

加强新时代生命科学专业研究生课程思政教育

周华鹏*, 彭婷婷

四川大学生命科学学院, 四川成都

摘要: 在实现中华民族伟大复兴的关键历史时期, 必须以“立德树人”为根本遵循, 全面加强新时代生命科学专业研究生的课程思政教育, 切实推动“全员、全程、全方位”育人工作, 以更好地为党育人、为国育才。要思想引领和能力培养并重, 加快培育具有深厚生物学知识、强烈创新意识的生物学家与青年生命科技人才, 引领其投身新时代生物科技革命, 探索未知, 追求真理, 不断在生命科学领域为中华民族伟大复兴贡献力量, 做“顶天立地”科研, “把论文写在祖国的大地上”。本文分析了现阶段生命科学专业研究生课程思政教育的现状, 找出了存在的问题与短板, 并从多个维度给出改进建议, 为新时代加强生命科学专业研究生的课程思政教育提供了有益参考, 将进一步促进既具有扎实专业知识、精深技术技能、宽广国际视野, 又具有强烈家国情怀和使命担当生命科学优秀青年人才的成长。

关键词: 新时代; 课程思政; 研究生教育; 生命科学

Strengthening Ideological and Political Education in the Curriculum for Graduate Students in Life Sciences in the New Era

Huapeng Zhou*, Tingting Peng

College of Life Sciences, Sichuan University, Chengdu, Sichuan

Abstract: In this pivotal historical period of realizing the great rejuvenation of China, it is essential to adhere to the fundamental principle of “cultivating morality and nurturing talents,” comprehensively strengthen the ideological and political education in the curriculum for graduate students in life sciences in the New Era, and effectively promote the “all-member, whole-process, and all-around” education. This will better serve the purpose of educating talents for the CCP and China. It is crucial to balance ideological guidance with capability cultivation, accelerate the development of biologists and young talents in life sciences who possess profound biological knowledge and a strong sense of innovation, and guide them to engage in the biotechnological revolution. They should explore the unknown field, pursue truth, and continuously contribute to the great rejuvenation of China in life sciences, conducting research that is both groundbreaking and grounded, “writing their theses on the soil of the motherland.” This article analyzes the current state of ideological and political education in the curriculum for graduate students in life sciences, identifies existing problems and shortcomings, and provides improvement suggestions from multiple dimensions. It offers valuable references for strengthening the ideological and political education in the curriculum for graduate students in life sciences in New Era, further promoting the growth of outstanding young talents in life

*通讯作者: 周华鹏, 四川大学生命科学学院教授 (成都 610064)。

sciences who possess solid professional knowledge, advanced technical skills, broad international perspectives, as well as a strong sense of national sentiment and mission.

Keywords: New Era; Ideological and Political Education in the Curriculum; Graduate Education; Biological Science

1 新时代开展生命专业研究生课程思政教育的必要性

中国特色社会主义已经进入新时代，我国正处在实现中华民族伟大复兴的关键历史节点，世界百年未有之大变局正加速演进，国际竞争日益加剧。为了实现民族复兴伟业，必须加快培养既具有扎实专业知识、精深技术技能、宽广国际视野，又具有强烈家国情怀和使命担当的时代新人。必须加强高校学生特别是各类研究生的思想引领，充分占据高校这个思政教育主阵地，以“立德树人”为遵循和目标，切实推动“全员、全程、全方位”育人工作。教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》指出，要把思想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进高校课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用，提高高校人才培养质量[1]。近年来，以提高人才培养能力为核心，围绕坚定学生理想信念这个主要任务，课程思政逐步在全国高校推行，在专业教育的同时落实思政教育目标，切实加强思想引领，真正做到“三全”育人，以实际行动回应了“为谁培养人、培养什么样的人、怎样培养人”等重大理论与实践问题，更好地为党育人、为国育才[2]。研究生教育肩负着高层次人才培养和创新创造的重要使命，是国家发展、社会进步的重要基石，是应对全球人才竞争的基础布局[3]。研究生培养是人才培养的重要环节，做好研究生培养工作是实现人才强国目标的必由之路。加强研究生的思想引领，培养其创新意识与科学素养，引导其自觉践行社会主义核心价值观，树立宪法观念，弘扬爱国主义，是“立德树人”的题中应有之义。

