

基于思政理念的动物繁殖学教学方法创新研究

王 冠

商丘师范学院, 生物与食品学院, 中国·河南 商丘 476000

【摘 要】《动物繁殖学》是动物科学专业的主干课程,是课程思政与专业教育相结合的载体,肩负着育人和育才的职责。研究聚焦于动物繁殖学教学中思政理念的融入及其教学方法的创新。通过对当前动物繁殖学教学现状的分析,提出将思政教育与专业教育深度融合的策略,旨在培养学生的综合素质与专业能力。文章首先阐述了思政理念在动物繁殖学教学中的重要性,接着探讨了教学方法的创新途径,并通过实际案例分析了教学效果。提出了未来教学改革建议与展望。

【关键词】思政理念; 动物繁殖学; 教学方法; 创新研究; 案例分析

【基金课题】

1. 国家自然科学基金项目-蛋白激酶R样内质网激酶PERK调控藏绵羊线粒体嵴形态的分子机制研究-(32202620);
2. 河南省科技攻关项目-夏南牛体尺性状相关基因的挖掘与应用-(222102110422)。

引言

在高等教育中,思政教育作为培养学生综合素质的重要途径,越来越受到重视。为响应国家把思想政治教育贯穿高水平本科教育全过程的战略布局,动物繁殖学教学团队积极进行课程思政建设,将德育与素质教育相结合,将育人与育才有机融合。动物繁殖学作为农业科学领域的重要学科,其教学也应积极响应思政教育的号召,将思政理念融入教学中,以培养学生的创新精神和实践能力。本研究旨在探讨基于思政理念的动物繁殖学教学方法创新,为教学改革提供有益参考。

1 思政理念在动物繁殖学教学中的重要性

1.1 价值观引领

思政教育在动物繁殖学学习中发挥着至关重要的价值观引领作用。它强调对生命尊严的尊重,引导学生理解动物不仅是科研的对象,更是生命体,需要以科学与道德并重的态度对待。在学习过程中,学生被教育以人文关怀审视动物繁殖技术,关注动物福利,理解科技进步与生态环境的和谐共生。

思政教育培养学生的社会责任感和全球视野。学生在学习动物繁殖学时,不仅要掌握专业知识,还要意识到自己的知识将如何影响社会、环境和未来。这种责任感驱使他们思考如何在提高繁殖效率的同时,确保生物多样性,保护生态环境。

思政教育提倡科学精神与批判性思维。在动物繁殖学的课堂上,学生被鼓励质疑、探索和创新,不盲目接受既有理论,而是以开放的心态去分析和解决问题,培养他们成为独立思考的学者和未来的行业领导者。

思政教育融入人文关怀,促进学生全面发展。在理解动

物繁殖学的科学原理时,学生也学习到尊重生命、理解文化差异和尊重伦理规范,形成全面的、富有同理心的科学世界观。这样的教育背景下的学生,不仅在专业领域有所建树,更能成为有道德、有温度的科研工作者。

1.2 综合素质培养

思政教育的宗旨在于促进学生的全面发展,动物繁殖学的教学应以此为目标,深入培养学生的综合素质。科学素养是基础,它要求学生掌握扎实的理论知识,理解动物繁殖的生理机制,同时能应用科学方法解决问题。在课程设计中,可融入实验研究和数据分析,提升学生的实践操作与逻辑推理能力。

人文素养的培养同样重要。在动物繁殖学中,这体现在对生命的尊重和对环境的关注。学生应学会从人文角度审视技术应用,理解科技进步对社会、环境的影响,培养良好的伦理道德观。通过讨论和反思,引导学生关注动物福利,形成人与自然和谐共处的理念。

创新精神是推动科技进步的关键。在教学过程中,教师应鼓励学生挑战传统认知,激发他们探索新理论、新方法的热情。通过小组项目、创新竞赛等形式,培养学生的团队协作能力,激发他们的创新思维,使他们在实践中学会独立思考和解决问题。

动物繁殖学的教学不应仅停留在传授知识的层面,而应以思政教育为导向,全面提升学生的科学素养、人文素养和创新精神,使他们成为既懂技术又具人文关怀的复合型人才。

1.3 社会责任感培养

通过思政教育,学生能够深入理解社会责任的内涵,认识到在动物繁殖学这一专业领域中,他们不仅是知识和

技术的传承者,更是社会进步和生态文明建设的积极参与者。他们需要关注动物福利,理解繁殖技术对生态环境和生物多样性的影响,以科学的态度审视和解决社会问题。这种责任感促使学生在学习过程中,主动关注动物繁殖学的社会热点,如遗传资源保护、种群优化与可持续发展等议题,积极参与科研项目,以实际行动推动科技进步与伦理进步的和谐统一。

