

## 生物化学课程思政教学改革探索与实践

余婷<sup>1</sup>, 江鹏<sup>2,3\*</sup>, 赖祖卉<sup>1</sup>, 辜义洪<sup>2</sup>, 陈雪玲<sup>2</sup> (1. 宜宾职业技术学院马克思主义学院, 四川宜宾 644003; 2. 宜宾职业技术学院五粮液技术与食品工程学院, 四川宜宾 644003; 3. 西南科技大学生命科学与工程学院, 四川绵阳 621010)

**摘要** “课程思政”是当前专业课程教学改革的热点研究方向之一。“课程思政”本质是一种将价值引领、知识传授和能力培养三者融为一体的教学模式,也是实现“三全育人”目标的重要方法和途径。如何在生物化学课程中巧妙融合思政是教学研究的重点。课程教学设计不仅是保证教学质量的重要因素也是课程改革成果的体现。从生物化学融入课程思政的教学实践出发,通过“课前、课中、课后”三位一体的培养模式,结合教学实践和教学效果,探索了该课程思政改革背景下的教学方法与教学策略,旨在实现课程教育目标的达成。同时,该课程的设计与实践为其他专业课程的课程思政改革提供了一定的参考和借鉴。

**关键词** 生物化学;课程思政;教学改革

**中图分类号** S-01;G642 **文献标识码** A

**文章编号** 0517-6611(2022)14-0273-04

**doi**: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.14.067



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

### Practice and Exploration of Ideological and Political Teaching Reform in Biochemistry

YU Ting<sup>1</sup>, JIANG Peng<sup>2,3</sup>, LAI Zu-hui<sup>1</sup> et al (1. College of Marxism, Yibin Vocational & Technical College, Yibin, Sichuan 644003; 2. College of Wuliangye Technology and Food Engineering, Yibin Vocational & Technical College, Yibin, Sichuan 644003; 3. School of Life Science and Engineering, Southwest University of Science and Technology, Mianyang, Sichuan 621010)

**Abstract** “Curriculum ideological and political education” is one of the hot research directions in the current teaching reform of specialized courses. “Curriculum ideological and political education” is essentially a kind of value guidance, knowledge and ability training into the teaching mode, an important method and way to realize the goal of “sanquan education” (literally three-entire education or comprehensive education). How to skillfully integrate ideology and politics in the course of biochemistry is the focus of teaching research. Curriculum instructional design is not only an important factor to ensure the quality of teaching, but also an embodiment of the results of curriculum reform. In this paper, based on the teaching practice of integrating biochemistry into curriculum ideology and politics, through the “before class, class, after class” trinity training mode, by combining teaching practice and teaching effects, we explored the courses teaching methods and teaching strategies under the background of education reform, to achieve the educational objectives of the course. At the same time, the design and practice of this course provides reference for the ideological and political education reform of other professional courses.

**Key words** Biochemistry; Curriculum ideological and political education; Teaching reform

生物化学课程思政教学探索与实践是近年各高等学校教育研究重点与热点之一<sup>[1-2]</sup>。该课程是医学类、生物类、食品(酿酒)类等相关专业的基础课程和主干课程。该课程的基本特点是概念多、知识杂、内容繁、联系广,特别是糖、脂、蛋白质等代谢途径错综复杂以及各代谢之间的联系,普遍认为是一门难记忆、难理解、难掌握的基础课程。如何激发学生学习兴趣和提高课程教学质量,是课程组教师亟待解决的问题之一<sup>[3-6]</sup>。该课程不仅是作为构建酿酒技术专业知识体系的重要组成,还是课程育人的主阵地<sup>[7]</sup>。其中蕴含着如爱国情怀、艰苦奋斗、勇于创新、实事求是、诚实守信等丰富的思政元素,将它们有机融入到课程教学中,促使知识传授与价值观教育相结合,可更好地发挥该课程的育人功能,对培养学生树立正确的、科学的世界观、人生观和价值观,起到潜移默化、润物无声的育人效果。笔者基于生物化学知识体系进行思政教学体系设计,并实践于高职教学过程,通过对教学效果的调查与分析,辅以教学反思,探索了“三全育人”背景下生物化学课程改革的教学方法与策略,旨在达成德育素质提升与专业课程知识学习的双目标,以期为

