

# 环境保护理念视域下卫生检验与检疫专业实践教学探索

杨梅 曾颖斐 于春伟

(海南医科大学热带医学院 海南海口 571199)

**摘要:**环境保护与生态质量对人类健康的影响深远,污染物的释放和生态系统的破坏可能导致显著的公共卫生危机。卫生检验与检疫专业在保障公共卫生方面发挥着关键作用,同时也肩负着环境保护和生态文明建设的重要使命。因此,将环境保护理念融入到卫生检验与检疫专业实践教学中,关注环境要素对动植物健康、人体健康的影响,有助于提升学生的环境保护意识,进而推动国家环境保护与生态文明建设相关政策的实施。

**关键词:**环境保护;卫生检验与检疫;大学生

党的十八大以来,习近平总书记围绕环境保护与生态文明建设做出一系列重要论断,形成了新时代具有中国特色的环境保护与生态文明建设理论,生态文明建设是中国国家发展总体布局重要组成部分,是关系中华民族永续发展的根本大计。当代大学生是环境保护与生态文明建设的主力军,是美丽中国建设的中坚力量,加强大学生生态环境教育是时代和社会发展的必然要求<sup>[1]</sup>。海南省作为一个海岛省份,在地理、气候都具有独特的优势,习近平总书记在“4.13”指出“支持海南国家生态文明试验区建设”,《海南自由贸易港法(草案)》进一步明确了环境保护与生态文明建设的地位价值,全球“全健康”海南示范项目更是致力于共同促进人和动物健康,维护和改善生态环境。海南省教育厅落实海南省委《关于进一步加强生态文明建设谱写美丽中国海南篇章的决定》和省教育厅《关于大力推行生态文明教育的实施意见》(琼教发[2018]66号)等文件,将生态文明教育融入课程教学和校园文化并与社会实践相结合,完成具有海南特色的生态文明教育地方教材(课程)体系建设并实现大中小学全覆盖。针对长期以来非环境专业的人才素质教育缺乏有关生态文明意识培养的事实,需要寓教于实践,提高大学生对生态文明的认知度、认同度、践行度。践行习近平新时代中国特色社会主义思想。

卫生检验与检疫专业的设置对保障海南自贸港建设的社会公共卫生具有多方面的必要性。首先,随着全球化的深入发展,国际间人员和货物的流动日益频繁,这无疑加大了传染病传播的风险,必须建立完善的卫生检验与检疫体系,能够有效识别、监测并控制疾病的传播,确保公共卫生安全,以保护公众健康<sup>[2]</sup>。随着全球健康安全问题的日益严重,卫生检验与检疫专业的毕业生在公共卫生、食品安全和环境监测等领域扮演着越来越重要的角色<sup>[3]</sup>。我校卫生检验与检疫专业的培养目标培养素质全面的复合型卫生检验与检疫专门人才,能够胜任疾病预防控制中心、海关口岸及同卫生检验与检疫相关机构的卫生检验工作以及其他医学技术实验室的工作,适应我国公共卫生事业、卫生检验检疫工作和社会现代化发展需要。卫生检验与检疫专业的实践教学是该专业人才培养体系中不可或缺的重要部分,旨在通过多样化的实践环节提升学生的实际操作能力和综合素质。因此,实践教学的质量直接影响到学生的职业能力和未来发展。卫生检验与检疫专业的实践教学分为一是在实验室实践环节,学生们学习如何进行样品的采集、处理和分析等基

础技能。例如微生物检测和化学分析,学生将掌握细菌、病毒的培养与鉴定技术,以及水质、食品、药品的成分分析方法<sup>[4]</sup>。现场实践是另一个关键环节,学生们进入食品、药品和公共卫生等实习单位参与实际的卫生检疫检查,了解现行的检验与检疫流程,学习如何应对突发公共卫生事件。此外,还将参与流行病学调查,通过实地调研,掌握疫情监测与应对的相关技巧,这不仅提升了学生的实操能力,也增强了其对公共卫生工作的认识,也提高了他们的沟通和协调能力。这一专业的核心目标是保障公共卫生,而环境质量直接影响到人类健康和生态平衡,因此卫生检验与检疫专业的实践教学与环境保护之间存在着深刻而密切的联系。在实践教学中,不单单要引导学生学习卫生检验的技术和方法,更应融入环境保护。

