

DOI: 10.12361/2705-0866-05-08-134295

《生态学》课程思政教学路径与实践探索

张 冰 王 冬* 张要军 刘彦春

河南大学生命科学学院, 中国·河南 开封 475004

【摘 要】实施课程思政是落实“培养有品德的人才”根本任务的重要措施,是实施“全员,全程,全方位育人”的着力点。本文讨论了在高等学校《生态学》课程教学中开展“课程思政”的可行性,并结合《生态学》课程特点,通过教学实践中发现的问题以及不断反思改进,在课程教学目标的确立、思政元素与知识点融合、课堂教学结合野外实习模式等方面取得了一定的成效,为新形势下高等学校《生态学》课程思政教育钻研与实践,提供新思想和新参考。

【关键词】课程思政;生态学;教育研究;红色精神;实践探索

Path and Practice Exploration of Ideological and Political Education Combining in Ecology Course

Bing Zhang, Dong Wang, Yaojun Zhang, Yanchun Liu

School of life sciences, Henan University, Kaifeng Henan, 475004

[Abstract] Combining ideological and political education is an important initiative to implement the fundamental task of establishing moral education. It is an important grasp to implement the whole staff, the whole process and all-round “three whole education”. Taking ecology teaching in the field of ecology as the research object, this article explores the feasibility of carrying out “ideological and political education” into ecology knowledge teaching. Through finding the problems in teaching practice and continuously innovation, this study has achieved certain success in the establishment of teaching goal, the integration of ideological elements and knowledge, combining with field practice and teaching practice. It is possible to provide new ideas for the research and practice of ideological and political education in the ecology course under the new situation.

[Keywords] Curriculum ideology and politics; Ecology; Educational research; The Red Spirit; Practical exploration

【基金项目】该文得到河南大学校级本科教学改革研究与实践项目HDXJG2022-066支持。

1 大学生思政教育的紧迫性

思政教育是全面贯彻党的教育方针,解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。高校是推动思政教育高质量发展的重要阵地,青年兴则国家兴,青年强则国家强,大中专学生是十分宝贵的教育资源,是祖国的未来,民族的希望。巩固大中专学生思想政治教育,把大中专学生培养成中国特色社会主义事业的建设者和接班人,对于全面实施兴国安邦和建设强国战略,确保中国特色社会主义事业繁荣富强具有重要的意义。青年阶段是人生的“拔节孕穗期”,最需要精心引导和栽培。思想政治理论课是铸魂育人的关键课程,是落实培养有品德的人才根本任务的关键课程,有助于学生树立正确价值观。《生

态学》是一门集干扰因素识别、生态监测评价、生态修复治理、生态规划管理为一体的绿色元素浓郁的课程。依托河南大学的办学定位、生命科学专业人才培养方案 and 实践能力培养路线图的具体要求,掌握环境《生态学》的基本原理和方法、识别和判断生态环境演化与生态修复的关键过程等。具备干扰因素分析判识、态监测和受损生态系统诊断、评价和生态修复、生态工程设计、生态规划与管理等能力;价值目标分三个层次,“形成正确的生态环境价值观”、“建立科学的生态思维和可持续发展思想,提高正确认识、分析和解决问题的能力”和“提升生态环境保护的使命感和责任感,具有良好的职业素养”。课程思政是传统教书育人理念的拓展与升华,对于高校落实“培养

有品德的人才”根本任务,确保发挥好课堂主渠道作用及高等学校大中专生培养目标的实现拥有深远的意义。理想信念教育是大中专生德育的重要组成部分,也是提高大中专生修身养性和基本素质的主要内容之一。我们如何在多样性、广泛性、多元化背景下,针对大中专生理想信念教育出现的新情况、新问题、新动向、新变化、新发现,抓住关键问题,找准存在问题的源由,从更深层次研究解决大中专生理想信念教育有效性的路径,是一个值得不断研商和总结的命题。做好大中专生的思想品德教育对于提高大学生的涵养,提高大学教育教学优劣程度具有重要的意义。结合专业课教学实际,课堂思想政治教育与现代科学结合才有意义。

