

生活化情境对高中生化学学习兴趣的影响研究

王会明

张家口市赤城县第一中学

摘要：在当前课程改革强调核心素养与学科实践并重的背景下，生活化情境教学日益成为化学课堂的重要走向。本文立足高中化学教学实际，分析生活化情境对学生学习兴趣的激发机制与延展价值。生活情境不仅重构了知识的呈现方式，更在情感调动、价值认知、认知建构和课堂关系等层面，为学生兴趣的生成与维持提供了多维支撑。文章结合典型教学环节，梳理了情境设计的内在逻辑，提出可操作性较强的优化路径，如构建校本资源库、嵌入探究模型、借助AI工具与因材施教的选项任务机制等，旨在为高中化学教师提供理论支撑与教学策略上的双重启示。

关键词：生活化情境；学习兴趣；高中化学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2025.12.091

引言

化学是一门高度抽象、结构紧密的理性学科，知识与实践脱节的问题长期制约着学生的学习热情与课堂参与。近年来，课程标准强调“从生活走向化学”，提出情境化教学理念，旨在通过生活化场景的设计，激发学生的情感投入与认知动机。然而，生活情境如何真正转化为学生持续学习兴趣的内在驱动力，仍缺乏系统性梳理与机制性解释。基于此，本文将探讨生活化情境对高中生化学学习兴趣的真实影响，并提出兼具策略深度与可行路径的教学建议。

一、生活化情境对高中生化学学习兴趣的主要影响

（一）激发学生的情感参与

当化学课堂被现实语境激活，原本抽象冰冷的符号体系往往会突然“有了温度”。学生面对的不再是孤立的知识点，而是熟悉的情境片段，比如一瓶碳酸饮料的酸碱值、家中清洁剂的成分组成，甚至是日常护肤背后的乳化过程。这种“熟悉感”在心理上降低了对化学的抗拒阈值，也为情绪连接提供了切入口。学习者不再只是被动的接受者，而可能成为情境中的“思考者”或“亲历者”。在许多实际教学中，那些源于生活的问题更易唤起学生的好奇与惊讶，引发短时但强烈的情绪高峰，而正是这种情绪牵引，为学习兴趣提供了最初的火种。情境的设计若缺乏真实性与逻辑张力，也可能流于表面“趣味”，无法引发情绪共鸣。因而情感的激发并不取决于题材是否新颖，而在于它是否能在学生已有的生活经验中唤起真实的共感。

（二）增强知识的实用价值感

高中阶段的学生已具备一定的抽象思维能力，但对学习内容“有用性”的期待从未削弱。在生活化情境下，化学知识不再作为考点存在，而是被赋予“现实回应”的功能。例如，酸碱反应不再只是配平的技巧，而可能直接关系到护肤品是否刺激、厨房清洁是否高效。学生

在情境中感知到：他们所学的内容并非虚构，而是服务于生活中的具体问题解决。在教学实践中，那些与健康、食品、能源安全相关的主题尤其能够唤起学生的实用兴趣。这种兴趣源于一种内在驱动，即“我想知道这是怎么回事”，而非单纯“我要学会怎么做题”。教学过程中，如果知识不能及时返回生活语境，它的工具属性也随之弱化，学生对其价值的认同感将难以形成。真正具备教育意义的生活化不在于“贴标签”，而在于让学生在思维中完成对知识用途的自主觉察。

（三）支持学生的自主建构过程

生活化情境为学生提供了可供“进入”的认知通道，更重要的是，它还释放了学生进行自主建构的可能性。在生活语境中，问题往往是不确定的、具开放性的，这与传统的“标准答案式”教学逻辑形成了显著反差。学生在情境中面临的不再是唯一正确的路径，而是多元可能性的判断与选择。例如，当教师以“洗洁精中是否含有对人体有害的表面活性剂”为切入点时，学生需要阅读成分表、查找资料甚至自行设定实验方案。在这个过程中，兴趣不再依赖外部刺激，而逐渐内化为解决问题的驱动力。教学价值也因此完成了从“知识灌输”到“意义建构”的转化。这种过程的关键在于教师是否愿意放手，给予学生真实操作与决策的空间。生活化情境本身不是目的，它只是激发学生认知主动性的触发器；而兴趣的可持续发展，必须依托于这种“可探索性”不断被唤醒和实现。

