

“平实之心”理念融入分子生物学课程教学的路径探索 ——以宜宾学院为例

栗永英*, 文欣屿, 胡扬贝贝, 尚雅妮, 侯佳丽
宜宾学院农林与食品工程学部, 四川 宜宾 644000

DOI:10.61369/EST.2026020008

摘 要 : 全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的关键。为解决专业课程思政建设中元素零散、融合生硬等问题,本研究以习近平总书记考察宜宾学院时提出的“平实之心”理念为价值主线,进行了教学改革探索。研究创新性地构建了“平静扎实、平稳务实、平淡朴实、服务社会”的四维教学映射框架,并通过科学史叙事、项目式学习与伦理辩论等多元化方法,在分子生物学课程中系统实施。实践表明,该路径有效促进了价值引领与知识传授的有机融合,为地方高校依托特色资源,切实提升课程思政育人实效提供了可操作的方案。

关 键 词 : 平实之心; 课程思政; 分子生物学; 教学路径

Exploring the Pathway for Integrating the “Down-to-Earth Mindset” into Molecular Biology Course Instruction — A Case Study of Yibin University

Su Yongying *, Wen Xinyu, Hu Yangbeibei, Shang Yanni, Hou Jiali

Department of Agriculture, Forestry and Food Engineering, Yibin University, Yibin, Sichuan 644000

Abstract : Comprehensively advancing curriculum-based ideological and political education is crucial for fulfilling the fundamental task of fostering virtue and cultivating well-rounded individuals. To address issues such as fragmented ideological elements and forced integration in specialized courses, this study, guided by the “down-to-earth mindset” principle put forward by General Secretary Xi Jinping during his inspection of Yibin University, explores a path for teaching reform. Innovatively, the study constructs a four-dimensional instructional mapping framework encompassing “steadfastness and solidity, pragmatism and stability, simplicity and integrity, and serving society.” This framework was systematically implemented in a molecular biology course through diversified methods such as scientific historical narratives, project-based learning (PBL), and structured ethical debates. Practice has shown that this pathway effectively fosters the organic integration of value guidance with knowledge instruction, providing an operable solution for local universities to leverage their distinctive resources and tangibly enhance the effectiveness of curriculum-based ideological and political education.

Keywords : down-to-earth mindset; curriculum-based ideological and political education; molecular biology; instructional pathway

引言

立德树人是高等教育的根本任务。全面推进课程思政建设,要求所有课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应^[1,2]。分子生物学作为揭示生命现象本质规律的核心学科,其发展历程蕴含丰富的求真、求实与服务人类的思政元素,是开展课程思政的优质载体^[3]。然而,当前教学实践中普遍存在思政元素挖掘零散、融入方式生硬、与专业知识脱节等问题,使得价值引领停留于表面,难以真正触及学生心灵^[4,5]。因此,探索一条深度契合学科逻辑、形成连贯育人主线的思政融入路径,具有重要的实践价值。

“平实之心”理念源于2022年6月习近平总书记在宜宾学院考察时对高校毕业生的重要嘱托,强调要“大学生就业要怀着一颗平实之心,综合考虑自身条件和社会需求,防止高不成、低不就。”^[6]这一论述蕴含着立足实际、笃行实干、胸怀家国的成长智慧,为宜宾学院这所“首提地”高校的人才培养提供了根本遵循与特色抓手。从教育视角审视,“平实之心”倡导的稳健心态与行为准则,与分子生物学的学科精神高度同构:重大科学发现需要长期“平静扎实”的积累;技术革新体现“平稳务实”的理性选择;学术共同体运行依赖“平淡朴实”的诚信规范;而科技创新的终极价值在于“服务社会”^[1,6,7]。这种内在契合性,使“平实之心”成为贯穿分子生物学课程

