



蒋南, 姜忠玲, 韩先杰, 等. 虚拟仿真赋能动物医学专业课程思政建设——以《动物解剖学》课程为例[J]. 畜牧兽医杂志, 2025, 44(3): 147-150.
JIANG Nan, JIANG Zhongling, HAN Xianjie, et al. Construction of course ideology and politics empowered with virtual reality in veterinary medicine——taking the course *Animal Anatomy* as an example[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine, 2025, 44(3): 147-150.

虚拟仿真赋能动物医学专业课程思政建设 ——以《动物解剖学》课程为例

蒋南¹, 姜忠玲¹, 韩先杰¹, 黄玉凤¹, 郇延军¹, 马淑慧², 李方正^{1*}

(1. 青岛农业大学 动物医学院, 山东青岛 266109; 2. 天津农学院
动物科学与动物医学学院, 天津 300392)

摘要: 推动数字化教育是中国重要的战略发展目标。随着计算机技术的迅速发展, 利用信息技术提升专业课程的思政教育效果成为当代高等教育的重要命题。本文分析目前高等院校动物解剖学课程教学面临的形势, 列举动物解剖学课程思政教育的实施目标; 探讨基于虚拟仿真技术建设动物解剖学课程思政的新思路。本文介绍利用虚拟仿真技术丰富动物医学专业课程资源, 将思政元素充分融入课堂教学的实施路径, 从课程目标、教学资源、教学模式以及课程评价等多方面赋能专业思政教育建设, 提升高等院校动物医学专业的课程思政育人水平。

关键词: 动物医学; 虚拟仿真; 课程思政; 动物解剖学

[中图分类号] S852.1; G642 [文献标志码] A [文章编号] 1004-6704(2025)-03-0147-04

Construction of Course Ideology and Politics Empowered with Virtual Reality in Veterinary Medicine——Taking the Course *Animal Anatomy* as an Example

JIANG Nan¹, JIANG Zhongling¹, HAN Xianjie¹, HUANG Yufeng¹,
HUAN Yanjun¹, MA Shuhui², LI Fangzheng^{1*}

(1. Qingdao Agricultural University, Department of Veterinary Medicine, Qingdao, Shandong 266109, China;
2. Tianjin Agricultural College, College of Animal Science and Veterinary Medicine, Tianjin 300392, China)

Abstract: To promote digital education is an important strategic development goal in China. With the rapid development of computer technology, utilizing virtual simulation technology to enhance the effectiveness of ideological and political education in professional courses has become an important proposition in contemporary higher education. This article is based on the current situation faced by the teaching of *Animal Anatomy* courses in higher education institutions, and constructs the implementation goals of ideological and political education in *Animal Anatomy* courses. A new path was explored for the construction of ideological and political education in *Animal Anatomy* courses based on virtual simulation digital platforms. Through virtual simulation technology, it enriches the resources of *Animal Anatomy* courses, fully integrates ideological and political elements into

classroom teaching, and improves the level of ideological and political education in veterinary medical education of higher education institutions.

Key words: veterinary medicine; virtual reality; course ideology and politics; *Animal Anatomy*

[收稿日期] 2024-12-13

[基金项目] 山东省本科高校教学改革研究面上项目(M2021-082); 青岛农业大学“专创融合”课程教学改革项目(ZCJG202306, ZCJG202307, ZCJG202404); 青岛农业大学本科课程思政示范课程(XJY2024006, XJY2024007); 青岛农业大学普通教学改革研究项目(XJY2024045)

[第一作者] 蒋南(1986-), 女, 副教授, 主要从事动物解剖与组织胚胎学研究工作。E-mail: jndwyxy@126.com

* [通信作者] 李方正, E-mail: fzli78@163.com

在党的二十大报告中, “推进教育数字化”首次记入史册。习总书记强调要“推进教育数字化, 建设

全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。这不仅为全社会推动教育变革和创新、加快建设教育强国指明了前进方向,更对中国由高等教育大国转向高等教育强国提出了新的要求。建设教育强国首要任务是立德树人。2020 年 5 月,教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,指出“全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措”,进一步明确明确了高校课程思政建设的目标要求和重点内容。动物解剖学是高等院校中涵盖动物医学(包括动物药理学、动植物检疫)、动物科学(包括马业科学)以及畜牧兽医相关专业的重要专业基础课程。因此,在数字化教育的大背景下,如何做好自身专业课程的思政教育建设是当今每位教师都应思考的重要问题。

