

问题导向学习在高校食品专业课堂中的应用研究

曾 诚

武汉商学院学院食品科技学院 武汉 430000

摘 要: 随着我国食品产业的快速发展,食品专业人才培养的需求日益增长。然而,传统的教学模式在食品专业课堂中存在诸多问题,如学生被动接受知识、缺乏实践能力、创新能力不足等。为了解决这些问题,近年来,问题导向学习(Problem-Based Learning, PBL)作为一种新型的教学模式,逐渐受到教育界的关注。本文探讨了问题导向学习在高校食品专业课堂中的应用,通过分析其实施方法以及对学生学习效果的影响,旨在为提高食品专业教学质量提供参考。

关键词: 问题导向学习; 高校食品专业; 课堂教学

问题导向学习要求学生在教师的引导下,主动探究问题,通过查阅资料、讨论交流等方式获取知识。问题导向学习鼓励学生从不同角度分析问题,提出自己的观点,培养学生的批判性思维能力。问题导向学习通过解决实际问题,激发学生的创新意识,培养学生的创新能力。问题导向学习强调师生之间的互动,有助于提高教学效果。本研究以高校食品专业课堂为研究对象,探讨问题导向学习在食品专业课堂中的应用,旨在为食品专业教学改革提供有益借鉴。

1. 问题导向学习在高校食品专业课堂中的实施方法

1.1 问题设计

1.1.1 问题的来源与类型

在高校食品专业课堂中实施问题导向学习,首先需要设计出具有针对性的问题。问题应从教材中提炼出关键知识点,设计出与知识点相关的问题。结合食品专业实际案例,设计出具有实际意义的问题。关注学生的兴趣点,设计出能够激发学生思考的问题。教师根据自身教学经验,设计出有助于学生理解的问题。知识性问题针对教材内容,设计出考察学生对基本概念、原理掌握程度的问题^[1]。分析性问题引导学生对案例进行分析,培养其分析问题的能力。创新性问题鼓励学生发挥想象力,提出具有创新性的解决方案。综合性问题将多个知识点融合在一起,考察学生对知识的综合运用能力。

1.1.2 问题的难度与挑战性

在设计问题时,要充分考虑问题的难度与挑战性,问题难度应适中,既要让学生感受到挑战,又要确保学生能

够通过努力解决问题。问题所涉及的知识点应与学生的知识水平相匹配。问题应具有一定的思维深度,引导学生进行深入思考。问题应具有一定的解决难度,让学生在解决问题的过程中获得成就感。问题应具有一定的挑战性,激发学生的学习兴趣 and 求知欲^[2]。将问题与食品专业实际相结合,提高问题的实用性。在问题中融入跨学科知识,拓宽学生的知识面。设计出具有趣味性的问题,激发学生的学习兴趣。

1.2 学生分组

1.2.1 分组原则及方法

根据学生的兴趣和特长进行分组,使每个小组都能发挥各自的优点。考虑学生的专业能力和综合素质,确保小组内成员能力互补。适当考虑男女比例,促进小组内成员的交流与合作。尽量将来自不同地域的学生分到同一小组,拓宽学生的视野。尊重学生的意愿,鼓励学生自主选择分组。自由组合让学生根据自身兴趣和能力,自由选择分组。随机分组是教师根据学生的名单,随机分配到各个小组。混合分组结合兴趣、能力、性别、地域等因素,将学生分配到各个小组。

1.2.2 小组角色与分工

组长负责组织小组讨论、分配任务、协调成员关系等。记录员负责记录小组讨论内容、活动进展和成果。资料搜集员负责搜集与课题相关的资料,包括书籍、网络、实验数据等。报告员负责撰写小组报告,包括课题背景、研究方法、结果分析、结论等。时间控制员负责控制小组讨论时间,确保活动高效进行。

1.3 教学过程

1.3.1 问题呈现与引导

教师根据课程内容,精心设计问题,确保问题具有启发性、挑战性和针对性。在课堂开始时,教师通过提问、讨论等方式,引导学生关注问题,激发学生的学习兴趣。教师可以运用多媒体、实物展示等手段,直观地呈现问题,帮助学生更好地理解问题^[3]。教师在问题呈现过程中,要注重引导学生思考,培养学生的批判性思维。

1.3.2 学生自主探究与合作学习

学生根据教师提出的问题,自主查阅资料、分析问题,寻找解决问题的方法。学生在自主探究过程中,可以采用小组合作学习的方式,共同讨论、分享学习成果。教师要鼓励学生提出自己的观点,尊重学生的个性化思考。在合作学习过程中,教师要关注学生的互动情况,引导学生在交流中提高自己的表达能力。

1.3.3 教师的指导与反馈

教师在学生自主探究过程中,要适时给予指导,帮助学生解决遇到的问题。教师要关注学生的学习进度,对学生的表现给予及时反馈,鼓励学生不断进步。教师可以通过课堂提问、小组讨论等方式,了解学生的学习情况,调整教学策略。教师要关注学生的情感需求,给予学生充分的关爱和支持,营造良好的学习氛围。教师要对学生的学习成果进行评价,肯定学生的优点,指出不足之处,帮助学生不断改进。