思政的理想主线^[8,9]。

基于此，本研究立足于宜宾学院教学现场，旨在系统探索“平实之心”理念融入分子生物学课程的有效路径。核心聚焦三个问题：第一，如何对理念进行教育学解构，形成可融入教学的价值目标体系？第二，如何构建系统性的教学映射框架，实现理念与学科知识的深度结构化融合？第三，如何通过教学实践与评价验证路径有效性？本研究期望为同类高校提供依托地域文化资源、具有创新性的课程思政实践范本。

一、理论依据与教学映射框架的系统构建

（一）“平实之心”理念的教育意蕴与融入逻辑

“平实之心”理念虽源于就业语境，但其内涵超越了单一就业观，指向青年学生世界观、人生观、价值观的全面塑造^[1,6,10]。从马克思主义实践观看，“平实”强调从客观实际出发（平静扎实），通过具体实践改造世界（平稳务实），在社会关系中养成诚信品质（平淡朴实），最终实现个人与社会的价值统一（服务社会）。这呼应了德智体美劳全面发展，尤其突出了“德”之根基与“劳”之实践。将其融入专业教育，本质是将价值塑造贯穿知识传授与能力培养全过程^[6]。

该理念与分子生物学课程具有坚实的融合基础。其一，学科内容天然承载“平实”精神。从孟德尔定律被埋没几十年到 PCR

技术漫长的落地应用，其发展史本身就是科学家秉持求实、执着精神的史诗^[11]。其二，学科方法论凸显“务实”取向。作为实验科学，其技术体系强调可行性、可靠性与成本效益，是培养“平稳务实”工程思维的绝佳训练场^[12]。其三，学科应用紧密关联社会需求。在疾病诊断、粮食安全和环境保护等领域的应用，极易激发学生“服务社会”的使命感。这种多维契合构成了本研究的逻辑起点^[3,5,13]。

（二）“四维一体”教学映射框架的建构

为实现理念向教学实践的创造性转化，避免融入的碎片化，本研究构建了“平静扎实、平稳务实、平淡朴实、服务社会”四维一体的教学映射框架（表1）。该框架构成了从“心态根基”到“行动方法”，再到“品德底线”，最终升华为“价值归宿”的递进式育人模型。

表1 “平实之心”理念融入分子生物学课程的四维教学映射框架

核心维度	内涵解读与思政育人目标	代表性知识点映射	特色教学活动设计
平静扎实	内涵：尊重规律、甘于积累、追求证据的科研定力。 目标：培养严谨求实的科学态度，理解科学发现的渐进性。	1. DNA 是遗传物质的证明历程；2. DNA 双螺旋结构的发现；3. 中心法则的建立与修正。	1. 科学史时间线绘制与研讨；2. “被忽视的科学先驱”案例研讨（如孟德尔、富兰克林）。
平稳务实	内涵：基于现实、聚焦问题、注重可行性的系统思维与实践作风。 目标：培养求真务实的素养，树立问题导向的研究理念。	PCR 技术的发明与优化历程；2. 基因克隆与表达系统的选择与设计；3. 原核与真核表达策略比较。	1. 技术演进脉络分析；2. “重组人胰岛素产业化”项目式学习。
平淡朴实	内涵：恪守规范、坚持真实、敬畏伦理的诚信品格与自律精神。 目标：筑牢学术诚信与科研伦理根基，培养负责任的研究行为。	1. 实验记录规范与数据管理；2. 基因编辑（如 CRISPR）的伦理与法律边界；3. 学术署名与引用规范。	1. 科研诚信案例反思与辩论（如小保方晴子、贺建奎事件）； 2. 实验记录规范化实践与评比。
服务社会	内涵：将专业知识应用于解决国家需求与社会问题的家国情怀与使命担当。 目标：涵养科技报国的使命感，理解技术发展的社会影响。	1. 基因工程药物的研发与应用；2. 分子诊断技术在疾病防控中的应用；3. 合成生物学在农业、环境等领域的应用。	1. “面向国家粮食安全的分子育种”方案设计； 2. 生物技术社会影响综合评估报告。

