

新医科背景下 RBL 教学模式在“食品工艺学”课程中的应用

曲武生, 秦良

山东药品食品职业学院 山东 威海 264210

[摘要]本文深入探讨了新医科背景下 RBL (Problem-Based Learning, 以问题为导向) 教学模式在“食品工艺学”课程中的应用。通过分析传统教学模式存在的问题, 本文提出将 RBL 教学模式结合翻转课堂与虚拟仿真等现代教育手段, 旨在提升教学质量, 培养具有国际视野、中国灵魂、人文情怀、科学精神和社会责任感的新时代医学人才。研究结果显示, RBL 教学模式能够显著激发学生的学习兴趣, 提高其自主学习能力和团队合作精神, 为“食品工艺学”课程的改革提供了新的思路和方法。

[关键词]新医科; RBL 教学模式; 食品工艺学; 翻转课堂; 虚拟仿真

[中图分类号] R-4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1893-9338 (2026)-0068-32 **[收稿日期]** 2025-10-18

一、引言

传统教学模式中, 教师传授知识, 学生被动接受知识, 导致学生学习积极性不高, 创新能力受限。为解决这一问题, 本文引入 RBL 教学模式, 结合翻转课堂与虚拟仿真等现代教育手段, 旨在提升“食品工艺学”课程的教学效果, 培养适应未来社会需要的卓越医学人才。

二、传统教学模式存在的问题

传统教学模式中, “食品工艺学”课程存在以下问题:

(一) 课时有限, 内容枯燥

由于课时限制, 教师往往只能讲授课程的核心内容, 难以深入展开。同时, 教学内容过于理论化, 缺乏实际案例和生动有趣的元素, 导致学生难以产生学习兴趣。

(二) 师生互动不足, 难以实现因材施教

教

传统教学模式中, 教师一味地向学生灌输知识点, 缺乏与学生的互动和交流。这使得教师无法了解学生的学习情况, 难以针对不同学生进行有针对性地授课, 无法实现因材施教。

(三) 缺乏对学生思考能力和创新能力的培养

传统教学模式注重知识的传授, 而忽视了对学生思考能力和创新能力的培养。这导致学生缺乏独立思考和解决问题的能力, 难以适应未来社会发展的需要。

三、RBL 教学模式的引入与实施

针对传统教学模式存在的问题, 本文引入 RBL 教学模式, 并探讨其在“食品工艺学”课程中的应用。

(一) RBL 教学模式的定义与特点

RBL 教学模式是以学生为中心,以问题为导向,以团队合作学习为基础的教学模式。该教学模式强调学生的学习主体地位和教师主导作用的相互结合,把学生培养成知识、能力、素质全面发展的新时代医学人才。RBL 教学模式具有以下特点:

1. 以问题为导向:教师在教学过程中提出问题或布置任务,引导学生进行学习、思考、讨论、归纳和总结。

2. 强调学生的自主学习:学生在教师的引导下,围绕问题自主学习和协作学习,掌握自主学习能力。

3. 注重团队合作:学生在小组内进行讨论和合作,培养团队协作能力和沟通表达能力。

(二) RBL 教学模式在“食品工艺学”课程中的实施步骤

在“食品工艺学”课程中实施 RBL 教学模式,需要遵循以下步骤:

1. 明确课程目标:根据课程内容和学生特点,明确课程目标,包括知识目标、能力目标和素质目标。

2. 选择合适的教学内容:根据课程目标,选择合适的教学内容,包括理论知识、实践技能和案例分析等。

3. 设计问题或任务:根据教学内容,设计具有挑战性和启发性的问题或任务,激发学生的学习兴趣 and 求知欲。

4. 引导学生自主学习:教师在课前提供学习资源和指导,引导学生自主学习相关知识,为课堂讨论和合作打下基础。

5. 开展课堂讨论和合作:在课堂上,教师引导学生围绕问题进行讨论和合作,鼓励学生发表自己的观点和见解,培养学生的思考能力和创新能力。

6. 进行总结和反思:在讨论和合作结束后,教师进行总结和反思,帮助学生梳理知识点和思路,加深对课程内容的理解。

(三) 翻转课堂的应用

翻转课堂是一种新型的教学方式,其核心是“学生为主体、教师为主导”。在 RBL 教学模式中,翻转课堂的应用可以进一步激发学生的学习兴趣和提高教学效果。

1. 课前准备:教师在课前提供相关的学习资源和指导,包括视频、PPT、文献等,引导学生自主学习相关知识。同时,教师可以设置一些预习问题,帮助学生了解课程内容和目标。

2. 课堂讨论和合作:在课堂上,教师引导学生围绕预习问题进行讨论和合作。学生可以分组进行讨论,互相分享自己的观点和见解。教师在此过程中进行引导和点评,帮助学生深化对课程内容的理解。

3. 实践操作:在讨论和合作的基础上,教师可以引导学生进行实践操作。通过实践操作,学生可以巩固所学知识,提高实践能力和创新能力。

4. 总结和反思:在实践操作结束后,教师进行总结和反思,帮助学生梳理知识点和思路。同时,教师可以布置一些课后作业或项目,进一步巩固学生的学习成果。

(四) 虚拟仿真实验教学在课程中的应

用

虚拟仿真实验教学是以计算机技术为基础，以虚拟现实技术为手段，实现对实验场景、实验内容等仿真模拟的教学方法。在“食品工艺学”课程中，虚拟仿真实验教学可以弥补传统实验教学的不足，提高学生的实践能力和创新能力。

