



教学改革

新农科背景下兽医病理解剖学课程思政建设的探索与实践

张东超, 赵伟, 于晓雪, 赵瑞利, 李道稳, 金天明*, 李留安**

(天津农学院 动物科学与动物医学学院, 天津 300392)

摘要: 在新农科背景下, 课程思政是高校落实“立德树人”根本任务的重要渠道。兽医病理解剖学是基础兽医学和临床兽医学的“桥梁”学科, 在动物医学专业学生培养过程中发挥重要的作用。文章分析了兽医病理解剖学课程思政建设的必要性, 挖掘了课程中典型的思政元素, 建立了经典的课程思政案例库, 并对课程思政建设路径进行了初步探索与实践, 旨在为专业课程思政建设提供参考, 助力培养新农科需求的高质量人才。

关键词: 新农科; 兽医病理解剖学; 课程思政

[中图分类号] S852.31; G642 [文献标志码] A [文章编号] 1004-6704(2025)-01-0126-06

Exploration and Practice of Ideological and Political Education of Veterinary Pathology Anatomy Course under the Background of New Agricultural Science

ZHANG Dongchao, ZHAO Wei, YU Xiaoxue, ZHAO Ruili, LI Daowen, JIN Tianming*, LI Lian**

(College of Animal Science and Veterinary Medicine, Tianjin Agricultural University, Tianjin 300392, China)

Abstract: Under the background of new agricultural science, curriculum ideological and political education is an important channel for higher education institutions to implement the fundamental task of “cultivating moral character and nurturing talent”. As a bridge between basic veterinary medicine and clinical veterinary medicine, veterinary pathological anatomy plays an important role in the training of students majoring in veterinary medicine. The paper analyzed the necessity of ideological and political education of veterinary pathology anatomy course, excavated the typical curriculum ideological and political elements, established a classic case database of curriculum ideological and political education, and made a preliminary exploration and practice

of the path of curriculum ideological and political education, aiming to provide a reference for the ideological and political education of professional courses and help train high-quality talents required by the new agricultural science.

Key words: new agricultural science; veterinary pathological anatomy; curriculum ideological and political education

[收稿日期]

2024-06-19

[基金项目]

天津农学院教育教学研究与改革项目(2023-B-12); 天津农学院研究生教育教学研究与改革一般项目(2023-YB-007); 国家级一流本科课程建设项目(2020130256); 教育部新农科研究与改革实践项目(2020066, 2020067); 天津市教学成果奖重点培育项目(PYGJ-011); 天津农学院教育教学研究与改革项目(2023-B-10); 横向课题(TNHXKJ-2022092)

[第一作者]

张东超(1991-), 男, 讲师, 主要从事畜禽病理诊断工作。E-mail: zdc2991@163.com

* [通信作者]

金天明, E-mail: jtm680@163.com

** [共同通信作者]

李留安, E-mail: anliuli2003@163.com

2019年, 中国高等农林教育改革分步推进, 《安吉共识——中国新农科建设宣言》提出了面向新农业、新乡村、新农民、新生态发展新农科的新理念, 《新农科建设北大仓行动》推出了深化高等农林教育

改革的“八大行动”新举措,《新农科建设北京指南》实施新农科研究与改革实践的“百校千项”新项目,共同构成了新农科建设体系^[1-3]。立德树人是教育的根本任务,是新农科建设要求培养卓越农林人才的中心环节^[4],全面推进课程思政建设是落实立德树人的战略举措。2020年,《高等学校课程思政建设指导纲要》中提出:“让所有高校、所有教师、所有课程都承担好育人责任,守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思政课程同向同行,形成协同效应”、“结合不同课程特点、思维方法和价值理念,深入挖掘课程思政元素”^[5-6]。为此,本文对新农科背景下农业院校兽医病理解剖学课程思政建设探索和实践总结,以期专业课程有机融入思政教育提供借鉴,全面推进课程思政建设,培养知农爱农、强农兴农的创新型、应用型和复合型人才。