该框架要求教师对核心知识点进行“四维扫描”，挖掘其多重思政价值。例如，讲解“DNA 复制高保真机制”时，既可关联“平静扎实”（机制精密），也可映射“平淡朴实”（科研需严守“保真”底线）。通过结构化设计，思政教育得以从“点缀”变为深度嵌入课程肌理的“脉络”^[14]。

二、教学实践的系统化实施与过程管理

（一）整体实施策略：“模块化切入、全过程渗透”

采取“润物细无声”的渗透策略，将四维目标分解到不同教学模块：“绪论与学科发展史”模块渗透“平静扎实”；“中心法则”

等核心机制模块贯穿“平稳务实”；“基因工程与应用”模块展现“服务社会”；“平淡朴实”的诚信伦理教育则作为红线贯穿始终。所有思政元素的引出均以专业知识为依托，自然展开。

（二）核心教学方法与资源创新

为实现上述框架的有效落地，支撑思政教学目标的达成，我们重点打造了多元化的教学方法组合与特色化教学资源。具体包括：第一，运用科学史叙事与案例教学，通过系统建设的包含 30 余个教学案例的“平实之心”思政案例库，在诸如讲解“RNA 剪接”时引入“断裂基因”发现者挑战传统认知的经典故事，潜移默化地培养学生尊重证据的“平静扎实”态度。第二，设计以“宜宾酿酒高粱抗逆基因的生物信息学分析”为代表的本地化 PBL

项目，引导学生在解决真实问题的过程中锤炼“平穩务实”的实践能力，并强化其服务地方发展的意识。第三，围绕“人类生殖细胞编辑”等前沿议题，组织结构化伦理辩论，指导学生从科学、伦理、社会与法律等多维度进行深度思辨，以锻造其“平谈朴实”的学术伦理判断力。第四，注重“在地化”资源联结，通过邀请曾参与总书记考察座谈的师生分享亲身感悟，并将课程项目与宜宾特色的竹、茶、酿酒原料等生物资源相结合，使“服务社会”的宏大目标变得具体可感、生动可及。

（三）“课前－课中－课后”三段式教学模式运作

以“基因编辑技术与伦理”单元为例：课前，发布技术原理视频、伦理事件新闻及准则节选，布置思考题；课中，精讲原理后转入伦理辩论，教师引导深入讨论技术滥用、公平性等议题（平谈朴实、服务社会），最后回归技术监管与负责任创新（平谈朴实）；课后，要求学生撰写反思报告或政策建议雏形。思政教育由此与专业知识学习、高阶思维训练环环相扣。

三、教学效果的多元评价与反思

为全面评估融入效果，构建了多元评价体系。

（一）评价体系的构建与实施

为全面、客观地评估“平实之心”理念的融入效果与学生价值内化程度，本研究构建并实施了一套融过程性评价、终结性评价与质性反馈于一体的多元综合评价体系。具体而言，过程性评价（占总评40%）：侧重于考察学生在课堂研讨、伦理辩论及小组项目等环节中展现的科学思维、协作精神与伦理意识，并通过实验记录、项目报告等载体，重点评估其务实作风与学术诚信的践行情况；终结性评价（占总评30%）：在传统知识考核之外，专门设计了以“论分子生物学技术发展中的‘平实’精神”为主题的综合性课程论文，旨在系统考查学生的价值判断、逻辑论证与深度思辨能力；质性效果调查（占总评30%）：则通过课程结束后的匿名问卷与深度访谈，收集学生关于学习体验、观念认同与行为意向的描述性反馈，用以深度解析教学改革成效与局限，实现量化评分与质性洞察的相互印证。

