

广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合研究

梁学锋

兴业县高级中学, 广西 玉林 537800

DOI: 10.61369/RTED.2025280038

摘要 : 广西玉林兴业县饮食作为中华优秀传统文化的重要载体, 蕴含着丰富的化学教育资源, 将其与高中化学教学深度融合, 既有助于落实新课标中强调的文化自信教育, 又能进一步丰富高中化学教育资源。基于此, 本文将浅析食育文化与高中化学学科知识深度融合的价值, 以及实施原则, 并简要探讨了广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合的教学策略, 以期教师今后开展高中化学教学活动提供一定理论参考。

关键词 : 食育文化; 高中化学; 融合教学

Research on the Deep Integration of Food Education Culture and Senior High School Chemistry Knowledge in Xingye County, Yulin, Guangxi

Liang Xuefeng

Xingye County Senior High School, Yulin, Guangxi 537800

Abstract : As an important carrier of China's excellent traditional culture, the cuisine of Xingye County, Yulin City, Guangxi is rich in chemical education resources. Integrating it deeply with high school chemistry teaching not only helps to implement the cultural confidence education emphasized in the new curriculum standards but also further enriches the resources of high school chemistry education. Based on this, this article will briefly analyze the value and implementation principles of the deep integration of food education culture and high school chemistry subject knowledge, and briefly discuss the teaching strategies for the deep integration of food education culture in Xingye County, Yulin City, Guangxi and high school chemistry subject knowledge, in order to provide certain theoretical references for teachers to carry out high school chemistry teaching activities in the future.

Keywords : food education culture; senior high school chemistry; integrated teaching

在当前高中化学教学过程中, 不少教师只是依据教材开展教学活动, 导致部分学生感到化学学习枯燥乏味, 缺乏学习兴趣。将广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合, 可以为高中化学教学带来新的活力, 在提高课堂教学效果的同时, 让学生感受到化学知识在生活中的广泛应用。从而实现学生学科核心素养与文化传承能力的协同发展。

一、食育文化与高中化学学科知识深度融合的价值

(一) 增强学生文化自信

文化自信是民族精神的结晶, 是国家发展的源泉动力。而食育文化是与学生日常生活息息相关的一种文化, 将其融入高中化学教学当中, 引导学生从家乡特色美食中发现与认识化学知识在生活中的实际应用, 能够帮助他们更好地理解相关化学原理与公式, 感受到化学并不是单纯的科学学科, 而是与日常生活紧密相连的实用知识^[1]。同时, 在融合食育文化的高中化学学科知识学习中, 学生也将对家乡的文化产生更深的认同感和自豪感, 这种情感上的连接会转化为他们学习化学的内驱力, 让文化自信在潜移默化中深植学生心中。对学生个人而言, 文化自信有助于他们形

成积极的心理暗示, 促进其自我认同感与个人成长的同步发展。

(二) 丰富化学教育资源

食育文化蕴含着丰富的化学教育资源, 不仅表现在食材的选择与处理、烹饪制作技艺等方面, 也体现在其发展历史当中。天然食材本身就包含碳水化合物、蛋白质、脂肪等化学成分, 烹饪过程也是化学物质相互作用的过程, 涉及大量化学原理和化学反应。如腌制、熏制等美食制作技艺就与化学防腐和抗氧化知识联系紧密, 将其引入高中化学课堂能够有效激发学生的化学学习兴趣。近年来, 现代科技在传统饮食工艺中的创新应用也为教师开展高中化学教学提供了一个崭新的视角^[2]。食品科学中的化学分析技术、食品添加剂的使用等, 都可以作为高中化学教学的生动案例。

二、食育文化与高中化学学科知识深度融合的实施原则

（一）主体性原则

主体性原则是指在将食育文化融入高中化学学科知识过程中，要以学生为中心，融合教学内容要立足学生的认知水平与生活经验，且配有趣味生动的案例，便于学生快速理解，始终以学生为教学主体开展课堂活动^[6]。同时，教师也要考虑班级内不同学生的化学知识水平与学习能力，为学生设计分层教学活动。针对化学基础较薄弱的学生，可以从家乡美食的制作过程入手，比如兴业县城隍酸料的发酵过程中微生物的化学作用，让他们通过观察现象感知化学变化；对于学有余力的学生，则可深入探讨食材成分的化学结构与烹饪工艺改良之间的关系，比如研究不同火候对玉林牛巴中蛋白质变性程度的影响。让他们在主动探究、合作交流中构建系统的化学知识体系。