1 兽医病理解剖学的课程性质

兽医病理解剖学是研究患病动物器官、组织和细胞形态学变化及其发生原因和发病机制的一门重要基础兽医科学,通过对病理变化的观察和分析,从形态学角度揭示疾病的本质和发生、发展及转归的规律,为疾病的诊断、预防和治疗提供依据^[7]。兽医病理解剖学作为兽医病理学的分支,是动物医学专业的一门重要专业基础课程,具有很强的理论性和实践性^[8]。兽医病理解剖学是在学习动物解剖学、组织胚胎学和动物生理学等之后的课程,为后续兽医外科学、动物传染病学等专业课程奠定基础,与动物医学专业其他各门课程之间具有广泛而紧密的联系,故也被称为“桥梁”学科,在培养兽医专业人才中处于核心地位^[9]。

2 兽医病理解剖学课程思政建设的必要性

2.1 落实“立德树人”和“三全育人”的重要举措

新农科背景下,思想政治教育是高校落实“立德树人”根本任务的重要渠道。传统思政课程对本科生教育存在时间有限、联系实践不强、思政元素覆盖范围狭窄、思政教育不成体系等缺点,专业课程是课程思政建设的重要载体,把思想政治工作贯穿兽医病理解剖学课程教学的全过程,是实现全员育人、全程育人、全方位育人的基本要求和重要举措^[10]。深入挖掘兽医病理解剖学课程思政元素,并有机融入课程教学中,将更有利于动物医学专业学生的德育培养,发挥专业课程与思政课程协同育人的功能^[11]。

2.2 提升教师“育德”能力和教学“两性一度”的重要途径

农业高校培养符合新农科需求的卓越人才,教师不紧需要具备高深的学术造诣,还需要有端正的思想道德品质和“四有”好老师的素质,能够将理想信念、道德情操、知识与技术、实践能力、思维方式及仁爱之心等揉合一体,更能够通过言传身教感化学生^[12]。因此,通过兽医病理解剖学课程思政建设,能使教师深入学习思政元素中蕴含的育人知识,提升教师“德育”能力;将知识、能力和素质充分结合后,能够激发学生的创新能力和综合分析能力,增加知识的融合度和辐射度,提升教学“两性一度”^[13]。

2.3 培养新农科德智体美劳全面发展的高质量人才的重要环节

新农科要求培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。兽医病理解剖学是对学生专业知识和技能要求较高,在多元化的教学中渗透思政案例,有助于激发学生的学习热情,启发学生的创新思维,提高学生的专业技能,提升学生解决问题的能力,树立正确的世界观、价值观和人生观,培养学生的专业认同感和责任意识,从而实现立德树人的目标^[14]。因此,兽医病理解剖学课程思政建设可发挥专业课程隐性育人作用,助力培养新农科背景下畜牧兽医行业急需的高质量应用型人才。

3 兽医病理解剖学课程思政的教学现状

兽医病理解剖学具有概念易混淆,知识零碎且多,抽象枯燥等特点^[15]。另外,教师对该课程德育培养学生重视度不够,课程思政元素挖掘不深入,经典课程思政案例库缺乏,涉及课程思政教学极少。教学课时精简较多,课时减少明显,没有充足时间对学生开展思政育人。教师教学模式单一,以理论课教学为主,实验课为辅,学生以仅有的病理组织图片学习为主,观察组织病变的灵活性不够,缺乏课程思政与专业知识的联系和创新思维发散。教师采用传统的方式授课,国内外最新科技成果及临床病理掌握不及时,导致德育教育执行能力的提升速度缓慢。因此,兽医病理解剖学课程思政建设亟待加强。

4 兽医病理解剖学课程思政元素的挖掘和课程思政案例库的建立

根据兽医病理解剖学的特点和涉及知识点,深挖出课程中蕴含的奉献精神、工匠精神、职业道德、家国情怀、爱国主义、文化自信、制度自信、敬畏生命、团队协作、民族自豪感、社会责任感等思政元素,

将其巧妙融入相应的知识内容,形成思政案例(表1),在改革的课堂教学模式中贯彻落实,达到课程思政育人的功效。

5 兽医病理解剖学课程思政建设的探索路径

为积极响应新农科建设的发展需求,深入践行

表 1 兽医病理解剖学课程思政元素与课程思政案例

Table 1 Ideological and political elements and cases in the veterinary pathological anatomy course