1.4 评价方式

1.4.1 过程性评价的内容与方法

过程性评价主要关注学生在学习过程中的表现,包括学习态度、学习方法、学习进度、团队合作、问题解决能力等方面。出勤情况记录学生出勤率,了解学生的参与度。课堂表现观察学生在课堂上的发言、提问、讨论等表现,评估其学习积极性。作业完成情况检查学生作业的完成质量、按时提交情况,了解学生的学习进度。实验操作能力评估学生在实验课中的操作技能、实验报告撰写能力。团队合作观察学生在小组讨论、项目实施等环节中的协作能力。问题解决能力通过课堂提问、案例分析等方式,评估学生的问题解决能力。教师通过课堂观察、实验指导等方式,对学生的过程性表现进行评价。引导学生进行自我反思,总结自己在学习过程中的优点和不足。组织学生进行小组

讨论,互相评价,促进共同进步。通过问卷调查,了解学生对课程内容的掌握程度、学习需求等。

1.4.2 终结性评价的指标与权重

理论考察学生对食品专业基础知识的掌握程度。实验技能考核评估学生在实验操作、实验报告撰写等方面的能力。项目实践通过项目实践,考察学生的综合运用知识、解决实际问题的能力。要求学生撰写论文,评估其学术研究和论文写作水平。理论考核权重 30%,实验技能考核权重 20%,项目实践权重 30%,论文撰写权重 20%。通过以上评价方式,全面、客观地评估学生在食品专业课堂中的学习成果,为教师提供教学改进依据,为学生提供自我提升方向。

2. 问题导向学习在高校食品专业课堂中的应用效果

2.1 学生学习兴趣与动机的提高

问题导向学习模式以学生为中心,激发学生的学习兴趣。在课堂教学中,教师通过提出具有挑战性的问题,引导学生主动思考、探究,从而提高学生的学习兴趣。问题导向学习模式强调学生的主体地位,使学生成为学习的主人。学生在解决问题的过程中,能够感受到自己的成长和进步,从而增强学习动机。问题导向学习模式注重培养学生的自主学习能力。学生在解决问题的过程中,需要查阅资料、分析问题、提出解决方案,这有助于提高学生的自主学习能力,进而提高学习兴趣和动机。问题导向学习模式强调团队合作,促进学生之间的交流与合作。在解决问题时,学生需要相互讨论、分享观点,这有助于提高学生的团队协作能力,增强学习兴趣和动机。

2.2 学生专业知识与技能的提升

在解决问题的过程中,学生需要运用所学知识,这有助于加深对知识的理解和掌握。问题导向学习模式培养学生的实践能力。学生在解决问题的过程中,需要将理论知识与实际操作相结合,这有助于提高学生的实践能力。在解决问题的过程中,学生需要不断尝试新的方法,这有助于培养学生的创新思维。在解决问题的过程中,学生需要分析问题、提出解决方案,这有助于提高学生的解决问题的能力。在解决问题时,学生需要与同学、教师进行沟通,这有助于提高学生的沟通能力。

2.3 学生团队合作与沟通能力的培养

在课堂教学中,教师通过提出具有挑战性的问题,引

导学生主动思考、探究,从而提高学生的学习兴趣。问题导向学习模式强调学生的主体地位,使学生成为学习的主人。学生在解决问题的过程中,能够感受到自己的成长和进步,从而增强学习动机。学生在解决问题的过程中,需要查阅资料、分析问题、提出解决方案,这有助于提高学生的自主学习能力,进而提高学习兴趣和动机。问题导向学习模式强调团队合作,促进学生之间的交流与合作。在解决问题时,学生需要相互讨论、分享观点,这有助于提高学生的团队协作能力,增强学习兴趣和动机。

2.4 学生专业知识与技能的提升

在解决问题的过程中,学生需要运用所学知识,这有助于加深对知识的理解和掌握。需要将理论知识与实际操作相结合,这有助于提高学生的实践能力。学生需要不断尝试新的方法,这有助于培养学生的创新思维。学生需要分析问题、提出解决方案,这有助于提高学生的解决问题的能力。在解决问题时,学生需要与同学、教师进行沟通,这有助于提高学生的沟通能力。

3. 结论

问题导向学习在高校食品专业课堂中具有显著的应用

价值,有助于提高食品专业学生的综合素质。在问题导向学习过程中,学生需要主动探究问题,查阅资料,从而提高自主学习能力。从不同角度分析问题,提出自己的观点,从而提高批判性思维能力。问题导向学习有助于促进师生互动。在问题导向学习过程中,师生之间的互动更加频繁,有助于提高教学效果。因此,建议在食品专业教学中推广应用问题导向学习模式。

参考文献:

- [1] 马婷婷,孙翔宇,刘学波,等.新时代农林高校食品学科专业人才培养面临的挑战与问题解析[J].大学,2023,(07):114-117.
- [2] 赵志平,吉莉莉,张佳敏,等.食品专业本科导师制存在的问题及对策[J].教育信息化论坛,2021,(06):45-46.
- [3] 李明.基于工程教育专业认证的应用型人才培养研究与实践——以食品科学与工程专业为例[J].通化师范学院学报,2021,42(02):138-144.

作者信息:

曾诚女(1975.6-)汉族 湖北武汉 理学学士,讲师,从事食品安全、食品卫生、食品营养相关教学与研究。