生命科学是自然科学的重要基础学科，与人类生产、生活许多方面紧密联系。生命科学是传统

农业和医学的基础，并随着理论与研究方法的不断发展而不断扩大其应用领域，在食品、化工、环境保护、能源等领域发挥了更大作用，已经成为人类认识和改造自然、推动自身文明进步的关键手段之一。以农业为例，在过去一段时间，生命科学在发展农业和“绿色革命”方面发挥了核心作用。借助生物学手段在一定限度内定向改造动、植物，创制高抗逆能录的优良品种正在逐步实现。当前，生命科学已成为前沿科学研究活跃领域，我国正大力发展生物经济[4]。研究生是重要的科研后备军，研究生队伍的质量高低直接决定相关研究领域的发展前景。为了加快培育具有深厚生物学知识、强烈创新意识的生物学家与青年生命科技人才，引领其投身新时代生物科技革命，探索未知，追求真理，永攀生命科学高峰，不断在生命科学领域为中华民族伟大复兴贡献力量，必须进一步加强对高校生命科学相关专业研究生的思想政治教育，借助课程思政等手段加强研究生科学思维方法训练和科学伦理教育，帮助其正确认识世界和中国发展大势、把握中国特色社会主义核心内涵、明确自身肩负的时代使命，教育其学会运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论分析问题。要让学生认识我国生命科学所处的发展阶段，找准与国外先进研究之间的差距并明确追赶方向，要引导学生既以兴趣为导向又以国家时代需求为牵引，更好地将所学生命科学知识用于回答领域内重大科学问题、更好地用于解决生产生活重大应用问题，切实“把论文写在祖国的大地上”，要让学生勇于担当时代赋予的历史责任，在刻苦学习、激情奋斗中进步成长成才。以此为目标，推动生命专业研究生的课程思政教育迫在眉睫。

2 现阶段生命专业研究生课程思政教育存在的问题及其可能原因

在历史上相当一段时期,我国高校思政教育工作主要依托各类思政课程,割裂了专业教育与思政教育,久而久之形成了二者“两张皮”问题[1]。进入新时代,高校思想政治工作环境日趋复杂,教育主体、教育对象和教育方法等都发生了一系列新变化,单纯依靠传统思政课程很难适应现实需要,难以保证“立德树人”目标的实现[2]。生命科学是专业性、理论性与实践性都极强的学科,相关思政元素与生命专业知识关联性有待进一步挖掘,在其相关专业学生中推进课程思政教育相较人文社科专业难度更大。特别的,生物学研究生的课堂学习时间较本科生更短,其更多的是在实验室等区域开展研究工作,这又为推进思政教育提出了新的挑战。因此,尽管近年来国内许多高校都积极落实课程思政教育理念,逐步从偏重专业学习与科研技能转为能力与思想教育并重,做了大量有益尝试,但工作成效有待进一步加强,其原因大致如下:

2.1 研究生导师开展课程思政的意识不足、主动性不强

部分研究生导师对课程思政理念认识不深,“立德树人”意识较单薄,未能站在“三全”育人的角度看待人才培养工作,开展思政教育的意识不足、主动性不强。部分导师认为生命科学研究生的学业与研究工作相对繁重,时间紧张,开展思政教育势必扰乱研究节奏、影响研究进度。此外,研究生入学后集中课堂学习时间短,不利于通过课堂这一主渠道开展课程思政教育,这在一定程度上进一步减弱了部分研究生导师开展课程思政的热情。我们党历来重视对青年的思想教育,思想引领是中国特色社会主义教育的突出特征,课程思政则是“全过程育人”的重要举措。开展课程思政教育,非不会对专业教育产生负面效应,还会极大地提升研究生培养质量。必须大力引导研究生导师主动开展课程思政,在课程教学、研究生指导过程

