

# 课程思政视域下的普通地质学“三彩”课堂建设研究

杨海媚<sup>1</sup>, 陈仕涛<sup>1,2</sup>, 付一鸣<sup>1</sup>, 王 平<sup>1,2</sup>, 汪永进<sup>1,2</sup>

(1. 南京师范大学地理科学学院, 江苏 南京 210023)

(2. 南京师范大学江苏省地理信息资源开发与利用协同创新中心, 江苏 南京 210023)

**[摘要]** 针对理工科“欠融合、难共鸣、少认同”的思政育人瓶颈,以“普通地质学”为例,打造“红+绿+黑”“三彩”课堂。红色家国课堂以国情认知、专业使命、文化自信、家国情怀为出发点,聚焦中国崛起与复兴之路。绿色生态课堂涵育绿色观念、审美素养、哲学思维及野外品格,注重人与自然和谐共生。黑色灾害课堂强调灾害意识、减灾能力、生命观念和社会责任,突显命运共同体的人类关怀。“三彩”课堂彰显出“经世致用、中西合璧、蕴理于情”的思政意蕴,为课程思政建设提色增质。

**[关键词]** 课程思政,普通地质学,“三彩”课堂

**[中图分类号]** G40 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2023)S1-0029-04

## Research on the “Triple Color” Classroom Construction From the Perspective of Ideological and Political Physical Geology Courses

Yang Haimei<sup>1</sup>, Chen Shitao<sup>1,2</sup>, Fu Yiming<sup>1</sup>, Wang Ping<sup>1,2</sup>, Wang Yongjin<sup>1,2</sup>

(1. School of Geography, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

(2. Jiangsu Center of Collaborative Innovation in Geographical Information Resource Development and Application, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

**Abstract:** In view of the bottleneck of ideological and political education of “lack of integration, resonance, and recognition”, taking physical geology course as an example, a “red + green + black” “three-color” classroom is created. The Red Class takes national conditions cognition, professional mission, cultural self-confidence, and state nationalism as the starting point, focusing on the China’s rise and rejuvenation; The Green Class cultivates green concepts, aesthetic literacy, philosophical thinking and wild character, and pays attention to the harmonious coexistence between human and nature; The Black Class emphasizes disaster awareness, disaster reduction ability, life concept and social responsibility, highlighting a community with a shared future for mankind. The “triple color” classroom shows the meaning of “governing the country and meeting practical needs, combining Chinese and Western, and containing reason and affection”, which enhances the ideological and political construction of the curriculum.

**Key words:** curriculum-based ideological and political education, Physical Geology, “triple color” classroom

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上发表重要讲话,强调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,旨在“门门讲思政,人人讲育人”<sup>[1]</sup>。2020年5月,教育部出台《高等学校课程思政建设指导纲要》,明确指出理学类专业课程,要注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育,培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感,高屋建瓴地统筹了各专业课程思政建设的战略布局。

理工科课程思政建设中易出现以下困境:一是欠融合,学理性与价值性剥离。育才重器的多,育人育德的少,仅关注知识传授和能力培养,欠缺价值塑造。教学重点落在知识和技术层面,强调“工具理性”,而非经世致用的“价值理性”<sup>[2]</sup>,与国家需求、社会服务时有脱轨。二是少认同,风景“西边”独好。受互联网影响

收稿日期:2023-01-05.

基金项目:教育部高校思想政治理论队伍培训研修中心(南京师范大学)2021年度课题项目(21NSZX002).

通讯作者:陈仕涛,博士,教授,研究方向:第四纪地质. E-mail:chenshitao@njjnu.edu.cn

的青年一代,接受海量多元思想的同时,也面临着价值冲击与扭曲的潜在危机<sup>[3]</sup>.在紧随科研前沿的理工科领域,学术语境更是聚焦于西方世界,因此拓宽学生全球视野时更需要厚植家国情怀.三是难共鸣,理论性远甚于亲和力.“三多、三少”问题成为横亘在思政教育前的壁垒,即关照理论多、贴近生活少,就事论事多、意义挖掘少,教条本本多、与时俱进少<sup>[4]</sup>.由于内容缺乏时代性和感召力,难以入理入情,需要打造学生喜闻乐见的思政传播方式.

“普通地质学”作为地理科学新生的第一门专业基础课,同时具备专业知识启蒙与地学价值启迪的双重属性和作用.针对理工科专业欠融合、难共鸣、少认同的育人瓶颈<sup>[5]</sup>,多年来课程团队坚持将基础理论、学科前沿、国家需求和思想教育有机结合,创设出富有地质学特色的“红+绿+黑”“三彩”课堂,有力突破既往课程内容窠臼.经过一系列的教学科研改革,普通地质学于 2018 年入选南京师范大学课程思政建设示范课程.