（四）改变课堂中的角色关系

情境教学改变的不仅是教学内容的呈现方式，更深层地动摇了传统课堂中固化的角色结构。在生活化语境中，教师不再仅是知识的解释者与权威发布者，而更接近于一个问题的设置者、学习过程的引导者。与之对应，学生的身份也发生质变——他们需要在情境中做出判断、表达观点，甚至质疑权威。这种身份的流动，使得学习

关系由单向传输变为双向互动，从而为兴趣的生成与维持提供更深层的社会心理支持。具体而言，当学生意识到自己的观点被倾听、自己的方案被采纳，其在课堂中的存在感与认同感随之增强。而兴趣，恰恰根植于这种“我参与，我在场”的心理状态之中。若课堂长期维持封闭化、控制性强的结构，学生虽可能短期被趣味所吸引，但兴趣终将难以沉淀。生活化情境不仅丰富了教学内容，更推动了教学关系的重构，而这种关系的再平衡是激活学生主体性的必要前提。

二、生活化情境对高中生化学学习兴趣的影响机制

（一）由外而内：由好奇引发兴趣

兴趣的起点往往藏于一个精心构造的细节。生活化情境的首要功能，是激活学生的关注系统，使他们在认知上愿意“向内靠近”学科问题。例如在探讨“酸碱性”时，教师可以“网红饮品背后的化学原理”为例，设置一个颇具争议性的导入问题：“网红柠檬水号称能‘调节体质’，其中的酸碱中和是否成立？”课堂伊始，先出示一段短视频，引导学生观察饮料包装上的pH标签，并邀请他们讨论“喝下去的酸，到底去了哪？”学生迅速调动已有生活经验产生思考，进而激发“想弄明白”的冲动。在此过程中，教师刻意不立刻揭示答案，而是引导学生提出假设、设计验证方案，从而将好奇逐步引导至探究行为。在这一机制中，情境的“贴近性”让学生产生认知关联，而“问题张力”与“情节悬念”则构建了必要的心理期待值。这一从感官入手、从生活切题的策略，是真正促成兴趣启动的关键，不在信息量，而在情境所能唤起的认知饥渴。

（二）从生活经验到科学解释的跃迁

将生活经验转化为科学探究，是化学教学中实现“兴趣维持”的关键路径。在“水的硬度测定”教学中，教师不直接讲解钙、镁离子和EDTA滴定，而是从学生日常遇到的“家中热水壶结垢严重”现象切入，提出问题：“你家的热水壶为什么越用越脏？”随后，组织学生带着问题回家拍摄自家热水器、水壶、饮用水设备的照片，记录其使用年限与维护频率。第二课时，学生携带素材入组讨论，各组提出不同推测，如“水质差”“水温高”“清洗不勤”，教师此时引入硬水与软水概念，并通过展示滴定实验仪器，引导学生理解：水中可能存在可沉淀的离子成分。最后，设计并完成“使用EDTA标准液检测校园饮用水硬度”的探究活动。此类教学并不急于灌输科学概念，而是利用经验反推科学，再由科学回归经验，实现“问题—探究—验证—归纳”的螺旋结构。学生在反复比照、验证与推演中，逐步完成知识结构的自我建构，而兴趣就在这不断验证“生活真相”的过程中自然延展。