1 高等院校动物解剖学课程教学面临的形势

1.1 动物解剖学传统教学模式的局限性

目前,大多数高校采用传统的动物解剖学教学模式,即以教师讲授为主片,利用动物标本以及模型展示各器官的解剖结构。同时,受到经费以及动物伦理等因素限制,用于课程中的实验动物及标本数量非常有限,不能完全满足畜牧兽医行业高质量人才培养的需求。同时,提高人才培养质量必须关注其人文修养、职业道德和创新意识。因此,在不断发展的信息时代,利用新技术辅助提高课程质量,培养高素质的动物医学专业人才显得尤为重要。

1.2 高校课程思政建设在动物解剖学中的必要性

随着畜牧兽医行业越来越受到人们的重视,传统畜牧兽医行业正在逐步转型,规模化智能化养殖及新兴宠物行业蓬勃发展,这都加大了对畜牧兽医专业人才的需求量,更提高了对专业人才培养质量的要求。随着科学技术的不断进步和信息化资源的大量普及,如何应用新的数字化技术让动物解剖学课程在专业知识、能力培养与价值塑造三方面有机的融为一体是每位教师都应该思考的问题。

2 基于虚拟仿真技术探索动物解剖学课程思政建设的具体举措

随着教育信息化的深入发展,利用信息技术辅助教学得新模式不断涌现。利用虚拟仿真软件的学习平台,学生可以通过自主探究,激发自身学习的兴趣,培养独立思考的能力。课堂上利用课件当中的虚拟仿真动物解剖模型和解剖操作系统,挖掘知识点或技能点所蕴含的思政元素,结合典型案例设计课程思政的实施途径,将价值塑造潜移默化地融入教学过程中,是本文基于虚拟仿真技术探索动物解剖学课程思政建设的主要路径(图 1),从各教学环节,包括课程目标、教学资源、教学模式以及课程评价提高专业课程的思政教育建设。

2.1 针对动物医学专业培养方向,明确课程思政教学目标

落实立德树人的根本任务就是要解决“培养什

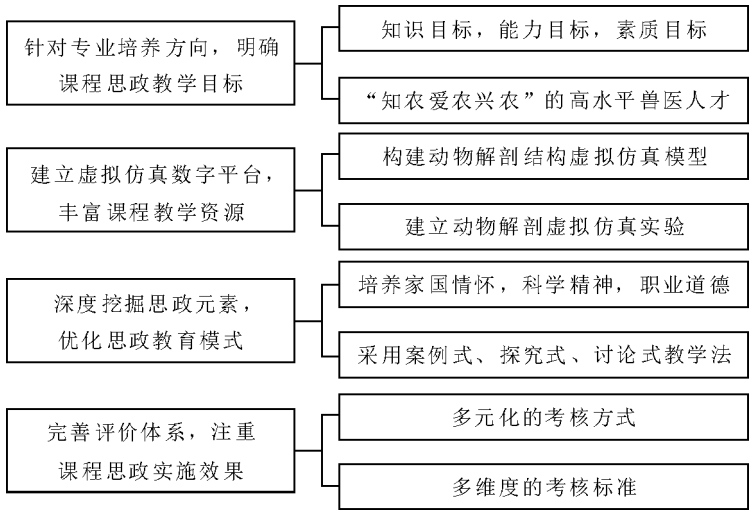


图 1 基于虚拟仿真技术建设《动物解剖学》课程思政的实施路径

Fig. 1 Implementation pathways for constructing ideopolitical education in Animal Anatomy courses based on virtual simulation technology