2 《生态学》课程思政教育中的现代红色精神

《生态学》是研究有机体与其周围环境(包括非生物环境和生物环境)相互关系的科学。从1972年联合国环境大会开始的一连串世界性重要科学政策会议上,几乎都是异口同声地肯定了生态学中地球表层退化生态系统恢复与可持续发展是当前世界所面临的许多重要问题(包括环境问题、粮食问题,水资源问题)中最难掌握的一个因素。其中退化生态系统恢复是《生态学》的主要内容,在学科构建中恢复生态学是《生态学》的二级学科,自建国以来,退化生态系统恢复中涌现出很多先进的事例,体现了“延安精神”“红旗渠精神”“焦裕禄精神”及“大别山精神”等红色精神。

2.1 “延安精神”

延安精神:“实事求是,理论联系实际的精神、全心全意为人民服务的精神、和自力更生艰苦奋斗的精神。延安精神的本质内容是解放思想、实事求是。”我国现代生态学事业的发展从建国初期的落后水平到现代的并跑领跑水平,通过课程教学发掘其中的“延安精神”。延安精神作为党在延安时期光荣传统和优良作风的集中体现,为我们进一步升华思想、锤炼党性、增强素质、提升能力,传承红色基因、赓续延安精神血脉,始终保持革命者的大无畏奋斗精神提供了内生动力,为我们担当新使命、开创新局面、迈进新征程、奋进新时代注入了强大的精神力量。

2.2 “红旗渠精神”

红旗渠精神:“自力更生、艰苦创业、团结协作、无私奉献。”河南人民在太行山上修建人工渠,改善水利工程,造成林州百姓。红旗渠精神与首创、奋斗、奉献的“红船精神”的精髓高度契合、一脉相承,充分诠释了太行山人民的初心和使命、担当和情怀、风骨和操守,是我们党在前进道路上战胜各种困难和挑战、不断夺取新胜利的强大精神力量和宝贵精神财富。红旗渠是在特定的历史条件下、特定的环境中、特定的时代建成的,被林州人称为“生命渠”,是中华民族的骄傲,是民族精神的体现。

为“生命渠”,是中华民族的骄傲,是民族精神的体现。该渠的建设充分的利用了地形地势条件,通过调水改善了林州农田生态系统低产的状况。

2.3 “焦裕禄精神”

焦裕禄精神:“亲民爱民、艰苦奋斗、科学求实、迎难而上、无私奉献。”焦裕禄同志带领全县人民治理黄泛区的内涝、风沙、盐碱。通过履行,持续了全县的生态环境面貌。焦裕禄精神是在党和政府带领人民群众开展社会主义建设时期,造就、教育而形成和发展起来的,是中国人民优良革命精神和高尚革命传统的突出呈现,是中国人民一脉相承精神中的重要组成部分。虽然他离开我们40多年了,但他的光辉形象始终在我的脑海里回放,跨越时空、历久弥新,无论过去、现在还是将来,都永远是一座永不磨灭的丰碑。

2.4 “大别山精神”

大别山精神:“坚守信念、胸怀全局、团结一心、勇当前锋。”“大别山精神”指的是从1921-1949年这一特定历史时期,大别山区这一特定范围的党和人民群众在大别山地区为了民族解放、人民独立在推翻封建主义、帝国主义和官僚资本主义的长期革命斗争中用鲜血和生命铸就的革命信仰、革命行动、革命品质的革命精神总和。大别山精神是中国革命精神的重要组成部分。黄柏山位于大别山腹地,其中人工林的建设媲美“塞罕坝”,涌现了大量“人定胜天,改造生态环境”的事迹。60多年来,黄柏山三代林场人接续奋斗,把一道道秃山荒岭变成了郁郁林海,用实际行动诠释了“绿水青山就是金山银山”的科学发​​展理念,更谱写了绿树成荫、山清水秀、绿色发展的奋进篇章。涌现的四干精神值得我们学习。黄柏山精神是“大别山精神”在建国后的又一深入诠释。通过学习先贤们的英雄事迹,了解到前人们为了自己将来所从事的事业所做出的种种贡献,学生们会产生责任感和自豪感,认识到生态恢复的重要性,学习他们留下来的专业技能,更有助于传承他们留下来的思想精神。

