

医学微生物学课程思政教学的理论探索

裴岩岩 刘超怡 王俊丽

(黄河科技学院 450000)

摘要：医学微生物学是一门医学专业基础课程，是临床医学的一门桥梁课，课程内容蕴含了丰富的思政元素。为促进医学生综合素质的提升及全面发展，课题组旨在贯彻“立德树人”的核心教学目标，从“爱国精神、科学精神、奉献精神、法律责任”等方面深挖医学微生物学课程思政元素，对教学内容进行深度设计；采用翻转课堂、讨论式、案例教学等教学方法，雨课堂、虚拟仿真信息化教学手段，提高学生课堂学习兴趣，将人生观、价值观、世界观正确的融入学生课程中，实现“立德树人”的根本目标。

关键词：医学微生物；课程思政；教学改革

Exploration of ideological and political teaching in medical microbiology course

Yellow River Institute of Science and Technology 450000

Pei Yanyan Wang Junli

Abstract: Medical microbiology is a basic course of medical specialty, and it is a bridge course of clinical medicine. The course content contains rich ideological and political elements. In order to promote the improvement and comprehensive quality of medical students' development, the research group aims to implement the core teaching goal of "Lide education", dig the ideological elements of medical microbiology course from the aspects of "patriotism, science, dedication, and legal responsibility", and design the teaching content, adopt the teaching methods to stimulate students' interest in learning, and to realize the fundamental goal of "Lide education".

Key words: medical microbiology; curriculum thinking and politics; teaching reform

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，“要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程。”各高校要充分发掘专业课程中的思想政治教育元素，将思想引导和价值观塑造有效融入教学过程中，使专业课程能够发挥育人作用，真正实现高校思想政治工作的协同效应^[1]。《高等学校课程思政建设指导纲要》中指出，各高校要统筹做好各学科专业、各类课程的课程思政建设。《加快医学教育创新发展的指导意见》指出，要培养“仁心仁术的医学人才”“强化医学生职业素养教育，加强医学伦理、科研诚信教育，发挥课程思政作用，着力培养医学生救死扶伤精神”^[2]。

课程是人才培养的基础，课程建设在国家长远发展人才培养中有着重要的作用。在以“立德树人”为根本任务的课程教学中，课程思政成为高校课程建设的重要组成部分。“医学微生物学”是一门医学专业基础课程，是临床医学的一门桥梁课，课程内容主要学习人类致病微生物，与人民生活息息相关，实用性强，蕴含了丰富的思政元素^[3]。医学微生物课程思政构建，课程思政的教学实施应用是本课题组研究的重点。本文主要从

医学微生物课程思政建设思路、实施过程以及教学评价等几个方面进行探讨。

1 建设思路

1.1 提高教师思政意识，强化教师德育能力

高素质的教师队伍，可进一步提高课程思政的推进。思政课程中的融入要求任课教师不仅要有扎实的专业基础知识，良好的专业视野，更要有敏锐且清醒的政治头脑，且积极的开展“以学生为中心”，以“立德树人”为根本目标的教学工作。课题组成员认真积累生活、工作、学习中的思政元素，并同教学进行结合，在潜移默化中将思政融入到教学中。课程负责人多次组织课程思政专题研讨和集体备课，使课程思政理念深入人心。

1.2 深挖思政元素，丰富教学内容

课题组以课程思政为导向，全体成员分工明确，发掘教材思政元素基础上深挖教学内容相关的思政元素，从“爱国精神、科学精神、奉献精神、法律责任”等方面对思政案例进行梳理，使医学微生物课程思政元素和知识点深度融合。通过各知识点

相关的思政案例,使医学微生物学的课程思政育人达到“润物细无声”的效果。为了进一步将课程思政融入教学,现收集有关医学名人事迹,通过课堂中这些名人事迹案例的教学分析,使思政在课堂中的融入得以体现(见表1)。

表1 医学微生物课程思政教学案例归纳表

思政目标	思政案例	课程内容
	黄祯祥科学救国	病毒感染的检查方法
	伍连德治鼠疫	绪论
爱国精神	“人民英雄”-陈薇的故事	病毒的人工主动免疫
	糖丸爷爷顾方舟的故事	脊髓灰质炎病毒
	中国抗击麻风第一人李桓英	病毒学
	列文虎克首次观察到细菌	绪论
科学精神	费莱明发现青霉素	细菌的结构
	马歇尔发现幽门螺旋杆菌	螺杆菌属
	无菌术理论的创立	微生物的发现
	汤非凡“以身试毒”	沙眼衣原体
奉献精神	国际共产主义战士-白求恩	细菌的感染类型
	钟南山院士临危受命	病毒学
	假疫苗事件	狂犬病毒
法律责任	世界首例基因编辑婴儿事件	微生物基因组研究
	“欣费”事件	灭菌

1.3 思政案例制作微视频,线上线下相结合

对经典的医学微生物名人故事,进行收集剪辑,做成短视频,上传到翻转校园、学习中心网络平台,布置课前任务,学生课下观看学习。通过视频观看医学微生物名人故事,加深学生对专业知识的理解,进一步提升学生对社会的认知、增强学生的文化自信和社会责任感。比如通过播放陈薇院士在抗击非典、抗击新冠疫情中作出的巨大贡献,被誉为“人民英雄”国家荣誉称号的小视频,让学生更深刻的感悟科学家们爱国敬业的高尚情操,认识科技强国的重要。

