

《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。