思政教育强调将理论与实践相结合,使学生在实际问题中培养出强烈的社会责任感。他们可能会参与动物保护项目,如濒危物种的繁育工作,或者在农业生产中推广环保的繁殖技术,以降低对环境的负担。这种参与不仅提升了学生的专业技能,也让他们在实践中体验到肩负责任的重要性,从而将社会责任内化为个人行为的准则。

思政教育鼓励学生在学术研究中保持批判性思维,对现有的繁殖技术进行深入思考,如是否符合动物福利标准,是否有利于生态平衡。这种反思能力的培养,有助于他们在未来的工作中,始终以公共利益和长远发展为出发点,做出有利于社会的科学决策。

思政教育在动物繁殖学教学中,不仅引导学生关注专业领域的社会问题,更在培养他们的社会责任感方面发挥了重要作用。通过理论学习与实践活动的结合,学生将成长为有担当的科研工作者,为动物繁殖学领域带来积极的社会影响。

2 教学方法创新途径

2.1 案例教学法

案例教学法在动物繁殖学课程中被广泛应用,旨在通过实际案例的分析,提升学生的专业素养和思政意识。例如,可以选取“大熊猫繁育计划”这一经典案例,让学生深入理解物种保护与繁殖生物学的紧密关联。在这个案例中,学生不仅要学习大熊猫的生理特性和繁殖困难,还要探讨科研人员如何通过科技手段解决这些问题,以及这些努力在生物多样性保护中的价值和意义。通过分析,学生可以认识到科学知识在解决实际问题中的力量,同时培养他们对生物多样性和生态环境的尊重。

另一案例是“绿色养殖与可持续繁殖技术”,引导学生研究现代畜牧业中如何平衡经济效益与环保责任。通过分析实例,如引进良种、优化饲料配比和改善养殖环境以提高繁殖效率,同时减少环境污染,学生不仅深化了对动物繁殖学的理解,还对社会责任和可持续发展有了更深刻的认识。这一过程激发了学生的批判性思维,使他们能够从多角度审视技术进步对社会和环境的影响。

案例教学法还涉及“动物福利与繁殖技术的伦理考量”。在探讨如克隆、基因编辑等前沿技术时,引导学生思考科

技进步与动物福利、伦理道德的冲突与调和。例如,分析克隆羊多莉的案例,让学生在理解克隆技术的同时,讨论其对动物个体福利的影响,以及对社会伦理的挑战。这种教学方式有助于培养学生的伦理敏感性和社会责任感,使他们在未来工作中能做出负责任的科学决策。

2.2 探究式学习

探究式学习强调以学生为中心,鼓励他们主动参与知识的发现和构建过程。在动物繁殖学的教学中,教师可以设计一系列的开放性问题或项目,引导学生进行深度探索。例如,学生可以被组织成研究小组,共同研究影响动物繁殖效率的环境因素,或者分析不同繁殖技术对种群遗传多样性的影响。通过收集数据、分析结果,学生不仅掌握了专业知识,还锻炼了团队协作和解决问题的能力。

教师可以引入模拟实验或虚拟实验室,让学生在安全、无风险的环境中实践繁殖技术,如模拟动物配种周期、预测遗传变异等。这种实践不仅增强了学生的动手能力,也激发了他们对科研方法的兴趣和理解。

教师可以引导学生参与实际的科研项目,如参与校内外的繁殖生物学研究,与科研团队合作,或者进行实地考察,观察并记录动物的繁殖行为。这样的实践机会使学生能够将理论知识应用于实际问题中,提高其创新思维和实践操作技能。

通过案例研究,学生可以深入探讨动物繁殖中的伦理和社会议题,如动物权益、生物技术的道德边界等。这种跨学科的探讨促进了学生批判性思维的发展,使他们能够在未来职业生涯中做出基于全面理解的决策。

总之,探究式学习在动物繁殖学教学中的应用,旨在通过主动学习、实践操作和深度思考,全面提升学生的创新精神、实践能力和综合素质,为他们成为未来领域的领导者和问题解决者奠定坚实基础。

2.3 实践教学

实践教学是教育体系中的重要一环,旨在通过实际操作和体验,使学生在解决真实问题的过程中深化理论理解,提升创新能力,并培养其社会责任感。在动物繁殖学的教学中,实践教学环节尤为重要,它能够让学生将理论知识转化为实际操作技能,从而更好地理解和应用所学。

为了强化实践教学,可以设计一系列实践活动,如校内实验、实地考察、项目合作等。校内实验可以设立动物繁殖实验室,让学生亲手操作,观察动物繁殖过程,分析影响繁殖效率的各种因素。通过模拟实验,学生可以在安全的环境中探索和尝试不同的繁殖技术,如胚胎移植、人工授精等,从而提升他们的实验技能和问题解决能力。

