

遗传学课程思政建设创新探索与实践

杨 塞

湖南农业大学东方科技学院 湖南长沙 410128

摘 要：在高等教育课程中融入思想政治教育是国家教育发展的重要策略之一。文以遗传学课程为研究对象，探讨了思政建设在专业课中的创新实践路径。通过课程内容与思政要素的有机结合，将遗传学知识与社会主义核心价值观紧密联系，设计形式多样的教学活动，引导学生在学习科学知识的同时培养正确的价值观和世界观。研究采用问卷调查和实践教学相结合的方法，从课程理念、教学内容、教学方法、课程评价四个维度出发，针对遗传学课程进行了一系列的改革与创新。实践结果表明，通过这种创新教学模式，不仅提高了学生的遗传学学科素养，同时也增强了他们的社会责任感和历史使命感。该研究对于其他专业课程思政建设的深化提供了可行的参考与借鉴。

关键词：思政教育；遗传学课程；教学创新

引言

习近平在2016年全国高校思想政治工作会议的讲话中指出，“其他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”，“把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人，努力开创我国高等教育业发展新局面”^[1]。因此，课程思政的开展是开拓思政教育的新途径，是培养学生科学精神和人文素养的综合教育创新理念^[2]。课程思政为推动高校思政课程赋予了新动能。

遗传学作为生物技术专业一门重要的基础课程，其内容既有深度，又有广度，既包含了各类遗传学的科学思想，又包含了伦理道德底线的人文情怀。因此，深化专业课程和思政教育的结合，可以让在学习专业知识的同时，也培养起良好的社会责任感和价值取向。本文的目标是探索在遗传学课程中，如何融合科学知识和核心价值观教育，以更好的满足学生的需求。通过实地研究，我们希望能找出一种方法，在遗传学课程中，既能传授知识，也能进行价值引导，帮助培养有科学精神和社会担当的青年。通过遗传学课程思政的研究，为其

他专业课程的思政改革提供新的路径和实践案例，以提高学生的综合素养，强化社会主义核心价值观教育。

一、遗传学课程与思政教育的结合途径

（一）指向性原则遗传学知识与社会主义核心价值观的融合

遗传学课程与思想政治教育的结合能够为学生提供全方位、多层面的学习体验^[3]。在遵循指向性原则的基础上，遗传学知识和社会主义核心价值观的融合成为教育创新的重要方向。通过将遗传学中的科学原理与社会主义核心价值观的要素相结合，使课程能实现对学生世界观、人生观和价值观的引导与塑造。

在具体实践中，课程内容的设置需高度呼应社会发展的重大主题。例如，遗传学中的基因编辑技术不仅是科学探讨的热点，也是对伦理、法律和社会效应的重要考量，课程可以通过设计情景讨论或案例分析，引导学生思考技术应用的社会责任。这样的教学设计，不仅有助于深化对科学知识的理解，也能培养学生的社会责任感和历史使命感。

对遗传学知识进行价值观的引导，还能通过历史事件的分析体现。例如，孟德尔遗传规律的科学发现过程，可以激励学生重视坚持和探索精神，结合爱国主义教育，强调对科学研究的责任和奉献精神。

这种指向性原则的融合模式，不仅为遗传学课程注入了价值引领的元素，也为其他学科提供了可借鉴的教育策略，通过知识的渗透与价值观的塑造，推动课程思

项目基金：2024年度湖南省普通本科高校教学改革研究项目“三全育人”视域下的生物技术专业遗传学课程思政建设的实践与探索（编号：20240101860）。

作者简介：杨塞（1980.01-），男，汉族，四川南江人，湖南农业大学，博士，湖南农业大学东方科技学院，副教授，研究方向：分子生物学和生物材料开发与利用。

政教育的深度融合^[4]。

（二）可操作性原则在遗传学课程中设计形式多样的思政教学活动

在遗传学课程中融入思想政治教育，需要设计形式多样的教学活动，以增强课程的可操作性。这不仅可以提升学生的科学素养，还能引导他们树立正确的价值观^[5]。遗传学课程可通过案例分析，把遗传学原理与社会主义核心价值观相结合。举例来说，结合遗传病的案例，引导学生讨论医疗资源的公平分配与社会责任的问题。这样，学生不仅理解了遗传学的科学知识，还能反思社会伦理问题。

可以采用项目制学习方法。学生通过团队合作，完成将遗传学理论应用到现实社会问题中的项目。这样的实践活动可以培养学生的团队协作能力和解决实际问题的能力，在项目调研和研究过程中，将社会主义核心价值观内化于心。

在教学活动中，还可融入多媒体技术和网络资源，增加教学的互动性与趣味性。利用纪录片、科普视频等多种媒体形式，更生动地展示遗传学知识，以及其在社会和历史发展中的角色。通过线上讨论平台，鼓励学生参与对遗传学与社会伦理的深入讨论，培养其批判性思维能力。通过多样化的教学设计，遗传学课程不仅能提升理论与实践的结合，还能在学生心中植入深刻的思政教育意义。

