

五育并举背景下高职食品生物技术专业课程思政教学创新研究

黄亚楠 吴艳芳 朱丽娜 丁建才
(菏泽职业学院, 山东 菏泽 274000)

【摘要】当下高职院校食品生物技术专业在人才培养中往往重视技术技能教育,但往往忽略德智体美劳教育体系的完整性和连贯性。本文旨在以立德树人为根本教学任务,围绕“五育并举”教育背景,对高职食品生物技术专业课程思政的教学过程提出一些创新对策。

【关键词】五育并举; 高职; 食品生物; 技术; 专业课程; 思想政治教育

五育并举要求学校和教师围绕德智体美劳的培养目标,针对食品生物技术专业课程的特点,在教学内容和形式中渗透德育内容。建立全方位、全过程、全员的立体育人体系,促使学生在掌握专业知识的同时,形成职业素养、爱国情怀、社会责任意识,提升我国职业教育的水平。

一、高职食品生物技术专业特点

食品生物技术属于高职中的一个重要专业,其所研究的是食品与人体健康之间的综合性关系。该专业涵盖范围较广,具体包括了生物知识、人体健康知识、食物健康、农业科学、生理学、营养学等等。该专业的目标在于培养从事食品生物领域的专业型、综合型人才,学生可从事食品化学、食品检验和鉴定、食品设计生产、营养和健康、市场开发等一系列的工作。由于该专业涉及食品、营养等,和人们的健康息息相关,所以要不断加强设思想政治教育,培养学生的社会责任感,促使他们将来能遵守行规与职业道德,成为有良好品质和专业素养的行业人才^[1]。

二、五育并举的阐述

所谓“五育并举”,指的是在现代化的职业教育中实施德育、智育、美育、体育以及劳动教育,从而促使学生获得全方位的发展,提高综合素养。“五育并举”由思想家蔡元培所提出,其中的智育包括了学生认知能力、科学知识的形成,德育包括了思想品德和职业素养的内容,美育则包括了学生审美素养、艺术素养的形成。另外还有体育和劳动教育,这些都属于五育并举的重要内容。总的来说,其提倡德智体美劳全面教育。在如今的社会育人背景下,学校和教师要更加注重五育并举的教育理念,这样才能为社会培养、输送更加高素质的复合型人才。

三、开展高职食品生物技术专业课程思政教学的意义

高职食品生物技术专业课程具有专业性强、实践应用性强的特点,其中学生了解食品微生物的专业知识,为发酵食品的生产和应用打下了基础条件,同时,

食品微生物结合食品生物化学和食品分析与检验等专业课程又为学生将来从事食品安全质量检测创造了从业基础。

但 these 工作均要求学生具备一定的职业素养,实事求是,敢于追求真理,用科学探究的精神来对待每一个细节。并且能够尊重和关心他人,珍爱健康,注重食品安全。这就要求教师在专业课程中渗透思想政治教育,强化学生的综合素养、人文精神,提升他们对于行业和岗位的认同感,促使他们能形成正确的价值观、世界观、道德观。所以,思想政治教育的渗透能为学生将来的发展夯实基础,使他们成长为社会所需要的高素质专业人才^[2]。

此外,食品生物技术和人的健康息息相关。良好的思想政治教育可促使学生形成一定的社会责任感,在工作中恪守职业道德,遵守法律法规。通过在职高职食品生物技术专业课程中融入思政教学,除了能提高学生的能力、素养,也能为食品行业未来的发展保驾护航,为人类的健康发展提供保障。

四、高职食品生物技术专业课程思政教学存在的不足

(一) 教师的认识不足

很多教师只注重专业知识的传授,认为思政教育是思政课程的任务,和自己的专业课无关。因此在课堂教学上,教师仅仅让学生了解食品和生物技术方面的专业知识,缺乏对行业价值观的探讨。以至于学生不能充分了解学习本专业的价值意义,更无法提高自身职业素养和综合能力。不仅如此,教师对于课程思政教学环节的忽视让学生不能在专业知识产生敬畏之心,缺乏学习的方向感和使命感,所以不利于学生的全面发展和终身发展。

(二) 未能找到合适的切入点

也有一些专业课教师,虽然了解思政教育的重要性,但却未能找到合适的切入点。所以专业知识和思政元素的融合非常生硬,甚至让学生感到难以信服。或者是随意引入思政元素,导致专业课程显得较为混

乱,向学生提出的问题更是较为突兀,缺乏规划性和设计性。不但影响了正常的课程进度,而且导致学生产生了抵触的情绪,所以取得了适得其反的效果。也因此,合理挖掘专业知识点和思政元素的衔接点是非常重要的。

(三) 思政教育的方法有待改善

由于食品生物专业课程包括的内容较多,涉及面也非常广,而且具有一定的拓展性。所以教师在融入思想政治教育元素时,时常产生缺乏深度,不能突出重点的问题。因此,学生在听讲时,无法对教师所讲解的道理产生认同感。或者是理论和实践的结合太少,教师只是讲解一些思政道理,很少给学生提供实践研究的机会,所以学生不能在动手探究的过程中,形成对岗位和行业的认同感,更不能产生对食品安全和生命健康的敬畏以及职业方面的素养。这种灌输式的思想教育方式,无法对学生产生良好作用。

