

以“任务驱动”为导向的理念在病原生物学中的应用

尚丛珊

西安培华学院 陕西西安 710125

摘要: 教育工作的本质是培育人才,育人的根本任务是立德树人,课程思政是实现立德树人的重要途径,“任务驱动”为导向的教学设计是激发学生自主探索式学习的动力。为探究“任务驱动”为导向的思政育人理念在专业课程教学中的应用,实现“铸魂育人”的教育目标,教学团队以基础课程《病原生物学》为载体、以思政育人为方向、以“任务驱动”为手段,根据专业特色,充分挖掘思政元素、优化教学设计、改革教学方法,以认识细菌、认识病毒、认识其他微生物为教学任务,按科研精神、爱国情怀、职业道德、人文关怀、民族自信、文明互鉴六个方面进行课程内容重构,将思政教育与专业课程同向同行,以期培养出德才兼备的医学人才。本文就改革中的实践与思考进行总结与分析,以期课程思政教育改革与建设提供一定的参考。

关键词: 立德树人;任务驱动;课程思政;病原生物学

The application of “task-driven” oriented concept in pathogen biology

Congshan Shang

Xi'an Peihua University, Xi'an, Shaanxi 710125

Abstract: The essence of education is to cultivate talents, the fundamental task of educating people is to cultivate morality and cultivate people, curriculum thinking and politics is an important way to realize morality and cultivate people, and “task-driven” oriented teaching design is the motivation to stimulate students' independent exploration learning. In order to explore the application of the “task-driven” oriented ideological and political education concept in the teaching of professional courses and realize the educational goal of “fostering soul and educating people”, the teaching team takes the basic course “Pathogen Biology” as the carrier, takes ideological and political education as the direction, and takes “task-driven” as the means, and fully excavate the ideological and political elements, optimize the teaching design, and reform the teaching methods according to the professional characteristics. With understanding bacteria, viruses and other microorganisms as the teaching task, the curriculum content is reconstructed according to the six aspects of scientific research spirit, patriotic feelings, professional ethics, humanistic care, national confidence and civilization mutual learning, and ideological and political education and professional courses are carried out in the same direction, in order to train medical talents with both morality and ability. This paper summarizes and analyzes the practice and thinking in the reform, in order to provide some reference for the reform and construction of curriculum ideological and political education.

Keywords: moral education; Task-driven; Curriculum ideological and political; pathogeny biology

基金项目: 西安培华学院2022年课程思政教学改革研究专项课题《以“任务驱动”为导向的思政育人理念在病原生物学课程中的应用探索》,项目编号:PHKCSZ202224

作者简介: 尚丛珊(1988—),女,汉,河南灵宝,副教授,研究生,单位:西安培华学院,研究方向:生物学。

党的二十大报告中强调“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”，突出了教育在科教兴国中的基础性和战略性地位。早在2020年6月，教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》就曾明确提出各类课程要与思想政治理论课同向同行，构建全员、全程、全过程的思政育人形式^[1]。医学是人学，医学教育必须是全人教育，培育人才要坚持“立德树人”为根本任务、“以人为本”为根本原则，而课程思政是实现立德树人的重要途径，以“任务驱动”为导向的教学设计则是激发学生自主探索式学习的动力^[2]。

《病原生物学》是医学生的重要专业基础课，是护理学专业、临床医学、检验技术等多个医学专业的必修课程，是塑造社会主义核心价值观的重要载体^[3]。尽管微生物的出现早于人类，但人类对微生物的认识始于17世纪，经过无数科研工作者的不懈努力与默默奉献，人

类对微生物的了解从空白到熟悉，最终得以窥其真面目，推动学科的发展和医学的进步。病原生物学正是帮助学生打开微观世界的一扇门。本课程以认识细菌、认识病毒、认识其他微生物为教学任务，通过任务学习，学生能够掌握病原生物的生物性状，理解并能掌握病原生物的致病过程和机制，从而掌握相应的检查方法和防治原则。与此同时，从课程任务中凝练出科研精神、爱国情怀、职业道德、人文关怀、民族自信、文明互鉴六个思政模块，传授专业知识的同时，引导学生拥有崇高的职业素养和社会主义责任感。

一、规划教学内容，融入思政元素

在课程思政建设中，课程组根据专业培养目标，深挖教学内容中所蕴含的思政元素，合理拓展课程的广度、深度和温度。为推动病原生物学发展而不断努力的无数前辈，为医疗技术的进步而默默奉献的科研人员，甚至