么人、怎样培养人、为谁培养人”的根本问题。基于学校办学特色以及动物医学专业培养要求,制定课程教学目标。例如,在讲授知识点“心包的结构”时,利用虚拟仿真技术学习牛饲养过程中常见疾病“创伤性网胃心包炎”的症状、发病机理和诊断方法,模拟与饲养场主沟通交流的经过,鼓励学生认真观察、科学判断,激发学生对于农业发展的责任心和使命感,树立“知农爱农兴农”的责任意识和中华民族复兴的责任担当。

2.2 建立虚拟仿真实验平台,丰富动物解剖学课程教学资源

虚拟仿真技术是一种基于计算机技术的模拟真实环境的技术,在医学领域和教育领域均已得到了一定程度的应用。与传统的教学模式相比,基于虚拟仿真技术的动物解剖学课堂教学拓展了学习的空间,提供更多优质的教学资源以及互动学习的体验。比如,学生课前通过“学习通”软件布置学习任务,利用虚拟仿真模型学习牛心脏的解剖结构,通过对心血管系统组成及相关功能的学习,初步了解心脏的功能和重要性,促进养成自主学习、独立思考以及认真总结的科学精神。

2.3 深度挖掘思政元素,利用虚拟仿真技术优化思政教育模式

高等学校人才培养是育人和育才相统一的过程,融入优质的教学资源,多元化思政教育的方式和方法,是在专业课程中实现全课程以及全方面育人的重要途径。例如,课程中引导学生从解剖学的角度阐述创伤性网胃心包炎的发生原理,注重饲养过程中的人文关怀,激发医者仁心,从而培养学生良好的兽医职业道德规范。同时,在课后要求学生及时总结课程知识,反思所学内容;提供兽医学发展的前沿科技信息,提高学生对本专业的认识程度,激发自己的学习动力,成为具有较高职业道德以及科学素养的高水平兽医人才。

2.4 完善评价体系,注重课程思政实施效果

《高等学校课程思政建设指导纲要》指出,“要建立健全多维度的课程思政建设成效考核评价体系和监督检查机制,在各类考核评估评价工作和深化高校教育教学改革中落细落实”。本课程实施过程中,将以期末考试成绩为主转变为以平时成绩为主,并

以知识、能力和素质三方面为主体的综合评定模式。平时成绩的考核方式应多元化且可量化,可以通过课程阶段性学习汇报展演、单元测试以及课堂表现等方面结合期末成绩进行综合。同时,教师注重学生课堂表现、操作技能以及综合素质;评价主体包括教师和学生,由教师评分,学生互评以及学生自评形成多维度的评价体系。

基于以上的建设思路,动物医学专业课程可以利用虚拟仿真技术丰富教学资源和教学模式,多元化课程评价方式,使得课程思政教学目标的实施环环相扣,层层深入,从而进一步提高专业课程思政教育建设的深度和广度。

3 基于虚拟仿真技术建设动物解剖学课程思政的思考

3.1 融入虚拟仿真技术为动物医学专业课程思政建设带来新的机遇

立德树人成效是检验高校一切工作的根本标准。以虚拟仿真技术为基础,创建“虚实结合”的课堂体验,学生通过虚拟仿真技术体验在动物体内的“旅行”,打造解剖学的沉浸式课堂体验并实现人机的交互式学习。这不仅对现有的教学资源进行了优化,同时也提供了思想政治有机融入课程教育的重要手段。借助虚拟仿真软件的开发,持续开展课程思政建设方式方法的探索,不断优化动物解剖学课程思政元素及其与教学内容的融合性,凝练出经典的动物医学专业课程思政案例并进一步推广和应用,也为全社会全员树立终身学习的观念提供了保证。

3.2 融入虚拟仿真技术为课程思政建设提出新的挑战

作为一名高校教师,面对新技术的冲击,我们不仅要能够抓住机遇,还要有充分的准备迎接新的挑战。课程思政是落实立德树人教育目标的战略举措。教师要建立价值塑造、知识传授和能力培养融为一体的育人理念。首先,授课教师要牢牢把握政治方向,加强自身思想素养和思政能力锻炼,发挥课程思政示范课程、课程思政优秀教师等典型的榜样作用。再者,在数字化教育的背景下,教师应保持时刻学习的心态,不断更新和优化自身课程的教学资源。利用虚拟仿真等现代信息技术,优化现有教学

