

组织胚胎学课程融合案例教学法的路径研究

陈攀 曹柳 黄海

海南热带海洋学院 海南 三亚 572022

摘要：探讨了案例教学法在组织胚胎学课程中的应用路径，在通过实践案例提升学生的学习效果。研究发现传统教学方法难以满足组织胚胎学教学的实际需求，而案例教学法以其贴近实际并促进学生主动学习的特点，成为提升教学质量的有效途径。通过分析组织胚胎学课程现状，提出了案例教学法的实施策略，包括案例的精选与设计，教学步骤的实施以及教学效果的评价与反馈。同时探讨了老师角色转变和学生参与度提升和教学资源整合等实施挑战与对策。研究表明案例教学法能显著提升组织胚胎学课程的教学质量，并提出了未来发展的建议。

关键词：组织胚胎学；案例教学法；教学质量；学生参与；教学资源整合

Pathway study of the fusion case teaching method of tissue embryology course

Pan Chen Liu Cao Hai Huang

Hainan Tropical Ocean University, Sanya, Hainan 572022

Abstract: This paper discusses the application path of case teaching method in organizational embryology course, and improves the learning effect of students through practical cases. The study found that the traditional teaching methods are difficult to meet the actual needs of organizational embryology teaching, and the case teaching method has become an effective way to improve the teaching quality because it is close to the reality and promotes students' active learning. Based on the analysis of the current situation of organizational embryology course, the implementation strategy of case teaching method is proposed, including case selection and design, implementation of teaching steps and evaluation and feedback of teaching effect. At the same time, the challenges and countermeasures such as teacher role change, improvement of students' participation and integration of teaching resources are discussed. The study shows that the case teaching method can significantly improve the teaching quality of tissue embryological courses and makes suggestions for future development.

Key words: Tissue embryology; Case teaching method; Teaching quality; Student participation; Teaching resource integration

引言：

在当前水产养殖业的迅猛发展背景下，对专业人才的培养提出了更为严格的要求。组织胚胎学，作为水产养殖学中的核心基础课程，涉及水产动物的组织结构与机能、个体的发生与发展等关键知识领域，对于塑造具备现代水产养殖知识和技能的专业人才至关重要。然而传统教学模式往往侧重于理论知识的传授，忽视了学生实践技能和创新思维的培养，这显然无法满足水产养殖业日益增长的实际需求。案例教学法是一种以学生为中心的教学策略，通过引入真实案例，使学生在分析讨论和解决实际问题的过程中深入理解知识，不仅增强了理论知识的吸收，还显著提升了学生的实践能力和创新思维^[1]。因此将案例教学法整合进组织胚胎学课程，对于提高教学质量、培养学生的综合素质具有不可忽视的重要性。本文核心目的在于探索案例教学法在组织胚胎学课程中的实施路径，通过实际案例的运用来提升学生的学习成效。

一、案例教学法概述

(一) 定义与特点

案例教学法是一种以实际案例为基础，通过引导学生对案例进行分析、讨论和解决问题的教学方法。它的核心特点在于将理论知识与实际情境相结合，使学生在解决实际问题的过程中，不仅能够深入理解理论知识，还能够锻炼实践能力和创新思维。案例教学法强调学生的主动性和参与性，鼓励学生独立思考和团队合作，通过案例分析、角色扮演、小组讨论等形式，激发学生的学习兴趣 and 求知欲^[2]。

在组织胚胎学课程中，案例教学法具有独特的应用价值。水产养殖业是一个实践性很强的行业，案例教学法能够帮助学生将理论知识与实际操作相结合，提高学习效果。水产养殖业面临着诸多实际问题，如疾病防控、养殖环境优化等，案例教学法能够针对这些问题提供真实的案例，使学生在在学习过程中直接面对并解决问题，增强实践能力和问题解决能力。案例教学法能够培养学生的创新思维和团队协作能力，这对于水产养殖业的发展具有重要意义。

(二) 案例教学法的理论基础

案例教学法的理论基础主要来源于建构主义学习理论和情境学习理论。建构主义学习理论认为学习是一个主动建构知识的过程,学生需要在一定的情境中通过自身的经验和认知结构来构建知识^[3]。案例教学法通过引入真实案例,为学生提供了一个真实的学习情境,使学生在分析、讨论和解决问题的过程中主动建构知识。情境学习理论则强调学习需要在特定的情境中进行,学生需要在与真实情境相似的环境中进行学习和实践。案例教学法通过模拟真实情境,为学生提供了一个接近真实的学习环境,使学生能够在实践中学习和成长。