（二）探究性原则

探究性原则是指教师应以项目或问题为驱动，让学生在探究开放性任务的过程中，完成相应化学学科知识学习。比如，教师可引导学生设计验证兴业县城隍酸料腌制过程科学性的对比实验，又或通过实验数据分析城隍酸料腌制过程中的物质变化规律，让学生自主完成提出假设、实验设计、数据整合并得出结论，以锻炼其科学思维和探究能力^[4]。同时，教师还要引导学生从化学视角对广西兴业县食育文化进行思考，发现其中蕴含的化学知识，以及运用现代化学知识解释传统美食制作技艺是否合理，还有哪些可以优化的环节。这种探究性学习活动，有助于学生在深化所学化学学科知识的同时，培养其批判性思维与创新思维能力，让食育文化成为促进学生化学核心素养发展的有效载体。

（三）学科性原则

学科性是指食育文化与高中化学学科知识深度融合的实施，要以高中化学学科的课程标准为导向，确保融合教学活动不偏离学科教学的核心目标。高中化学学科知识体系是融合教学的基础，食育文化则是鲜活的教学载体与价值延伸，为高中化学学科教学提供生活化、情境化的教学资源与应用场景。在教学实践中，教师要注意教学内容要聚焦化学知识的讲授，避免过度侧重食育文化的传播，导致对学生化学学科核心知识与能力的培养减弱^[5]。比如，在学习“油脂的水解反应”这部分内容时，要在落实“酯类水解的原理、条件”等化学核心知识的基础上，结合“食用油的选择、烹饪方式对油脂的影响”等食育教学内容，帮助学生理解化学原理并树立科学饮食观念。

三、广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合的教学策略

（一）挖掘食育资源中的化学学科知识点

对地域食育资源系统梳理，是将广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合的前提基础。首先，教师通过实地调研、走访非遗传承人、查阅地方民俗资料等方式，对广西玉林兴

业县食育文化资源进行全面梳理，并按照类型、特点及制作技艺细节建立教学资源清单。比如，城隍酸料作为一种传统腌制食品，其制作过程涉及多种食用添加剂的作用的化学原理；筍勾菜的烹饪加工涉及营养成分变化、富硒油茶中硒元素的存在形式及转化等化学学科知识；富硒茶的捶打炒制过程则体现了微量元素的溶出原理、食材保鲜与防腐的化学方法等^[6]。其次，教师需要对照高中化学课程标准，将梳理后的食育资源与学科知识进行精准匹配，找到高中化学知识点对应的食育文化教学资源，将二者有机融合，提升教学重难点教学效果及学生化学学科核心素养。例如，在城隍酸料腌制中，焦亚硫酸钠杀菌依据的是氧化还原反应原理，明矾增脆作用与胶体性质相关，柠檬酸用于调节食品酸碱性，涉及弱电解质的电离平衡等知识点，均有助于培养学生“变化观念与平衡思想”的学科素养^[7]。通过锚定化学学科知识点，让教学融合知识落点和素养培养更加明确。

（二）创新融入食育文化的课堂教学模式

高中化学教学中不仅应将食育文化融入教学内容之中，在教学过程也要全方位融入，这样才能达到传授知识和提高核心素养的统一。首先，在导入环节教师可以向学生展示城隍酸料制作的纪录片，然后向学生提问：“在腌制城隍酸料时加入柠檬酸的作用是什么？”启发学生展开思考并进行讨论，让学生了解溶液酸碱性对微生物生长的影响，同时，引导学生结合化学平衡原理分析柠檬酸作为食品添加剂的原理。让学生在熟悉的家乡美食中自然而然地学习化学学科知识^[8]。其次，教师可以结合广西玉林兴业县美食开展项目式学习活动，让学生在动手实践中发现化学原理。仍以城隍酸料腌制为例，教师为学生布置“不同浓度焦亚硫酸钠对果蔬保鲜效果的影响”的项目实验，要求学生利用控制变量法，观察不同环境条件下水果蔬菜的变化情况，分析氧化还原反应在食品防腐中的作用。最后，教师设计融合教学活动时还需注意，不仅应关注食物成分和烹调原理的相关化学知识，还应将食育文化中的饮食礼仪、饮食历史等与化学学科知识相结合。例如，教师在课堂为学生拓展兴业县富硒油茶的制作历史，先介绍古代兴业县先民如何在缺乏现代化学知识的情况下，从长期实践中探索出茶叶捶打、火候控制等制作技艺对硒元素溶出效果影响，引导学生从化学史的角度进行化学知识的积累，并在此过程中渗透“尊重劳动、传承智慧”的饮食礼仪教育。

