

党的二十大精神融入教研融合型课程思政教学改革探索与实践——以形态学实验技术创新课程为例

高学敏¹ 阎升光¹ 龚栎澎¹ 朱莹¹ 杜小杰² 蒋守芳^{1*}

1. 华北理工大学 公共卫生学院, 中国·河北 唐山 063210

2. 华北理工大学 护理与康复学院, 中国·河北 唐山 063210

摘要: 党的二十大报告深刻提出“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”,“坚持以人民为中心发展教育,加快建设高质量教育体系”,这为高等教育发展指明了方向,作为高等教育的重要组成部分,医学教育承担着培养高素质医学人才、服务全民健康的重要使命。形态学实验技术创新课程是新型的教研融合型课程,作为医学类专业的核心基础实验课程,是连接理论知识与科研应用及临床实践的关键纽带。本文以该课程为例,探索将党的二十大精神融入课程教学的路径与方法,通过重构课程内容体系、创新教学实施模式、完善评价反馈机制,实现价值引领与知识传授、科研反哺教学,创新能力培养的深度融合,为培养具有坚定理想信念、深厚家国情怀、扎实专业素养与自主创新能力的新时代医学人才提供实践参考。

关键词: 党的二十大精神; 教研融合; 形态学实验技术; 课程思政; 教学改革

Exploration and Practice of Integrating the Spirit of the 20th National Congress of the Communist Party of China into the Teaching and Research Integrated Ideological and Political Education Curriculum Reform: Taking the Morphological Experiment Technology Innovation Course as an Example

Gao Xuemin¹, Yan Shengguang¹, Gong Lipeng¹, Zhu Ying¹, Du Xiaojie², Jiang Shoufang^{1*}

1. School of Public Health, North China University of Science and Technology, China Hebei Tangshan 063210

2. School of Nursing and Rehabilitation, North China University of Science and Technology, China Hebei Tangshan 063210

Abstract: The Report to the 20th National Congress of the Communist Party of China (CPC) profoundly emphasizes that "education, science and technology, and talent are the foundational and strategic pillars for building a modern socialist country in all respects" and "we must adhere to a people-centered approach to developing education and accelerate the construction of a high-quality education system." These important statements have pointed out the direction for the development of higher education. As a crucial component of higher education, medical education undertakes the significant mission of cultivating high-quality medical professionals and serving the health of the whole people. The Innovative Course on Morphological Experimental Technology is a new type of curriculum integrating teaching and research. As a core basic experimental course for medical majors, it serves as a crucial link connecting theoretical knowledge with scientific research applications and clinical practice. Taking this course as an example, this paper explores the paths and methods of integrating the spirit of the 20th National Congress of the Communist Party of China (CPC) into curriculum teaching. By reconstructing the curriculum content system, innovating teaching implementation modes, and improving evaluation and feedback mechanisms, it realizes the in-depth integration of value guidance, knowledge impartment, research-feeding teaching, and innovative competence cultivation. This study provides practical references for cultivating medical talents in the new era who possess firm ideals and beliefs, profound family and country feelings, solid professional literacy, and independent innovation capabilities.

Keywords: The spirit of the 20th National Congress of the Communist Party of China; Integration of teaching and research; Morphological experiment technology; Ideological and political education in courses; Teaching reform

0 引言

“党的二十大报告”中指出要推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌；广泛践行社会主义核心价值观；用社会主义核心价值观铸魂育人，完善思想政治工作体系，推进大中小学思想政治教育一体化建设^[1]。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调：“要用好课堂教学这个主渠道，各类课程都要与思想政治理论课同向同行，形成协同效应”^[2]。目前，国内高校已经经历了从“思政课程”到“课程思政”的全方位教学改革工作的深入探索^[3]。而今后，在“党的二十大精神”指引下国内高校将更重视各类课程的思想教育，“课程思政”将是近年来以至未来一段时间内教育界、学术界持续关注的重点、热点问题。所谓“课程思政”是指教师在传授课程知识的基础上，充分挖掘课程蕴含的思想教育元素，与专业知识糅合、融合在一起进行系统设计，统一传授给学生，使思想政治教育随课堂知识“润物细无声”地潜入学生的心灵，实现立德树人的根本任务。