中注重把研究生的能力培养与思想引领结合起来,让思想引领扛大旗,培养具有扎实生物学基础知识、勇于攀登生命科学高峰、立志建设生命科学强国的优秀青年人才。

2.2 研究生导师开展课程思政教育的能力有待提升

生命专业研究生导师是生物学或生态学领域的专家,生物专业知识丰富,但部分导师缺乏思政教育经验,思政教育能力不足,在实际操作层面难以有效开展课程思政教育。这主要包括:部分导师自身思政素养较低,不足以支撑研究生课程思政教育;部分导师不了解思政教育特点,对思政教育理论体系不熟悉,难以在课程教学和研究生指导过程中规范地开展思政教育;部分导师不知道如何在课程教育与研究生指导过程中有效融入思政元素甚至不能有效挖掘合适的思政元素;部分导师对当前研究生的思想动态与道德认知水平了解不够,未能及时发现学生群体存在的思想与心理问题,不能有针对性地开展课程思政教育。因此,该部分导师只能从形式上参考现有案例或手段,课程思政教育的内容与手段未与其自身专业和研究方向有效融合,没有考虑其所指导研究生的实际需求,从而降低了研究生课程思政教育成效。

2.3 生命专业课程思政元素挖掘有难度、不充分

目前,课程思政的许多配套资源尚欠缺。由于不同专业知识体系、培养目标等的差异,难以开发统一的课程思政教材,这导致课程思政教育暂时面临无章可循的困境。生命科学的理工科属性,导致其思政元素挖掘较文史哲等专业较难,许多研究生导师在开展课程思政时经常面对“巧妇难为无米之炊”的困境,只能简单介绍有限的示例,且缺乏系统思维,忽视了课程思政背后的学理支撑,对思政元素的思政价值挖掘不充分。今后应从制度层面不断推动生命科学各专业梳理、提炼丰富的课程思政资源,支撑生命专业研究生课程思政教育。

2.4 课程思政教育效果评价机制不完善

必须通过合理的评价机制评估课程思政教育成效。对教育成效的评价涉及教育者与被教育者两个不同主体，评价对象与场景多样，此外还涉及评价标准的差异、评价时效的长短等，目前尚未建立完善的课程思政能力的评价体系，这导致研究生导师的课程思政教育无法得到有效监督，研究生课程思政教育成效无法有效评估，更谈不上基于相关评价体系改进课程思政教育工作，严重阻碍了研究生教育创新与改革，研究生综合素质难以得到实质性的提升，生命科学创新人才培养成效大打折扣。必须结合生命科学各专业特点，基于专业共性与差异性，以“立德树人”为切入点，设置评价标准，并从短期效果与长期发展层面评估课程思政教育成效。

3 新时代开展生命科学研究研究生课程思政教育的建议

3.1 加强顶层设计，激发导师意识，提升导师能力

在“立德树人”教育理念下，校、院两级党委应加强顶层设计，切实发挥领导作用，系统推进课程思政教育工作，以充分发挥课程思政在“三全”育人中的突出作用。一是要成立课程思政教育领导小组，基于本校本院实际情况研究制定校、院两级推进课程思政教育的指导意见，并从建设课程思政核心课程、支撑课程思政元素挖掘、提升导师课程思政教学能力、完善课程思政教育评价体系等方面发力，此外还应建立课程思政督导制度，保证课程思政工作有章可循，切实提高研究生思政教育成效。还应下大力气推动建立课程思政教学资源校内、院内共享平台，保障课程思政工作有序开展。

应多渠道、全方位帮助研究生导师认识自身肩负的育人职责，引导其在研究生人才培养各环节中自觉落实课程思政要求。可通过成立教学工坊、教学观摩活动、慕课学习等形式引导研究生导师在育人过程中始终秉承包容、仁爱之心，真正做到“四个相统一”，在学生成长过程中较好地扮演了“四个引

路人”的角色，争做“四有”好老师，切实做到既传授知识又立德树人，始终牢记为国育人的崇高责任并一以贯之加以践行。应加强研究生导师课程思政能力的培养，通过对教师开展定期培训，帮助其及时了解课程思政最新的教育理念与方法，鼓励导师通过探索与实践不断提升课程思政教育能力；应基于教师培训平台等定期向全体研究生导师介绍并分析国内外局势，为研究生导师课程思政的开展奠定社会基础；应推动思政课程与不同专业相互合作与协调，组织思政课教师与生命科学专业研究生导师之间的定期沟通交流，共同实现培根铸魂功效；应邀请专家或一线教师介绍开展课程思政的手段与策略；应以课题组或实验室为单位，组成课程思政核心团队，深入挖掘思政资源，完善课程思政教学计划，优化课程思政教学手段。基于上述途径促进研究生导师把教书与育人的要求内化于心、外化于行，不断推动生命科学研究研究生教育“七导”落到实处，不断增强课程思政教育实效。