五、五育并举背景下高职食品生物技术专业课程思政教学创新

(一) 在问题探讨中融入严谨、认真的科学态度

根据五育并举的要求,教师要注重学生的公民道德教育。在专业知识的传授过程中,融入职业素养方面的教育,从而提高食品生物技术专业学生的社会责任心、职业道德。

例如,在食品微生物的学习中,教师要结合专业知识,引导学生分析原理,对知识点进行小结,提出问题的同时,促使学生进行思考和讨论。要用多媒体设备展示出微生物的结构、分类和代谢,比如细菌、霉菌、酵母等。让学生了解食品的腐烂和变质是由微生物引起的,再引出食品生产制作和安全方面的内容。展示出巴斯德“曲颈瓶”的实验,并进行拓展:加热可以杀死肉汤中全部的微生物吗?在有条件的情况下,可带领学生开展实验进行验证^[3]。并联系学生的实际生活,促使他们对此类问题进行分析,这些问题包括食品中的添加剂违规使用、滥用的抗生素等。比如提出某企业所生产的酱油出现了涨袋的问题,该如何解决?在这个过程中,教师要鼓励学生找出控制食品微生物的方法。通过这样的教学方式,让学生了解食品微生物的学习必须具有严谨与认真的态度,对他人的健康负责。

(二) 在材料分析中融入正确的世界观教育

五育并举中提出了世界观教育的理念,要求教师帮助学生形成良好的世界观。对于食品生物技术专业的学生而言,教师更是要通过思想政治教育来对他们进行正确引导,为他们将来的终身发展打下基础。

教师可先给学生播放视频课件“食品加工”“食品工业”等,其中包括食品工业的前沿技术,食品的功能和特性等等。比如我国有着悠久的食品加工历史,北魏时期贾思勰所著的《齐民要术》记载了阴干

方式生产肉脯;在宋代时我国已经能制作火腿,很多地方都有传统的名特优产品。在现代社会,我国的食品加工虽然在不断进步,但仍然存在很多短板^[4]。

在这个过程中,教师要强调食品加工的重要性,举出一些相应的案例,比如国内某食品因为加工不当,造成了黄曲霉毒素超标,其中所存在的安全隐患,给消费者带来了健康威胁,教导学生要遵纪守法。最后,教师还要引导学生对食品加工的思路进行拓展,比如某食品生产厂家充分利用目前的食品资源,如榨油后的饼粕经过精深加工生产大豆蛋白粉,既能够提高产品价值、又能够减少污染。还有厂家利用生物技术来生产蛋白质,实现了可持续性的发展目标。

(三) 在知识探索中融入辩证思维教育

五育并举也提出了全面发展的理念,即德智体美劳均衡。也就是说,教师要在补充学生的专业知识的同时,融入科学辩证思维,使学生用正确的态度看待和处理问题。

食品生物技术专业涉及不同的内容,教师要根据实际情况来融入思想政治教育。比如微生物的发现离不开科学家们一丝不苟的钻研精神,俄国科学家伊万夫斯基在1892年时发现了烟草花叶病毒,以及该病毒由毒素所导致,来源于细菌。但到了后来,荷兰科学家贝林杰克则否定了这一说法。当时的人们身体出现了很多问题,比如胃病和胃炎,但普遍认为这主要是因为胃酸过多。澳大利亚的研究者则进行了深入研究,发现造成胃病的主要原因是幽门螺杆菌。后来我国科学家汤非凡采用鸡胚卵黄囊接种的方法,成功分离了沙眼衣原体,从而推翻了过去“细菌和病毒的病源说”。教师可为学生讲解这些故事,促使他们深刻理解微生物的发展史、微生物原理。这样一来,才能培养他们的科学思维,激发他们的探究欲望。最后,教师再引出主题——“食品中的微生物”,让学生谈一谈微生物有利、有害的一面。鼓励他们举出科学的例子,开展辩证思维的分析,树立辩证唯物观。

(四) 在案例展示中融入爱国的思想教育

五育并举也要求教师注重“军国民教育”,在学科知识的传授中,融入爱国爱家爱民族的内容,培养高素质、能力强的复合型人才,满足社会建设和发展的需要。

比如在学习“酯酶”的内容之前,教师可先为学生展示出畜牧用药和农业用药中,抗生素超标的现状,并让学生了解其所带来的危害。通过多媒体设备引出“酯酶”的分类以及作用机理等,让学生搜索比亚酶的情况和原理。然后,教师再告诉学生其属于我国高新技术发展的一项成果。同时也属于我国目前最先进的生物酶农药降解技术,可对蔬菜水果农残问题进行解决。从而激发他们的民族自豪感,促使他们形成文化自信。最后还要让学生学习酶的竞争性抑制作

用,让学生了解滥用农药和抗生素所引发的危险后果,这些物质通过食品进入人体,给人们的健康带来负面影响。通过课上预习、课下讨论等一系列的方式,总结我国在比亚酶研究中的进展,渗透中国传统文化教育。