（三）情绪调节与价值认同的双重驱动

兴趣不仅源于认知调动，更深植于情绪能量的维系。化学作为符号密集、公式繁杂的学科，极易引发学生的“学习焦虑”，尤其在热化学、电化学等抽象单元中尤为突出。生活化情境可在教学中嵌入情绪调节机制，转化学生对“学不会”的恐惧。例如在讲授“氧化还原反应”时，教师以“保健品中的维生素C能否防止水果变色”为核心问题，展示切开的苹果随时间变色的过程，让学生通过生活视角切入氧化问题。随后，学生使用维C片做“抗氧化实验”，测量不同浓度维生素C对果蔬褐变的抑制程度。在实验过程中，不同组得出的结论各异，学生通过对比分析，不仅逐步掌握了“还原剂”“电子转移”等关键概念，还体验到自己的判断与成果能产生真实价值。教学由此转向反思：“化学并不只是题目和公式，它解释了我看得见但说不出的东西。”这类“反过来证明自己有能力”的过程，既减轻了学生对学科的情绪压力，也促使他们在长远视角下建立对化学的积极认同。这种由情绪修复转化为价值内化的双重机制，是兴趣由感知趋向信念的重要通道。

（四）课堂生态的改变促进持续激发

生活化情境的引入并非局部微调，而是对整个课堂生态的一种重构。教学场域中，一旦“问题”来源于生活，教师便无法再用标准答案框死每一步进程。角色结构随之改变，教师从“权威的讲述者”转为“问题生成与资源配置的协调者”，而学生则从知识接受者转变为“主动建构与多元表达的共生体”。以“家庭清洁剂成分分析”为主题项目为例，教师引导学生带来自家常用清洁产品，要求他们以“是否环保、是否含有刺激性物质”为线索，自行设计对比实验与信息检索报告。课堂因此被打散为多个协作小组，各自进度与重点不同，课堂结构随之变得动态。学生不仅在知识上有所收获，更在表达、协商、批判中重建对学习的控制感和归属感。此时的兴趣已脱离“知识吸引”的初级阶段，而进入“社会化互动”所激活的深层维度。教师若能进一步在评价机制中认可这些过程性表现（如小组展示、实验创新、汇报逻辑等），则学生将不再为分数而学，而因“我能影响课堂”而乐于深入。这种动态、弹性、协同的课堂生态，才是兴趣持久的深层土壤。

三、高中化学生活化情境教学的现实困境与路径建议

（一）当前面临的主要问题

生活化情境教学虽已成为课程改革的重要方向，但在高中化学的实际操作层面，仍面临诸多结构性掣肘。一方面，情境设计本身具有较高的情节构建与学科嵌入

门槛,要求教师具备跨领域的整合能力与素材筛选能力,而这往往超出一线教师常规备课能力;另一方面,在“双重评价”与“备考导向”的重压下,许多教师即使有情境意识,也难以持续深耕,常以“趣味引入”替代“深度探究”。现行教材虽偶有生活示例,却缺乏系统性延展,导致教师无法依据文本构建稳定的情境教学链条。同时,不同层次学生对生活化内容的认知能力与接受意愿差异显著,若缺乏適切调节策略,情境极易流于“偏科化”与“认知错位”,从而削弱教学效能,甚至反向压缩兴趣空间。

(二) 可行性建议路径

1. 优化情境素材开发机制

在当前教学节奏与评估要求并存的现实中,教师无法一味“单兵作战”,情境素材的开发亟需制度化支持。构建以校本为基础的“情境资源库”,既可减轻教师备课压力,又能使教学情境更具在地性与可实施性。该资源库应面向具体学科内容组织,如“化学与饮食”“化学与清洁”“化学与空气质量”等模块,同时配备学习任务说明与预期认知路径。此外,鼓励学生参与情境线索的搜集与初步策划,不仅提升其学习投入度,也拓宽教师对生活化元素的感知边界。通过构建“学生为场,教师为策”的双向机制,情境不再是单向创设,而成为教学生态中的共构资源。