表1 任务“认识细菌”中相关思政案例

课程内容	思政案例	育人目标
医学微生物学的发展史	全世界消灭天花—天花疫苗	增强民族自豪感和自信心，弘扬中国传统文化
细菌的感染与致病机制 医院感染 消毒灭菌	2019年东台市人民医院69名血透患者感染丙肝，以及近年来在河南、陕西、安徽、内蒙古等地发生多起因血液透析而感染疾病的案例	医护人员的责任与担当，遵守规章制度的重要性。深刻剖析事件发生的原因—责任心的缺失，帮助学生理解岗位职责级责任心的重要性，引导学生产生职业的使命感、神圣感和责任感
细菌的人工培养和药物敏感实验	弗莱明发现青霉素	培养学生认真观察、刻苦钻研、锲而不舍的科研精神
正常菌群 微生态平衡	滥用抗生素打破机体微生态平衡，机体内出现超级细菌的现象	临床中合理使用抗生素；培养学生养成整体思维模式
链球菌的致病性	链激酶和链道酶的临床应用	引导学生辩证分析事物的两面性，培养学生应用唯物辩证法分析事物，启迪科研思维
伤寒沙门菌	伤寒玛丽—美国发现的第一位无症状伤寒杆菌带菌者	抨击作为厨师的玛丽上厕所后不洗手直接制作菜肴的职业陋习，以及明知自身是传染源的情况下，仍多次变换地点上岗致多人感染乃至死亡的行径，引导学生树立良好的职业道德并充分理解医务工作的从业要求
幽门螺杆菌	诺贝尔奖获得者马歇尔为了验证幽门螺杆菌的致病性，喝下菌液，用自己身体做实验的案例	为医学事业无所畏惧的奉献精神
鼠疫杆菌	鼠疫流行情况及伍连德在抗击鼠疫中所做的突出贡献	老一辈微生物学家的爱国情怀和榜样力量
布鲁氏菌	2019-2020年兰州兽研所布病抗体阳性事件	培养学生遵守制度、规范操作、严谨认真的工作态度
结核分枝杆菌	全过程思政教育	引用祖国医学对肺结核的认识及阐述进行课程导入，引导学生产生民族自豪感；以“馋、懒、丑”讲述其生物学性状，沁入“八荣八耻”教育；在其传播途径的讲解中，沁入不随地吐痰和随地丢垃圾等文明礼仪教育；解析防治肺结核的“国家行动”，进行爱国主义教育；在讲授肺结核防治时，适时融入尊重、保护及关爱生命教育

表2 任务“认识病毒”中相关思政案例

课程内容	思政案例	育人目标
呼吸道感染病毒冠状病毒	2003年非典型肺炎的爆发 “SARS-CoV”和“SARS-CoV-2” 在中国和全球的流行情况、疫苗的 研制和接种现状，抗疫先进事迹	国家的优越性；珍爱生命；培养学生爱国主义精神、无私奉献和敬业精神
新冠病毒的防治	我国新冠疫苗研发历程（赵振东） 中国将抗疫经验分享给世界各国， 积极践行人类命运共同体理念	追记“新冠疫苗守护者”赵振东，讲述疫苗研发攻关幕后英雄的感人事迹，引导学生深刻感悟我国科研工作者孜孜不倦、无畏牺牲致力于新冠疫苗研制的精神，与国家共命运、为祖国、为人民无私奉献的精神。培养学生胸怀祖国、心系人民的高尚品格和敢于担当、无私奉献、文明互鉴的优秀品质
脊髓灰质炎病毒	“糖丸爷爷”顾方舟的事迹	科学家无私奉献的精神；增强民族自豪感和民族自信；培养学生爱国主义精神
乙肝病毒	乙肝疫苗纳入国家免疫规划的历程 和中国慢性乙肝临床治愈“珠峰” 项目	帮助学生全面了解祖国为甩掉“乙肝大国”帽子的重大决心和防治部署，深刻感悟党和国家“以人为本”的科学发展观，引导学生感恩党和国家，并产生强烈的国家认同感、民族自豪感，自觉拥护党的领导
逆转录病毒，HIV	目前HIV流行特点，青年学子和50 岁以上老年人发病率有增高趋势 婴儿基因编辑事件	珍爱生命和健康、洁身自好；关爱艾滋病患者的人文关怀意识 引导学生思考艾滋病病毒的生物学特性，同时介绍对婴儿进行基因编辑存在的无法预测的风险。旨在培养学生的科研伦理道德，教育学生只有做到“洁身自爱”、“避免跟患者的体液密切接触”方可有效预防艾滋病的发生，依赖基因编辑不可行
狂犬病病毒	狂犬病假疫苗事件（长春长生制药）	通过探讨假疫苗事件，引导学生肯客认识到：疫苗事关生命健康，质量安全容不得半点瑕疵，不能有一点侥幸。进一步引导学生树立诚实守信的道德底线和敬畏生命严肃认真的职业道德

表3 任务“认识其他微生物”中相关思政案例

课程内容	思政案例	育人目标
衣原体	我国邮票上唯一的微生物学家——沙眼 衣原体的发现者汤飞凡的事迹 ^[6]	科学家不畏艰难，勇于奉献的精神；树立民族自信心，增强民族自豪感
梅毒螺旋体	丧尽天良的塔斯基吉梅毒实验	抨击美国机构，教导学生在涉及人体实验的研究项目里必须强调“尊重人”这一伦理原则的重要性。深刻理解尊重患者的人格、维护患者的权利，是现代医学模式的必然要求，也是医学人道主义基本原则的体现