1. 虚拟仿真实验平台的构建：教师可以利用现有的虚拟仿真实验平台或自行开发平台，构建与课程内容相关的虚拟仿真实验场景。平台应具备高度的真实感和互动性，使学生能够身临其境地体验实验操作过程。

2. 实验内容的设计：根据课程内容和学生特点，设计具有挑战性和实践性的实验内容。实验内容应包括理论知识的学习、实践技能的培养和创新能力的锻炼等方面。同时，教师应确保实验内容的安全性和可操作性，避免学生在实验过程中受到伤害或损坏设备。

3. 实验过程的指导与监控：在实验过程中，教师应通过虚拟仿真实验平台对学生进行指导和监控。教师可以实时查看学生的实验进度和结果，提供及时的反馈和建议。同时，教师还可以通过设置问题和任务引导学生深入思考和实践，提高学生的自主学习能力和解决问题的能力。

4. 实验结果的评估与反馈：在实验结束后，教师应对学生的实验结果进行评估和反馈。评估应包括对实验过程的规范性、实验结果的准确性和创新性等方面的评价。通过评估和反馈，教师可以帮助学生发现实验中

存在的问题和不足，提出改进意见和建议，为学生的后续学习和实践打下基础。

四、RBL 教学模式在“食品工艺学”课程中的应用效果

为了验证 RBL 教学模式在“食品工艺学”课程中的应用效果，本文进行了实证研究。通过对比传统教学模式和 RBL 教学模式下的学生学习情况，发现 RBL 教学模式能够显著激发学生的学习兴趣和提高教学效果。

（一）学生学习积极性的提高

在 RBL 教学模式下，学生通过自主学习、讨论和合作等方式参与课程学习，积极性和主动性得到了显著提高。学生对课程内容产生了浓厚的兴趣，愿意主动探索和解决问题。同时，学生在课堂上的表现也更加活跃和自信，能够积极发表自己的观点和见解。

（二）学生自主学习能力的提升

RBL 教学模式强调学生的自主学习和协作学习。在自主学习过程中，学生需要自主查找资料、分析问题、提出解决方案等。这使得学生的自主学习能力得到了显著提升。在协作学习过程中，学生需要与小组成员共同完成任务，进行交流和讨论。这使得学生的团队协作能力和沟通表达能力也得到了锻炼和提升。

（三）学生实践能力和创新能力的增强

通过虚拟仿真实验教学和实践操作等环节，学生的实践能力和创新能力得到了显著增强。学生能够熟练掌握食品工艺学的相关技能和方法，能够独立完成实验项目和解决

实际问题。同时,学生还能够运用所学知识进行创新设计和研究探索,为未来的职业发展打下坚实的基础。

五、结论与展望

本文深入探讨了新医科背景下 RBL 教学模式在“食品工艺学”课程中的应用。通过分析传统教学模式存在的问题,提出将 RBL 教学模式结合翻转课堂与虚拟仿真等现代教育手段应用于“食品工艺学”课程中。研究结果显示,RBL 教学模式能够显著激发学生的学习兴趣和提高教学效果。学生在自主性、团队协作、实践能力和创新能力等方面均得到了显著提升。

未来,我们将继续深化 RBL 教学模式在“食品工艺学”课程中的应用。一方面,我们将进一步优化课程内容和教学方法,提高课程的教学质量和效果;另一方面,我们将加强与其他学科的交叉融合和创新实践,培养学生的跨学科素养和创新能力。同时,我们还将加强与企业和社会的合作与交流,为学生提供更多的实践机会和职业发展平台。通过这些努力,我们希望能够为培养具有国际视野、中国灵魂、人文情怀、科学精神和社会责任感的新时代医学人才做出更大的贡献。

参考文献:

- [1]魏帅,毛伟杰,刘书成,等.食品工艺学课程 PBL 教学模式的探索[J].广东化工,2024,51(16):225-226+218.DOI:10.3969/j.issn.1007-1865.2024.016.072.
- [2]陈雷,曹慧,艾超,等.工程教育认证背景下的《食品工艺学》课程思政建设的教学改革与实践[J].中国油脂,2023,48(05):10041-10042.
- [3]淑英,王珺瑄,郭明珠,等.“思政-专创融合”在“食品工艺学”课程建设中的应用[J].食品工业,2024,45(05):284-288.

- [4]杜娟,钱星宇,李海芹,等.产品溯源式教学在发酵食品工艺学课程中的探索与实践[J].黑龙江农业科学,2024,(08):97-100.DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2024.08.0097.
- [5]邹威,付余.中外合作办学背景下“食品工艺学”课程的思政元素挖掘[J].食品工业,2024,45(08):112-115.
- [6]汤晓娟.新工科和产教融合背景下“食品工艺学”课程教学改革[J].食品工业,2024,45(08):231-234.

Application of RBL teaching mode in the course of "Food Technology" under the background of new medicine

Qu Wusheng, Qin Liang

Shandong Pharmaceutical and Food Vocational College Weihai, Shandong 264210

Abstract: This article explores in depth the application of the Problem Based Learning (RBL) teaching model in the course of "Food Technology" under the background of new medicine. By analyzing the problems existing in the traditional teaching mode, this article proposes to combine the RBL teaching mode with modern educational methods such as flipped classroom and virtual

simulation, aiming to improve teaching quality and cultivate new era medical talents with international vision, Chinese soul, humanistic feelings, scientific spirit, and social responsibility. The research results show that the RBL teaching model can significantly stimulate students' interest in learning, improve their self-learning ability and teamwork spirit, and provide new ideas and methods for the reform of the "Food Technology" course.

Keywords: New Medicine; RBL teaching mode; Food Technology; Flipped classroom; Virtual Simulation