

基于《微生物学》教学中课程思政的探索与实践

林金水

延安大学生命科学学院 陕西 延安 71600

摘要: 对学生开展思政教学,是帮助学生提高思想政治素养的重要举措。现如今,在课程教学中融入思政教育,已经成为了各大院校实现育人目的重要教学方式之一。广大教师需总结教学经验,结合学生的实际情况,利用学科的优势,对学生开展多角度的教学,引导学生从社会、民族、世界等多方面进行思考,全面提升自身的思想素质。本文从《微生物学》的教学入手,探究课程思政融入其中的意义,并提出具体的实践措施,希望为高校育人教学提供一定的参考。

关键词: 微生物学;课程思政;教学融合;探索实践

引言

当下,各高校对学生的教学要求在教育的革新下,迎来了巨大的转变,不再像传统教学模式中只注重学生对基础知识的学习,而是将“育人”作为教学的重点,要求无论是在日常的管理中,还是在专业学科在教学中,都要对对学生进行多方面的教育,帮助学生提升自身的综合能力。这其中尤为重要的举措之一就是课程思政融入微生物学科的教学,在帮助学生构建详细知识体系的同时,引导学生透过学科深入理解其中的知识内涵,从个人到社会健全自身的人生观和价值观,基于此,本文将从课程思政在《微生物学》教学中实施的意义和举措进行如下阐述。

1 在《微生物学》教学中融入课程思政的意义

1.1 融入课程思政是高校立德树人的关键

当今的教育,教师主要围绕立德树人的核心观点,开展多角度的学科教学,不仅指导学生专业基础知识,还引导学生树立远大的理想,并通过不断的实践,克服各种困难,以坚定的信念以及强大的信心,去展开不懈的奋斗。同时,社会的发展需要更多拥有较高技术的人才,以及拥有良好精神以及道德品质的有为青年,通过专业学科的教学,对学生展开既有层次性的培养,根据时间的推进逐渐提升学生的思想水平,让学生对思政课程深入的了解,并在潜移默化过程中,实现学科与课程思政的融合。另外,想要将思政教育良好的融入专业课的教学中,就需要教师从细节入手,注重学生在每一阶段的学习,并根据学生的实际情况,以及日常的反馈,制定具有针对性的教学计划以及目标,以此来帮助学生更好地塑造思政观念。

1.2 融入课程思政是微生物学科的基础支撑

对学生开展学科课程教学,如果一味地对学生进行基础知识的讲解,引导学生在微生物学科中探索各种形态结构的知识,即使学生掌握了基本技术,没有良好的道德品质以及民族意识,就很难发挥出所学知识的真正价值。因此,在微生物学科中输入课程思政的理念,让学生带着家国情怀致力于微生物学的研究,将专业知识应用到日常的生活实践中,从多个方面进行知识的检验以及资源的开发。让所学知识起到真正的作用价值,为社会科学的发展,做出一份微小的贡献^[1]。

1.3 课程思政是时代发展的要求

课程思政是一个比较抽象的概念,如何将学科与其进行良好的融合,是教师在课堂教学中的一大难点。随着社会的进步,课程思政的理念在不断的革新,一些教师对课程思政的认识程度不够,在进行融合的过程中,方式过于单一没有起到真正的作用,这就需要广大教师紧跟时代的步伐,认真理解思政教育的意义,从宏观的角度,关注日常的社会生活,从其中寻找更多具有教育意义的素材,对学生进行系统性的教学。同时,在进行融合的过程中,要考虑到学生的接受情况,对学生从简单到困难逐渐转变,在每一个环节的教学中,要认真做好相关的总结,对其中存在的问题及时进行更正,以此来实现正确引导学生建立良好的思想政治意识。

2 《微生物学》教学中课程思政的探索与实践

2.1 转变思想观念,培养科学精神

《微生物学》作为一门实践性较强的学科,在教学的过程中,需要带领学生从实验中得出相关的理论,并通过创造多种机会,让学生将理论知识运用到实践中,进行良好的检验,以此来加深学生对科学实验的认识,培养学生的科学精神。在此过程中,教师需要转变思想观念,根据学生的实际情况,从《微生物学》的实验课程中选择良好的素材,融入课程思政的理念,对学生开展系统性的教学,让学生在专业学科与课程思政的融合之下,提高自身的思想水平。基于此,学生通过良好的科学精神,对事物进行辩证看待,从社会、环境、民族等多个方面出发,利用所学知识结合科学实践,以刻苦的钻研精神去开发更加深入的微生物技能,为社会创造出更多的价值^[2]。

