

高职药理基础课程思政教学实施探讨

王婧,陈毓,王帅兵,陈晓兰*

(江苏农牧科技职业学院,江苏 泰州,225300)

摘要:文章基于相关背景论述,首先分析了高职药理基础课程思政教学实施的必要性和前提条件,然后提出了高职药理基础课程思政教学实施的有效路径,最后评价了高职药理基础课程思政教学实施的效果。

关键词:课程思政;药理基础课程教学;高职

中图分类号:G711

文献标志码:A

文章编号:2095-6401(2022)17-0077-05

自2016年全国高校思想政治工作会议召开以来,各高校积极开展课程思政的改革和探索。2019年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》,明确提出要全面推进学校课程思政建设^[1]。2020年,教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,对全面推进课程思政建设过程中的主体、目标、措施等提出了指导意见^[2]。高职院校开展课程思政是指转变思政教学形式,以“三全育人”为指导思想,通过将思政教学和其他专业学科的教学工作相融合,将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体^[3],让学生在学习专业知识的同时,也能接受思政教育,从而将思政元素渗透学生校园生活的方方面面,通过这种方式实现立德树人的目标。基于此,本文拟对高职药理基础课程思政教学实施加以探讨,以期培养出德智体美劳全面发展的人才。

一、相关背景

高职药理基础课程是药学、药剂学、临床医学等药学和医学相关专业的专业核心课,是在解剖生理、微生物基础、病理学等基础上开设的专业基础课,更是一门承上启下的桥梁课程。高职药理基础课程是研究药物和机体(包括病原体)相互作用规律的一门课程。它通过研究药物对机体的作用及相应原理,阐明药物防治疾病的规律、机体对药物处置的动态变化,以及机体对药物的影响和血药浓度随时间变化的规律,同时研究药物对机体产生的毒性作用及其安全性评价方法。

在人们的日常生活中,药品是用来预防、治疗疾病的必需品,对维护公众健康具有重要作用,但是不符合规范的药品生产、保存、销售、使用等不仅达不到应有的目的,反而可能危害人们的健康。江苏农牧科技职业学院药理基础课程团队在分析就业岗位、行业现状和发展趋势的基础上,结合课程思政目标,挖掘课程思政教学

素材,创新课程教学模式,改革教学评价模式,在“健康中国”战略引领下,紧紧围绕社会主义核心价值观、实现民族复兴的理想和责任,将法治教育、奉献精神、创新教育等思政元素与专业知识进行有机融合,使药理基础课程充分发挥育人功能,有效培养学生毕业后从事药品生产、药品营销、新药研发等相关工作所需的职业素养和道德品质^[4]。

二、高职药理基础课程思政教学实施的必要性

(一)落实立德树人的根本任务

“培养什么样的人”不仅直接决定了接班人的问题,而且会影响到国家的长治久安、民族的复兴和国家的崛起^[5]。“国无德不兴,人无德不立”,育人的根本在于立德。因此,立德树人是高等教育的根本任务,也是用来检验高校一切工作的根本标准。尤其是党的十八大以来,立德树人作为教育的根本任务受到高度重视。立德树人是指培养有品德的人才,立德,就是坚持德育为先,通过正面教育引导人、感化人、激励人;树人,就是坚持以人为本,通过合适的教育来塑造人、改变人、发展人^[6]。因此,将课程思政融入高职药理基础课程是全面推进课程思政建设的重要体现,将价值观引导融入知识传授和能力培养过程,实现“三全育人”,对全面落实立德树人根本任务具有重要的意义。

(二)培养大学生良好职业素养的重要途径

要想培养中国特色社会主义事业合格的接班人,应当加强大学生理想信念教育,而思政教育对大学生形成社会主义核心价值观十分重要。随着发展的需要,社会对各行各业从业人员的职业素养的要求不断提高。对于医药行业相关从业人员,不仅要求其具备扎实的基础理论和实践技能,还要具备遵纪守法、爱国爱党的政治素质,同时具有爱岗敬业、吃苦耐劳、创新务实的职业精神,还要有一颗仁爱之心。高职学生多数都处在青春