大纲章节	切入点	教学方法	思政元素	思政案例
第一章 局部血液循环障碍 第一节 充血	淤血的形成条件、病理变化及发生机制	故事讲授、科研分析	科学创新、文化自信	讲述李时珍研究野苧麻叶药治疗瘀血症的事例,古有李时珍、孙思邈、华佗,今有屠呦呦等医药学家不断钻研中医药,为全世界展示了中医药学的博大精深,呼吁同学不断创新的同时,应坚信和发扬传统中医药文化。
第二章 细胞和组织损伤 第二节 细胞变性	脂肪变性的发生原因与机制	信息传递、互动讨论	敬畏生命、关爱健康、健康中国	高脂饮食和过度饮酒都会引起脂肪肝。早在2016年发布的《中国脂肪肝防治指南(科普版)》中显示,中国成人脂肪肝患病率已达到12.5%~35.4%。积极引导学生养成良好的生活饮食习惯,加强身体锻炼,做新时代积极健康的好青年,呼吁学生关爱健康,关注健康中国。
第三章 细胞凋亡 第三节 细胞凋亡的意义	细胞凋亡与个体发育和生存	类比联想	奉献精神、家国情怀	动物器官在生长发育过程中,一些细胞会为了整体利益主动通过凋亡来牺牲自己。古往今来,有很多先辈英烈为了国家和人民的利益,不惜牺牲自己。指引每位同学向前辈们学习奉献精神和家国情怀。
第四章 适应与修复 第一节 适应	萎缩、坏死、变性	类比分析、互动讨论	文化自信	很多专业性词汇,如萎缩、黏液样变性、干酪样坏死等,仅从汉字字面就可以理解和区分其专业意义;然而,英文专业词汇很难认识、理解和区分。汉字简洁、生动、准确的表达以及强大的引申功能是其语言无法比拟的。引导学生感悟中文的博大精深,增强学生的文化自信。
第五章 炎症 第一节 病因和影响炎症过程的因素	炎症发生的原因	知识引导、互动讨论	科学精神、创新思维	重要科学研究发现,巨噬细胞在吞噬病原微生物后,可以产生高浓度的NO,进而杀灭和抑制病原体。启示我们科学永无止境,同学们要始终带着发现问题的思维和创新意识去学习,培养学生创新性思维、执着的科研精神。
第六章 肿瘤 第一节 肿瘤概述	肿瘤的发生原因和发病机理	故事讲授	文化自信、民族自豪感	我国著名的肿瘤专家“南孙北管”(北有中国医学科学院肿瘤医院孙燕,南有中山医学院附属肿瘤医院管志震)事例讲解,为学生树立民族自信心和自豪感。
第七章 心血管系统病理 第五节 脉管炎	动脉和静脉的概念及其特性	知识引导、互动讨论	文化自信、爱国主义	中医脉诊是我国在世界特有的传统文化,在公元前五世纪,我国就已经出现了脉诊,并一直沿用至今,充分证明了中医的科学性和传承性。让学生深入了解和认识传统文化,弘扬传统文化,树立文化自信心,增强学生的爱国主义精神。
第八章 呼吸系统病理 第四节 肺炎	肺炎分类	事例分析、互动讨论	制度自信、爱国主义	2019年,新型冠状病毒肺炎在我国武汉暴发,面对突然发现的未知新型病毒,在党中央正确的领导下,带领全国人民迅速控制住了疫情,相比其他国家,学生可以深刻体会到我国社会主义制度的优越性,增强学生的制度自信和爱国主义情感。
第九章 消化系统病理 第五节 黄疸	溶血性黄疸	故事讲授	文化自信、工匠精神、奉献精神	血液寄生虫原虫可引起溶血性黄疸,引入屠呦呦发现抗疟新中药青蒿素,青蒿素是传统中医药献给世界的礼物。由此,在2015年,中国获得了第一个诺贝尔生理学或医学奖。以此激励学生树立民族文化自信。讲述屠呦呦13年的青蒿素发现历程、190次试验失败及以身试药的事例,鼓励学生学习科学家的锲而不舍及奉献精神。
第十章 泌尿生殖系统病理 第一节 肾炎	急性肾小球性肾炎	案例分析、信息传递	爱国主义、民族自豪感	“雀斑肾”是猪瘟的典型病理剖检变化之一。在20世纪50年代中期,中国科学家周泰冲通过将猪瘟石门系强毒在兔体上连续传几百代后培育成功了一株猪瘟免疫弱毒疫苗,为世界猪瘟的防控做出巨大贡献。此外,我国还首创和育成的马传染性贫血病弱毒疫苗、牛瘟免疫绵羊化弱毒疫苗等,展现出我国在世界动物传染病防控中做出的突出贡献,树立学生的民族自信心和自豪感,激发学生的爱国主义精神。
第十一章 神经系统病理 第一节 神经组织的基本病理变化	神经细胞的变化	故事讲授、案例分析	家国情怀、奉献精神、社会责任感	抗击新冠肺炎疫情的英雄张定宇院长的事迹,张定宇院长身患渐冻人症(运动神经元病),却仍然忍着病痛、坚定地带领全院医务人员抗击疫情、拯救患者,人民利益高于一切。以此勉励学生学习张定宇院长家国情怀、奉献精神和责任感。也许我们无法延长生命的长度,却可以拓宽生命的宽度,激励学生带着使命感学习兽医病理解剖学知识,为我国畜牧兽医事业的发展献身。
兽医病理解剖学实验	鸡的病理剖检术式	示范示教、实践操作	职业道德、团队协作、敬畏生命、社会责任感	兽医病理解剖学实验中常用到鸡、家兔、小白鼠等动物,它们为人和动物健康研究牺牲,告诉学生在实验操作过程中要尊重生命伦理和具有职业道德;另外,鸡的病理剖检过程中学生之间要相互配合。引导学生体会救死扶伤、敬畏生命及团队协作的深刻内涵。

