解和认识。

其次,教学内容的更新速度缓慢。当前,生物化学课程偏向于专业知识和技能的传授,对思政元素的探索和整合力度不足,学生在学习过程中无法将生物化学知识与社会实际和道德规范等联系起来,无法形成全面的认知,加上传统教学方法和手段的运用,难以有效提升学生的思政素养,更加无法引起他们的共鸣和兴趣。

再次,思政元素在实践环节的融入不足。实践教学是生物化学教学的重要环节,对于学生实践能力、创新思维及思政素养的培养有着深远的影响。但是从实际教学中来看,教师在实践教学中缺乏对思政元素融入的关注,致使学生在实际操作过程中无法充分理解和体会生物化学知识的社会价值和意义,难以将所学知识运用于实际问题的解决中。

最后,评估体系和反馈机制的建设较为落后。目前,生物化学“课程思政”建设往往是以学生的专业知识和技能水平为评价标准,而忽视了对思政素养和道德品质等的综合评价,导致教师无法对学生的思政素养水平形成全面的了解,也难以对教学策略和内容做出针对性的优化和改进。同时,由于缺乏有效的反馈机制,致使很难及时发现和解决教学过程中出现的问题,“课程思政”建设效果也受到了不利的影响^[3]。

4 “大思政”格局下生物化学“课程思政”建设的探索与实践策略

4.1 加强师资队伍建设

在“大思政”格局下的生物化学教学中,教师队伍是“课程思政”建设的重要基础,他们的思政素养和教学能力对教学质量起着决定性的作用。具体来说,首先,应将提升教师的思政素养置于首位。教师不仅需要拥有深厚的生物化学知识,更需具备扎实的思政理论基础。对此,高校应定期组织思政教育研讨会和教师培训活动,确保教师能够及时掌握最新的理论动态和教学方法,并鼓励其积极参与各类级别的思政教育研究,通过结合理论学习和实践探索,促进教师教学能力和教育智慧的提升。

其次,重视对教师科研能力的强化。在“课程思政”建设中,教师应注重科研与教学的整合,将思政教育的最新研究成果与生物化学课程内容融合起来,这样学生就能在学习专业知识的同时,真切地感受到思政教育的生动活力。例如,教师可以将思政理念结合当前的社会热点问题及科技的最新进展,为学生创设具有创新性和启发性的教学情境,以此来激发他们的学习兴趣,引发更加深入的思考。

最后,注重对教学模式的创新。在生物化学教学实践中,教师可以借助在线教学平台、虚拟实验室等现代教育技术来打造多元化、互动性的教学环境,以提升教学的吸引力和影响力。同时,倡导学生在问题导向和探究式学习中进行主动思考,以增强他们的批判性思维和创新能力,使其在解决实际问题的过程中,能够自然而然地接受思政教育的熏陶。只有这样,才能将思政教育与专业课程深度融合起来,并将学生培养成为具备深厚专业素养,具有良好道德品质和社会责任感的优秀人才^[4]。

4.2 优化教学内容设计

在“大思政”教育体系中,生物化学“课程思政”建设的目标在于将思政教育与专业教育有机融合起来,以促进学生人文素养和综合素质的提升。在具体的生物化学教学中,教师要注重对教学内容的优化设计,将思政理念巧妙地融入进去,以保障课程的先进性和吸引力。

首先,挖掘生物化学中的思政元素。教师要注重对科学家的探索精神和坚韧不拔品质的深入挖掘,研究其在科研过程中所展现出来的道德伦理。例如,向学生介绍DNA双螺旋结构的发现历程,让他们认识到科研工作的艰巨性和诚信的重要性。同时,科研伦理也是不可忽视的一部分,如保护实验动物的权益、公正处理实验数据等,这对学生正确科研价值的培养十分有利。

其次,重视生物技术对社会的影响。生物技术的发展,在社会、经济乃至伦理等方面都引发了深刻的变革和讨论,如基因编辑技术的革新所带来的伦理问题,以及生物制药对公共卫生的影响等。通过对热点问题进行深入探讨,有助于强化学生的社会责任感,拓宽全球视野,使其能够对科技发展带来的影响做出全面评估。

最后,注重对教学内容的持续革新。教师应把握科研的发展动态,在课堂教学中引入最新的研究成果和科研进展,如基因治疗技术等,以此来激发学生的学习热情,提升他们的创新思维和批判性思考能力。

总之,生物化学“课程思政”建设作为一项系统性工程,要求教师在教学内容上进行不断的探索和实践,将思政教育与专业教育深度融合起来,进而实现对高素质、高质量人才的培养。

4.3 创新教学方法和手段

为了推动生物化学“课程思政”的有效建设,教师需积极创新教学方法和手段,以适应当下教育的需求。传统的授课模式显现出了过多的局限性,因此有必要加强对多元化、互动式教学方法的研究。具体来说,第一,实施案例教学法,将理论知识和实际应用相结合,通过情景模拟来锻炼学生的实践能力和问题解决能力。同时,通过小组讨论,有助于提升学生的合作精神和交流能力,并能使其在互动式教学中获得学习参与度及主动思考能力的增强,以及能够在解决问题的过程中深刻领悟思政教育的内涵和价值^[5]。