（二）实践效果的主要体现

评价数据显示，教学改革取得了多维度、内化于心的积极成

效。具体而言：首先，学生对“平实之心”理念展现出高度认同，超90%的学生认为其与专业结合“有启发”，85%的学生认为相关讨论对自身“影响较大”，印证了该理念作为思政主线的可接受性与有效性。其次，学生的科学观更趋理性与耐心，如有学生在反思中写道：“学习DNA证明史让我看到，真理的探求像一场漫长的马拉松，这让我对未来的科研之路有了更踏实的预期。”再者，学术诚信开始从外在规范化为自觉行动，在实验教学中涌现出多个“诚信范本”，例如有小组在结果异常时主动详尽分析原因并设计验证方案，学生意识到“真实记录不仅是规则，更是科学工作的‘内在要求’”。最终，学生的社会责任与伦理意识显著增强，在关于基因编辑等技术的辩论后，开始自发关注技术的可及性与公平性，有学生坦言：“我现在会想，这么贵的治疗谁能用得起？这让我觉得自己的专业未来可以真正帮助到人。”这表明，价值引领已初步触及学生心灵，并导向积极的责任认知。

四、结论与展望

本研究以“平实之心”理念为价值引领，以宜宾学院“首提地”实践为场域，系统构建并验证了该理念融入分子生物学课程教学的可行路径，其创新性与价值主要体现在：首次对理念进行了系统的教育阐释与教学化转换，构建了与学科逻辑深度耦合的“四维一体”结构化模型，突破了思政元素“散点化”局限，并通过“模块化渗透”、多元化方法及“在地化”资源联结，实现了价值理念、地域文化与专业教学的三重融合，有效引导学生实现了从知识学习到价值内化的转变，为地方高校依托特色资源开展课程思政提供了可操作的特色化方案。展望未来，后续研究与实践可从以下方向深化：建立长效追踪机制，通过校友追踪评估育人效果的持久性；推动教学框架向相关理工科专业的横向迁移与适应性验证；加强跨校合作，共建共享开放的思政案例库资源；并深化专业课教师、思政课教师与辅导员的协同机制，构筑“大思政”育人格局，从而真正使“平实之心”内化为学生的精神底色，培养更多担当民族复兴大任的时代新人。

参考文献

- [1] 杨丽. 以“平实之心”开启新行程：——四谈扎实做好高校毕业生就业工作[J]. 新华日报, 2022: 1.
- [2] 胡守强. 高校专任教师立德树人的使命与责任[J]. 中国高等教育, 2019, (19): 37-39.
- [3] 朱玉贤, 李毅, 郑晓峰, 等. 现代分子生物学(第5版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.
- [4] 贝学军. 课程思政背景下高校分子生物学教学改革的实践与思考[J]. 大学, 2023(24): 145-148.
- [5] 张颖, 倪小小, 李卫锦, 等. 课程思政融入分子生物学课程实验的探索和实践[J]. Educational Theory and Research, 2025, 3(3): 172.
- [6] 许庆光. 以平实之心谋就业[J]. 新疆日报(汉), 2022: 2.
- [7] 何晓. 锤炼过硬本领 涵养平实之心[J]. 党员干部之友, 2023(4): 38.
- [8] 谢晓娜, 杨郑州, 李曦. 分子生物学课程思政教学改革探索[J]. 教育信息化论坛, 2023(8): 108-110.
- [9] 张俊玲. 分子生物学课程思政的教学设计与反思[J]. 高教学刊, 2022, 8(10): 168-170, 174.
- [10] 钟帆, 严佳敏. 毕业生毕业去向落实率实现高位逐年增长[J]. 四川日报, 2025: 3.
- [11] 许崇波, 包英华. “分子生物学”课程思政元素的挖掘与融入[J]. 韶关学院学报, 2022, 43(11): 87-92.
- [12] 杨微微, 于永生. 高等分子生物学课程思政改革的探索与实践[J]. 生命的化学, 2024, 44(4): 749-756.
- [13] 张震, 杨朋坤, 何金环, 等. 新农科背景下生物化学与分子生物学“根植三农 聚焦融合”的课程思政教学实践[J]. 中国生物化学与分子生物学报, 2024: 1-16.
- [14] 王文义. 分子生物学课程教学改革与实践探索——以基因编辑教学为例[J]. 科教文汇, 2024(4): 67-70.