DOI: 10.16681/j.cnki.wcqe.202217021

作者简介:王婧(1985—),女,副教授,博士。研究方向:药理学,高职教育。

注:本文系江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师资助项目(编号:苏教师函[2018]42号);国家职业教育教师教学创新团队课题项目“新时代高等职业院校药品生产专业领域团队教师教育教学改革创新与实践”(编号:ZD2020090101);2021年江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人资助项目(编号:苏教师函[2021]11号);江苏农牧科技职业学院2022年“课程思政”专项课程建设项目(编号:苏牧教[2022])。

思维、心智尚不成熟,常常会陷入自我矛盾中,如理想与现实的矛盾、独立与依赖的矛盾等。当不能正确分析和处理这些矛盾时,多数情况下高职学生会采取消极逃避的态度,从而产生挫败感^[7]。不仅如此,高职学生大多不能清晰地自我认知和职业定位,可能出现一些不切实际、眼高手低的情况。对此,全面推行课程思政建设,对帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观具有重要的作用,而将受众较广的药理基础课程与思政教育进行融合,对帮助学生正确地进行自我认知和职业定位具有重要意义。

(三)形成全方位协同育人的必然趋势

思政课程是落实立德树人根本任务的重要途径,而思政教师是思政教育的中坚力量,但是思政教育并不仅仅是思政教师的责任。高等教育和义务教育阶段有很大的不同,因为高校学生在课堂之外与班主任、辅导员等的沟通时间和机会相对较少。高职学制一般为三年,且教师大部分都是专业教师,课程也以专业课居多,学生的大部分时间都花在专业课程的学习上。同时,药理基础课程是生物制药技术、药品生产技术等医药相关专业的专业基础课程,涉及专业较多,学生人数较多。由于在高等教育阶段专业课教师是思政教育的“主力军”,因此药理基础课程也应当担负起思政育人的责任,将学科体系和思政工作有机融合,将专业技能和思政教育相统一,形成协同效应,以落实全员、全程、全方位协同育人。

三、高职药理基础课程思政教学实施的前提条件

(一)优化课程教学目标

高职药理基础课程教师要紧扣岗位职业能力,通过邀请行业企业专家、企业一线从业技术人员共同参与选取课程内容,在重视学生专业能力培养的同时,也重视其方法能力与社会能力的培养。通过对本课程的系统学习,学生应达到以下知识和能力目标:①了解药品研发、生产、销售行业发展现状,新药研发流程及研发趋势;②了解药物的基本概念和基本理论,能阐述清楚什么是药效学、药动学、药时曲线、不良反应、协同作用、首过效应、肠肝循环;③熟悉常用药物的药效学、药动学及配伍禁忌等;④能说出每类药物的代表药物,并了解其临床药理作用、临床应用、不良反应、注意事项,以及安全用药的有关知识;⑤了解我国药品管理相关规章制度,了解《药品注册管理办法》等相关法规;⑥能够熟练进行药理实验基本操作,如能准确熟练地为实验动物进行灌胃、注射、采血等基本操作。

(二)融入课程思政目标

高职药理基础课程思政教学要围绕坚定学生爱党

爱国的理想信念,深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和社会社会主义核心价值观,弘扬中华优秀传统文化,以及行业法规、职业理想和职业道德等思政点,深入挖掘蕴含思想政治教育的教学素材,同时通过名人事迹、历史故事等巧妙过渡,使学生将这些内容真正入耳入脑入心,避免“硬融入”的问题,做到润物细无声^[8],充分发挥课程的育人功能。高职药理基础课程思政教学目标如图 1 所示,具体包括:①培养学生的爱国主义情怀,增强学生民族自豪感,强化学生团队协作意识,使其具备诚信、友善、敬业、爱国的社会主义核心价值观;②帮助学生形成正确的人生观和价值观,并通过法治教育的融入培养学生遵守法律、维护法律的法治意识,通过新药发现历程等故事培养学生服务人民和奉献社会的精神;③帮助学生树立正确的职业道德精神,通过医者故事的融入培养学生救死扶伤的职业道德精神和社会责任感,强化其安全用药、合理用药的意识;④通过药物历史简介让学生学习先辈坚持不懈、努力奋进的科研精神,以及坚忍不拔、克服困难的优良品质,使学生向着自己的理想坚持奋斗,同时培养学生分析、解决问题的能力,并渗透辩证思维、创新思维,进而培养其科创能力;⑤由于医药行业工作岗位与人类健康息息相关,故要培养学生尊重生命、保护动物福利的意识,使其拥有尊重生命、善待生命的仁爱之心。