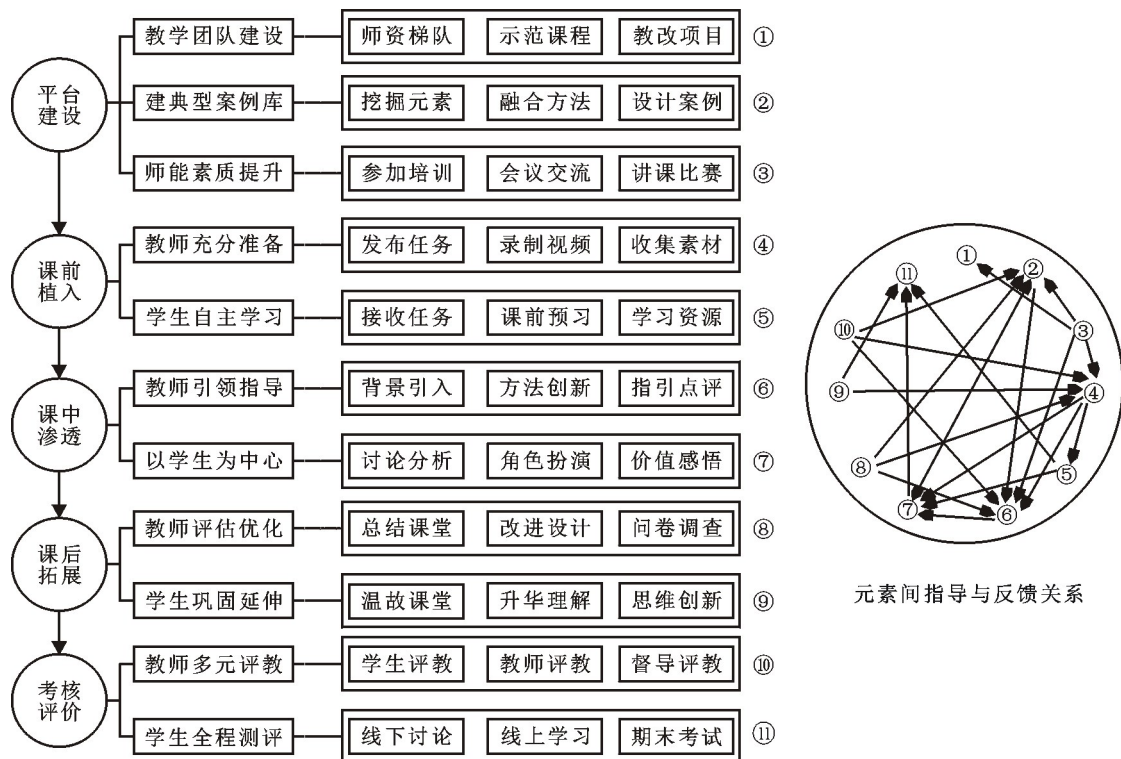


图 1 兽医病理解剖学课程思政建设路径及元素间关系网络

Fig. 1 The path of ideological and political construction of veterinary pathology anatomy course and the relationship network among elements

