

《微生物学》课程思政元素的挖掘与教学实践

成娟丽

延安大学生命科学学院 陕西 延安 716000

摘要:在深化立德树人教育理念背景下,提倡高校内构建大思政教育框架,不仅要在辅导员管理以及思政课程中体现思政教育,更要在各个学科中挖掘学科思政元素,渗透思政教育,培养学生良好的三观和人格。对于《微生物学》课程同样需要努力挖掘微生物学中的思政元素,拓展教育宽度,引导学生养成对微生物学科的正确价值观念,此举意义重大。本文首先对课程思政的内涵、特点以及微生物学课程思政教育现状进行分析,其次分析在微生物学课程中所蕴含的思政元素,最后探讨微生物学课程思政教育的开展策略和途径,以供参考。

关键词:微生物学;课程思政;策略

课程思政就是要在教育各个学科中深入挖掘思政元素,渗透思政教育,不仅要交给学生专业知识,更要培养学生在学习专业知识中应养成的良好三观认知,为社会培育出更加优异的人才,让学生去创造民族更好的未来的未来。微生物学虽然是理科课程,但其中可挖掘的思政元素也是非常多样的,教师需要重视起来才行。

一、课程思政的内涵、特点以及微生物学课程思政现状

对于微生物学来说,渗透思政教育无疑是在拓展教学的宽度,不仅教导给学生微生物学知识,更注重培养学生在微生物学课程中应养成的微生物价值观念,而对于整个学校来说,构建“大思政”框架,实现多学科多教师协同育人,贯彻落实思政教育,让思政教育更有效,培养全面发展的高素质人才^[1]。

1. 课程思政的特点

(1) 坚持学科完整性

在《微生物学》课程中展开思政教育,要和课程特点紧密相关,不能为了思政教育任务而强行思政,明确过犹不及,重点挖掘微生物学课程中的思政元素,能够让教育更有深度。

(2) 坚持学生适应性

在《微生物学》课程思政教学中,要坚持学生适应性特点,学生喜欢哪些思政内容,那么就可以重点开展,学生喜欢怎样的开展方式,那就以这样的方式开展,因为通常来说,高校学生对于说教会产生明显的抵触情绪或者左耳进右耳出,教训必须了解学生的思想和认知特点,创新思想教育方式,进而提升思政教育效果。

(3) 坚持思政隐性化

课程思政教育要内化于心、外化于行,教师在展开思政教育时需要把握好尺度,有如春风化雨润物无声,潜移默化地影响学生,不贴标签、不生搬硬套,不搞“高谈阔论”。

2. 《微生物学》课程思政现状

课程思政自提出开始迅速成为教育热词,正在有条不

紊地落实在高校教育各个学科中,《微生物学》课程中渗透思政教育的大方向良好,但不可避免地仍存在问题,问题突出体现在三个方面:

(1) 认知偏差:一些微生物学课程教师在认知上有偏差,受到传统应试教育的影响较为严重,未能真正重视起课程思想,没有系统性的构建微生物学课程思政教育,有时候只是基于教师本能偶尔对学生提上一两句思政教育,因为没有系统以及整体性,思政教育的影响不够深入;

(2) 内容不明:思政教育的内容是非常多的,包括政治教育、道德教育、法治教育等,这些大方向上的思政教育当然也可以讲,但是结合微生物学课程的内容展开更精准的思政教育,教育效果会更加出色。存在的问题就是一些教师在思政教学内容上不明确,没有联系到微生物学课程;

(3) 方法不当:一些微生物学课程教师虽然在思想上对课程思政有所重视,但有时候采用的方法却并不恰当,例如对学生展开单调思政说教,没有结合实际案例,会导致学生产生抵触和反感情绪,反而会对思政教育造成负面影响。

二、微生物学所蕴含的课程思政元素

总体来说,课程思政可渗透教育的内容众多,包括对学生进行思想教育、政治教育、道德教育、法治教育、心理教育、爱国主义情怀教育、社会主义核心价值观教育等,这些内容当然也可以讲,但也还应挖掘微生物学课程中所蕴含的思政元素,笔者分析主要体现在以下几个方面:

1. 环境保护政治认同

生态环境保护和可持续发展是我国的基本国策之一,而微生物学在治理生态环境发挥着越来越重要的作用,比如利用微生物特有的分解有毒有害物质的能力,去除废物中污染成分的,包括好氧处理、厌氧处理和兼性厌氧处理等;比如利用微生物对水质中污染物做清洁处理;比如活性污泥技术、膜技术、生物接触氧化法。教师在讲解微生物治理生态环境的同时,可以渗透讲解生态环境保护政策^[2]。