（三）开放性原则思政教育与遗传学的交叉领域发掘

开放性原则强调在遗传学课程中引入思想政治教育的新视角，以促进学科间的交叉融合。通过发掘遗传学与社会伦理、科技创新和人文精神等领域的联系，拓展学生的学习维度。在教学中，引入遗传学研究对社会发展的影响，探讨基因编辑、遗传信息的使用规范等伦理问题，引导学生思考科技进步与社会责任的关系。这种交叉领域的发掘不仅提高了课程的综合性和趣味性，还激发了学生的创新意识和自主学习能力。遗传学课程可以通过案例分析、小组讨论和专题研讨等多种活动形式，将思政教育巧妙融入专业知识的传授之中，实现多元化教育目标。通过这些方法，增强学生理解和解决复杂社会问题的能力，为他们在未来进入社会后积极参与社会建设打下坚实基础。

二、遗传学课程理念的思政教育改革

（一）遗传学课程理念的改革过程和措施

遗传学课程理念的改革过程和措施中，始终强调将

思政教育融入专业课程的必要性和可行性。其第一步在于明确课程教学目标，使遗传学知识传播与社会主义核心价值观教育相辅相成。具体措施包括重新审视和整合课程内容，使其与思政元素对接。教学团队与相关学科专家合作开发新的课程模块，确保遗传学专业内容能够承载思政教育的内涵。

改革过程尤为注重教学方法的多样化。传统的课堂授课模式被改进为多元互动方式，诸如讨论、案例分析及角色扮演等，并引入多媒体技术辅助教学。这种方法既保证知识的传授有序高效，也在潜移默化中增强学生的价值观塑造。加强师资队伍的思想政治素养培训，使教师在日常教学中能准确把握思政教育的切入点。

课程设计不仅关注学生的学术成长，也强调其社会责任感的培养。在评估与反馈环节，建立多维度评价体系，涵盖学科知识掌握、思政教育成效及学生自我反思等方面，以促进全面发展^[6]。这一系列改革措施，旨在形成协同的教育环境，使学生在掌握科学知识的自然内化社会主义核心价值观，为未来社会发展贡献力量。

（二）改革后遗传学课程理念的思政教育价值

遗传学课程理念的改革突出其在思政教育中的价值，对课程的意义进行重新审视。通过课程设计，将遗传学中的科学探索精神与思想政治教育中的社会主义核心价值观结合起来，能够有效提升学生的科学素养和道德水平。这种课程理念的调整不仅加强了学生对遗传学专业知识的掌握，更推动了他们在科学研究过程中形成正确的价值观和人生观。

通过有意义的教学活动，学生能够在学习遗传学知识的领悟责任感、担当精神以及团队合作的重要性。这种思政教育价值的体现，使得学生在面对复杂科学问题时，不仅能够从专业角度进行思考，还能兼顾社会和伦理维度，做出更全面的决策判断。

课程理念的更新为教学活动注入了新的活力，使得课堂不再仅仅是内容传授的场所，而成为培养综合素质的平台。这一理念的实施培养了具有高度社会责任感、历史使命感和科学精神的学生，更为学校教育体系的思政建设提供了积极的范例，发挥了示范效应。这种理念的广泛应用，将为其他专业课程的思政教育探索提供有益参考。

（三）面向未来的遗传学课程理念构建

面向未来的遗传学课程理念构建应注重理论与实践的深度融合，以满足学生多元化学习需求并适应时代发

展。课程设计应体现动态开放的教育理念，强化课程的适应性和前瞻性。应结合最新遗传学研究进展及社会发展趋势，推动课程内容的动态更新，确保学生掌握前沿知识。

在教学方法上，可借助现代信息技术，构建线上线下相结合的教学模式，增加互动性与参与度。如利用虚拟实验室和在线平台，提高学生自主学习能力^[5]。应建立多维度的评价体系，将思政教育成效纳入评价标准，使学生在掌握专业知识的实现价值观的提升。

应加强跨学科交流，深化遗传学与其他学科的融合，以拓展思政教育的深度与广度。构建面向未来的遗传学课程理念，关键在于知识传授与价值观的同频共振，使学生在不断变化的社会中具有更强的适应与创新能力。这为实现全面育人、立德树人的教育目标奠定基础。

三、创新实践路径探索及效果评价

（一）遗传学课程的教学内容与方法创新实践

教学内容与方法的创新实践在遗传学课程中至关重要。遗传学课程将科学知识与思想政治教育有机结合，通过案例分析和讨论，探讨基因技术在社会中的应用与伦理问题。这不仅加深了学生对遗传学知识的理解，也帮助他们形成对于科技发展的正确价值判断。在课程设计中，引入了多样化的教学活动，例如角色扮演、情景模拟等，旨在让学生在真实情境中体验和反思社会责任与科学技术的关系。