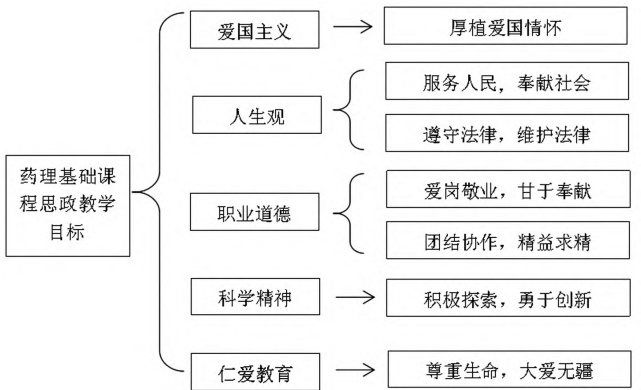


图 1 高职药理基础课程思政教学目标

四、高职药理基础课程思政教学实施的有效路径

(一)融入马克思主义哲学思想

马克思主义哲学坚持唯物论和辩证法的统一,坚持自然观和历史观的统一,是科学的世界观和方法论,而药物的研究发现、临床应用和学科进步都充分体现了马克思主义哲学思想,因此教师在教学过程中,将教学内容与马克思主义哲学思想进行有机结合,可帮助学生形成系

统的哲学思维。俗话说,“是药三分毒”,药物作用具有两重性,既能治病救人,也可能使病人产生不良反应,这充分体现了马克思主义哲学思想中事物的对立统一规律,但两者又是相互依存的关系,这就要求我们在使用药物时不能因为药物有各种各样的不良反应而因噎废食,也不能因为药物确有效果而忽略其造成的不良反应。

高职药理基础是一门实践性的学科,只有通过不断的实践才能发现事物的本质。阿司匹林的药物发现史及其药理作用发现史是对马克思主义认识论的充分体现。阿司匹林的发现是源于柳树皮可以治疗热病,当科学家从柳树皮中分离出活性成分水杨酸时,却发现这种药物极为难吃,并且对胃刺激作用很大,后来德国化学家霍夫曼通过对水杨酸进行结构改造发明了阿司匹林。彼时的阿司匹林主要作为止痛消炎药,直到20世纪70年代,人们才发现阿司匹林具有抗血小板的作用。而随着科学家的深入研究,目前阿司匹林在临床已被广泛用于预防或治疗心血管疾病,如预防心肌梗死或中风等。从阿司匹林的发现到药理作用的进一步扩大,都很好地体现了实践和认识是在循环中不断发展、永无止境的,随着不断地研究探索、临床应用和归纳总结,我们对阿司匹林的认识也越来越深入和全面^[9]。

(二)厚植爱国情怀,增强学生民族自豪感

高职药理基础课程要结合我国医药发展的历史,让学生了解我国灿烂的文化及相关的伟大成就,从而培养学生的爱国情怀,增强学生民族自豪感。例如,青蒿素的发现是我国近代新药研发史上重要的里程碑,不仅彰显了我国医药研发的实力,还挽救了无数疟疾患者的生命。1976年,我国科研人员在此基础上进行了研究,从青蒿素中衍生得到了蒿甲醚、双氢青蒿素等,随后这成为治疗恶性疟疾的首选新药。到今天为止,蒿甲醚已经在全球治愈了上千万病例^[10]。

讲解他汀类降血脂药物时,教师可以引入我国传统医药中的红曲,其作为我国传统的药食同源发酵制品,被中医认为是极珍贵的保健补品。据《本草纲目》记载:“红曲以白饭蒸罨成红色,与营血有同气相求之理,能生血而健脾……气温达肝味甘益脾之力也。”古代将红曲食疗作用明确为“红曲,性温、味甘,主消食、活血、健脾、燥胃,治赤白痢,下水谷。酿酒,破血行药势”^[11]。先辈在几百年前就已经开始对其进行广泛应用,因此通过学习此内容,能增强学生对中国传统文化的自信。

通过多年的积累,近年来我国药物研发成果卓著。2018年,我国首款原研抗艾滋病药物艾博卫泰获批上市,是全球首个抗艾滋病长效HIV-1融合抑制剂,也是中国

第一个原创抗艾滋病的新药;随后我国首个国产PD-1单抗注射瑞普利单抗注射液被批准上市,这是具有完全自主知识产权的生物制品创新药品,可用于治疗既往标准治疗失败后的局部进展或转移性黑色素瘤;还有全球首个糖类多靶治疗阿尔兹海默症的创新药物于2019年被批准上市。这些药物研发新成果都彰显着我国的科研实力,每一个“首个”都能振奋人心,故教师通过案例的列举,可以增强学生的民族自信心和自豪感,从而引领学生为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。