3.2 全面掌握现阶段生命科学专业研究生课程思政教育现状

应全面了解生命科学专业研究生的思想状况，掌握现阶段开展研究生课程思政教育的成效，发现存在的问题，为后续有针对性地改进课程思政教育工作奠定基础。应在以生命科学专业各类研究生、研究生导师及辅导员、研究生办公室、研究生工作分管领导等为对象，通过问卷、访谈、资料查阅等方式了解学生思想动态、诉求及学生管理过程中发现思想政治方面的新情况，系统梳理上述情况并准确分类，为从不同角度认识学生思想现状提供第一手资料。汇总研究生导师及研究生办公室等在开展生命科学研究研究生课程思政教育时的思路与方法，总结其共性并评估其成效，发现其不足之处。分析学生思想动态与上述课程思政教育成效之间的相关性。

3.3 切实用好研究生课堂教育这一关键渠道，推动研究生课程思政教育

研究生入学后的第一学年特别是第一学期主要以

集中课程学习为主,要充分用好这一“黄金期”,切实利用研究生课堂教育这一关键平台,在专业教育的同时不失时机的开展课程思政教育。授课教师要自觉担当育人责任,在授课过程中突出专业课程的育人导向,充分挖掘生命科学专业课程中的爱国情怀、社会责任、创新意识、科学伦理、人文精神等思政要素。具体而言,结合生命科学专业不同课程的特点,调整教学大纲,优化教案课件,在课堂教学不同环节全过程落实课程思政要求,切实做到能力培养与思想引领并重,培养热爱祖国、甘于奉献的新时代生命科学人才。对此,专业课程与思政课程教师可相互配合,认真梳理新时代研究生培养在思政方面的要求,细化为不同阶段性目标,并发挥专业课程优势和特色,认识其教学规律,充分挖掘提炼生物专业专业课程中的思政元素,如生命科学专业名人资源、学校/地方历史文化资、我国生命科学领域相关专家、前辈的奋斗事迹、我国科学家取得的最新研究成果等,还包括生命科学发展史、国家重大需求、国家最新政策等。还应根据各类课程的特点对挖掘到的适合生命科学专业研究生培养的思政资源进行模块化分类,为各类授课教师或研究生导师选用。还应紧跟时代大潮,不断优化、更新上述课程思政资源,做到与时俱进。

3.4 用好实验室这一核心平台,切实做到

“全过程”育人

生命科学的学科特点决定了相关专业的研究生主要是在实验室开展科学研究,其绝大部分时间是在课题组,对其思想影响最大的是其导师。开展课程思政教育,必须用好实验室这一核心平台,使之贯穿研究生培养全阶段,真正做到“全过程”育人。必须切实提高研究生导师的自觉育人意识,既要精于“授业”,更要主动“传道”。研究生导师应在指导研究生过程中有意识地挖掘本研究领域、本研究方向以及本课题组背后的故事、案例、规律或体现出的精神,以提升研究生的爱国热情、科学伦理、法律意识、职业素养、科技创新意识、团队合作意识等。例如,生物技术专业可以基因编辑技术、克隆技术以及生物安全等对象,培养研究生的

科学伦理与责任;生态学专业课以生物多样性、生态平衡、气候变化等为对象,引导研究生注重环境保护与可持续发展,自觉践行“绿水青山就是金山银山”生态文明理念;生物医学和微生物学专业课以传染病防控、疫苗研发、医药创新等为对象,培养研究生的公共卫生与社会责任;植物学专业可以转基因作物、精准农业等为对象,引导研究生树立“大食物观”,积极投身现代种业研究与农业现代化;中药学则可通过介绍中医药的悠久历史与现代应用,如《本草纲目》、青蒿素的发现等,增强研究生的文化自信;还可通过回顾生命科学重大理论的发现历程,如进化论、DNA双螺旋、人类基因组计划、合成生物学、脑科学等,培养研究生的科学精神与创新意识。在实际操作中,研究生导师可通过邀请专家开展学术交流或先进人物进行宣传讲座等方式进行课程思政教育,也可通过与学生谈话谈心或团建聚餐的形式培养研究生的专业热情以促进其更好地开展研究工作,以引导学生健康成长等。