3 提高学生对生态文明建设的理解与思考

在当前课程思政的大背景下,充分挖掘专业课程中的红色传承,在学习《生态学》专业基础的同时,丰富自身的政治修养,有助于提高我们教育育人的成效。但是如何将课程思政有机的融合在专业课教学中,在不耽误专业课的教学背景下,充分开展课程思政教学是当前教学面临的难点;此外,利用河南大别山森林生态系统国家野外观测研究站已经建立了大量退化生态系统恢复野外实验平台,充分分析已有的数据,结合相关的精神,将课程思政的内容用数据展现,可以提高课程思政的教学效果,有助于学生提高学生对生态文明建设的理解与思考。

3.1 引导学生青年把所学所悟转化为实际行动

为贯彻学习党的二十大精神，河南大学生命科学学院组织学生党员、团员通过党支部、团支部等多种形式开展学习宣传活动，引导学生青年把所学所悟转化为实际行动。各学生党支部通过微信群、腾讯会议等平台，通过个人自学、线上交流分享、撰写学习心得等方式开展了以“青年党员，勇于担当”、“不忘初心使命、践行青春担当”等为主题的党日活动，学习党的二十大精神。

《生态学》课程使学生很有启发，近年来，世界能源消费剧增，特别是温室气体排放导致日益严峻的全球气候变化，关注生态，走可持续发展之路逐步成为国际社会的共识。做好思政课程和课程思政的工作，提升思想政治教育效果，实现铸魂育人，对高等学校教师队伍提出了更高的要求。无论是思政课教师，还是专业课程教师需自觉按照《学校思想政治理论课教师座谈会》上提出的“八个相统一”要求，引导学生成长成才，成为担当民族复兴大任的时代新人。要抓住关键少数，以点带面，树立榜样和典型，发挥他们对其他教师的带动示范作用，更好地推进思政课程和课程思政工作取得实际成效。

传统的理论课程课堂教学以老师的讲授为主，作为一门以课堂教学与野外调查并重的课程，需加强学生的主观能动性与实际动手能力。一方面，增加学生的课前学习内容，在正式课程中，提高学生积极性与参与度；另一方面，加强在课堂中学生思考的能力，将传统的灌输式教学转变为以学生提问，学生回答，老师分析总结为主的教学模式，将理论与实际相结合，使学生学会自主学习，探索求知，实事求是。生态学野外实习活动按组进行，生态学实习准备标本框、土钻、枝剪等采集工具，测高仪、胸径尺等测量工具。实习中多在山区，学生经过爬山到达各个实验样地，在样地间行走，有一种物我两忘，返璞归真的感觉。通过野外实习这种方式，培养学生的沟通交流、团队协作、自主学习等能力。

3.2 培养学生诚实守信、勇于担当、协调合作等能力

将“延安精神”、“红旗渠精神”、“焦裕禄精神”及“大别山精神”4种精神相关思政内容有机融入到教案、教学大纲、课程ppt，形成新的融入思政知识的新的《生态学》课件；在线上教学过程中充分利用雨课堂相关的软件，充分利用课间等时间播放相关的四种精神的影像资料，课内使用ppt讲述的办法穿插思政内容；通过课程思政内容的相关学习，学生分组的方式浅谈学习感触，及其在生态文明建设的作用。让学生发扬“延安精神”、“红旗渠精神”、“焦裕禄精神”及“大别山精神”，弘扬革命传统，吃苦耐劳，完成任务。传统理论课程的考核方式一般由平时成绩与期末成绩组成，平时成绩一般根据作业情况