(三) 案例教学法在国际上的应用情况

案例教学法在国际上已经得到了广泛的应用和认可。在医学、法学、商业管理等领域,案例教学法已经成为一种重要的教学方法。在医学教育中,案例教学法被广泛应用于临床医学、病理学等课程中,通过引入真实的病例,让学生在分析、诊断和治疗的过程中学习医学知识。在法学教育中,案例教学法被广泛应用于法律实务课程中,通过引入真实的法律案例,让学生在分析、讨论和解决问题的过程中学习法律知识^[4]。在商业管理教育中,案例教学法被广泛应用于市场营销、人力资源管理课程中,通过引入真实的商业案例,让学生在分析、讨论和解决问题的过程中学习商业管理知识。这些应用案例表明案例教学法在国际上具有较高的认可度和应用价值。

二、组织胚胎学课程现状分析

(一) 课程内容与目标

组织胚胎学课程作为水产养殖专业的核心基础课程,内容涵盖了水产动物有机体组织学的结构与机能,个体从受精到成熟过程中的细胞分裂、组织形成、器官发育以及遗传调控等关键生物学过程。课程目标旨在通过系统学习,使学生掌握水产动物组织学的基本结构及其机能,胚胎发育的基本规律和机制,理解遗传因素在生长发育中的作用,并能够运用所学知识解决实际养殖过程中的问题。传统的教学模式往往侧重于理论知识的灌输,缺乏与实际养殖环境的紧密结合,导致学生难以将理论知识转化为实际操作能力。本课程的目标不仅是传授知识,更重要的是培养学生的实践能力和创新思维,使他们能够在未来的水产养殖业中发挥重要作用。

(二) 教学方法与手段

传统的组织胚胎学教学方法主要依赖于课堂讲授和教科书阅读,这种方法虽然能够系统地传递理论知识,但缺乏互动性和实践性,难以激发学生的学习兴趣 and 主动性^[5]。为了克服这一局限,案例教学法被引入到课程中。案例教学法通过精选与水产动物组织胚胎学相关的真实案例,引导学生进行深入分析和讨论,从而在解决实际问题的过程中深化对理论知识的理解。教学手段上,老师可以利用多媒体技术展示案例,通过多样化的形式增加学生的参与度。另外实地考察和实验室操作也是案例教学法的重要组成部分,它们能够让学生亲身体验水产养殖的实际操作,增强学习的实践性和针对性。

(三) 学生反馈与教学效果评估

为了确保案例教学法的有效实施,及时收集学生的反馈并进行教学效果的评估至关重要。通过问卷调查、小组讨论和个别访谈等方式,老师可以了解学生对案例教学法的接受程度、学习体验以及知识掌握情况。教学效果的评估不仅关注学生的理论成绩,更重视学生的实践能力和创新思维的发展。通过定期的评估,老师可以及时调整教学策略,优化案例的选择和设计,确保教学活动更加贴近学生的实际需求。此外,教学资源的整合也是提升教学效果的关键,包括利用网络平台共享教学资源、邀请行业专家参与教学等,这些措施能够进一步丰富教学内容,提高教学的实用性和前瞻性。

三、案例教学法在组织胚胎学课程中的应用

(一) 案例选择与设计

在组织胚胎学课程中应用案例教学法的首要任务是精心选择和设计案例。案例的选择应紧密结合水产养殖学的实际需求,确保案例内容能够覆盖课程的核心知识点,并且能够反映行业内的最新发展和技术挑战。案例设计应遵循以下原则:

(1) 案例应具有真实性和代表性,能够反映水产养殖业中的典型问题和挑战;

(2) 案例应具有一定的复杂性,以激发学生的深入思考和创新解决问题的能力;

(3) 案例应包含足够的数据和信息,以便学生进行充分的分析和讨论;

(4) 案例应适应不同层次学生的学习需求,既要有基础案例供初学者学习,也要有高级案例供进阶学生挑战。

案例的选择和设计过程应由经验丰富的教师团队负责,不仅需要具备深厚的专业知识,还需要了解学生的学习需求和行业的发展趋势。教师团队可以通过与行业专家合作,收集和整理实际案例,确保案例的时效性和实用性^[6]。此外教师团队还应定期评估和更新案例库,以适应水产养殖业的变化和发展。

(二) 教学实施步骤

案例教学法的实施步骤是确保教学效果的关键。老师应在课程开始前向学生介绍案例教学的目的、方法和预期成果,帮助学生理解案例教学的意义和价值。还要指导学生进行案例的预习,包括阅读案例材料、收集相关信息和准备初步分析。在课堂上,要引导学生进行小组讨论,鼓励学生分享观点、提出问题和解决方案。老师的角色是促进者和引导者,而不是传统的知识传授者。在案例讨论过程中,老师应适当提供反馈和指导,帮助学生深化理解、纠正误解和拓展思路。老师还要组织学生进行相应的角色扮演和模拟决策等互动活动,以增强学生的参与感和实践能力。案例教学的最后阶段是总结和反思,老师一定要引导学生总结案例学习的主要收获,反思学习过程中的不足,并为后续学习提出改进建议。