新时代高等教育“立德树人”的根本任务,本兽医病理解剖学教学团队在教学平台建设、课前植入、课中渗透、课后拓展及考核评价等多个维度,积极探索课程思政的建设路径(图 1)。以教学平台建设为基础,加强教学团队建设、构建典型课程思政案例库和提升教师能力与素质,打造一个全方位、多层次的课程思政教学支撑体系。围绕课前、课中和课后三个核心环节,秉持“以学生为中心、教师为主导”的教育理念,探索兽医病理解剖学课程的思政实施策略,以稳步扎实推进课程思政建设,确保思政教育真正做到入脑、入心、入行,促进学生全面发展。另外,以考核评价为重要抓手,对学生思政素养的培育成效实施全过程、全方位的检验,确保学生在掌握专业知识的同时,思政素养也能得到显著提升;同时,对教师思政教育的方法与方式进行多维度、深层次的评价,以精准把握思政教育的实际效果,不断优化教学策略,从而有力推动兽医病理解剖学课程思政教育的持续健康发展。

6 兽医病理解剖学课程思政建设路径的实践

6.1 加强教学团队建设,优化课程思政教学支撑体系

教学平台建设是课程思政建设的重要内容^[16],

其中,教学团队整体资源配置、课程建设、教改研究、教育教学获奖、指导学生学科竞赛获奖等情况可展现课程思政建设水平和育人成效。为形成结构合理、优势互补的师资梯队,本兽医病理解剖学教学团队重新配置教学教师,成员包括 1 名教授、2 名副教授、1 名讲师、1 名实验师,其中省部级课程思政“教学名师”4 人。教学团队通过示范课程和优秀教材引领课程思政建设,团队建设国家级线下一流本科课程 1 门,省部级线上线下混合式“金课”1 门,省部级课程思政示范课程 2 门,省部级课程思政优秀教材 1 部。同时,教学团队利用教改项目和教育教学成果奖深化课程思政内涵,团队积极开展教学改革与实践探索,主持国家级教改项目 2 项,省部级教改项目 3 项;获省部级教育教学成果奖 2 项,指导学生学科竞赛获国家级一等奖 5 项、省部级奖 4 项。通过加强兽医病理解剖学教学团队建设,优化了课程思政教学支撑体系,全方位推进了课程思政教学平台建设。

6.2 深挖课程思政元素,建立经典案例库

兽医病理解剖学课程蕴含的思政元素较为广泛,深入挖掘典型思政元素并建立经典课程思政案例库对课程思政的建设尤为重要^[17]。遵循思政元素与课程内容契合度高、对学生启发性强的原则,将典型课程思政元素形成经典思政案例,并将其巧妙

渗透、揉合于知识内容之中,如盐溶于水、花开于春,达到“润物无声”的效果。例如,兽医病理解剖学《第九章 消化系统病理》中的溶血性黄疸,疟原虫感染是引起其原因之一,由此设计中国科学家屠呦呦发现抗疟新中药青蒿素的案例:青蒿素是传统中医药献给世界的礼物,由此中国获得了第一个诺贝尔生理学或医学奖,以此激励学生树立民族文化自信;讲述屠呦呦 13 年的青蒿素发现历程、190 次试验失败及以身试药的事例,鼓励学生学习中国科学家的锲而不舍和甘心奉献的精神及其家国情怀。本教学团队从兽医病理解剖学课程教学内容的全部章节筛选出 12 个典型思政元素,做到课程思政全覆盖各章节,建立经典思政案例库,实现思政教学与专业知识的深度融合与无缝衔接。

6.3 贯彻落实“立德树人”,提升自身综合素质

新农科背景下,教师在课程思政的建设和践行中发挥关键的作用^[18]。本兽医病理解剖学教学团队要求教师不仅掌握扎实的兽医病理解剖学知识和相关的研究能力,还应符合有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的高校教师要求。每位教师每年应参加高校教师课程思政教学能力提升、高校师德集中学习教育、创新教学进修等培训,增加教师教学经验、提升教学水平及增强教学能力。另外,参加全国高校教育教学相关学术交流、青年教师教学基本功大赛及全国高校教师教学创新大赛等。通过培训、交流和参加比赛了解最新的教育教学理论和发展趋势,拓宽视野,探讨经验,及时更新教学方法,寻找解决方案,反思教学不足,明确改进方向,促进教学创新,多种途径提升教师整体课程思政教学能力和素质。