2.实施过程

2.1 多种教学方法,课程思政教学最大化

在医学微生物课程教学过程中,采用多种教学方法,多维度融入课程思政,使医学微生物课程专业知识同思政有机融合,提升课堂教学效果。运用案例教学法根据医学微生物学与临床紧密联系的特点进行教学。通过临床案例导入,引出教学内容。例如:讲解艾滋病毒章节时,将2018年11月世界首例免疫艾滋病的基因编辑婴儿事件导入课堂教学内容。让学生对HIV的生物学性状、致病机制、危害、防治措施进行学习,提出“基因编辑会出现哪些风险?”等问题学生进行讨论,从而弘扬科研伦理和学术道德,教育学生严格遵守道德规范,保持对科研伦理的尊重和遵守^[4]。

随着现代技术的不断发展,高校教学模式逐渐从传统课堂授课到多元化教学模式的转变,“以学生为中心”“自主学习”成为新的教学模式的重点^[5]。翻转课堂教学法改变了教学过程中教师和学生的角色,赋予学生更多的自由,学生和教师之间有了更多的沟通和交流。翻转课堂教学法主要在医学微生物学实验教学中应用,学生课前通过实验过程视频学习,课内根据实验步骤分组进行实验,各组根据实验结果学生进行阐述汇报,通过各组的汇报,结合理论知识以及实验操作流程大家进行讨论,老师根据学生实验操作过程以及讨论的共性问题进行总结。此教学方法不仅能够提高学生的自主学习能力,同时也增强了学生的团队协作能力;学生的操作动手能力大大加强,激发了学生的学习兴趣,有效提高了教学质量,更培养了学生严谨的、实事求是的科学态度。

2.2 课程思政的有效载体,运用多种教学手段

网络新媒体是开展“课程思政”的有效载体,“互联网+课程思政”是解决高校人才培养根本性问题的新范式^[6]。雨课堂、虚拟仿真技术作为新型的教学工具,随着信息化教学的快速发展已经广泛使用。雨课堂的使用老师课随时通过后台数据查看来掌握学生的课前预习情况,及时调整课程教学进度和知识重难点的安排。雨课堂的互动功能提高了学生的学习兴趣,提高了课堂教学效果。

虚拟仿真技术主要应用于医学微生物学实验教学,借助计算机技术创建的集图像、动画、声音为一体的虚拟现实场景,通过构建逼真的实验操作环境和实验对象,开展高效安全且经济的实验,延展实验内容,进而达到传统实验不具备或难以实

现的教学效果。虚拟仿真技术在医学微生物学实验中的应用,提高了学生的“生物安全责任意识”。

3.教学效果

为了进一步掌握课程思政教学的效果,课题组随机在结课年级抽取了100名学生进行了问卷调查(见表2)。调查统计91%的学生认为课程思政融入专业课的非常有必要,80%的学生任

务医学微生物学的名家名事有助于你正确三观的树立,93%的学生认为采用多种教学方法进行教学,课程思政的融入对专业知识的学习起到了非常重要的作用。总体来看医学微生物学生课程思政教学初显成效,课题组将会更加努力,继续深挖思政案例,更深层次的理解思政,使今后的教学工作效果再上一个台阶。

表2 医学微生物学课程思政教学效果调查统计表

调查内容	非常有用	较有用	一般	无作用
课程思政融入专业课的必要性?	91	6	2	1
医学微生物学的名家名事是否有助于你正确三观的树立?	80	8	7	5
采用案例教学、翻转课堂等多种教学方法进行授课,课程思政的融入对专业知识的学习效果如何?	93	5	2	0
课程思政视频作为课下学习资源的作用如何?	75	15	10	0
医学微生物学课程思政教学对于你的职业素养培养作用如何?	83	12	3	2
医学微生物学实验教学进行虚拟仿真实验作用如何?	76	13	8	3

4 小结

通过不断的学习探索,医学微生物学课程思政教学改革持续在路上。高水平的课程思政教学师资队伍建设,需要进一步加强现代信息化教学水平,加强思政的深层次理解,思政案例素材的需要更新升级,多种教学方法、教学手段的应用及时进行总结完善,激发学生的学习兴趣和,将使医学微生物学课程建设的更好。全面贯彻习总书记全国高校思想政治工作会议精神,为培养具有正确人生观、价值观、世界观,高素质的医学人才继续努力!

参考文献:

[1]赵林静,邓保国,杨帆等.医学微生物学系统性实施课程思政的探索与实践[J].浙江医学教育,2022,21(01):13-16.
 [2]国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见(国办发〔2020〕34号)
 [3]康曼,刘栩,袁树民等.医学微生物学实验引入思政教育的探索与实践[J].卫生职业教育,2022,40(11):82-84.
 [4]龚红霞,苏韞,刘永琦等.课程思政教学体系在医学基础课中的构建与评价——以“医学微生物学”为例[J].教育教学论坛,2022(04):164-167.

[5]王一松,高娜,盛子洋等.医学微生物学翻转课堂的教学内容设计探索[J].继续医学教育,2023,37(11):141-144.

[6]孙松,杜卓雅,弥相权等.医学专业“课程思政”的探索与思考——以《医学微生物学》为例[J].农垦医学,2022,44(04):369-374+382.

[7]尚曙玉,胡晓凤,郑梦晓等.课程思政在生理学课程中应用的研究探索[J].黄河科技学院学报,2022,24(05):88-91.

[8]齐眉,王红,刘娟等.以“立德树人”为核心的医学微生物学思政教学设计[J].微生物学通报,2022,49(04):1445-1451.

[9]魏科,卢芳国,陈伶俐等.医学微生物学课程思政改革的实践与思考[J].微生物学通报,2022,49(04):1426-1433.[10]赵林静,邓保国,杨帆等.医学微生物学系统性实施课程思政的探索与实践[J].浙江医学教育,2022,21(01):13-16.

[11]玛依娜·卡哈尔,张蓓,陈锋等.不同专业学生对医学微生物学课程思政认知情况调查研究[J].卫生职业教育,2023,41(18):113-115.