## 一、环境保护视角下卫生检验与检疫专业实践教学存在的问题

当前实践教学在环境保护理念融入方面,虽然逐渐受到重视,但依然存在若干问题:

1、课程内容缺乏系统性:在实践教学中对环境保护的内容往往是零散的、片段化的,没有形成系统的课程体系,环境保护理念的理论和实践活动之间缺乏有效的衔接,导致学生对环保知识的理解和应用能力不足。

2、教师专业素养不足:部分教师对环境保护的认识和理解有限,缺乏相关的专业知识和实践经验,这使得他们在教学中难以有效地将环保理念融入实验和实践活动,影响了学生的学习效果。

3、实验设备和资源短缺:缺乏必要的设备和资源,实验设备和材料的短缺限制了环保实验的开展,使得教师很难设计和实施与环境保护相关的实验项目

4、实践活动形式单一:许多实践活动仍然以传统的实验室课程为主,缺乏多样性和创新性。实践教学中,学生与社区的联系相对薄弱,限制了学生在真实环境中进行实践的机会,无法深入体验和理解环境保护的重要性。

5、评估体系不健全:对于环境保护理念的融入,现有的评估方法往往侧重于学生的学术成绩,而忽视了对其环保意识和实践能力的评价,这导致学生在学习过程中缺乏践行环保理念的内在动力。

当前实践教学在环境保护理念的融入方面面临诸多挑战,亟需通过课程改革、教师培训、资源整合等多方面的努力来改

善和提升,为学生的可持续发展奠定基础。本专业在实践教学过程中进行了环境保护理念的一些融入探索,以培养学生的可持续发展意识和社会责任感。

## 二、环境保护视角下我校卫生检验与检疫专业实践教学的探索

1、将环境保护纳入实践教学的内容模块中,领会环境因素对健康的直接影响。

例如,在《卫生化学》教学开始前进行环保和安全知识的培训,强调实验室安全操作与环境保护的重要性,实验过程中,遵循绿色实验的原则,强调实验室废弃物的分类和处理,如何减少废物的产生,使用可再生材料和无毒试剂;《仪器分析》实验课中融入节能减排的绿色发展理念,如设备的节能,水资源的节约;以及《化妆品理化检验》的液体洗涤类化妆品与特种洗手液的质量分析实验、《卫生微生物》的普通环境下卫生微生物的采样与检测,引导学生采集环境中的微生物样本并处理,观察不同生态体系的变化探讨人类活动对环境的影响

2、设计解决实际问题的实验内容。增强学生的实践能力,提升他们解决实际问题的能力,同时加深对环境保护和公共卫生之间关系的理解。

例如《水质理化检验》水中有机污染物指标的测定实验,进行水中COD、挥发分等指标检测,《分析化学》中水的总硬度测定以及水中氯离子含量的测定,开展人工湖与自来水中样本的采集与分析实验,让学生亲自参与监测实际环境中的污染物,培养他们的观察能力和数据分析能力,判断水源是否安全。同时,通过对实验结果的讨论,引导学生认识到保护环境的重要性。设计和实施可持续发展项目,在《无机化学》粗盐的提纯实验中,涉及环境粗盐的来源,如何一步步对其进行提纯得以制备成可食用的精盐,学生们通过对水、空气和土壤等环境介质的检测,了解如何评估环境的安全性。这些实践活动能够及时发现环境污染,识别潜在的健康风险,为公共卫生的保障提供科学依据<sup>[5]</sup>。