6.4 充分利用课程教学资源,课程思政与教学模式融合创新

新农科背景下教育教学资源丰富多样,整合教育教学资源,课程思政与教学模式融合创新,有助于推动课程思政建设^[19]。本兽医病理解剖学教学团队紧抓课前、课中和课后三个环节,以学生为中心、教师为主导,全方位培养学生的思想道德素质。课前教师以思想政治教育为背景录制专业知识视频和收集素材,通过线上发布任务给学生;学生根据教师提供材料预习和学习,借此课前植入课程思政内容。课中教师结合案例式教学、启发式教学、混合式教学等方法提出重点知识、讲述背景及引入课程思政,以学生为中心分组讨论、角色扮演、表述价值情感,教师再进行指引点评,在课堂上无形中渗透课程思政内容。课后教师总结课堂教学优点和不足,问卷调

查学生反馈,以此改进和完善教学方法;学生线上温故课堂内容、深入理解课堂要点,拓展学生对课堂思政内容的理解和激发学生的创新思维,将课程思政育人功效发挥最大。例如,兽医病理解剖学《第十章 泌尿生殖系统病理》的急性肾小球性肾炎知识点,课前将广受关注的猪瘟疫例视频发送至雨课堂,并留下案例分析相关问题,课堂上开展分组讨论;随后,引入猪瘟疫化弱毒疫苗是我国培育的控制猪瘟疫的疫苗,同时在列举类似我国培育的马传染性贫血病弱毒疫苗、牛瘟疫化绵羊化弱毒疫苗等,讲解我国科学家对世界动物传染病防控做出的突出贡献,再由学生发表自己的理解与感悟,并引导学生树立民族自信心和自豪感,激发学生的爱国主义精神。

6.5 改革课程考核与评价,加强课程思政成效检测

为加强课程思政建设,巩固思政育人成效,本兽医病理解剖学教学团队教师采取多层次评教制度,包括学生评教、同行教师评教和督导评教等方式完善课程思政教育教学方法。课程思政全过程育人,需要积极改革课程考核方式,本教学团队通过线上、线下和考试成绩共同考核思政育人成效,考核成绩比例分配为:期末成绩占 50%,线上平时成绩占 30%,线下平时成绩占 20%。其中,思想政治教育相关知识在期末考试、线上平时成绩和线下平时成绩中的分值分别为 7 分、3 分和 2 分,共计 12 分。学生的在学习知识的同时,无形中将德育水融入脑、入心、入行;同时,融入思政内容更利于学生掌握、理解和记牢相关知识内容,在帮助学生获得专业知识、提升专业能力和塑造价值观中起到强有力的助推作用。

7 结 语

新农科背景下,课程思政是落实“立德树人”的中心环节和重要渠道,也是高校实现“三全育人”的有效途径。兽医病理学解剖学课程蕴含着丰富的课程思政素材,精心挖掘课程中的典型思政元素,巧妙融入知识内容之中,形成经典的课程思政案例。兽医病理学解剖学课程思政建设可将教学平台建设为基础,以“三个环节”为核心,以学生为中心、教师为主导,改革课堂教学模式和考核评价,将课程思政融合在教育教学的全过程中,以激发学生学习的热情,让学生掌握专业知识和技能的同时,全面提升学生的德育素质。兽医病理学解剖学和思政教育有机融合,充分发挥了课程思政的育人功能,可助力培养德智体美劳全面发展的新农科复合型人才。

参考文献:

