

知识传授与价值引领协同下生理学课程思政教学改革探索

李 梦

西安翻译学院健康与体育学部 陕西 西安 710105

【摘要】：生理学作为医学、生物学等专业的核心基础课程，承载着揭示人体生命活动规律的学术使命，更肩负着塑造医学生价值观念、职业精神和社会责任感的育人重任。当前，高校课程思政建设已从理念倡导迈入实践深耕阶段，如何实现知识传授与价值引领的深度协同，成为生理学教学改革的核心命题。本文立足生理学课程特点，从思政元素挖掘、教学路径设计、评价体系构建三个维度，系统探讨课程思政教学改革的实现路径，并结合典型教学案例，力图为“专业教育+思政教育”融合育人提供可操作的实践参考。

【关键词】：生理学；课程思政；知识传授；价值引领；教学改革

DOI:10.12417/2705-1358.26.11.041

1 引言

2016年全国高校思想政治工作会议明确指出：“各门课都要守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。”2020年5月，教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》，全面推进课程思政建设。这一系列顶层设计，为专业课程与思政教育的融合提供了制度保障和方向指引。

生理学是研究生物体生命活动规律及其机制的科学，涵盖血液循环、呼吸、消化、神经调节等系统功能，是医学生理解人体奥秘、走向临床实践的第一把钥匙。然而，长期以来，生理学教学偏重知识灌输，忽视了学科知识背后蕴含的丰富思政资源。学生记住了“心脏每天跳动10万多次”，却未必思考过这背后的生命敬畏；掌握了“肺通气原理”，却未必关联过雾霾治理与生态文明。

如何让生理学课堂既“教知识”又“育灵魂”，实现知识传授与价值引领的同频共振，是每一位生理学教师必须回答的时代之问。

2 生理学课程思政的内在逻辑：为何能融、为何该融

2.1 生理学天然具备思政基因

与纯理论学科不同，生理学研究对象是“人”本身——是每一次心跳、每一口呼吸、每一个神经冲动。这意味着，每一个知识点都与生命、健康、社会紧密相连。心脏昼夜不息地工作，体现的是生命的顽强与坚韧；消化系统的高效运作，映射的是健康生活方式的重要性；极端环境下的生理调节，彰显的是生命的珍贵与脆弱。这些内容本身就是最好的思政素材，无需外贴标签，而是从知识中自然“长出”。

正如兰州大学在推进课程思政时所强调的：“只有让专业课程中的思政元素从本课程中自然长出，与专业知识、专业精

神相得益彰、合而为一，才能真正彰显课程思政教育教学润物无声的效果。”

2.2 知识传授与价值引领缺一不可

教育从来不是价值中立的。“师者也，教之以事而喻诸德也。”如果只传授知识而不引导价值，学生可能成为“技术熟练的工具人”；如果只讲价值而脱离知识，所谓的价值也将失去知识底蕴，难以令人信服。生理学课程思政的核心，不是在专业课上“加一段思政”，而是在讲解生理机制的同时，自然地融入生命观、生态观、家国情怀和科学伦理。

用一句话概括：知识是骨架，价值是灵魂，二者协同才能培养出德术兼修的医学人才。

3 思政元素挖掘：从生理学知识到育人素材的转化

根据《高等学校课程思政建设指导纲要》精神，结合不同课程特点挖掘思政元素，是课程思政建设的基础工程。生理学课程的思政元素，可围绕以下五大主题展开：

3.1 生态文明与呼吸生理

呼吸系统是人体与外界环境进行气体交换的重要门户。在讲解肺泡气体交换机制时，可以结合雾霾对肺功能的损害，分析空气污染的健康危害，引导学生理解“碳中和”政策的科学依据，增强生态保护意识。同时，通过高原缺氧适应机制，联系戍边战士在极端环境下的坚守，弘扬奉献精神。

3.2 生命敬畏与循环生理

循环系统是维持生命活动的关键系统。心脏每天跳动10万多次，为全身输送血液。在极端环境下，如高寒、缺氧等，机体会优先保证大脑和心脏的供血，以维持生命的基本功能。这种生理机制本身就是对“生命珍贵”最有力的注脚。通过讲解心脏的昼夜不息工作，引导学生珍爱自己和他人的生命，敬

畏生命。

3.3 勤俭节约与消化吸收

消化系统负责食物的分解、吸收和能量供给。在分析高糖高脂饮食导致的慢性病风险时，结合“健康中国”战略，强调科学饮食和预防医学的重要性，引导学生树立健康生活方式，同时融入勤俭节约的传统美德教育——食物来之不易，健康更需珍惜。

3.4 家国情怀与科研攻关

以新冠肺炎疫情为背景，从呼吸生理知识延伸到呼吸机、人工膜肺系统（ECMO）等高端医疗器械的研发历程。引导学生认识到我国在高端医疗器械领域从“受制于人”到“自主突破”的艰辛历程，理解医工交叉的重要意义，激发科技报国的理想信念。

3.5 科学伦理与实验教学

在动物实验课教学过程中，教育学生珍爱生命、遵守动物伦理制度，将伦理规范逐渐内化为自觉行动。书写实验报告时要求填写真实结果，融入实事求是、严谨认真的学风教育。

4 教学路径设计：让思政“润物细无声”

4.1 案例驱动：用真实故事点燃价值共鸣

案例是课程思政最有效的载体之一。天津大学在生理学课程思政改革中，打造了“从肺通气到‘战疫’利器”的经典案例。该案例以新冠肺炎为背景，从中挖掘出家国情怀、职业担当、创新精神三大思政元素，以问题导向倒追生理学知识点并进行逻辑串联。