各高校酿酒类、食品类、生物类乃至与之相关的专业进行思政教学提供参考。

#### 1 生物化学课程思政目标

生物化学课程为酿酒类专业基础课程,应结合相关专业人才培养目标和生物化学课程内容确定课程教学目标<sup>[5,8]</sup>。在“三全育人”理念的指导下,该课程组将生物化学课程教学目标确定为知识、技能、价值3个维度。知识目标:全面掌握生物化学的核心知识,了解近年来生物化学发展趋势、新进展和新技术;技能目标:培养学生在生活、科研、生产中应用生化知识发现问题、分析问题、解决问题的能力;价值目标:发挥课程育人的作用,培养具有家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实、吃苦耐劳和工匠精神的大国酿酒工匠。因此,“三全育人”背景下的生物化学教学改革,在传授专业课程知识的同时,增加思想政治教育融合,使学生专业知识与文化素质教育同步提升,激发学生学习兴趣和热爱专业的情怀,培养学生创新思维和人文素养,树立正确的人生观和价值观,达到培养学生社会责任感、民族自豪感、社会主义核心价值观等课程思政总目标,为职业技术和职业道德的塑造打下坚实的基础,从而实现人生价值。

#### 2 生物化学课程思政教育的教学设计

在教学目标的指导下,课程组对教学内容进行了细致梳理和科学规划,找到专业知识和思政元素有机融入的契合点,提高了课程思政的亲合力和有效性,实现了将知识传授、

**基金项目** 四川省“三全育人”综合改革试点项目;宜宾职业技术学院科研项目(ZRKY21ZD-05);宜宾职业技术学院教改项目(ybzyjg2047);宜宾职业技术学院科研项目(JY21YB-22)。

**作者简介** 余婷(1989—),女,湖北鄂州人,讲师,硕士,从事思想政治理论方面的研究。\*通信作者,讲师,博士,从事食品微生物方面的研究。

**收稿日期** 2021-10-13

技能培养和价值塑造融为一体的教学目标的达成。

**2.1 明确目标,建设课程思政** 教学内容的选取与组织是影响教学质量的因素之一<sup>[9]</sup>。课程组在保持课程教学内容不变的基础上,增加了与生活实践相关的案例使学生理论联系实际,同时追踪和搜集前沿技术和技能并融入到课程相关内容中,特别是生物化学理论及技术在现代白酒行业中应用的案例和研究,为培养“知酒、爱酒、懂酒”的技术技能型人才服务。基于酿酒行业发展的需求,通过课程学习,旨在全面培养具有职业意识、学习能力、沟通合作能力和技术能力以及能够结合国家政策、社会发展潮流为人民美好生活需求服务的新时代“酿酒工匠”。结合该课程特点确定了课程目标:培养具有家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神的“酿酒工匠”。

**2.2 解析历史,增强文化自信** 课程组整理了生物化学课程的重要知识点,根据各知识点搜集了中华民族在历史上作出重要贡献的科学家和有重要影响的研究成果以及科学研究背后的故事,建立了课程案例库。通过将案例与课程知识点的有机融合,提升课程的教学效果和增加了学生对课程知识的理解。在讲解蛋白质时,引入由我国首次合成的具有全部生物活性的结晶牛胰岛素,该项技术为胰岛素合成缺陷的人群带去了福音;通过介绍使学生感受到家国情怀、使命担当、求真务实的科学精神。引入早在汉代我国就掌握了利用大豆蛋白制作豆腐技术的案例,该技术的推广对世界文明起了重要作用;通过介绍使学生了解中华民族对世界的贡献,增强文化自信和认同感。同时还可引入由我国自主研发并投入使用的新冠疫苗,通过介绍使学生感受在这场与病毒战斗中展现出的中国力量和中国担当,提升文化自信、制度自信。