与课堂表现评定，期末成绩由期末考试成绩决定。《生态学》专业课程特点为实操性与应用性强，考核方式需要有一定的改革，以体现出学生在学习过程中的学习表现与学习效果。

2017年07月06日河南大学生命科学学院一年级生物学专业的80余名师生到董寨国家级自然保护区教学基地开展专业实习。同学们在指导老师带领下深入到白云保护站、荒田保护站、朱鹮繁育基地，聆听保护区专业技术人员的讲解，观察植物、昆虫、鸟类、鱼类，了解动植物的外形特征、生活环境、生长规律，并掌握部分动植物标本的采集、测量、制作和保存的方法。同学们将课堂上的理论知识和野外实习实践活动结合起来。通过本次野外实习，不仅巩固了课堂所学的专业基本知识，培养了观察问题、分析问题和解决问题的能力，为将来从事生物学教学和科研打下良好的基础。例如，老师选定一块典型的样地，让学生对植物群落结构进行系统的调查。划定区域大小为10m×10m的样方，并将10m×10m的样方划分为5m×5m的四个网格的小样方。然后学生小组安排任务分工合作，有两名记录员，一名信息员，其余为工作人员。各个成员各司其职。期间，遇到不懂的树种，由信息员采取植物样本，请教老师，记录员则仔细记录工作人员的植物群落结构特征等相关信息。首先，做乔木层数据调查，在每个5m×5m的小样方内识别乔木层树种的数目，目测出样方的总郁闭度。然后统计每个树种的株数，测量胸径、树高以及目测每个树种的郁闭度。接着做灌草层数据的调查，在同样的5m×5m的小样方内识别灌木层中的物种数，目测每个灌木种类的盖度、平均高度以及多度。在10m×10m的样方中随机选取5个1m×1m的草本植物样方，然后进行草本层每个植物物种的盖度、平均高度以及多度有调查。最后做地理数据的测定，运用GPS（全球卫星定位系统）测定每个样方的经度与纬度。用坡度仪测出样地山体的坡度，并测出坡向。通过实习全过程，使学生发现自己和同学的不足，激发学生的团队合作意识和集体荣誉感。同时，还可避免学生之间作业的抄袭现象，让学生进行头脑风暴，不同想法进行碰撞，擦出火花，培养学生诚实守信、勇于担当、协调合作等能力。

3.3 通过学习先贤产生责任感和自豪感

通过学习先贤们的英雄事迹，了解到前人们为了自己将来所从事的事业所做出的种种贡献，学生们会产生责任感和自豪感，以《生态学》为重点，以《地球表层退化生态系统恢复与健康》章节为立足点，以课堂思想政治教育为目的，进行“专业实践+思政教育”教学改革探索与实践，对在生态恢复课堂上穿插理想信念教育的新型课堂的探讨和研究，学习他们留下来的专业技能，更传承他们留下来

的思想精神。

充分挖掘《生态学》的先进事迹及红色文化,这红色精神如何高效的融入课程教学是难点也是重点。在课程教学时间已经很紧迫的情况下,如何充分利用好课间时间也是项目得以实施的前提和保障。

通过课程思政内容的相关学习,学生分组、整理并统计退化生态系统恢复过程中如何体现“延安精神”、“红旗渠精神”、“焦裕禄精神”及“大别山精神,并在此基础上,给学生以方向上的指示,让学生自己挖掘与凝练恢复生态学相关的个人先进事迹,课后通过座谈方式浅谈学习感触,及其在生态文明建设的作用。2015-2018年河南大学生命科学学院本科生在野外调查的实习中,通过课程思政相关学习,使学生获益匪浅。首先就是学生基本掌握了野外实习考察、实验数据的采集、室内分析和数据处理分析等技能和知识,学习技能方面的提升以及一些实验器材的用途和使用方法。比如:照度计、通风干湿表、沙维诺夫曲管温度表、土壤有机质比色卡、酸碱度比色卡等。以前学生只觉得那些《生态学》实验数据很轻松就能获得,做了实验才发现需要很细心很耐心才能得到完整精确的实验数据。其次,学生分组进行实验认识到了团结协作,合理分工的重要性和必要性。由于实验器材有限,学生进行分组实验。此时就需要学生协调好各个同学的工作内容和时间安排。例如,做土壤养分测定的同学就可以从做土壤温度的同学那里去一个样点的土,从而节约了工作时间,减少了工作量。另外每个小小组进行实验时也得注意分工合作,专人记录,专人测量,专人与别组协调交换实验工具,这样才不会浪费人力物力。再次,学生不仅巩固了自己的理论知识,而且极大的锻炼了学生的实践操作能力。走出校园,走进大自然的怀抱,感受大自然的魅力。学生加深了对《生态学》基础知识的理解与认知。学生在课堂上学到了很多理论知识,但是学生对《生态学》的了解也仅仅限于书面理论。当学生走进大自然,才会发现知识就在自然中。在做实验时,我听到有的同学就在说这是壤土,那是沙土之类的。这样学在自然是有趣的而且是高效的。野外调查实习使学生的专业知识得到巩固和开拓,使学生更容易将所学与实践联系起来;实习使学生认识到自身知识的缺漏,必须重拾书本,虚心请教,弥补自身的不足。