通过知网检索“课程思政”期刊论文发现，目前我国课程思政研究处于爆发式发展阶段，课程思政方面的研究论文，由2016年的198篇增长到2024年的1.78万篇；在众多文献中，高等教育学科对课程思政研究的重视程度最高，研究热点主要聚焦在课程思政的价值内涵、思政课程与课程思政逻辑互构、教学改革与实践等方面^[4-6]。研究者分别从时间维度、空间维度、技术维度、内容维度和关系维度上提出了课程思政教学的构建和实践路径^[7-12]。进一步分析发现，众多课程思政建设中，实验课程思政研究从2019年起始^[13]，目前仅有398篇报道；其中，医学教育与医学边缘学科研究仅87篇。由此可知，国内对课程思政融入医学实验课程教学处于初步探讨阶段，并且当前的课程思政教育教学改革，在各高校尚未形成完整和系统化的教育教学体系，存在专业课程思政教育特色不明显、目标不明确、教学途径单一、缺乏有效的评价机制等问题，医学教育领域的医学实验课程思政研究更是有待进一步发展和拓宽^[14,15]。

形态学实验技术创新课程是一门以生物组织/细胞的常规染色和特殊染色为主要内容的医学实验技术类课程，其交叉融合了组织胚胎学、病理学和人体解剖学等多门课程的特点，决定了形态学实验技术是一门综合性、实验性和人文性科学，其中的许多主题均蕴含公共卫生、科技创新精神、道德与伦理等问题。然而，传统教学中存在“重技能，轻价值”“重知识，轻思政”的问题，未能充分挖掘

课程蕴含的思想教育元素，难以满足新时代医学人才“德才兼备”的培养目标。因此，将党的二十大精神融入形态学实验技术课程教学，既是落实“立德树人”根本任务的必然要求，也是推动医学实验课程高质量发展的重要举措。

1 研究意义与目标

本研究将深度挖掘“党的二十大报告”中的思政元素，结合形态学实验技术创新课程教研融合等特点设计恰当的思政教学环节，重点体现形态学实验技术课程中蕴含的人文精神、爱国情怀、科技创新、社会主义核心价值观等思政内容融入课堂，帮助学生树立专业自信，激发创新热情和爱国热情，提升医学生的大医情怀、家国情怀，落实立德树人根本任务。同时，丰富医学课程思政的理论研究体系，探索党的创新理论与医学实验课程融合的内在逻辑，提升课程教学质量与育人实效，为其他医学实验课程的思政建设提供理论借鉴，为医学人才培养提供实践样本。

2 党的二十大精神与形态学实验技术创新课程的思政教育融合逻辑

2.1 价值导向的一致性

党的二十大精神强调“以人民为中心”“生命至上”，而医学教育的核心目标是培养“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医务工作者。形态学实验技术创新课程，无论是正常组织形态的观察（如肺泡组织结构），还是病理组织的分析（如细胞炎症病变），本质上都是引导学生理解“健康”与“疾病”的关系，树立“守护人民健康”的职业使命，与党的二十大精神的价值导向高度契合。

2.2 内容体系的关联性

党的二十大报告提出“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位”加快“推进科技自立自强”。形态学实验技术创新课程的教学内容正随着科技发展不断更新，如数字化切片技术、图像分析软件的应用、多重免疫荧光前沿技术、3D图像呈现与分析技术的引入等，均体现了“科技赋能医学教育”的理念。将党的二十大精神中“创新驱动发展战略”的要求融入课程，可引导学生关注医学科技前沿，培养创新思维与实践能力。

2.3 能力培养的协同性

党的二十大要求“培养造就大批德才兼备的高素质人才”。形态学实验技术创新课程不仅培养学生的显微镜操作、切片制作、病理诊断染色等专业知识与实践技能，还注重培养学生的团队协作、严谨求实、批判性思维等综合

素质。将党的二十大精神中“德智体美劳全面发展”的育人要求融入课程，可实现“专业能力”与“综合素质”的协同培养，助力学生成长为复合型医学人才。

3 党的二十大精神融入形态学实验技术创新课程的具体实现路径

3.1 深度挖掘党的二十大报告中思政元素，结合形态学实验技术创新课程教研融合特点，建设课程思政教学内容

医学实验技术专业学生的培养采用教学与科研相融、科研教学反哺的方式，在这种教研融合、反哺的培养模式下，课程思政教学内容的建设不仅限于形态学实验技术的理论与实验环节，也存在于形态学实验技术的科研实践应用中。深入探究二十大报告中思政元素与课程的融入点，将思政教育嵌入到本专业课程的知识体系和认知框架中去，将党的二十大精神践行到教研融合的课程中去。作为课程任课教师与科研实践指导教师，可将思政元素与内容以隐性课程的方式融入课上教学环节与课下实验技术实践应用的每一个日常环节，引导学生通过体验式思考，实现理性认知和情感共鸣与行为认同，帮助学生建立专业自信和科研自信，激发其创新热情和爱国热情，提升学生的人文关怀意识，将思想价值贯穿教育教学全过程和各环节，以“润物细无声”的方式实现专业知识与课程思政的传递与渗透。