(五)在对比教学中融入职业素养的教育

教师可通过对比、讨论和分析,融入思想政治教育,使学生的思想素质得以提升,满足职业和岗位的要求。所以教师要举出正面案例和反面案例,让学生进行对比分析、总结。比如可先引出这样一个新闻案例:欧美某国召回了数千吨牛肉,这些牛肉因感染了沙门氏菌,食用后可能有致死的风险。看完这则新闻后,教师让学生分组讨论,阐述从中得到了哪些信息?学生在讨论的过程中,提出发达国家也有食品安全问题,而且一些致病菌可危及生命。再通过多媒体设备展示出沙门氏菌的分类和形态,及其强弱点。并告诉学生:“知己知彼百战百胜,只有掌握了全面的信息,才能更好地开展沙门氏菌的防治、杀灭工作。”

然后教师可引出正面案例,我国某牛奶厂95后质检员用勤勤恳恳、认真踏实的态度开展工作,认真守护着每一滴牛奶。该品牌的牛奶未能检测出微生物、抗生素等,为消费者的健康和安全起到了保驾护航的作用。通过对比这两个案例,让学生了解“无规矩不成方圆”的道理。最后可进行延伸:现代化食品工业生产已经形成了全球化规模,这对于全人类的命运都会产生影响,试着让学生分析人类命运共同体的必要性。

(六)在拓展教学中开阔学生的视野

最后,五育并举还提出了美感方面的教育。所以教师还要对这方面的素材进行收集和利用,促使学生受到良好熏陶和影响,并对眼界进行开阔。

比如在讲解食品成分时,讲到柿子中的“单宁”,教师可先让学生了解这种物质特点,其味涩,会引起柿子果汁返涩,所以为了保证果实的清甜口感,要对其进行去除。可引入两项研究成果,第一是磨盘柿中的果胶提取和果汁加工技术,第二是柿子单宁提取新技术。其中提到过在柿子加工废弃物中提取单宁,研究者发现其体外抗氧化活性非常高,甚至能起到保肝护肝的作用。为了在其中渗透美育知识,教师可以展示出这样一个案例:人们发现单宁能用于吸收甲醛、氨气、三甲胺等臭气,因此将其制作成了植物型室内空气除臭剂,起到了良好的作用^[5]。最后,教师还可以让学生思考下生活中是否有类似的例子,不但开阔了学生的视野,同时也丰富了他们的知识面。

(七)在第二课堂渗透职业素养教育

五育并举的理念中不但包括了德育、智育、美育,也有劳动教育,所以其提倡的是学生的全面发展,培

养学生的综合素养。也因此,除了在课堂上渗透思想政治教育,教师也可以开辟第二课堂,使理论和实践得以结合。比如可组织学生参加各种食品生物技术类的创新创业大赛,从而培养他们的竞争意识、创新精神。教师要关注各类省级、校级的创新实验项目,鼓励学生通过独立、合作等形式,完成这些实验任务。有条件的情况下,还可以对实验成果进行实际转化。在这个过程中,学生会形成科学的思维方式,努力攻坚克难。比如某学校组织开展了食品加工制作倡议大赛、中秋月饼创意大赛等,食品生物技术专业的学生踊跃参与,设计出了各种创新的作品^[6]。不仅如此,还有一些学校和企业、食品检测机构进行合作,带领学生进行参观,对各种生物检测技术进行了解,加深他们对这个行业的认知,使他们将来能更好地适应工作岗位。

六、结语

综上所述,食品生物技术专业的应用性非常强,其关系到食品行业的安全以及人们的健康。所以在其中渗透思想政治教育非常重要,学校和教师要在五育并举的教育理念下,对思想政治教育元素进行挖掘,和专业知识进行结合,促使学生获得全面发展,成长为德才兼备的专业型人才。

参考文献:

- [1] 孙昕,林媛,谢勇.高职院校理工科专业课程思政教学改革探索——以《食品微生物学(及检验技术)》为例[J].云南化工,2022,49(05):153-158.
- [2] 邓林,刘延岭,魏明英,王静霞,徐毅.高职院校食品类专业绿色数字化课程体系的构建与实践——以四川工商职业技术学院食品生物技术专业为例[J].食品与发酵科技,2023,59(05):157-161.
- [3] 姚芳,吴平,张伟,祁兴普,王海蓝.高职食品专业课程思政教学改革的研究与实践——以“食品添加剂应用技术”课程为例[J].食品工业,2023,44(10):276-279.
- [4] 王海波,张静,张军燕,新兴普.课程思政背景下劳动教育融入农业高职院校专业课程中的实践——以焙烤食品加工技术课程为例[J].中国食品,2023(16):57-59.
- [5] 余芳.思政元素引领下的高职院校食品类专业课程标准建设——以“食品理化检测技术”课程为例[J].江苏经贸职业技术学院学报,2022(06):86-89.
- [6] 侯红瑞,张榕欣,孙国勇,左映平.课程思政在高职专业课程教学改革中的探索与实践——以食品快速检测技术为例[J].广东化工,2021,48(23):230-231.

基金项目:高职食品生物技术专业思政教学创新研究,课题编号:2023QZJ095。