2. 结合探究式教学结构

生活化并非意味着放弃结构,恰恰相反,只有在结构性探究框架中,生活语境才能真正实现学科意义的生成。以5E教学模式(Engage-Explore-Explain-Elaborate-Evaluate)为例,其逻辑正与情境展开高度契合。在“化学电源”教学中,教师可先以“家中旧电池能否重复利用”为引,引导学生观察旧电池型号、容量与腐蚀现象(Engage);再安排小组自主设计电解实验与电压测量(Explore);随后由学生对比结果,自主归纳电极反应与能量转换机制(Explain);拓展阶段则可延伸至锂电池与储能科技(Elaborate);最终回归生活,通过设计“环保电池使用倡议”进行评价(Evaluate)。此类结构不仅提升课堂节奏感,更能增强学生对知识演化链条的理解深度,使兴趣与思维同步成长。

3. 运用数字资源与AI辅助

面对现实中诸如“成本高”“条件差”“危险性高”等制约,许多生活化情境无法在真实场景中还原,教学效果受限。在此背景下,虚拟仿真与人工智能(Artificial Intelligence, AI)技术的引入可有效拓宽情境实施边界。教师可使用仿真软件展示酸雨腐蚀铜板的微观变化过程,

或模拟化学反应中离子运动轨迹,让学生在视觉化交互中建立微观模型;同时,借助AI生成工具进行图像构图、情境脚本演示、问题链自动化推演,也能显著缩短教师的设计耗时。更进一步,教师可将AI用于学生数据分析,借助其反馈学生对情境元素的偏好、疑问点与互动频率,实现个性化情境推送与动态调整。情境的生成由此从“静态设计”走向“智能响应”,为兴趣维持提供更精准的技术支撑。

4. 关注个体差异与自主选择

生活情境的吸引力并非对所有学生都一视同仁,不同兴趣取向与认知基础的学生,对“有趣”的定义各异。教学设计应避免“齐步走”的情境统一化倾向,转而构建多元选项型情境任务。在“有机物的性质与用途”教学中,可设置三条并行任务线:A线关注食品成分,如脂肪酸与防腐剂;B线围绕生活材料,如聚合物制品与塑料回收;C线则聚焦个人健康,如护肤品与药物中的官能团作用。学生可根据自身兴趣自由选择一条进行深入探究,每条路径均包含问题设计、资料查阅、模型构建与汇报环节。此类“兴趣导向+任务整合”策略,不仅打破同质化教学,更能在尊重差异的同时激发深度投入。当学生在自己选择的语境中发现理解与归属,学习兴趣便由被动接受转向自我牵引,进而生成可持续的内在动力。

结语

生活化情境不仅是教学形式的外在修饰,更是一种价值转向——它促使化学知识从“孤岛式灌输”回归“问题化探究”,激活学生的真实思维与内在动力。情境化教学在引发兴趣、维持动机、重塑关系与生成认同等方面表现出高度适配性,尤其在复杂知识转化与跨情境迁移中更具优势。然而,其有效运作仍需教学制度、资源配置与教师观念的系统协同。未来应深化对数字情境、文化语境与学科本质的融合探索,使生活化真正成为推动学生兴趣生成、思维生长与素养提升的深层动力机制。

参考文献

- [1] 沈海军. 基于核心素养的高中化学生活化教学情境创设探究[J]. 成才之路, 2024(16): 93-96.
- [2] 徐啊莉. 情境教学理论指导下的高中化学生活化教学实践研究[D]. 阜阳师范大学, 2023.
- [3] 田多山. 高中化学生活化教学策略探讨[J]. 数理化学习(教研版), 2021(4): 15-16.
- [4] 马春福. 核心素养下高中化学生活化教学分析[J]. 智力, 2022(34): 119-122.
- [5] 耿艳利. 高中化学教学问题情境生活化教学[J]. 考试与评价, 2020(10): 58.