4 结束语

课程思政是课堂教学的一种创新,能更好地发挥高等学校教师“教书育人”的根本职责。《生态学》与人类生存和可持续发展息息相关,开展以生态文明教育为引领的《生态学》课程思政教学能起到提高国民生态意识,普及生态教育的教育任务。《生态学》课程思政融合教学改革实践已进行了多年。通过教学实践中发现的问题以及不断反思改进,在课程教学目标的确立、思政元素与知识点融合、

教学模式等方面取得了一定的成效,逐步形成了《生态学》课程思政教学体系,初步实现了思政元素与知识点润物无声地有机融合。

参考文献:

- [1] 于向东. 围绕立德树人根本任务 探索思政课程与课程思政有机结合[N]. 光明日报, 2019-03-27.
- [2] 邱伟光. 课程思政的价值意蕴与生成路径[J]. 思想理论教育, 2017(07): 10-14.
- [3] 刘清生. 新时代高校教师“课程思政”能力的理性审视[J]. 江苏高教, 2018(12): 91-93.
- [4] 王冬, 张亚歌, 刘若宇, 刘彦春, 张要军, 张冰. 《现代气候学》专业课程思政的教育探索—以《水分循环》章节为例[J]. 中国教工, 2019(15): 26-28.
- [5] 王冬, 张要军, 刘彦春, 张冰. 挖掘现代气候学教学中的“焦裕禄精神”[J]. 中国教工2020(10): 345.
- [6] 王伟. 《大气流体力学》课程思政教改探索[J]. 教育现代化, 2020(11): 66-68.
- [7] 刘彦春, 张要军, 王冬, 杨中领, 李国勇. 雨课堂在《气候学》课程教学中的应用与探索[J]. 教育教学论坛, 2020(14): 190-192.
- [8] 张要军, 刘文娟, 夏雯雯. 高校生态学课程思政元素挖掘和应用思考[J]. 高教学刊, 2020(1): 189-192.
- [9] 张要军, 张亚歌. 一流学科生物学思政教育进课堂育人模式的探索与建设[J]. 教育现代化, 2019, 6(86): 315-517.
- [10] 武正军, 马姜明, 梁士楚, 周岐海, 李友邦, 刘灵, 杨华. 生态学系列课程教学内容与课程体系整体优化的研究与实践[J]. 科技创新导报, 2009(28): 16-17.
- [11] 何红娟. “思政课程”到“课程思政”发展的内在逻辑及建构策略[J]. 思想政治教育研究, 2017, 33(05): 60-64.
- [12] 余新松, 董丽丽, 马明海. 《生态学》课程思政改革实践[J]. 黄山学院学报, 2020, 3(03): 67-69.
- [13] 王艳红, 伊力塔, 曾燕如. 《生态学》教学中“课程思政”教育的探索[J]. 高教学刊, 2020(09): 170-172.
- [14] 张红霞. 档案探索——焦裕禄精神之亲民爱民[J]. 档案管理, 2022(04): 119-120.
- [15] 高虹. 文化林在生物多样性保护与生态系统服务功能中的作用[D]. 中国科学院大学, 2013.
- [16] 周顺鑫. 自媒体时代大学生思想政治教育研究[D]. 牡丹江师范学院, 2016.

*通讯作者:

王冬(1988—), 男, 汉族, 陕西潼关县人, 副教授, 博士, 主要从事全球变化生态学的研究。