第二,教师要注重对多媒体技术、虚拟实验室、在线课程等现代教学资源的充分利用,这样不仅可以丰富教学形式,提高教学效率,还能构建多元化的学习环境,学生得以更好地掌握和理解专业知识。例如,利用多媒体技术,将生物化学的微观结构展示出来,学生能够对生物分子的结构和功能形成更加直观地了解;通过在虚拟实验室进行实际操作,可以让学生在安全、便捷的环境中学习和锻炼实验技能;通过在线课程,学生可以根据自己的实际情况和兴趣爱好进行自主学习。如此一来,学生不仅可以在更加全面、深入、生动的环境中学习生物化学知识,还能在掌握专业知识和技能的同时,受到思政教育的有效影响和启迪。

4.4 提高对实践教学的重视

在“课程思政”建设过程中,对实践教学环节进行强化很有必要,它能让学生在实际操作中深化对生物化学的理解,并能增强他们的社会责任感和公民意识。在生物化学课程教学中,通过实施实践教学,不仅可以帮助学生将所学的理论知识转化为实际操作技能,还能让他们对生物化学知识在实际问题的解决过程中所起到的应用价值产生直观的感受。例如,通过让学生参与实验的设计和制作,让他们体验到生物化学在疾病诊断、药物研发等领域的应用,从而意识到学习生物化学的必要性。另外,学生通过参与科研项目,可以亲身体验科学研究的过程,这对其创新思维和问题解决能力的培养很有帮助。

在实践教学中,教师既是指导者,也是引导者。教师需要引导学生加强对生物安全、生物伦理等社会热点问题的关注,使其能够从生物化学角度进行思考,以此来培养他们的社会责任感和公民意识。具体来说,教师可以设计有关基因编辑技术的伦理问题,引导学生深入探讨,使其在理解科技进步的同时,对可能带来的社会影响进行深思。此外,教师也应注重思政教育元素在实践中的融入,可以向学生介绍科学家的科研精神和道德典范,强化他们的爱国情感和敬业精神。例如,可以向学生分享我国科学家在新冠病毒研究中

的突出贡献,以此来激发他们的民族自豪感,使其具备一定的奉献精神 and 团队合作能力^[6]。

4.5 改进教学评价和反馈机制

在“大思政”格局下,建立全面、科学、动态的评价体系和反馈机制,对于生物化学“课程思政”建设有效性的提升很有必要。第一,构建全面的评价体系。该体系中应包含对学生专业知识和技能的掌握、思维素质的提升、道德品质体现及团队合作能力等多个方面的考查。比如,可以通过考试、实验报告等方式评估学生的专业能力,通过观察学生在课堂表现、实践行为等评价他们的思政素养和道德水平等^[7]。

第二,建立长效反馈机制,以推动“课程思政”建设的持续改善。通过定期收集学生、家长及教师的反馈,对教学效果进行评估,找出潜在的问题和不足。学生的反馈可以将教学内容的接受度和教学方法的适用性直接体现出来;家长的反馈有助于了解学生在家庭中的表现情况,以及家庭教育与学校教育的融合程度;教师的反馈则可以从授课者的角度提供改进建议。通过对这些反馈信息加以有效整合,可以实现对教学策略的精准调整和优化^[8]。

5 结语

综上所述,在“大思政”格局下的生物化学“课程思政”建设体系中,有必要进行持续不断的探索和实践。通过加强师资队伍建设和优化教学内容设计,创新教学方法和手段,提高对实践教学的重视,改进教学评价和反馈机制等措施,不仅可以提高课程教学质量,完善“课程思政”策略,还能优化学生的道德品质,深化知识基础,增强创新能力等。总之,通过教师和学生的共同努力,生物化学“课程思政”建设将会取得更加显著的效果。

参考文献:

- [1] 杨正,杨薇.“互联网+”背景下高校生物化学课程思政建设探讨[J].广东化工,2023,50(17):211-212+185.
- [2] 倪志勇,于月华,苏豫梅.基础生物化学课程思政案例库建设探索[J].产业与科技论坛,2023,22(12):247-248.
- [3] 顾丹丹,赵星,马闻师,等.专业认证背景下生物化学课程思政探索与实践[J].石家庄学院学报,2022,24(6):29-35.
- [4] 林佳,王莉,贺宝玲,等.生物化学“六目标一六模块一六途径”课程思政模型的建设与探索[J].高教学刊,2022,8(23):54-57.
- [5] 凌喆,郑兆娟,李鑫,等.生物化学课程线上线下混合教学及课程思政建设[J].广东化工,2021,48(21):267+271.
- [6] 仝飞飞,周凯,于海彦,等.工程认证教育背景下生物化学“课程思政”的探索与实践[J].广东化工,2021,48(21):228-229.
- [7] 于晗,于敬波,张雨佳,等.“大思政”格局下生物化学“课程思政”建设的探索与实践[J].中国生物化学与分子生物学报,2021,37(9):1273-1280.
- [8] 周卫红,苗志伟.三全育人背景下化学专业生物化学“课程思政”探索实践[J].大学化学,2021,36(3):277-281.

课题项目:2023年河北科技师范学院教改项目校级重点课题项目,“生物化学课程思政教学实践研究”,项目编号:JYZD202314。