**2.3 分享故事,感受科学精神** 在该课程教学中,将生物化学课程知识点中有关价值取向、文化自信、能力素养有关的故事有机“穿插”在课程教学过程中,通过讲述学科知识背后的故事,感受科学家的科学精神,激发学生热爱科学、追求真理的精神,提升学生的课程实践能力,进而实现生物化学课程“全员、全程、全面”的育人目标。如在学习“葡萄糖测定”一节中,可以引入吴宪的故事。近代我国的诸多科学技术远落后于欧美等发达国家,20世纪初志在报效祖国的出国留学人士陆续回国,其中有一个名叫吴宪的生物化学家建立的葡萄糖测定方法被许多实验室和医院采用,他的众多研究成果对于国际生物化学和中国生物化学学科作出了开拓性贡献。他精心育人,在其精神感召下,为我国医学特别是生物化学领域培养了大批人才。学生在了解专业知识的同时感受到了科学家们具有的家国情怀、艰苦奋斗、勇于探索、乐于奉献的崇高精神,明白了自己所学的知识背后有无数科学家的努力和奉献,进而明确自己的责任和使命。

**2.4 联系生活,助力课程学习** 生物化学中的很多知识是与生活息息相关的,通过和学生一起分析如为何有人喝牛奶会拉肚子,广告中某些产品富含的DHA为何物,维生素缺乏症、肥胖症是怎么产生的等生活案例。如市场中有纯牛奶、

舒化奶、酸奶、高钙奶等众多乳产品,引导学生应用所学知识选择合适的产品,如乳糖不耐症的人可以选择不含乳糖的牛奶。维生素的需求量非常小,而对各种维生素的需要量差别非常大,如在不同生理状况和工作环境中机体对于同一种维生素的需要量不同,在没有医嘱的情况下自行服用维生素存在潜在的风险。教师引导学生将所学的生物化学知识用于生活,还可以为身边的亲朋好友普及专业知识。通过分享知识既能加深学生对知识的理解和记忆,又能让学生学以致用——将所学知识回馈给家人和社会,提升社会责任感和使命感。

**2.5 考核评价,检验学习效果** 为打破传统课程以“分数”定成绩的考核模式,该课程组将生物化学课程考核分为期末考试与过程考核,同时增加思政内容在考核中的比重。过程性评价(考核)包括线上平台、课堂讨论、课堂作业、综合报告4个部分成绩,各部分成绩分别占总成绩的10%、5%、5%和10%。期末考试成绩和实训成绩分别占30%和40%。针对课程中的难量化指标,如“求真务实、艰苦奋斗、探索精神等”,设置合格和不合格2个等级。如“求真务实”在实验中要求学生带编好页码的实验记录本,实验数据记录完后由实验教师签好字,如有涂改须由教师在涂改处签字,否则认定该项成绩为不合格。在品德方面,若存在不请假旷课超过8学时、抄袭作业等情形,则可直接认定该课程考核成绩不合格。

### 3 生物化学课程思政教育的教学实践

**3.1 生物化学课程思政教学设计案例** 以“酶促反应动力学”一章的教学内容的实施进行具体介绍。围绕课程的知识目标和素质目标,进行了以下的教学设计,其章节知识点与思政要素融合见表1。

(1)课前。了解酒与酶的关系,一粒粮食是如何变为一滴美酒的,加酶洗衣粉的水温不能过高等问题,让学生选择自己喜欢的问题,收集相关的材料并预习相应教学内容。

(2)课中。首先通过回答课前问题,激发学生学习的的好奇心;接着引入视频案例,使学生进一步了解酶在生活中的应用,原理和方法。最后抛出案例,如酶在淀粉工业中的应用——饴糖制作。饴糖的生产始于殷商,让学生感受中华智慧和中华创造。让学生感受先祖们在科技领域的成就,但由于历史原因我国在酶应用方面与发达国家相比还存在一定的差距。将案例有机地融合到课程中,不仅激发学生的家国情怀,增强了学生的责任感和使命感,同时还提高了学生对生物化学课程的学习兴趣。

(3)课后。设置探索性作业——探究外界因素对唾液淀粉酶的影响,如探究为何气温会影响食欲。通过对人体相关酶活性的研究可以让学生从不同角度去学习酶促反应动力学,在学生完成探索性作业的同时,展现了优化和解决问题的能力,也是辩证思维、探索精神、求真务实等职业素养内化和实践的过程。

**3.2 课程思政实践探索成效** 采用上述教学设计对高职专科生进行教学实践并对课程教学效果进行问卷调查。回收

有效问卷共 82 份,有效回收率 100%。调查结果见表 2。

表 1 “酶促反应动力学”章节知识点与思政要素融合的教学设计

Table 1 Teaching design for blending the specialized knowledge and ideological elements using the chapter “kinetics of enzyme-catalyzed reactions” as an example