基于党的二十大精神核心要义，筛选出与医学实验课程契合度较高的关键课程思政融合点，如表 1。

3.1.1 理论教学融入思政元素

理论教学中融入敬畏生命、博爱仁心的医学人文情怀，结合组织学取材、固定、包埋、切片各技术与相关设备的发明与发展史，感受发明创造精神、体会技术应随时

代发展而迭代更新；在“正常组织形态观察”实验中融入“生命至上”理念，结合心肌细胞的有序排列、肺泡的气体交换功能，讲解“人体结构与功能的统一性”，机体的每一个细胞时时刻刻都在努力为我们的生命健康保驾护航，引导学生认识生命的精密与珍贵，树立“敬畏生命、尊重生命”的意识。结合课程中组织学染色染料试剂研发及组织着色原理总结规律，推导可能的新的组织学着色染料发明思路，培养学生创新思维及勇于创新、敢于创新的精神；结合荧光染料的发现与应用历史，感受智慧源于生活的发明创新精神等。结合组织切片核酸分子原位杂交技术等内容，融入诺贝尔生理学或医学奖中关于核酸技术相关的伟大发现、应用与贡献人类医学事业的诺奖精神、勇于追求真理、精益求精的工匠精神；通过理论介绍每一项实验技术发明与应用历史纪实，让学生感受到科技创新的魅力，打造科技创新强国需要锲而不舍、踔厉奋发的奋斗精神等。在实验技术研发，国家科技软实力中，引入我国医学科研事业的发展成果，结合党的二十大“保障人民健康”的要求，让学生理解医疗事业背后的国家担当与社会力量。

3.1.2 实验实践教学融入思政元素

实践教学融入敬畏生命、博爱仁心的医学生人文情怀，实验课上医学动物的应用，让学生认识到医学实验动物为了人类医学事业发展牺牲生命的价值，培养学生尊重实验动物、敬畏生命、博爱仁心的情怀；镜下观察组织学微观世界，感受组织学染色丰富色彩的组织学之美，学生体验医学实验技术学习除了枯燥的理论、严格的操作还有艺术的美感等。通过分享实验室的老师自己发明的“细胞接种培养板”及在动物模型制作、实验流程操作过程中申请到的国家发明专利、国际发明专利，以身边事例让学生

表1 基于党的二十大精神核心要义结合医学实验课程的思政融合点

二十大精神思政点	医学领域解读	形态学实验技术课程融入环节	核心育人目标
保障人民健康	医学人才的初心使命，医务工作者服务的核心目标，医学青年的责任担当，卫生健康事业传承	组织形态学常规染色、特殊染色在临床病理诊断中的选择应用及价值体现	强化为民服务意识，培养医德修养、职业素养；树立职业使命感，坚定医学服务人民健康的信念
科技自立自强（勇于创新、敢于创新的科学精神）	医学科研自主创新，突破技术瓶颈	结合创新课程融入医学实验药物研发过程中的专利技术，诺贝尔医学奖等内容	激发科研创新精神，提升技术攻坚能力
追求真理，精益求精的工匠精神	医学青年在医学技术研发，医学技术应用中的追求真理，精益求精，不畏失败，勇于克服困难的踔厉奋发精神	实验技术操作及创新实验中的认真细致，精益求精的过程，克服困难，永不言弃精神，团队协作互帮互助的人文情怀	增强责任意识，追求真理，精益求精的工匠精神；勇于克服困难，锲而不舍、踔厉奋发的时代精神
社会主义核心价值观	生命至上的理念，敬畏生命、博爱仁心的医学生人文情怀，团队协作中的集体精神	实验课中的动物模型应用，动物伦理、医学伦理融入，树立“敬畏生命、尊重生命”的意识	培养职业伦理，人文情怀，敬畏生命的意识，提升协作能力