(三)强化法治意识,培养学生社会责任感

药品可用于防病治病,是与人类生命健康直接相关的物质,因此药品是一种具有特殊意义的商品。正是因为从药品的研发、生产、销售到使用,不管是哪一个环节出现问题,都有可能导致患者的身体受到伤害,严重时甚至可能威胁患者的生命,故药品的生产和流通等各个环节都需要实行严格的质量监督管理。高职在校学生获取法治教育的资源渠道仅限于学校开设的思想道德与法治课程,但由于开课时间短,其对法律的学习往往只停留在肤浅的层面上。高职药学相关的毕业生主要从事药品的生产、销售等工作,因此通过课程思政强化高职学生对药学管理相关法规的了解,增强学生的法治意识,培养他们的社会责任感尤为重要。对于药理基础课程来说,教师在讲解麻醉药、处方药、镇痛药等内容时,均可联系药品生产管理相关法规,增强学生的法治观念。例如,我国对于处方药和非处方药的管理办法有相关规定,处方药必须凭借执业医师或执业助理医师的处方才可以调配、购买和使用,对此,教师还可以结合实时热门话题,通过相关事件的引入,有效增强学生的法治观念,培养学生的社会责任意识。

(四)培养学生积极探索、勇于创新的精神

药物的研发是一个漫长的过程,一种全新药物的研发大概要经历15~20年的时间。因此,教师要通过高职药理基础课程的讲授,使学生了解药物研发的基本过程,并基于药物研发过程中的一些小故事培养学生积极探索、勇于创新的精神。例如,在镇痛药的实验教学过程中,教师可通过对药理实验设计的讲解、对照组的设置等培养学生严谨的逻辑思维能力;在抗凝血药物的实验教学中,教师可以采用简单的盲法实验进行教学,如此一方面可以提高学生的积极性,另一方面可以培养学生认真观察、勤于思考的习惯。

过去,我国科学家从芹菜籽中提取出了丁苯酞,药理试验研究显示丁苯酞具有明显的抗惊厥及中枢镇静作用,然而其使用剂量与中毒剂量接近,存在较大的安

全隐患,于是丁苯酞的研究被迫搁置。几年后,研究人员发现脑卒中和癫痫的病理存在共同点,于是便思考用丁苯酞治疗脑卒中,随后丁苯酞重新进入研究人员的视野。研究人员对其进行了全面的药效学评价,随后申请了一系列的专利,于是丁苯酞成为继青蒿素、双环醇之后我国第三个拥有自主知识产权的化学药物。丁苯酞的研发过程是曲折的,但是其成功的背后离不开科研人员的积极探索,基于此,教师要教导学生将这种勇于创新的精神应用到生活和学习中。

新药研发其实是人类和疾病之间的一个漫无止境的斗争史。在这个漫长的历史中,有些疾病被攻克了,但也随之出现了耐药菌、超级细菌,于是形成了更多人类至今苦苦探索的病例。在讲抗生素药物的发现时,教师可介绍:“虽然我们现在通常会说弗莱明是在偶然的机下发现了青霉素,但是如果没有执着地寻找抗菌物质,没有反反复复地实验,他是不可能发现青霉素的,所以机会总是留给有准备的人,任何人的成功都不是一蹴而就的。”另外,也有很多药物是人们在生活过程中不断总结发现的,如吗啡、二甲双胍、毛果芸香碱等药物的发现都是因为科学家具有善于发现的品质,是科学家通过观察生活中一些反复出现的现象并对其加以总结,然后通过反复的实践发现的。通过讲解这些药物的发现史,教师可培养学生积极探索、认真思考、善于观察和总结、勇于创新的科学精神。