资源,深化专业课程思政建设,提升课程整体教学质量。

4 小 结

百年大计,教育为本。利用虚拟仿真的技术与动物解剖学课程课堂教学相结合,以期开启沉浸式学习模式,提高教学过程中的效率;打破传统教学的时空限制,减少实习和实验过程中的损耗,优化整合教学资源,既作为一种理论结合实践的新教学手段,同时也将为数字化教育的发展打下一定基础。数字时代是一个全新的时代,教师应在课程建设过程中深度挖掘专业课程思政案例,不断探索课堂教学新模式,积极营造良好的思政教育教学环境,为推动专业人才高水平建设,为社会主义现代化教育强国建设努力奋进。

参考文献:

[1] JIANG N,JIANG Z L,HUANG Y F,et al. Application of augmented reality models of canine skull in veterinary anatomical education[J]. Anatomical Sciences Education,2024,17(3):546-557.

[2] 商晓辉,赵子强. 数字技术赋能当代思政课程的多维逻辑与实现路径[J]. 高等农业教育,2024(1):121-127.

SHANG X H,ZHAO Z Q. The multidimensional logic and implementation path of empowering contemporary ideological and political courses with digital technology [J]. Higher Agricultural Education,2024(1):121-127.

[3] 马淑慧,李留安,丁向彬,等. 课程思政融入《动物解剖与组织胚胎学》教学实践中的探索[J]. 畜牧兽医杂志, 2023,42(2):139-142.

MA SH H,LI L A,DING X B,et al. Exploration on the integration of course ideology and politics into the teaching practice of “animal anatomy and histology embryology”[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine,2023,42(2):139-142.

[4] 董玉兰,董彦君,高铭宇,等. 课程思政在动物解剖与组

织胚胎学中的实施措施[J]. 中国兽医杂志,2023,59 (10):150-152.

[5] 程 云,彭景贤,岳淑芬,等. 基于虚拟仿真形态学数字化平台“翻转课堂”《组织学与胚胎学》混合式实验教学模式改革探析[J]. 教育现代化,2020,7(46):10-12.

CHENG Y,PENG J X,YUE SH F,et al. The research of “flipped classroom” on the reform of hybrid experimental teaching mode of histology and embryology based on virtual simulation morphological digital platform[J]. Education Modernization,2020,7(46):10-12.

[6] 熊 茜. 基于虚拟课堂的课程思政实施效能探究[J]. 江西广播电视大学学报,2023,25(2):91-96.

XIONG Q. An analysis of effectiveness of curriculum ideological and political implementation based on virtual classroom[J]. Journal of Jiangxi Radio & TV University,2023,25(2):91-96.

[7] 许惠艳,陆阳清. 虚拟仿真和产教研融合建设“动物繁殖学教学实习课程”思政教学实践研究[J]. 黑龙江动物繁殖,2024,32(1):67-71.

XU H Y,LU Y Q. Research on the practice of ideological and political education in the construction of “Animal Reproduction Teaching Practice” course through the integration of virtual simulation and industry education research[J]. Heilongjiang Journal of Animal Reproduction,2024,32(1):67-71.

[8] 肖 玲,刘俊文,黄 河,等. 基于数字化虚拟仿真平台的组织学与胚胎学实验深度学习模式的应用[J]. 解剖学杂志,2024,47(1):66-68.

XIAO L,LIU J W,HUANG H,et al. Application of deep learning mode of histology and embryology experiments based on virtual simulation platform[J]. Chinese Journal of Anatomy,2024,47(1):66-68.

[9] 代兴梅,赵博一. 高校教师课程思政能力提升的对策研究[J]. 高等农业教育,2023(5):39-46.

DAI X M,ZHAO B Y. Research on the countermeasures to improve the curriculum politics ability of university teachers [J]. Higher Agricultural Education, 2023(5):39-46.