1 “三彩”课堂的地学内涵

“普通地质学”以地球作为研究对象,反映地球的各种作用、现象及成因,富有浓郁的理学色彩.从地质学的微观研究对象矿物与岩石,再到地球圈层结构、岩浆、变质等内力作用和地质演化,以及河流、冰川、海洋、岩溶、风沙等外力作用,再到行星地质,构成微入宏出、层层递进的知识体系<sup>[6]</sup>.基于地质学的课程特性,从中挖掘出许多红色、绿色、黑色思政元素,打造出“三彩”课堂(如图 1 所示).一是深化红色国情教育,介绍祖国辽阔疆域的自然风貌和科研优势,叙述地质学家的科考经历及研究成果,展现中国风貌、中国力量及中国精神,增强学生的民族自信 and 科技自信.二是渗透绿色生态教育,在应对全球气候变化,贯彻“双碳”目标等生态地质环境可持续发展的宏观背景下,传递绿色文明的生活观、可持续的发展观及人地共荣的生态观.三是强化黑色灾害教育,引导学生树立正确的灾害观、生命观和责任感,为应对全球灾害风险频发,做好地质防灾、救灾、减灾和解灾工作添砖加瓦.

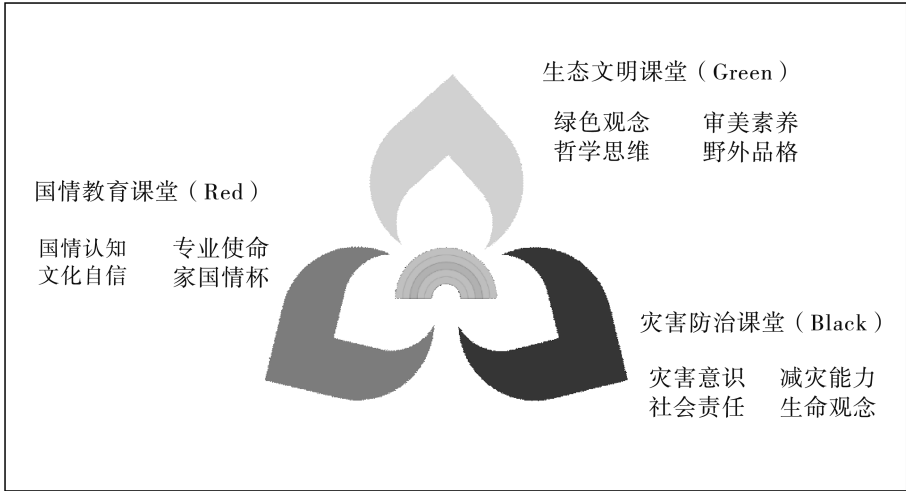


图 1 “普通地质学”三彩课堂内涵  
Fig. 1 Connotation of “Physical Geology” tricolor classroom

1.1 红色课堂:百年重塑山河,见证大国崛起

红色课堂以国情认知、专业使命、文化自信、家国情怀为主要切入点,见证中国百年崛起与复兴之路.通过严谨生动的图文阐述,演练结合的实验观察,身临其境的野外考察,激发学生投身地质事业的热情.“名山大川当课堂,上天入地谱华章”是地质教学最真实的写照,山川湖海、戈壁雪原、沧海桑田、钟灵毓秀,都是最自然、最本真的思政教科书<sup>[7]</sup>.得天独厚的资源禀赋也为突破重大科研难题提供条件,如西北黄土高原、滇黔桂喀斯特地貌、青藏高原冻土、金钉子剖面等科学疑难均被我国学者一一攻克.其间也涌现出很多投身能源勘探、地质工程建设与灾害防治的工作者,如李四光、刘东生、张宏仁、赵金科等,这些地质楷模的事迹彰显出为国为民的家国理想,为中国地质科学史添上浓墨重彩的一笔.此外,在课上深耕中国话语主权,立足更高的站位经世而致用,以增强学生的民族自信 and 家国情怀.如两山理论、双碳目标、一带一路、乡村振兴战略,都是基于四个自信而激发出的“研究本土化、学术中国化”的追求.在红色课程中激