(五)注重仁爱教育,提升学生职业道德

古语有云:“夫医者,非仁爱之士不可托也。”药物与人类健康密不可分,故无论是从事药物生产、质检、销售哪个环节的工作,都应该怀有一颗尊重生命的仁爱之心。高职药理基础课程教师在讲解消化系统药物时可以引入震惊全国的医药事件。回想该事件,如果采购人员怀着一颗仁爱之心,而不是盲目追求经济效益,不用便宜的“二甘醇”代替生产原料,就不会酿成最终的惨剧。教师可通过对事件过程的讲述,以及事件原因的分析,让学生在加强法治观念的同时懂得尊重生命,培养救死扶伤的职业精神和社会责任感。同时,教师还要强调专业知识的重要性,因为只有具有扎实的专业知识才不会犯这种错误,另外还要加强学生安全用药、合理用药的责任意识。

实验动物是人类认识生命、探索生命非常重要的媒介,不仅在药物研发领域有重要作用,在生命科学领域,甚至是环境保护、国防军工等行业,其身影也无处不在。在药物的研发过程中,从药效学的验证到药物安全性评价,甚至是药物的质量检测,科学家每一次的发现都需

要先在实验动物身上进行验证,可见实验动物为人类的健康做出了巨大的贡献。基于此,教师可通过对实验动物的应用领域、对人类的贡献等进行讲解,让学生在实验过程中正确认识实验动物,并引导其在实验过程中保障实验动物福利,尊重生命,具有一颗仁爱之心^[12]。

五、高职药理基础课程思政教学实施的效果评价

教学评价是教学过程必不可少的组成部分,合理、有效、科学的教学评价不仅可以帮助教师改进教学方法,同时也是教学方向的指引,能促进学生有效学习。在课程思政大背景下,建立合理的评价机制是推动课程思政健康有序发展的重要保障。传统的教学评价重点集中在对学生知识、能力和素养进行评价,对于教学过程的评价不够全面。教学的目的是培养人,学生是学习的主体,也是教学活动的中心,是最能体现教学效果的评价主体,加之课程思政的根本任务是立德树人,是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,因此教师应把重心更多地放在对学生综合素养的培养上,教学评价也应当充分体现对学生综合素养的评价。

在高职药理基础课堂教学中,教师可以借助线上平台和线下课堂有机结合的方式,多阶段、多层次、多角度地对学生进行量化考核,尤其是要体现对学生综合素养的考核。高职药理基础课程思政采用线上线下混合式教学,教学效果评价可从以下三个方面展开:通过线上课堂活动,了解学生是否独立思考、参与课堂教学活动的程度,以及学生分析并解决问题的能力、知识迁移的能力和思维等;通过建立考核问卷表格,了解学生对课程内容的理解程度、对教师教学的态度、师生之间合作交流的程度等;通过线下考核和课堂实操过程充分了解学生对基础知识和基本技能的掌握情况和熟练程度,以及是否将团队精神、仁爱之心、积极探索精神等融入药理基础课程实践操作过程。概言之,教师要通过线上线下相结合的方式,对学生学习效果进行全面客观的评价,尤其是对学生的综合素养,如社会责任感、团队协作能力、创新意识和自我学习能力等进行综合评价,同时通过学生的反馈和评价进行教学反思,了解学生的学习需求,进而及时调整教学方式,优化教学效果。

六、结语

高职药理基础课程作为一门实践性较强的专业基础课和桥梁课程十分重要,学习这门课程的学生毕业后会从事药物生产、销售和使用等相关行业,故教师只有在教学过程中坚持融入思想政治教育,才能真正实现药物相关专业的人才培养目标,将学生培养成坚持社会主

(下转第 131 页)

评价指标			评价标准	评价等级 (A、B、C、D)		
一级指标	二级指标	指标内涵	自评	互评	师评	
学科素养	信息获取	通过收集资料、整理资料,掌握离子晶胞分析方法				
	研究探索	探究结构决定性质之化学学科核心素养				
	模型认知	掌握氯化钠立方晶胞相关分析方法				
	创新思维	能举一反三对各种立方晶胞进行相关分析计算				
核心价值	劳动精神	通过分析推理,学会科学研究方法				
	世界观和方法论	相信科学,用联系、发展的观点观察分析问题,学会用化学知识解决问题				
说明:评价等级中 A 为优秀,B 为良好,C 为中等,D 为合格						

图 2 (续)