3.5 建立有效评价体系,系统评估课程思政教育成效

对课程思政教育成效进行评价,应基于生命科学不同专业的特点与思政教育要求同时设定专业教育目标与思政教育目标,分别确定评价内容并设计评价指标,应该选择合适的评价方法,评价手段应多样化。应对学生成长规律进行精准把控,突破传统学生评价制度,采用开放性、动态性的评价方法,还应发挥各类数字技术与人工智能的优势。高校办学的根本任务是培养人才,人才培养成效是课程思政建设评价的核心指标。要以学生是否健康成长成才为标准,要看学生是否愿意担负时代责任和历史使命,要看学生是否具有远大抱负又甘于脚踏实地,要看学生是否树立起契合时代主题的理想信念。就生命科学研究生的课程思政教育而言,就是要看学生是否愿意投身生命科学研究,为解决我国生物学重大问题如种业“卡脖子”问题、粮食安全问题、人民生命健康问题等不懈奋斗、贡献智慧。建立健全科学、全面、合理可行的针对生

物学研究生课程思政教育评价体系，将有助于更好地推动生命科学人才培养，将有助于更好地优化今后阶段的课程思政教育工作，促进课程思政教育良性发展。

3.6 建立激励机制，引导研究生导师积极开展课程思政教育

《高等学校课程思政建设指导纲要》中强调，要将课程思政建设情况与最终教学效果作为教师考核评价的综合指标，并作为后续岗位聘用与选拔培训的参考[1]。学校可以此为指导原则，建立激励机制，鼓励、引导各研究生导师在课程教学、研究生指导过程中积极开展课程思政教育。一是设立课程思政专项经费，支持开展研究生课程思政教育教学改革项目，支持挖掘相关思政资源；二是树立一批课程思政教育工作先进典型、认定一批课程思政榜样课程，并对相关人员进行表彰与奖励；三是将课程思政能力与教育成效作为导师评聘、职称晋升、人才申报、评优评奖等的参考指标；四是加强课程思政宣传，形成全员重视课程思政的良好氛围，推动研究生课程思政教育走向深入。要通过相关激励机制引导各类导师积极转变育人理念，增强主动意识，自觉落实“立德树人”根本任务，做到“三全”育人，为新时代高素质生命科学人才培养助力。

4 结语

习近平总书记强调指出，培养什么人，是教育的首要问题[5]。要让所有教师、所有课程、所有课堂都承担好育人责任，“各自守好一段渠、种好责任田，使各类专业课程与思政课程同向同行、同频共振”[6]，真正做到“立德树人”。生命科学

与生命健康、粮食安全、环境保护等关系密切，生命科学专业研究生培养成效事关我国生命科学发展大局，必须予以高度重视。在生命科学专业研究生培养过程中应注重引导学生将个人兴趣与国家和时代需求主动契合，培养其认真严谨的学术态度，鼓励其不断追求真理，树立起以振兴中华为己任的爱国意识等，帮助学生树立正确的三观。扎实推进生命科学专业研究生的课程思政教育，是培养德才兼备的生命科学专业高层次人才的必由之路，必须牢牢把握“立德树人”方针，引领生命科学专业研究生心系国家发展、永攀生命科学高峰、挑战事关人类健康与可持续发展的重大课题，做“顶天立地”科研，努力“把论文写作祖国的大地上”。

致谢

本文由基金项目：四川大学研究生教育教学改革研究项目（项目编号：GSSCU2023059）资助。

参考文献

- [1]教育部.高等学校课程思政建设指导纲要[Z].2020-05-28.
- [2]张大良.课程思政:新时期立德树人的根本遵循[J].中国高教研究,2021(1):5-9.
- [3]教育部.关于加快新时代研究生教育改革发展的意见[Z].2020-09-04.
- [4]国家发展和改革委员会.“十四五”生物经济发展规划[Z].2022-05-10.
- [5]习近平.坚持中国特色社会主义教育发展道路,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N].人民日报,2018-09-11(01).
- [6]习近平.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[N].人民日报,2016-12-09(01).