3、加强自主探究的教学方式。激发学生的学习兴趣,提升他们的综合素质和实践能力。

通过小组项目,学生可以自主选择与环境保护相关的主题进行深入研究。这样不仅提升了学生的自主学习能力,根据学生提出实验方案进行探索式实验教学。在《水质理化检验》、《空气理化检验》、《卫生化学》、《动植物检验与检疫》、毕业论文设计等环节中,教师可以一些与环境保护相关的主题供学生选择,例如:污水处理厂微塑料的赋存、海南常见蔬菜中农药的残留等。

4、设立校外环境保护见习基地,创建资源共享、协调发展的高校与社会协同实践育人环境,解决协同育人实践教学育人机制短板问题。

吸引社会力量支持生态文明教育基地建设。建立校外生态文明教育基地,包括环保机构、污水处理厂,丰富社会实践教育和素质教育资源,让他们直接了解环境保护设施的运作和重要性,体验环境保护的实际工作。

5、组织学生参与社区环境卫生活动。让他们在真实场景中应用所学知识,提升对环境保护的认识。

组织学生参加环境清理活动,如海滩清理、植树活动、社区环保宣传等,增强实践能力和社会责任感,向游客和社区居民普及环境保护知识。

## 6、评估与反馈机制的建立。

通过设置环境保护相关的评估指标,考察学生在实验中的环保意识和实践能力。例如《空气理化检验》中二氧化硫、氮氧化物、粉尘浓度等大气污染指标的测定实验中,在思政部分引入环境污染的危害与及时监测的必要性。及时的反馈不仅有助于学生反思和改进实验过程,也可以促进教师在教学中的持续发展。

## 总结:

在当今全球面临日益严峻的环境挑战背景下,将环境保护理念融入实验教学变得尤为重要。这不仅是教育改革的需要,更是培养学生可持续发展意识和责任感的关键举措。未来的实验教学可以通过多个维度来实现环境保护理念的有效融合。未来实验教学中环境保护理念的融入,将通过课程设计、实验方法、实践活动、评估机制、教师培训和国际合作等多方面的努力,培养出更加关注环境问题、具备创新能力和社会责任感的学生,为可持续发展的未来贡献力量。

## 参考文献:

- [1]崔莉.大学生生态环境保护意识教育方式的改革与创新研究[J].环境科学与管理,2018,43(01):5-8.
- [2]李忠琴,何丹,李晓梅,等.浅谈卫生检验与检疫技术专业的实训体系构建[J].检验医学与临床,2020,17(12):1774-1776.
- [3]肖福兵,徐小娜,杨胜国,等.基于任务驱动的卫生检验检疫实验技术教学改革[J].教育现代化,2020,7(10):31-32.
- [4]石如玲,杨中智,李海斌,等.基于创新能力培养的卫生检验与检疫专业实践教学体系的构建与实践[C].首届中原医学教育高峰论坛论文集.2018:431-436.
- [5]于春伟,温莹莹,张军.浅谈高校大学生生态文明意识的培育途径——以海南医学院为例[J].教育现代化,2019,6(A5):265-266.

本文为海南省教育科学规划课题“海南自贸港建设视角下高校生态文明教育创新路径研究”(编号:0JY20231055);海南省教育厅教改项目“核心素养视角下环境科学专业课堂教学改革策略研究(编号:Hnjg2023ZD-33);海南省教育厅教改项目“新工科视角下环境科学专业创新人才培养模式的探索”(编号:Hnjg2022-79);海南医学院教改课题重点专项“核心素养视角下环境科学专业课堂教学改革策略研究”(编号:HYZD202202);“海南医学院”一流学科和“一流专业”建设教学成果奖培育项目“大学生生态文明意识培养的高校教育模式研究与实践”(编号:HYjcpX202201)研究成果。

杨梅(1995.09-),女,汉族,海南澄迈人,硕士研究生,研究方向:荧光探针的设计合成及其在生物体内的检测应用

曾颖斐(1993.06-),女,汉族,海南定安人,硕士,实验师,研究方向:细胞分子毒理检测

于春伟(1979.03-),女,汉族,山东潍坊人,博士,教授,研究方向:环境污染物的分析