- [1] 安吉共识——中国新农科建设宣言[J]. 中国农业教育, 2019, 20(3):105-106.
- [2] 新农科建设开启北大仓行动[J]. 中国农业教育, 2019, 20(5):110.
- [3] 新农科建设推出“北京指南”[J]. 中国农业教育, 2019, 20(6):104-106.
- [4] 吕杰. 新农科建设背景下地方农业高校教育改革探索[J]. 高等农业教育, 2019, (2):3-8.
LÜ J. Exploration on the reform of local agricultural college education under the background of new agricultural science construction[J]. Higher Agricultural Education, 2019, (2):3-8.
- [5] 信吉阁, 师亚玲, 王丽屏, 等. 兽医公共卫生学课程思政设计与实践[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(4):81-83+87.
XIN J G, SHI Y L, WANG L P, et al. Design and application of ideological education in the course of veterinary public health[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine, 2023, 42(4):81-83+87.
- [6] 《高等学校课程思政建设指导纲要》发布[J]. 中国电力教育, 2020, (6):6.
- [7] 赵魁, 贺文琦, 成军, 等. 动物病理解剖学课程教学改革的探索与实践[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2013, (15):183-184.
- [8] 成军, 贺文琦, 陆慧君, 等. 动物病理解剖学课程改革与实践[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(25):224-225+228.
CHENG J, HE W Q, LU H J, et al. Reform and practice of the course of animal pathological anatomy[J]. Journal of Anhui Agricultural Sciences, 2018, 46(25):224-225+228.
- [9] 张旺东, 王雯慧, 姚万玲, 等. 兽医病理学课堂教学模式的思考与分析[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2020, 36(11):100-103.
ZHANG W D, WANG W H, YAO W L, et al. Thinking and analysis of classroom teaching mode of veterinary pathology[J]. Journal of Chifeng University (Natural Science Edition), 2020, 36(11):100-103.
- [10] 陆英杰, 邓桦, 王晶晶, 等. 运用多元化教学方式在动物病理学课中融入课程思政[J]. 畜牧兽医科技信息, 2024, (2):1-3.
- [11] 宋祥军, 涂健, 王振宇, 等. 动物病理学课程思政建设改革探索与实践[J]. 畜牧兽医科技信息, 2024, (6):7-9.
- [12] 杨修平. 习近平总书记“四有”好老师的教育哲学意蕴[J]. 教师教育学报, 2018, 5(3):1-9.
YANG X P. The educational and philosophical rationa-
- le of good teachers with four qualities proposed by Chinese general secretary XI Jinping[J]. Journal of Teacher Education, 2018, 5(3):1-9.
- [13] 张志强, 袁小琛, 张云龙, 等. 基于标准化建设和“两性一度”要求构建动物学课程教学新格局[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(4):84-87.
ZHANG ZH Q, YUAN X CH, ZHANG Y L, et al. Zoology teaching course new pattern construction based on specific requirements of standardization and “Two Properties and one Degree”[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine, 2023, 42(4):84-87.
- [14] 陈俊红, 蒋加进, 戴鼎震. “兽医病理学”课程思政建设探索与实践[J]. 教育教学论坛, 2021, (15):125-128.
CHEN J H, JIANG J J, DAI D Z. Exploration and practice of “Curriculum Ideological and Political Education” construction in the course of veterinary pathology[J]. Education and Teaching Forum, 2021, (15):125-128.
- [15] 刘志军, 李静, 程相朝, 等. 动物病理解剖实验课程创新教育探索与实践[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2016, (15):237-239.
- [16] 黄付敏, 高小惠, 梁果, 等. 构建课程思政教学资源在线平台助力医学院课程思政建设[J]. 基础医学与临床, 2023, 43(6):1 020-1 022.
HUANG F M, GAO X H, LIANG G, et al. Building an online platform for ideological and political education resources to promote the development of ideological and political curriculum in medical school[J]. Basic and Clinical Medicine, 2023, 43(6):1 020-1 022.
- [17] 刘计权, 薛美昭, 樊杰, 等. 药用植物学课程思政案例库的构建与教学实践[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(19):29-32.
LIU J Q, XUE M Z, FAN J, et al. Construction and teaching practice of case base of curriculum ideology and politics in medicinal botany course[J]. Chinese Medicine Modern Distance Education of China, 2024, 22(19):29-32.
- [18] 程健康, 郭东敏. 教师在“大思政”建设中发挥主导作用的基本素质探析[J]. 榆林学院学报, 2023, 33(3):102-105.
CHENG J K, GUO D M. Basic qualities for teachers' leading role in the construction of “Big Ideological and Political Courses”[J]. Journal of Yulin University, 2023, 33(3):102-105.
- [19] 武丽敏, 于彦春, 陈飞, 等. 基于课程思政的融合教学模式探索——以细胞生物学课程为例[J]. 高教学刊, 2024, 10(S2):57-60.