教学内容 Teaching content	思政元素 Ideological elements	案例材料 Case material	教学设计 Teaching design
酶浓度的影响 Effect of enzyme concentration	家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神	酶在酿造工业中的应用	课前:布置学习任务 课中:案例引入+热点话题+知识讲授+课堂讨论 课后:设置探索性作业
底物浓度对反应速度的影响 Effect of substrate concentration on reaction rate	家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神	酶在淀粉工业中的应用	课前:布置学习任务 课中:案例引入+热点话题+知识讲授+课堂讨论 课后:设置探索性作业
温度对酶促反应速度的影响 Effect of temperature on enzymatic reaction rate	家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神	酶在洗涤液业中的应用	课前:布置学习任务 课中:案例引入+热点话题+知识讲授+课堂讨论 课后:设置探索性作业
pH 对酶的影响 Effect of pH on enzymes	家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神	酶在燃料工业中的应用	课前:布置学习任务 课中:案例引入+热点话题+知识讲授+课堂讨论 课后:设置探索性作业
抑制剂对酶促反应速度的影响 Effect of inhibitors on the speed of enzymatic reactions	家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神	酶在医疗领域的应用	课前:布置学习任务 课中:案例引入+热点话题+知识讲授+课堂讨论 课后:设置探索性作业
激活剂对酶促反应速度的影响 Effect of activator on the speed of enzymatic reaction	家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神	酶在饲料领域的应用	课前:布置学习任务 课中:案例引入+热点话题+知识讲授+课堂讨论 课后:设置探索性作业

表 2 教学效果问卷调查结果

Table 2 Results of questionnaire survey on teaching effect

序号 Serial number	调查内容 Survey item	反馈情况 Feedback result
1	您满意本课程教学方式和教学内容吗	满意(62.20%)、较满意(20.73%)、有待改进(13.41%)、不清楚(3.66%)
2	您认为家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神在食品行业是否重要	重要(74.39%)、较重要(13.41%)、不重要(7.32%)、不清楚(4.88%)
3	本课程对您的专业发展是否有影响	有较大(85.37%)、一般(9.76%)、没有(2.44%)、不清楚(2.43%)
4	本课程课后作业和测验内容是否合理	合理(82.93%)、基本合理(7.32%)、不合理(1.22%)、不清楚(8.53%)
5	本课程教学内容是否联系生活实际	紧密(76.83%)、一般(14.63%)、没有(4.88%)、不清楚(3.66%)
6	能否将课程所学知识内化为自身行动指南	能(54.88%)、基本能(34.14%)、不能(1.22%)、不确定(9.76%)

由表 2 可知,对于问题 1,82.93% 的学生对该课程教学方式和教学内容满意或较满意。因此,可以认为该课程的教学设计和教学内容取得了一定的成果,但还应该进一步优化。对于问题 2,87.8% 的学生认为家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实和工匠精神对食品行业重要或较重要。对于问题 3,85.37% 的学生认为该课程专业发展有较大影响,课程思政较程度上影响了学生对本专业认识和专业素养培养与提升。对于问题 4,有 90.25% 的学生认为该课程的课后作业和测验内容合理或基本合理,仅有少部分学生认为该课程课后作业和测验内容有待改进。对于问题 5,有 76.83% 的学生认为课程教学内容与生活紧密结合,但 8.54% 的学生认为不重要或不清楚是否重要。可见,课程与生活的联系还可以进一步增强。对于问题 6,有 89.02% 的学生能或基本能将课程所学知识内化为自身行动指南,但有少部分学生不能或不确定。学生反馈主要包括在课程授课时将一些典型故事案例、生活案例和社会热点等巧妙融入到课程教学过程中,使学生对原本枯燥和知识点“杂而多”的生物化学课程有了更浓厚学习兴趣,提高了课程学习效果。

#### 4 生物化学课程思政教学的反思与策略

4.1 加强教学团队建设 该课程组为提升教师队伍的专业

素养与育人能力,拟采取以下措施:开课前课程组全体教师集体备课,对课程教学中存在的问题进行探讨;组织课程组教师研究课程思政,借鉴优秀课程思政设计思路或案例,提升教师课程思政教学能力。