四、结语

由于教学内容不同,评价标准不宜统一,因此高中化学课堂发展性评价在刚开始时可以选择特定的优秀课例进行“一课一量表”的评价,之后再修正、再实践,如图 2 就可以推广到化学物质结构的其他知识点,从而建构良好的发展性评价模型。同时,发展性评价量表中的很多观测点难以量化,需要不断修订才能不断完善,且评价标准要注意定量和定性相结合。另外,发展性评价的目的不是甄别选拔,而是以促进学生发展而设定的目标,故评价应因人而异,设定不同的目标达成度,让不同层次的学生体会到达成目标的成功和喜悦感,从而实现全面发展。

参考文献:

[1] 中华人民共和国教育部.普通高中化学课程标准(2017 年版 2022 年修订)[M].北京:人民教育出版社,2022.
[2] 于开莲.发展性评价与相关评价概念辨析[J].当代教育论坛(宏观

教育研究),2007(3):36-38.
[3] 叶爱英,颜辉盛.国内发展性评价研究综述[J].教育与教学研究,2014,28(9):9-14.
[4] 何云峰.基于发展性评价理念的“五维一体”学生评价创新[J].中国大学教学,2011(2):61-63.
[5] 王会友.聚焦学生核心素养,加快评价引擎升级:沈阳市浑南区小学发展性评价的思考与实践[J].基础教育论坛,2018(35):3-6.
[6] 宋鸿慧.基于核心素养培养背景下学生发展性评价体系的构建[J].华夏教师,2018(16):17-18.
[7] 冯旭升.新课程语文科高考评价中发展性评价因素研究[J].考试研究,2018(5):67-73.
[8] 张秋彦.化学课堂教学的发展性评价指标及观测点的确定[J].化学教育,2017,38(17):25-30.
[9] 姜建文,王丽珊.“教、学、评”一体化的化学课堂教学评价目标设计[J].化学教育,2020,41(21):1-6.
[10] 郑爱芳,陈新华,张贤金.基于“教、学、评一致性”的高中化学课堂教学评价模型构建与应用[J].化学教学,2021(2):26-32.

(上接第 80 页)

义核心价值观、具有法治意识和社会责任感的有用人才。专业教师是课程思政践行的主要角色,因此其要注重拓展思想政治理论高度和广度,如此才能将思政元素有机融入专业课程教学过程,真正做到“润物细无声”^[13]。概言之,在药理基础课程的教学过程中,教师应深入挖掘与药理基础相关的思政元素,并将其自然而然地融入专业课教学过程,以立德树人为目标,在教学过程中真正落实“三全育人”的理念,把学生培养成德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

参考文献:

[1] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》[EB/OL].(2019-08-14)[2022-04-30].http://www.gov.cn/zhengce/2019-08/14/content_5421252.htm.
[2] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-06-01)[2022-04-30].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
[3] 孙启香.基于协同育人理论的“课程思政”工作模式的研究[J].大学,2021(24):119-121.
[4] 李仕剑,彭龙琪,黄瀚.基于“四个自信”思想脉络的高职药理学课

程思政教学设计[J].现代职业教育,2021(17):228-229.
[5] 程德慧.产教融合视域下高职院校“课程思政”改革的探索与实践[J].教育与职业,2019(3):72-76.
[6] 刘静.关于如何开展课程思政建设的几点思考[J].深圳职业技术学院学报,2021,20(4):46-51.
[7] 李包庚,张婉.马克思社会教育思想对思政理论课的启示[J].宁波大学学报(教育科学版),2019,41(1):89-94.
[8] 石丽艳.关于构建高校课程思政协同育人机制的思考[J].学校党建与思想教育,2018(10):41-43.
[9] 文雯,胡家栋,胡莉娟,等.基于职教云课堂的混合式教学在高职药理学中的实施报告:以“解热镇痛抗炎药”的教学为例[J].陕西教育(高教),2021(7):57-58.
[10] 黎润红,张大庆.青蒿素:从中国传统药方到全球抗疟良药[J].中国科学院院刊,2019,34(9):1046-1057.
[11] 程玉冰,胡海峰,闵涛玲.降脂红曲发酵工艺的研究进展[J].食品研究与开发,2019,40(2):203-209.
[12] 逯凤肖.高职护理药理学课程思政教学改革探索与实践[J].大学,2021(32):74-76.
[13] 王石,田洪芳.高职“课程思政”建设探索与实践[J].中国职业技术教育,2018(14):15-18.

通讯作者:陈晓兰(1979—),女,副教授,博士。研究方向:天然产物,高职教育。(E-mail:cxl7972563@163.com)。