教学方法上，采用了混合式教学模式，将线上线下资源结合。通过线上资源，学生可以自由探索相关课题，培养自主学习能力，而线下课堂则侧重于互动讨论和团队协作，提高学生的沟通与合作能力。在此过程中，教师不仅扮演知识传递者的角色，也成为引导者和促进者，引导学生在过程中自我发现并提升思维深度。

教学中融入了数据分析和创新思维训练，使学生能够在解决遗传学问题时，运用科学的方法进行分析和创新思考。这种实践路径的探索，不仅提升了学生的遗传学专业素养，也增强了他们的综合能力和社会责任感，成为课程思政建设中的一大亮点。通过对实践活动的不断优化，为未来遗传学课程的进一步发展提供了宝贵的经验与借鉴。

（二）课程评价与反馈机制的构建

课程评价与反馈机制在遗传学课程的思政建设中起着至关重要的作用。为了有效评估教学改革的效果，构建科学合理的评价与反馈体系是关键。该机制通过定量

与定性相结合的方式评价，涉及学生的认知发展和价值观形成等多元指标。问卷调查、课堂表现观察、案例分析以及学生反思日志等多种工具被应用，以获取全面的数据支持。

课程评价以学生的知识掌握度、思维能力及价值观塑造为考量标准。通过教师评估与学生自评互相补充，可以动态反映教学效果。被评价的内容不仅限于知识传授，还包括学生在课程中表现出的社会责任感和历史使命感的提升。反馈机制的建设鼓励学生积极参与课程改进，教师通过面对面反馈、匿名意见箱等方式收集学生对教学内容和方法的意见，及时进行调整与改善。

这种多层次的评价与反馈机制确保了课程改革的方向与效果能够得到持续监控和优化，从而有效促进遗传学课程思政建设创新目标的实现，进一步为其他课程的改革提供了可行的借鉴。

（三）创新实践的绩效评估与对未来教学的启示

创新实践的绩效评估显示，遗传学课程思政建设的改革在多个方面取得显著成效。学生的遗传学学科素养得到了明显提升，课堂参与度和互动性都有所增强。学生对社会主义核心价值观的理解更加深入，在学习科学的过程中，其社会责任感和历史使命感也得到了有效的培养。通过对课程反馈机制的分析，学生对课程改革的满意度较高，他们普遍认为新课程形式丰富，能激发兴趣并促进思考。这些改进为未来教学提供了多方面的启示：课程设计应继续深化思政元素，结合实际案例以增强教育效果；教学方法需要持续创新，保持教学内容的新鲜和时效性；评价机制应更加多样化，以准确反映学生的综合能力和价值观发展。这些措施可为其他学科的思政建设提供有益的借鉴和参考。

结束语

本研究以遗传学课程为实践场景，针对如何在专业课中贯彻思政建设进行了有益的探索与尝试。通过对课程内容的深入分析与教学改革实践，实现了遗传学知识传授与社会主义核心价值观教育的有机融合。所采取的问卷调查与实践教学的结合方法，有效评估了课程理念、教学内容、方法和评价体系的创新效果。实践成果表明，此教学模式不仅显著提升学生的学科素养，更在学生心中播下了社会责任感与历史使命感的种子，对其他专业课的思政建设具有启示意义。然而，研究也存在一定的局限性。例如，在课程思政建设过程中，如何平

衡学科专业性与思政内涵的导入,确保两者的无缝对接仍需进一步优化。此外,长期教育效果的跟踪评估及其对学生综合能力影响的研究还有待深化。展望未来,建议增加跨学科的课程内容研讨,进一步挖掘遗传学与时代表展的内在联系,拓宽教学视野。对学生进行持续跟踪研究,全面评估思政课程对其世界观、人生观、价值观的形成和影响。以此为基础,持续优化思政建设的内容及方法,推动思政教育在高等教育领域的持续深化与广泛拓展。

参考文献

[1]《习近平在全国高校思想政治工作会议上强调把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面》,《人民日报》2016年12月9日。
[2]赵鹤玲.新时代高校“课程思政”建设的现状

及对策分析[J].湖北师范大学学报(哲学社会科学版),2020,40(1):108.

[3]黄健.遗传学课程思政教学探索与实践[J].科教导刊:电子版,2020,(32):141-142.

[4]陈甲法,周子键,李欢欢,刘文轩,夏宗良.“遗传学”课程思政的教学探索[J].教育教学论坛,2022,(26):129-132.

[5]杨美娟,闫丽,隋智海,邱奉同.《遗传学》课程思政教育的探索和实践[J].科技风,2020,0(03):56-56.

[6]孟建宇,杨燕,白薇.遗传学课程思政教育的探索与实践[J].生命的化学,2021,41(01):197-201.

[7]何秀,张恒浚,郭伟绮,宋桂芹,杨俊宝.医学遗传学课程思政教学的实践探索[J].中文科技期刊数据库(引文版)教育科学,2023,(05):0072-0075.