2. 生物安全

微生物的研究是一把双刃剑,可以造福人类,但也可能对人类造成严重的后果。让学生认识微生物开发与利用的安全性,培养学生良好的职业观念,也具有积极意义^[3]。

3. 食品安全

食品安全主要体现在农药残留、生物毒素中,教师在讲解食品中的微生物时,可渗透讲解食品安全的重要性,引导学生理解食品安全,并具备一定的辨析能力。

4. 人体健康

人体中的微生物是决定人体健康的重要影响之一,例如双歧杆菌会产生色氨酸,影响情绪,教师在微生物学讲解中,也可以渗透一些人体安全知识,引导学生正确认识人体健康中的微生物元素。

三、微生物学课程思政教育展开的策略

如果说上面一点是微生物学思政元素,分析了“该教什么”,那么这一点就是在想怎样渗透微生物学思政教育,分析“该怎么教”。

1. 加强顶层设计

课程思政是一项系统工程,必须加强顶层设计,全面规划,对于高校来说,牵头组织教研会,构建校本培训体系,落实课程思政监督体系,要将课程思政当做大事要事来办,展开从上而下的培训教育以及严格要求。

而对于教师来说,需要认知层面重视课程思政,积极参与学校的培训、教研和考核活动,深入钻研专业教学内容,明确课程思政的特点,明确本学科思政要素,在教学中潜移默化影响学生,不贴标签、不生搬硬套,及时了解学生思想特点,有的放矢的展开微生物学课程思政。

2. 结合实际案例

在给学生渗透讲解思政教育的时候,如果一味的展开说教,那无疑是枯燥而乏味的,空想很多,犹如无根浮萍,学生思维层面没有进行深刻理解,这样的思想教育就是失败的,如果能结合实际案例展开思想教育,效果会有显著差异,例如再讲解微生物安全教育的时候,可举例2014年美政府实验室生物安全事故,导致86人接触致命炭疽菌死亡,也可举例目前在全世界爆发的新冠疫情病毒,让学生深度理解微生物的严重危害,认识到微生物工程安全性的重要意义,树立正确的价值观念。

3. 开发第二课堂

在信息化普及的今天,微生物学课程教师可以尝试着利用互联网和通讯设施,开发第二课堂,利用通讯软件和学生建立课外的联系,及时向学生推送一些有教育意义、有探究性的微生物学信息,或推送微生物学领域行业前沿信息,在第二课堂中和学生及时交流探讨,引导学生思考,渗透思政教育。

4. 开展思政教学活动

一味的展开说教,给学生讲大道理,讲大方向,势必会让学生产生抵触情绪,教师可以设计多种形式的教学活动,以教学活动的方式展开思政教育^[4],学生在做中思考,在实践中探寻,会有更好的收获,可以开展情境化演练、议题讨论、角色扮演、社会调查等生动活泼的教学活动,例如在新冠疫情肆虐的今天,展开一场“病毒”主题宣传会,让学生分组搜集不同类型病毒资料,撰写演讲稿,上台演讲,开拓眼界,例如社会实践调研当地的水污染情况,模拟微生物学治理措施。

四、结束语

综上所述,课程思政是在大思政背景下教育的根本要求,强调在各个课程中融入思政教育,微生物学科中可挖掘的思政元素是非常多样的,教师应根据实际情况,调整教育认证,改革教学内容,渗透思政教育,这样的举措意义重大。

参考文献:

- [1] 许爱清,陈芝兰,王能强,等.微生物学课程思政元素的挖掘与教学实践[J].教育进展,2021,11(2):7.
- [2] 柳叶,胡佳杰,张胜威.自然科学课程思政的教学探索——以微生物学为例[J].微生物学通报,2020,v.47(04):173-182.
- [3] 李正军,刘军锋.生物工程专业微生物学课程融入思想政治教育的探索[J].化学工程与装备,2020,No.286(11):310-311+324.
- [4] 吴伟.生物类专业课程思政教学改革初探:以生物化学为例[J].微生物学通报,2020,47(4):1191-1195.

作者简介:成娟丽(1981.05—)性别:女,民族:汉族,,单位:延安大学生命科学学院,博士,副教授,研究方向:微生物学。