4.2 巧妙融入思政元素 教学内容不仅要关注基础知识的学习与积累,还要注重教学方式与方法,借助最新信息化手段进行教学,自然地引入思政内容。备课时要把握前沿知识,选取与教材内容相关的教学案例资源,使思政内容与生物化学专业课有机融合,提升教学质量,激发学生对生活与课程充满信心。

4.3 开发“课程思政”资源 生物化学课程中的很多知识点都蕴含着育人元素。仔细梳理该课程内容会发现我国劳动人民在很早就掌握了豆腐、饴糖等传统食品制作的技术,这些“技术”对世界的文明作出了巨大贡献。对生物化学知识的深入挖掘不仅可以增强民族自豪感和自信心,还能加深对课程知识的理解。生物化学课程教学资源是教师为达成预期的教学目标而在教学过程中使用的素材,如教学内容、教学案例、教学视频、作业习题、探究性项目等课程资源的开发,更有利于课程思政的实施。

4.4 优化课后探究型作业 探究性项目可以提高学生学习

的主动性,提高学生探索精神和对课程知识的综合应用能力。如在讲述温度对酶活力影响这一节内容时,以探究影响唾液淀粉活力的课题出发,分小组设计试验方案,在课程实训课上按照拟定方案进行试验,旨在培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,提升学生的综合素养。探究性项目的开展不仅可以增加学习兴趣和提高学生学习的积极性,还可以加深学生对课程知识点的理解和掌握,同时还提高了学生对课程知识的应用能力。也体现了探究项目教学具有较强综合性、深刻启发性和突出实践性等特点。

**4.5 优化课程考核体系** 该课程的考核还存在不足,应进一步研究与优化课程考核体系。除注重过程考核外,基于“三全育人”的课程改革,综合统筹课程考核内容设置,传统期末考试方式与改革期末考试模式并行,如增添开放型综合试验和前沿知识分析报告作为期末考察内容之一;课程难于量化的指标,通过梳理课程思政育人目标将艰苦奋斗、勇于探索等指标放在课程实训过程考核中,适量比重的课程实训成绩加入至平时成绩中,同时完善平时成绩评价标准,提高平时成绩在总成绩中所占的比重,使平时成绩、课程综合应用成绩、期末成绩分别占总成绩的40%、20%和40%。

## 5 小结

传统上的生物化学课程教学相对枯燥乏味,无法使学生产生浓厚的学习兴趣,而在保持传统生物化学知识点传授不变的基础上巧妙融入思政教育,不仅可以有效地加深学生对课程知识的理解,还能够激发学生的学习兴趣<sup>[10-11]</sup>。因此,在课堂教学中要充分考虑到学生对课程知识认识发展过程,在授课中仍需立足课程知识,有机将思政元素融入课程教学而不改变专业课程知识体系的基础上,引导学生在收获技术知

识的同时加深对现实生活的关注与思考,从而建立正确的世界观和价值观。针对酿酒类或食品类专业特点,课程思政中要注重培养学生的大国工匠情怀,引导学生以“提升白酒质量和品质”为己任,树立“匠心善酿”的意识和信念,增强学生传承白酒技艺、提升白酒质量的使命感和责任感,培养“知酒、懂酒、爱酒”新时代酿酒工匠。将根据这一指导,继续深入推进高职酿酒专业生物化学课程思政建设,继续深入挖掘该课程中的思政元素,更“巧妙”设计课程,不断创新教学方法,以更好的形式将育人元素与课程知识有机融合,为培养具有家国情怀、使命担当、辩证思维、探索精神、求真务实、吃苦耐劳和工匠精神的高技术、高技能酿酒人才服务。

