

春风化雨、育德育才

——以微生物学“课程思政”为例

李玉梅

济南大学生物科学与技术学院, 中国·山东 济南 250022

【摘要】基于学校高素质应用型人才培养总目标,秉承以学生为中心、以学习产出为导向的育人理念,面向线上开放共享优质课程资源挑战,针对思政与专业教育两张皮的问题,进行重塑学生价值观、驱动学生主动学习的微生物学“课程思政”建设与实践。主要举措为:(1)建设育德育才的课程资源体系,包括融入思政元素的教学大纲、三层六维螺旋式教学设计、授课课件、个性化评价标准等;(2)建设服务于个性化教学的线上教学平台,包括课前学习指导、三层难度的试题库、不同类型的讨论话题等;(3)实施“双线三阶”(线上、线下,课前、课中、课后)全程跟踪式个性化教学模式;(4)构建融入思政的过程化、个性化评价体系。以上个性化教学体系能够充分调动学生的学习积极性,打破沉默的理论课堂、击破浑水摸鱼的实验课堂,取得了良好的推广应用效果,极大推动了立德树人根本教育任务的全面落实。

【关键词】思政;个性化;育德育才;课程联动

【基金课题】山东省本科高校教学改革研究项目,编号:M2020175。

2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出,为满足学生成长需求和期待,专业课要守好一道渠、种好责任田,要与思想政治理论课同向同行、形成协同效应。那么,如何落实好立德树人的根本教学任务,解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题是现阶段高等教育亟待解决的“痛点”问题。因此,一场用思想和价值的展示唤醒或塑造来引领专业课的教学改革势在必行。

1 明确育人方向

一线教师既是课程的执行者,又是学生的第一对接人,必须明确“为党育人,为国育才”的育人方向,不忘初心,坚守始终。

2 优化育人体系与方法

2.1 教学团队建设

微生物学课程教学团队共7人,包括教授1人、副教授3人、讲师2人,所有教师均具有博士学位,且都是党员。本团队定期开展思政讲堂、教学交流研讨、主题实践等教师活动,不断提升自身的政治理论水平和人文素养,确保教书和育人有效结合。

2.2 线上教学平台建设

建立课堂派、超星学习通、微信群、雨课堂等网络学习交流平台。

2.3 教学资料建设

(1)教学大纲。设置价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的课程目标,结合课程教学内容实际,发掘和提炼课程教学中的思政元素,在教学大纲中明确思政教育的融入点与载体途径,将案例教学、翻转课堂、混合式教学等多种教学方法运用于课堂教学,在课程考核中加入德育元素评价。(2)课程思政元素资源库。深挖课程内容中蕴含的思政元素,构建“思政元素资源库,主要包括:①“思政思想”资源库。深入剖析微生物学课程中的每个知识点,挖掘其蕴含的思政思想,按思政思想分类整理构建“专业知识 思政思想”点对点案例库,如培养基的配置团队合作意识、消毒与灭菌安全意识、如抗生素辩证唯物主义思想、微生物的代谢事物的普遍联系与发展规律、病毒科学工匠精神、微生物生态 科学发展观、微生物的遗传矛盾的对立统一规律等。②“名人事迹”案例库。梳理微生物学发展历程中国科学家事迹,如伍连德与鼠疫、汤飞凡与沙眼衣原体、顾方舟与“糖丸”疫苗、黄翠芬与四联创伤类毒素、方心芳与曲蘖酿酒、余大绂与植物黑粉病、谢少文与立克次氏体培养、田波与卫星RNA生防等。

2.4“双线三阶”个性化创新教学改革探索。根据学生学习基础和学习愿景,将课程内容进行三层六维重排与优化,三层对应微生物学基础知识与基本技能、多学科综合知识与方法、生产应

用与科学前沿,六维与布鲁姆的六维认知相对应。

采用线上线下混合式个性化教学模式通过课前、课中、课后三阶段全程跟踪教学,利用过程化、个性化的形成性评价方式进行课程考核,关注学生学习的体验感与获得感,以期促使学生真正乐学、愿学、进而帮助学生从学会到会学。同时,采用画龙点睛式、专题嵌入式、元素化合式、隐性渗透式等实施课程思政教学,充分发挥课堂的专业及德育育人功能。

线上教学课前,通过课堂派发布思政学习资料、章节学习指导、三层学习内容及自测题;课中,根据学生分层学习内容和自测情况,分层推送六维度问题,并组织学生分组讨论,以思维导图方式做出答案;课后,发布不同难度的作业题,并根据作答情况进行全班统一讲解、或分组及个人针对性辅导。

线下教学课前阶段,通过QQ群发布预习内容;课中开展对分课堂和翻转课堂,在对分课堂中,将思政元素溶于课程内容中,采用BOPPPS、五星教学法等方法讲授理论知识,利用课堂派或雨课堂进行师生互动,学生以小组讨论、漫画游廊等方式深度参与课堂;在翻转课堂中,教师以问题引导为主、学生以个人演讲、作品展示、小组报告、小组拼图等方式参与课堂;课后,通过课堂派发布科学探究、科学素养、知识总结与应用等个性化作业。

注重理论教学与实验教学密切结合,将个性化教学同步应用于实验教学中,注重思政融入。以“做好一件事”为实验课目标,设置分层个性化综合实验,分别为夯实基础型、科学素养型、创新项目型。实验课前将实验目的与要求分层发布。课中,利用腾讯会议直播演示实验规范操作与现场指导相结合的方法使学生掌握规范的操作技能,依托自建虚拟仿真实验平台开展综合实验,线上分层指导学生自主完成实验设计,线下小组分工完成实验任务;课后,自主完成基础型实验报告、学术论文型报告、实验总结与反思。

2.5 融入思政的过程化、个性化评价体系

构建由德育评价、线上学习,课堂个性化展示,课堂活动小组互评、章节测试、期中测试、期末测试构成的过程化、个性化理论课程评价体系,从多角度肯定学生的学习。构建由实验安全测试、分层实验设计、实验操作、分层实验报告、小组互评构成的实验课程评价体系,激发学生的学习主动性。

综上,微生物学课程思政教学改革与实践增强了学生的专业认同感和团队合作意识、提高了学生解决问题能力,有利于达成春风化雨、润物细无声的育德育才目标。

参考文献:

- [1]谢虹,高慧杰,石立莹,等.医学微生物学“课程思政”教学改革实践初探[J].教育现代化,2020,v.7(12):41-43+104.
- [2]刘华.高职院校微生物学课程思政与思政课程同向同行的探析[J].神州旬刊,2019,000(011):139.