感受到在学习、生活中要善于发现、勇于创新,伟大的科技创新精神无处不在等。在各实验技术实操应用中学生会与教师点拨,其中娴熟实验技术的获得离不开精益求精的勤奋练习,实验技术应用操作中更需要细心与责任心,培养精益求精的工匠精神、团队协作精神。组织学免疫化学/荧光染色是很有技术难度的,在实践中要让学生体会不畏失败,勇于克服困难,锲而不舍、踔厉奋发的精神。在实验设计小组实验操作比赛等课堂活动中融入积极健康向上的竞赛竞争和团结协作精神。

3.1.3 课外科研创新实践融入思政元素

形态学实验技术创新课程设置了课外科研创新实践教学过程,使科学研究创新项目实施与形态学实验技术教学相融合,开展小班、小组为单元的创新项目沉浸式教学,能更好地在科研实践活动中与学生进行深度思想交流,把握与正确引导学生思想动态,将课程思政以隐性渗透的方式传授给学生。

创新实验项目融入“创新驱动”思维,在组织形态学染色图像数字化分析技术,介绍人工智能技术在我国医学领域应用的发展成果,结合党的二十大“实现高水平科技自立自强”的要求,鼓励学生参与实验技术创新,如设计“基于便携式手机‘显微镜’的组织学染色图像采集方案”,培养创新意识与实践能力。

融入科技报国情怀在肿瘤组织病理学形态观察实验中,介绍我国肿瘤防治研究的进展,如靶向药物研发、免疫治疗技术等,对比国内外医学科技发展差距,引导学生树立科技自立自强的志向;在就医诊疗过程对比中,感受中国速度与为人民服务为宗旨的医疗诊疗体系,树立民族自豪感,同时体会医务工作者甘于奉献、勇于担当的职业精神。

3.2 课程思政教学实施模式创新

3.2.1 “沉浸式”实验教学

增强情感共鸣,应用临床病理诊断场景开展沉浸式教学,让学生以“病理医生”的身份参与病例分析(如肺癌、胃癌的病理诊断),对组织形态学实验技术方法的适用进行判断与选择,染色操作与结果判断分析等,在操作过程中融入“患者需求”“医生责任”等场景,引导学生思考“如何通过精准诊断等医事服务为患者提供切实有益的帮助”,将“以人民健康为中心”的理念转化为具体行动。

3.2.2 “案例式”专题教学

深化理论认知围绕党的二十大精神中的关键议题,设计“医学与国家战略”专题案例,结合“健康中国 2030”

规划、“乡村振兴”战略等分析形态学实验技术在慢性病防治(如高血压、糖尿病病理机制研究)中的作用,探讨基层医疗机构病理诊断能力建设的需求,引导学生关注基层医疗发展,树立“服务基层、奉献社会”的意识。

3.2.3 “项目式”团队教学

学生以项目小组形式,围绕“如何提高切片制作效率”“如何优化形态学图像采集与结果分析方法”等问题开展研究,提升协作能力;学生以团队课题组模式进行创新项目沉浸式形态学实验技术应用教学,组织学生展示汇报创新项目成果,邀请行业专家点评,让学生体现“创新驱动”“团队协作”等理念,引导学生将理论知识与科学研究、临床需求、国家战略相结合。

3.3 完善评价反馈机制,保障思政育人实效

3.3.1 构建“知识+能力+价值”三维评价体系

知识维度:通过实验操作考核、理论测试,评价学生对形态学知识、实验技术的掌握程度。

能力维度:通过项目报告、团队展示,评价学生的创新能力、协作能力、问题解决能力。

价值维度:通过实验报告及总结,评价学生对“生命至上”“科技报国”等理念的认知与践行情况,如在实验报告中记录“通过本次实验,我深刻认识到组织学染色结果的精准性对患者诊断治疗的重要性,未来将以更严谨的态度对待专业学习”等。

3.3.2 建立多元反馈机制

学生反馈:通过问卷调查等,了解学生对课程思政内容、教学方法的满意度,如“是否能从实验教学中感受到党的二十大精神引领作用”等。

教师反馈:通过教学研讨会,交流思政元素融入的经验与问题,如“如何避免思政内容与专业知识脱节”等。

行业反馈:邀请医院、医疗企业、科研院所的专家参与课程评价,判断课程培养的学生是否符合“德才兼备”的行业需求。

4 党的二十大精神融入形态学实验技术创新课程的教学实践成效与反思

经过形态学实验技术创新课程融入党的二十大精神思政元素教学整体上学生综合素质得到提升,学生在“医学实验技术创新应用案例分析”“创新实验项目设计”等环节的表现更突出,使学生更加确了作为医学生的责任与使命。其次,课程育人实效增强,通过课程显性和隐性的课程思政融入,使得学生对党的二十大精神有了更具体的理解,不再是抽象的理论。再次,在融入党的二十大精神思政点