2.2 培养思辨意识,迎接未知挑战

教师在实践教学指导学生学习的过程中,要引导学生辩证地看待事物,从细节出发,客观的进行分析以及评价。同时,对待科学实验,要有严谨的精神,站在前人的肩膀上进行思考,并对传统的实验抱有怀疑精神,通过对生活中各种事物的观察,总结其中存在的规律,以此来提升学生学习的兴趣。并在其中渗透书中理念,以一种民族大义以及家国意识,去看待社会中的现象,培养学生的责任意识。例如对于一些对环境造成污染的现象要坚决抵制,并通过细致的观察开展各种《微生物学》

相关的实验,为环境的改善带来一定程度的促进。再如,在学习关于青霉素的知识时,教师要通过科学家的精神来影响学生,培养学生利用科学实验,研究各种造福人类的物质,了解在发现青霉素之后,为了人们的安全以及生活健康,帮助人们摆脱疾病的影响,相继出现了各种抗生素的历程。但随着抗生素的出现,细菌耐药性等问题也出现在人们面前,这就需要学生进行辩证的分析以及评价。学生通过学习和引导,在各种历史案例中,总结科学发展的经验,掌握事物运动的规律,形成属于自己的人生观以及价值观,只有这样,他们才能在未来的学习中,不盲目地一概而论,能以严谨的态度,以及钻研的精神,去面对各种未知的挑战^[3]。

2.3 提高人文素质, 宣扬正能量

在对学生的教学过程中,不仅需要培养学生刻苦钻研,积极向上的科学精神,还需要从细节出发,对学生进行脚踏实地的悉心指导,使学生扎实掌握相关基础知识。通过思想政治理念的影响,帮助学生培养属于自身的人文精神,以古今经典案例作为基础,帮助学生塑造良好的爱国精神,以积极的心态去面对生活中存在的各种挑战。

比如,在对学生教授“巴斯德微生物实验”的课程时,需要带领学生学习其实验的结果,还要学习他在无数次失败的实验中的这种坚持不懈,准确真理的精神。巴斯德本人深爱处在战争过程中的祖国,放弃了远离祖国的机会,选择与祖国共同面对战争的敌人。像这样具有伟大爱国精神的科学家,我们国家也有很多,如钱学森、南仁东等伟大的科学家,将自己宝贵的时间以及精力投入到伟大的科学事业中,满怀对祖国的热爱倾付一腔热血,为了祖国的进步贡献出自己伟大的价值。这样的事迹是需要当下学生深入学习的典范,也是课程思政融入专业学科真正的意义之一。

2.4 归纳所学知识, 拓展认识深度

在对学生进行教学的过程中,不仅要进行基础知识的讲授,还要引导学生对相关知识内容进行归纳总结,将不同板块的知识点,有机的结合起来,进行系统化的学习。同时,在归纳的过程中,要注重知识点之间的层次性,以及不同知识点融入思想政治理念的核心,对学生进行全方面的教学,让学生通过对微生物学科的学习,

深入理解其中的道理。培养学生从生活中寻找相关的案例,利用辩证的思维进行客观的分析评价,基础知识与实践结合起来,帮助学生更好的理解课程思政的核心内容。比如,在引导学生学习微生物在污水处理中的应用时,就可以用“双赢”的理念,让学生通过对污水处理工艺的学习,了解其中存在的两面性,微生物在污水中能够进行自我调节,并且与其他微生物相互配合,共同对污水进行净化,以此引申提高学生团队合作的意识^[4]。

3 结束语

根据以上的论述可知,在《微生物学》的教学中融入课程思政的理念,能够引导学生在严谨的科学实验中,正确的认识社会以及自然,培养学生独特的民族以及社会意识,从多个方面对学生进行良好的素质教学。同时,教师在教学的过程中,要破除传统教学方式的限制,不断的总结经验,认真研读教材,寻找融入思政教育的更多方式,引导学生学习刻苦钻研、积极向上的科学文化精神,从生活中去寻找相关的案例,来帮助学生塑造正确的人生观和价值观。

参考文献:

[1] 张美玲, 贾彩凤, 杜震宇. 见微知著溶盐于汤——浅谈高校微生物学课程思政的探索与实践 [J]. 生物学杂志, 2019, 36(004):102-104.

[2] 李莹, 李萌, 李智博, 等. “微生物学”课程教学中融入“课程思政”的探索 [J]. 农产品加工·创新版, 2019, 000(011):118-120.

[3] 邓云霞, 娄向新, 张兴群. 将思政教育融入“微生物学实验”课程的教学探索 [J]. 广东化工, 2020, v. 47;No. 432(22):204-205.

[4] 汪小又, 郭婷, 程丹, 等. “微生物学与免疫学”课程思政的探索与实践 [J]. 微生物学通报, 2020, 047(004):1196-1201.

个人简介:

姓名: 林金水, 出生年月: 1983年6月, 性别: 男, 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。