励学生矢志不渝奋勇当先,将个人前途与社会、民族和国家的命运紧紧牵连在一起,在更广阔的天地中找寻人生的意义。

### 1.2 绿色课堂:人地和谐共生,建设美丽中国

绿色课堂传递人与自然和谐共生的理念,擎画青山常在、绿水长流、空气长新的美丽中国,在大自然底板上涵育学生的绿色观念、审美素养、哲学思维和野外品格。在第一课堂中,“弯道环流”一节的都江堰水利工程便是人地协调的典型范例。教师讲解都江堰利用弯道环流原理实现自动排沙后,总结“水旱从人,不知饥馑,时无荒年,天下谓之天府”的千秋伟业,从中延续蜀中人民勤劳智慧、生生不息的民族精神。都江堰不仅显现出我国传统科技的优越性,更是蕴含着深层次的文化信仰和价值观念,是建立在对自然规律的深刻认识上的伟大工程,富含人水和谐、道法自然、天人合一的治水哲学,直至今日都对中国的可持续发展道路有着重要的借鉴意义。在第二课堂上,师生同行、同吃、同研,教师言传身教,培养学生吃苦耐劳、团结协作的野外实践品质和精益求精、探索不止的科学精神。学生且行、且观、且感祖国山河的雄奇壮丽,于润物无声中渗透了自然美育。这些走进自然、亲身足践的绿色课程,有效增强了思政话语的亲切度和感染力。

### 1.3 黑色课堂:防治自然灾害,关切全球命运

黑色寓指自然灾害,黑色课堂以培育灾害意识、减灾能力、生命观念、社会责任为主要目标,以人类命运共同体的价值观念为根本出发点和最终落脚点。自然灾害会对全人类造成巨大的伤亡或财产损失,威胁着世界各国生存与可持续发展,我国又是自然灾害最严重的国家之一,重视灾害教育成为应有之义。“普通地质学”从基本的防灾、减灾、治灾知识,衍生出人类情怀与地球命运共同体意识,赋予学生更加平等、包容、博爱的胸襟气魄。比如,谈及“人类世”与气候变化时,除了阐述“人类世”的学理概念、研究历史、“金钉子”选取的学界争鸣外,还会指引学生关注“人类世”背后的价值旨归<sup>[8]</sup>。这不单纯是一个地质学分期的问题,同时还预示着气候变化不确定性与更大的环境风险,愈加频繁的旱涝灾害、高温热浪、低温暴雪……全新的地质时空再度激荡起人与地球万物共生共存的正义问题,警示着人们增强巨灾防御意识,亦呼吁着“人类世担当”的觉醒<sup>[9]</sup>。面对此议题,中国倡导的人类命运共同体观念为解决全球问题提供了中国智慧和观念,增强了学生关切全球命运,铁肩担道义集体共识。

## 2 “三彩”课堂的思政意蕴

### 2.1 经世致用:从工具理性到价值理性

地质学隶属自然科学类的基础课程,强调概念和原理的综合运用,即追求客观性和普遍性,不关乎思想政治立场,工具理性较强,却游离于知识伦理、价值、意义等价值理性之外。基于课程思政的课程观,育人与育才应当齐头并进,如果学生仅仅习得知识本身,而不能认同知识背后的意义,那么就很难拥有宏大的历史视野及高度的社会责任感,服务为民的家国情怀更是无从谈起。鉴于此,“三彩”课堂充分发挥了地质学“究天人之际,求经世致用”的社会效用,融知识性和价值性、学理性和政治性于一体。比如在“喀斯特地质作用”红色课堂中,介绍国家重大科技基础设施“中国天眼”,借此展现大国力量和强国之梦。讲述“人民科学家”南仁东筚路蓝缕的科研创新之路,传递不畏艰险、锲而不舍、甘之如飴的精神火炬。组织“喀斯特地貌是利是弊”的课堂辩论赛,使学生既看到自然界对这片土地的独有馈赠,又看到生态环境的脆弱、自然灾害的频发和生存条件的恶劣,并从中汲取精神养分,致力于脱贫攻坚乡村振兴的美丽蓝图。由此可见,“三彩”课堂使育“智”与育“志”二者相得益彰,实现了工具理性和价值理性的辩证统一。

### 2.2 中西合璧:从国际视野到家国情怀

面对竞争日益激烈的国际形势,国际视野、竞争意识和国际竞争力成为创新型人才的重要特质。为推进高等教育国际化,培养具有全球视野的应用复合型拔尖人才,课程使用《Essential of Geology》(Pearson Prentice Hall 著)为教材,借助于英文文献阅读以带领学生接轨国际前沿,凸显出教学的高阶性、创新性及挑战性。除了关注创新性和视野性,国家性和社会性也是创新型人才培养目标的关键所在。“三彩”课堂做到既择善而从,选择国外的精粹“引进来”,同时致力于将中国地学“走出去”,面向国际引领未来。比如,谈及洞穴石笋古气候研究时,会向学生介绍我院汪永进教授“重建不同尺度亚洲季风石笋同位素的高分辨率气候地层序列”的研究<sup>[10]</sup>,该成果于2008年被美国科学促进会评为近十年来在《Science》杂志上发表



的各学科最具影响力的31篇论文之一,有力提升了中国古气候学的全球影响力.不仅发挥了周边教师言传身教的榜样作用,更让学生意识到学术高峰也并非风景“西边”独好,不应当盲从欧美、缺乏国家自信,而需要重拾中国本土化、自主化的地学语境,向世界传播中国之声.