案例设计了三个层层递进的问题：第一，结合新冠病毒的炎症机制解释呼吸机的治疗原理；第二，在呼吸机失效的情况下，如何挽救急重症患者的生命？第三，由此引入“人工膜肺系统（ECMO）”，介绍我国在高端医疗器械研发方面的短板与进展。

学生反馈极为热烈。有学生写道：“这个案例与我们专业联系非常紧密，让我明白仅靠医学无法战胜疫情，必须与工科交叉结合，这正是我们生物医学工程专业学生的任务所在。”

4.2 问题导向：用设问激活思维

在讲解呼吸运动调节时，以“机体的呼吸需要二氧化碳吗？”这一与生活经验反常的设问开头，吸引学生注意力，随后以过度通气综合征的真实案例导入化学感受性反射。这种“反常识设问+临床案例”的方式，既完成了知识目标，又让学生体会到“科学来源于生活、服务于生活”的理念。

4.3 虚实结合：用技术赋能课堂

借助虚拟仿真实验项目，如《基于膜片钳技术的神经元兴奋性及离子机制》，让学生在虚拟环境中完成实验操作，既降低了实验风险，又强化了科学严谨性教育。同时，利用超星学习通、雨课堂等平台发布预习任务、微课视频和临床案例，实现课前一课中一课后全链条思政覆盖。

4.4 互动研讨：用讨论深化认同

在“呼吸运动的调节”教学中，让学生分小组讨论“剪断一侧迷走神经和剪断两侧迷走神经后家兔呼吸会发生什么变化”，通过小组合作、观点碰撞，培养团队协作精神和科学探究能力，同时在讨论中自然渗透实事求是的科学态度。

5 评价体系改革：从“考知识”到“评素养”

当前生理学课程思政评价存在五大突出问题：认知偏差，将思政评价等同于知识点考核；体系不完善，缺乏分层分类设计；方式单一，以终结性评价为主（占比60%—70%）；主体单一，以教师评价为主；结果应用不足，未形成闭环。

针对这些问题，某医学高等专科学校基础医学院提出了系统的改革方案，值得借鉴：

表 5-1 某医学高等专科学校系统的改革方案

维度	改革措施
分层评价	大一侧重生命敬畏与科学态度；大二强化科学思维与实验伦理；大三聚焦职业担当与临床伦理
分类评价	理论环节评思政认同；实验环节评伦理与严谨；实践环节评服务与沟通
过程性评价（≥60%）	涵盖课堂讨论、实验操作、临床见习、课后拓展，使用数字化工具跟踪记录
终结性评价（≤40%）	采用“笔试+实践考核+思政答辩”方式，突出素养导向
多元主体	建立“教师评价、学生自评、同伴互评、实践导师评价、社会反馈”五位一体协同机制

这一体系的理念是：评价不是终点，而是“评价—反馈—改进”闭环的起点。评价结果用于学生综合素质评定、教师教学考核、课程内容优化，并建立毕业生跟踪反馈机制，实现持续改进。

6 改革成效与展望

从实践来看，课程思政改革已取得显著成效。天津大学的生理学课程思政项目获教育部产学合作协同育人项目“优秀项

目案例奖”，课程思政案例《肺通气的原理》获“智慧树杯”全国课程思政案例特等奖，课程被认定为校级“优秀课程思政示范课”，2023年获评天津市一流线下课程。大连东软健康医疗科技学院的生理学课程采用“知识传授+价值引领”双线教学模式，围绕生态文明、家国情怀、科学伦理、文化自信、健康中国五大主题展开思政教育，效果良好。

这些成果说明，课程思政不是给教师增加负担，而是让教学更有深度、更有温度、更有生命力。

展望未来，生理学课程思政建设还需在以下方面持续发力：一是加强教师思政能力培训，让每一位教师既当好“经师”又做好“人师”；二是建设线上思政案例资源库，实现优质资源共享；三是深化医工交叉、医文融合，拓展思政元素的广度

和深度；四是完善长效评价机制，让课程思政从“软任务”变成“硬指标”。

7 结语

生理学课程思政的本质，不是在专业课堂上“贴标签”，而是让知识传授与价值引领如盐入水、浑然一体。当学生在理解心脏跳动的同时学会敬畏生命，在掌握呼吸机制的同时关注生态文明，在学习消化吸收的同时树立健康理念，在了解医疗器械的同时激发报国壮志——这才是课程思政应有的模样。

教育的终极目标，从来不只是让学生“知道什么”，更是让学生“成为什么样的人”。生理学课程思政改革，正是在知识与价值的协同中，培养德术兼修、心怀家国的新时代医学人才，为“健康中国”战略贡献教育力量。

参考文献：

- [1] 陈琳,李育,魏飞,等.中医药院校生理学课程思政的中西医互鉴融合实践[J/OL].基础医学教育,2026,(5):467-471
- [2] 李晓静.植物生理学课程思政的探索与实践[J].现代园艺,2026,49(7):167-171+174.
- [3] 王明明,刘磊,布会敏,等.结合生理学课程特点与思政教育目标的案例库建设路径探究[J].继续医学教育,2026,40(2):1-7.
- [4] 付海荣,袁云川,刘炜洁,等.高职医学院校生理学课程思政教学探索[J].西部素质教育,2025,11(22):64-67.
- [5] 伍文娟.“大思政课”视域下运动解剖生理学课程思政教学改革探索与实践[J].学园,2025,18(36):8-10.
- [6] 杨静,马悦,胡淑婷,等.高职院校专业课课程思政教学效果的评价研究——以生理学课程为例[J].人生与伴侣,2025,(34):82-84.
- [7] 崔跃,徐茜,田星,等.立德树人视域下的生理学课程思政路径研究[J].中国继续医学教育,2025,17(9):13-17.