实地考察则让学生走出教室,直接接触实际的养殖环

境,观察动物的自然繁殖行为,了解养殖业的现状和挑战。这种直观的学习方式能够激发学生对动物福利的关注,培养他们的环保意识和社会责任感。

项目合作是实践教学的另一重要形式,如参与教师的科研项目或与企业合作,让学生参与到实际的繁殖技术改进或养殖模式优化中。在团队合作中,学生不仅可以提升专业技能,还能学习到团队协作、项目管理和沟通技巧,为未来职业生涯做好准备。

教师可以组织学生进行案例研究,如研究国内外动物繁殖的成功案例,分析其背后的科学原理和社会影响。这将促进学生批判性思维的发展,让他们学会从多角度思考问题,形成全面的解决方案。

通过这些实践教学活动,学生不仅能掌握动物繁殖学的核心知识,还能培养实践操作能力、创新思维和团队协作精神,同时增强对社会问题的敏感度和解决实际问题的能力。这种教育模式不仅提升了教学质量,也为培养具备综合素养的专业人才提供了有效途径。

3 案例分析

案例分析部分深入探讨了如何在动物繁殖学课程中实施思政教育。首先,以“生态养殖与动物繁殖”为案例,学生被引导分析生态养殖模式对环境、经济和社会的影响,理解可持续繁殖技术的重要性。通过研究生物多样性、资源利用效率和环境保护等多方面,学生不仅掌握了科学知识,还培养了绿色发展理念和环保责任感。

引入“动物福利与繁殖技术”案例,学生关注动物在繁殖过程中的生理和心理需求,讨论如何在提升繁殖效率的同时,保证动物的健康和福利。这种讨论激发了学生的伦理思考,强化了他们对人与自然和谐相处的价值观。

在探究式学习中,教师设计了一系列问题导向的任务,鼓励学生自主研究,如调查不同繁殖技术对动物福利的影响,或者对比分析传统与现代繁殖方法的优劣。学生在查找资料、讨论分析和报告展示的过程中,锻炼了批判性思维和信息检索能力。

实践教学环节,学生参与校内外的实验项目,如观察和记录动物繁殖行为,模拟繁殖技术实验,甚至与当地农场合作,观察实际养殖环境中的繁殖问题。这些实践让理论知识与实际操作相结合,提升了学生的动手能力和问题解决能力。

通过项目合作,学生共同解决实际繁殖难题,如优化饲料配比以提高繁殖成功率,或者设计更人道的动物管理方案。团队合作中,学生学会了沟通、协作,锻炼了项目管理技能,为未来职业生涯打下坚实基础。

综上,这些教学创新不仅提升了学生在动物繁殖学的专业素养,更在思政教育层面,培养了他们的社会责任感、创新意识和团队精神,为动物繁殖领域培养出具全面素质的人才。

4 结论与展望

本研究在动物繁殖学教学中融入思政理念,以案例分析、探究学习和实践操作为手段,深化了教学改革,取得了显著的教育成效。案例教学中,如“动物福利与繁殖技术”的讨论,使学生在关注科技进步的同时,反思人与自然的和谐关系,提升了他们的伦理意识和社会责任感。探究式学习则鼓励学生自主研究,通过对比分析、问题解决,锻炼了他们的批判性思维和信息素养。

实践教学环节,学生通过参与实验项目和实地观察,将理论知识应用于实际,增强了动手能力和问题解决能力。团队合作项目让学生在实践中学会沟通协调,提升了项目管理技能,培养了团队精神。

这些创新方法不仅强化了学生的专业技能,还塑造了他们的道德品质和公民素养。未来,应持续深化思政教育与专业教育的融合,探索更多元的教学策略,如模拟实验、在线协作学习等,以激发学生的创新思维,培养他们成为既具备专业深度,又具有人文关怀和社会责任感的卓越人才,为动物繁殖领域的可持续发展提供坚实的人才支撑。

参考文献:

- [1] 教育部.关于加强高校课程思政建设的指导意见[Z].2020.
- [2] 张伟力.思政教育在动物科学教学中的实践探索[J].高等农业教育,2022,(4):56-59.
- [3] 李向东.基于创新教育的动物繁殖学教学模式研究[J].中国畜牧兽医,2023,50(3):889-894.
- [4] 王晓明.动物繁殖学教学改革与实践[J].动物科学,2021,97(2):32-35.
- [5] 刘敏芳.案例教学在动物繁殖学中的应用[J].教育现代化,2022,5(12):234-236.
- [6] 赵伟杰.探究式学习在动物科学教育中的价值[J].高等教育研究,2021,42(3):45-48.
- [7] 陈晓华.实践教学在动物繁殖学中的重要性[J].动物科技,2020,30(6):79-82.
- [8] 孙燕.思政元素融入专业课程的策略研究[J].教育理论与实践,2023,43(1):56-59.

作者简介:

王冠(1991.02—),男,汉族,河北省保定市,博士,讲师,研究方向:畜牧,反刍动物,遗传育种与繁殖。