（三）完善融入食育文化的教学评价体系

为保障广西玉林兴业县食育文化融入高中化学学科知识教学的效果，教师需突破传统的分数评价模式，从化学知识掌握、实践能力提升与文化素养传承三个维度对学生的学习效果进行评价。在化学知识掌握上，教师可以通过课堂提问、课后作业、单元测验等方式，考查学生对食育文化背后所蕴含化学知识的理解和掌握程度^[9]。试题设计应结合兴业县饮食文化，避免过于脱离日常生活的题目。例如：“城隍酸料腌制配方中，明矾（ $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ）能使酸料脆嫩，但若过量使用明矾，会导致铝元素超标，危害人体健康，这启示我们在食品加工中应遵循原则。”通过这类题目，考查学生对化学与健康等知识的掌握。在对学实践能力进行评价时，教师要采用过程性评价与成果评

价相结合的方式。例如，在实验探究中，不仅关注学生的实验结果，还要观察学生在实验过程中实验设计的合理性、操作的规范性、数据记录的完整性、结论分析的逻辑性等方面，并对学生的创新思维和解决实际问题的能力重点评价。在文化素养传承上，教师通过学生的课堂发言、课后主观题作答情况，评价学生对本土食育文化了解程度，以及文化认同感和自豪感。

(四) 健全融入食育文化的教学保障机制

食育文化与高中化学的深度融合是一项需要学校家庭社会多方协同发力系统工程。学校应寻求当地文旅部门、农业农村部门、非遗保护中心等专业工作人员的助力，共同研发食育文化与化学融合的校本课程资源。比如，由食品企业为学校提供实践基地和技术支持，文化机构为学校提供丰富的食育文化资源，让学生在真实的场景中开展融合学习活动^[10]。另外，教师作为融合教学的组织者和实施者，其专业素养对教学效果有直接影响。学校要定期面向高中化学教师开展专项培训和研讨活动，帮助他们深入了解广西玉林兴业的食育文化，丰富其相关知识储备与跨学科教学能力。同时，鼓励教师对课堂教学方法进行创新实践，从而将食育文化自然、有效地融入高中化学教学当中，激发学生的

化学学习兴趣。与此同时，教师还可加强家校合作，组织亲子实践活动，引导家长参与融合教学。例如，布置“家庭食育实验”的课后作业，让学生和家长一起探究地方美食烹饪制作中的化学现象，并记录实验过程，营造家校共育的良好氛围。通过落实上述措施，为广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合提供坚实的外部支撑和内部驱动力，保障融合教学活动的有序开展。

四、结语

综上所述，广西玉林兴业县食育文化与高中化学学科知识深度融合对提高高中化学教学质量与学生学习效果作用显著。未来，随着广西玉林兴业县食育文化资源的进一步开发、教学模式的不断革新，以及教师专业素养的加强，融合教学活动将更加深入与广泛，推动高中化学教学从知识传授向文化浸润、素养培育的深度转型，培养出更多兼具科学精神与文化自信的新时代高中生。

参考文献

- [1] 周国雯, 钟雪莲, 兰易. 地方特色资源融入高中化学“宏观辨识与微观探析”素养教学研究——以“乙酸”为例[J]. 新课程导学, 2025, (04): 115-118.
- [2] 杨祖华, 沈方怡, 张家容, 等. 基于项目式学习的高中化学教学——以“探秘生活中的酒文化”为主题[J]. 化学教与学, 2024, (21): 13-16+34.
- [3] 夏梦丹, 陈怀侠. 高中化学非物质文化遗产课程资源开发[J]. 中学化学教学参考, 2024, (21): 72-75.
- [4] 刘志平, 唐明珠, 汤希雁. 融入非遗文化的高中化学项目式教学——以“地方特色灰水粽制作技艺”为例[J]. 理科考试研究, 2024, 31(13): 49-53.
- [5] 杜高德. 高中化学教学中融入传统文化的策略分析[J]. 中华活页文选(传统文化教学与研究), 2024, (04): 127-129.
- [6] 罗丹. 高中化学校本课程中融合民族特色文化的劳动教育实践研究——以黔南地区为例[J]. 教书育人, 2024, (01): 26-28.
- [7] 樊艺蕾, 王祖浩. 新版高中化学教科书“本土文化”内容的特征研究[J]. 化学教育(中英文), 2023, 44(23): 21-26.
- [8] 陈军民, 李乐, 许招会, 等. 融入醋文化的高中化学校本课程开发[J]. 江西化工, 2022, 38(06): 117-120.
- [9] 严文法, 娄飘, 孙婷婷. 基于民族文化情境的高中化学微项目设计——以苗族自酿米酒为例[J]. 化学教与学, 2022, (17): 11-15.
- [10] 王海龙. 基于地方特色的高中化学主题式教学实践——以“基本营养物质”的教学为例[J]. 化学教与学, 2022, (16): 50-53+46.