## 参考文献

- [1] 梁鹏,张华丹,林贤明.《食品工艺学》“课程思政”教学改革与实践研究[J].食品与发酵工业,2020,46(16):290-295.
- [2] 何火萍.文化自信视域下“中国医学史”课程思政的构建路径[J].思想政治课研究,2019(6):109-113.
- [3] 刘丽君,李薇,柴长斌,等.医学微生物学课程思政的探索与实践[J].微生物学通报,2020,47(4):1178-1185.
- [4] 林宇,唐颂超,邱卫东,等.《高分子材料成型加工》课程思政教学探索[J].高分子通报,2020(9):89-92.
- [5] 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(4):102-104.
- [6] 徐淑艳,姜凯译,陈春晟.农林院校课程思政教育教学改革实践与探索[J].安徽农业科学,2020,48(4):269-271.
- [7] 李熠,高璐,杨振泉,等.食品科学与工程类专业“微生物学”课程教学改革与实践[J].微生物学通报,2021,48(6):2279-2286.
- [8] 陈磊,沈涛,黄波.课程思政建设的价值方向、现实困境及其实践超越[J].学校党建与思想教育,2020(14):51-53.
- [9] 陈斌.高校课程思政的生成逻辑与推进策略[J].中国高等教育,2020(S2):13-15.
- [10] 邱乐泉,汤晓玲,汪琨,等.思政元素有机融入生物化学课程教学的实践与探索[J].生命的化学,2021,41(7):1653-1659.
- [11] 周卫红,苗志伟.三全育人背景下化学专业生物化学“课程思政”探索实践[J].大学化学,2021,36(3):277-281.
- [12] 王秀山,陈英,吴昂,等.以农工融合为特色的创新型人才培养模式探讨[J].科技视界,2020(25):76-79.
- [13] 潘典进,杨兴柏,张红秀,等.培养适宜现代农业发展需要的综合性技术服务人才[J].湖北农业科学,2020,59(S1):490-494.
- [14] 安泽会.高等农林院校创新创业教育体系建构的新趋势:基于15所农林院校《2015年本科教学质量报告》及《2016年毕业生就业质量报告》的分析[J].黑龙江畜牧兽医,2018(21):233-237.
- [15] 陈延良,吕嘉昌.农业高校大学生创新创业教育实践探究:以东北农业大学为例[J].教育探索,2018(4):52-55.
- [16] 朱莉.构建“双创四驱”模式,推动创新创业教育改革:基于山东农业大学的实践与探究[J].中国农业教育,2016(6):5-10.
- [17] 陈宇,周建鹏,康敏.乡村振兴视角下的农业类大学生创新创业多维模式研究:以南京农业大学为例[J].中国农业教育,2018(6):45-49.
- [18] 程雄,王利英,徐会娟.农科院校大学生创新创业教育探索与实践:以华南农业大学为例[J].文教资料,2017(7):159-161,193.
- [19] 潘鹤立,陈清西,郑超明,等.新农科《创新创业实践》教学模式改革与课程思政有机融合的探析:基于国家级社会实践一流本科课程建设背景[J].福建农业科技,2020(9):65-69.
- [20] 陈险,詹一览,黄巧香.卓越农林人才培养计划下的创新创业实践教学探索[J].中国高等教育,2017(21):43-45.
- [21] 张进.农林高校“专业+”创新创业教育模式的探索与实践:以华中农业大学为例[J].创新与创业教育,2020,11(2):98-102.
- [22] 谭丹,洪贤泰.农林院校经管类专业创新创业人才培养模式研究[J].高教学刊,2019(17):26-28.
- [23] 宁丙乾,吴永祥,崔珺,等.应用型本科院校园林专业创新创业课程教学改革探讨:以黄山学院为例[J].安徽农业科学,2020,48(13):277-279.

(上接第272页)

能力较强,热爱“三农”事业,服务乡村振兴,从事农业生产、农业技术推广、农业经营管理、农业科学研究和教学等应用型和复合型专业技术人才。创新创业思维和技能是农业专业技能人才所需具备的必要条件。因此,课程教学过程中应紧密结合专业知识,增强学生的知识应用能力,加强创新创业与人才培养的高度融合。

## 3 小结

创新创业课程是农学专业人才培养必不可少的核心实践课程,也是高等教育的一项重要任务,也是科技创新的基石。创新创业课程不只是单纯地教学生如何创新创业,更重要的是指导学生在创新创业教育过程中,通过参加课程实践或创新创业大赛,激发学生的创新灵感,挖掘其创业潜力,将理论知识与生产实际相结合,创造出对社会和人类有价值的东西,能够积极投身于“三农”事业,为推进我国乡村振兴贡献力量。这也是农学专业人才培养的根本目标。

## 参考文献

- [1] 李禄峰.大学生创新创业思维培养探索[J].长春师范大学学报,2019,38(9):142-143.