教学中,经过教学研讨、教学沙龙、备课等过程提升了团队课程思政融入能力,也调动了教师参与教学改革及加入思政教育的积极性,教师的课程思政设计能力与教学创新能力显著提升。

同时,本研究也存在一定的不足,为今后的继续深入研究指明了方向。研究中发现部分实验内容环节(如传统切片制作)思政元素的结合点较少,需进一步深挖恰当的思政融入点,进行课程理论和实践环节与思政点融入的浑然天成;因此,后期需要加强团队教师培训,邀请思政课专家、医学教育专家开展专题讲座,提升教师的理论素养与课程思政设计能力;与时俱进持续更新实验内容融入的思政焦点,结合医学科技发展与国家战略需求,开发更多“思政+专业”融合的实验项目。

5 结语

将党的二十大精神融入形态学实验技术创新课程,是落实立德树人根本任务、推动医学教育高质量发展的重要实践。通过重构课程内容、创新教学模式、完善评价机制,实现了价值引领、知识传授、能力培养的三位一体,引导学生在掌握专业技能的同时,树立坚定的理想信念与深厚的家国情怀。未来,需进一步深化党的理论创新与医学实验课程的融合研究,为培养适应新时代要求的高素质医学人才提供更有力的支撑。

参考文献:

[1] 中共中央. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[R]. 北京:人民出版社, 2022.

[2] 人民网, 中国共产党新闻网. 用好主渠道增强获得感 2018.

[3] 王立平. 高校思政课程与课程思政的价值契合与辩证统一[J]. 民族高等教育研究, 2025,13(05):55-60.2025.05.009.

[4] 艾珊珊, 郑灿磊, 颜晓等. 思政元素融入临床医学专业“中医学”实验课程的教学实践探讨[J/OL]. 黑龙江教育(理论与实践), 1-4.20251024.1503.002.

[5] 宋惠芳. 高校“大课程思政”的形成动因、内涵意蕴与实践向度[J]. 教育评论, 2025,(10):88-96.

[6] 余孝军, 刘阳, 王能发. 融合“两性一度”理念的

运筹学课程思政教学设计与实践[J]. 遵义师范学院学报, 2025,27(05):97-100+105.

[7] 房小可, 朱建邦. 论“课程思政”与“专业思政”的关系——以北京联合大学为例[J]. 北京联合大学学报, 2021,35(01):52-56.

[8] 赵燕春, 冯力. 基于 OBE-CDIO 理念的四维专业课程思政建设与实践探索[J]. 高教学刊, 2024,10(06):52-55.

[9] 尹明. 实践、表征和体验:课程思政元素挖掘路径与融合的空间维度[J]. 齐齐哈尔高等师范专科学校学报, 2024,(06):137-140.

[10] 皮琳琳. “一核心双主线四维度”课程思政模式构建——以“新能源发电技术与利用”课程思政改革为例[J]. 教育教学论坛, 2021,(39):67-70.

[11] 章洪丽, 王颖, 张飒等. 高等农业院校课程思政建设的五重维度[J]. 沈阳大学学报(社会科学版), 2024,26(01):80-87.

[12] 殷一博. 内容、方法、情感:论高校思政课亲和力建设的3个维度[J]. 未来与发展, 2019,43(08):93-98.

[13] 乌仁图雅, 拉喜那木吉拉, 王秀兰等. 课程思政融入蒙药药理学课程教学模式的探讨[J]. 课程教育研究, 2019,(43):243.

[14] 袁峥嵘, 翁强, 韩莹莹等. 动物生理生化大实验课程思政改革与探索——以北京林业大学为例[J]. 中国教育技术装备, 2025,(06):119-121+125.

[15] 国务院. “健康中国 2030”规划纲要[Z]. 2016.

基金项目:河北省创新创业课程(形态学实验技术创新训练营);河北省高校创新创业教育教学改革研究与实践项目(2023cxcy329);华北理工大学教育教学改革研究与实践重点项目(ZJ2211);华北理工大学专业综合改革项目(ZYZD1801032503)。

作者简介:第一作者:高学敏(1988.06-),女,汉族,河北唐山,医学博士,华北理工大学公共卫生学院,副教授。

* 通讯作者:蒋守芳(1972.08-),女,汉族,河北唐山,医学博士,华北理工大学公共卫生学院,副院长,教授。