在抗击疫情中都有很多值得发掘的思政教育元素，对其整理分析，涵盖科研精神、爱国情怀、职业道德、人文关怀、民族自信、文明互鉴六个方面^[5]。按照重构后的课程任务（认识细菌、认识病毒、认识其他微生物）分别进行思政案例整理，结果见表1、表2、表3。

二、多途径、多形式实施课程思政教学

1. 课程思政融入教学大纲

教学大纲作为指导性文件，引导老师按照人才培养方案、人才培养目标和毕业要求实施教学环节，在大纲中也要明确思政育人目标，及其在课程教学中的地位和任务。通过大纲的指导，将思想政治教育融入课堂教学全过程，充分发挥病原生物学的思政育人功能。比如

“呼吸道病毒”（冠状病毒）部分课程思政教学大纲中要体现出思政育人目标“通过了解我国在新冠病毒防治工作中的努力以及中药抗病毒的效果，全国免费接种疫苗等，引导学生认识到我国在新冠防治中所做出的贡献，中国传统文化的博大精深，民族自豪感，体会我们国家社会制度的优越性、国家领导的爱民之情，珍惜当下的美好生活等”^[7]。

2. 理论教学中进行思政教育

教学过程中认真准备和组织每一节课，以身示范，教风严谨、态度认真负责、言行高尚，教师通过自己的言传身教塑造学生的高尚品格。课前通过蓝墨云班课上传授课任务及思政案例，供学生提前预习；课中有效地

将思政案例和思政元素融入课堂,尤其是我国科学家在本学科领域做出的突出贡献,指导学生分析任务,并提出问题,通过讨论等方式引导学生解决教学任务。

3. 实践活动中进行思政教育

学习的最高境界是学以致用,生活中与病原生物相关的案例随处可见,而普通民众对微生物的了解知之甚微,学生可以利用所学进行普及和宣传,如抗生素的合理使用、疫苗的预防原则等。鼓励学生组织参加相关实践活动,如每年3月24日的世界防治结核病日和12月1日的世界艾滋病日,鼓励学生积极参与公益宣传事业中,普及病原学知识,提高大家的健康保护意识,呼吁大家关爱生命,不歧视患者,培养良好的人文关怀意识^[8]。

三、教学效果评价

课程结束后从思政、专业技能、素养三方面对学生进行测试。围绕科研精神、爱国情怀、职业道德、人文关怀、民族自信、文明互鉴思政主题制定测试题,考察学生对思政元素及其精神内涵的认识与理解。以无菌操作、微生物检查和防控、护理人员职业信念和科学素养等为主题,进行实践操作考评,借助蓝墨云班课平台考察学生对知识技能及其护理精神内涵的认识与理解。测试结果显示,通过以“任务驱动”为导向的课程思政改革,学生的自主探索能力、思想政治觉悟、爱国敬业、团结合作等方面均有所提高。

综上所述,在病原生物学课程教学中,牢固树立立德树人的理念,以任务驱动为导向,充分融入学科发展中所蕴含的思政元素,学生的知识技能和身心素质同时得到提升,形成良好的职业道德和科学素养。在任务驱

动下,学生的内在学习动力被充分开发,主体作用得到充分发挥,参与度和学习兴趣明显提高,由被动学习变为主动探索,综合素质得到全面提高。多样化的课程思政教学策略,充分利用网络平台,以教师引导为主,极大地提高了教师的教学水平,为病原生物学及其他课程改革提供经验。

参考文献:

[1]李立华.师范院校推进“课程思政”的缘由与策略[J].西部素质教育期刊,2021.

[2]胡珏,卢芳国.国家级课程思政示范课“课堂教学”改革实践—以《免疫学基础与病原生物学》为例[J].中国免疫学杂志,2023,3(23)

[3]罗婷婷,曲均革.微生物学的“课程思政”教学改革设计[J].才智,2018,(17):143.

[4][7]唐小云,李霞,王妍,等.病原生物学开展课程思政的思考及课程思政教学设计案例[J].牡丹江医学院学报,2021,42(6):173-176.

[5]李覃,李灵芝,吴志东.《病原生物学》课程思政的教学设计探究[J].中国继续医学教育,2023,15(5):163-166.

[6]马广强,叶荷平,朱金华,孙昊鑫,万红娇.《病原生物学》专业课程的德育功能探索与应用—以汤飞凡发现衣原体为例[J].中国多媒体与网络教学学报,2021:204-206.

[8]王晓宁,姜成,刘芬,王林,张学敏.基于“新冠”肺炎疫情浅谈中医药院校病原生物学与课程思政的有机结合[J].中国高等医学教育,2021,(8):91-92.