### 2.3 蕴理于情:从理论灌输到情理交融

思政教育往往内容晦涩、形式刻板,加上传统高校思想政治教育以“大水漫灌”式为主,容易造成师生话语隔膜乃至断层.但如果一味追求“理论亲切感”也会造成娱乐化倾向,消解课堂原有的严肃性和深刻性,显得过犹不及.因此,推动思想政治理论课内涵式发展的核心要义在于“增强思想性、理论性和增强亲和力、针对性这两者的统一”<sup>[11]</sup>.“三彩”课堂中融入了不少鲜活饱满的中国地质故事,“用事实说服人、用形象打动人、用情感感染人、用道理震撼人”,向学生展现出可爱可敬的中国形象.例如,1959年松辽盆地上发现的震惊世界的大庆油田,是世界上为数不多的特大型陆相砂岩油田之一,一举甩掉了中国“贫油落后”的帽子,也是对油气海相成因论的突破创新.“铁人”王进喜是大庆精神的一枚烙印,其身上体现的宁可少活20年,拼命也要拿下大油田的忘我拼搏精神,以及艰苦奋斗、科学求实、为国奉献的时代精神散发出永恒的感召力.“三彩”课堂实现了由宏大叙事到微小叙事,由大水漫灌到精准滴灌,由理论语言到生活语言的转变,灵动鲜活地传达了真实故事背后的思想意蕴,因而颇具感化魅力和叙事价值.

## 3 结论

目前,课程思政正在全国高校如火如荼地展开,基于全新的课程观,应当以知识为核、以学术为基、以育人为要,实现知识传授、能力培养和价值塑造三位一体.本文以普通地质学课程为例,挖掘其中的思政元素,打造出富有地学特色的“红+绿+黑”“三彩”课堂.针对课程思政中融合性、认同度、共鸣感的问题,“三彩”课堂也突破了既往教学内容与形式的窠臼,兼顾工具理性与价值理性、家国情怀与国际视野,以融情融理的方式讲好中国案例,最终使专业与思政双轮驱动,共同赋予课堂高度和厚度.

### [参考文献]

- [1] 李蕉,方霁.课程思政中的“思政”:内核、路径与意蕴[J].思想教育研究,2021(11):108-113.
- [2] 余江涛,王文起,徐晏清.专业教师实践“课程思政”的逻辑及其要领——以理工科课程为例[J].学校党建与思想教育,2018,34(1):64-66.
- [3] 丁义浩,林丹.以社会主义核心价值观引领课程思政建设[J].人民论坛,2022(8):123-125.
- [4] 李丽,李艳,刘迪.讲好中国故事—提升大学生思想政治教育话语权的四重意蕴[J].思想政治教育研究,2017,33(6):73-77.
- [5] 张红霞,孙振.理工科院校专业课教师教书育人责任落实的现实困境与破解对策[J].思想教育研究,2020(7):141-145.
- [6] 郑德顺,石梦岩,李云波,等.“地质学基础”课程思政育人元素知识体系构建[J].中国地质教育,2020,29(4):39-42.
- [7] 李洋,徐宏杰.“双碳目标”背景下课程思政在资源勘查工程专业人才培养中的研究[J].科教导刊,2022(13):145-147.
- [8] 刘学,张志强,郑军卫,等.关于人类世问题研究的讨论[J].地球科学进展,2014,29(5):640-649.
- [9] 姜礼福.“人类世”概念考辨:从地质学到人文社会科学的话语建构[J].中国地质大学学报(社会科学版),2020,20(2):124-134.
- [10] WANG Y J, CHENG H, EDWARDS R L, et al. Millennial-and orbital-scale changes in the East Asian monsoon over the past 224,000 years[J]. Nature, 2008, 451:1090-1093.
- [11] 陈锡喜,张濠.推动高校思想政治理论课建设内涵式发展的要义和路径[J].思想理论教育,2019(11):65-71.

[责任编辑:陈庆]