(三) 教学效果的评估与反馈

教学效果的评估与反馈是案例教学法不可或缺的一环。评估应包括学生的知识掌握程度、分析解决问题

的能力、团队合作精神和创新思维等方面。评估方法可以多样化,包括课堂表现评价、案例分析报告、小组讨论记录和期末考试等。老师应及时收集和分析评估数据,以便了解学生的学习进展和教学方法的有效性^[7]。反馈是提升教学质量的关键。老师应根据评估结果向学生提供个性化的反馈,指出学生的优点和需要改进的地方。同时老师也要根据学生的反馈调整教学策略,优化案例选择和设计,改进教学实施步骤,以确保案例教学法能够持续有效地提升学生的学习成效。老师一定要鼓励学生参与教学评价,收集学生的意见和建议,以便不断完善教学过程。

四、案例教学法实施中的挑战与对策

(一) 教师角色的转变

在案例教学法实施过程中,教师的角色必须经历显著的转变。传统教学模式中,教师往往扮演着知识传授者的角色,而在案例教学法中,教师需要转变为引导者和促进者。这种转变首先要求教师具备深厚的专业知识基础,同时还要具备引导学生分析问题、解决问题的能力。教师需要精心挑选和设计案例,确保案例的真实性和相关性,能够激发学生的兴趣并引导他们深入思考。此外,教师还需掌握有效的讨论引导技巧,能够在课堂上营造出积极、开放的讨论氛围,鼓励学生大胆表达自己的观点,同时给予适当的指导和反馈。教师还需要不断更新自己的教学理念和方法,适应案例教学法的要求,不断提升自身的教学能力。

(二) 学生参与度的提升

提升学生的参与度是案例教学法成功的关键。为了提高学生的参与度,首先需要确保案例的选择与学生的实际兴趣和需求相匹配。案例应具有一定的挑战性,能够激发学生的好奇心和探索欲。教师应设计多样化的学习活动,如小组讨论、角色扮演、案例分析报告等,以适应不同学生的学习风格和能力。教师应鼓励学生主动参与课堂讨论,通过提问、分享观点等方式积极参与学习过程。教师还可以通过设置合理的激励机制,如将课堂参与度作为评价的一部分,来进一步提高学生的参与热情。通过这些策略,可以有效提升学生的参与度,使他们在案例教学中获得更深层次的学习体验。

(三) 教学资源的整合与优化

教学资源的整合与优化是实施案例教学法的重要环节。首先需要整合各种教学资源,包括教材、网络资源、行业数据等,以丰富案例的内容和深度。这些资源不仅可以帮助学生更好地理解案例背景,还能提供实际操作参考。应利用现代信息技术,如多媒体教学、在线学习平台等,来优化教学过程,提高教学效率。例如,可以通过在线平台发布案例材料,让学生在课前进行预习,从而在课堂上更深入地讨论。老师一定要与行业专家合作,邀请他们参与教学活动,分享实际经验,这不仅能增强案例的实用性,还能提升学生的实践能力。通过这些措施,可以有效地整合和优化教学资源,为案例教学法的实施提供坚实的支持。

结束语:

通过研究深入探讨了案例教学法在组织胚胎学课程中的应用及其对教学质量的提升作用。通过实际案例的引入和分析,案例教学法不仅增强了学生的理论知识吸收,还显著提升了他们的实践能力和创新思维。这种教学方法的实施,需要教师角色的转变和学生参与度的提升,同时也涉及教学资源的有效整合。未来建议继续深化案例教学法在组织胚胎学课程中的应用,不断优化案例选择和设计,加强教学效果的评估与反馈,以确保教学活动更加贴近水产养殖业的实际需求,培养出更多具备现代水产养殖知识和技能的专业人才。

参考文献:

[1] 李小京,杨晓莉,袁梦.“互联网+”背景下多

元化课堂教学模式在组织胚胎学教学实践研究[J].中国新通信,2021,23(02):231-232.

[2] 祁永涛.有关案例教学法于解剖组织胚胎学教学的应用探索[J].生物技术世界,2014,(11):184.

[3] 李海,庞广福,王金花,等.基础医学形态学案例教学法的研究与实践[J].右江民族医学院学报,2014,36(03):504-505.

[4] 李玉彬,余寅,韦素丽.案例教学法在解剖组织胚胎学教学中的实践与探索[J].解剖学研究,2010,32(03):226-227.

[5] 胡赛赛,闫娅霞,徐凯,等.案例教学法在组织胚胎学教学中的应用[J].广东化工,2020,47(19):216.

课题基金:2022年海南省重点研发项目(ZDYF2022 XDN Y331);2021年海南热带海洋学院教育教学改革研究项目(项目编号:RHYjg2021-24);海南省院士创新平台资金资助。

作者简介:

- 1: 陈攀(1980.11-),男,汉族,湖南浏阳,硕士(博士在读),讲师,主要研究方向:水产养殖。
- 2: 曹柳(1992.10-),女,汉族,湖南益阳,博士,讲师,主要研究方向:水产养殖。
- 3: 黄海(1974.12-),男,汉族,海南三亚,博士,研究员,主要研究方向:水产养殖。