

# 高中化学新课程教学中问题情境创设策略研究

仝瑞霞

南和区职业技术教育中心

**摘要：**本研究旨在探讨高中化学新课程中问题情境创设的作用、重要性以及相应的策略。通过明确教学目标、考虑学生先前知识和认知水平、设计与学生生活相关的问题情境以及融入多样化的教学资源 and 媒体等策略，能够有效提升教学效果。实施步骤包括选择适合的问题情境、引入问题情境激发学生兴趣、提供必要的背景知识和工具、组织学生进行讨论和探究。这些步骤将有助于培养学生的探究精神和解决问题的能力，促进他们对化学知识的深入理解和应用。

**关键词：**高中化学；新课程；问题情境创设；教学策略；学生探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.12.066

## 引言

高中化学教育的目标之一是培养学生的科学素养和问题解决能力。问题情境创设作为一种有效的教学策略，可以帮助学生在真实、情境化的情景中学习化学知识，激发学生的学习兴趣，提高他们的学习积极性和参与度。然而，在实施问题情境创设时，需要综合考虑教学目标、学生特点以及教学资源等因素，制定科学合理的策略。

### 一、问题情境创设在教学中的作用和重要性

问题情境创设在教学中扮演着至关重要的角色，其作用和重要性体现在多个方面。首先，问题情境创设能够激发学生的学习兴趣 and 主动性。通过设置真实、生活化的问题情境，使学生能够在探索 and 解决问题的过程中感受到学习的乐趣，增强其对知识的渴望 and 求知欲。这种情境化的学习方式不仅能够提高学生的学习积极性，还能够培养其自主学习和探究的能力。问题情境创设有助于加深学生对知识的理解 and 应用，通过将抽象的化学知识融入生活中的具体问题中，使学生能够更加直观地理解知识的内涵 and 实际应用，从而提高其学习的深度 and 广度。通过实际问题情境的设置，学生能够更加清晰地认识到知识与生活的联系，增强知识的实用性和可操作性。

问题情境创设有助于培养学生的批判性思维 and 解决问题的能力。在问题情境的引导下，学生需要主动思考、分析和探究，寻找问题的解决方案，这有助于培养其分析问题、提出假设、进行实验 and 验证的能力，从而提高其批判性思维 and 创新能力。通过解决真实的问题情境，学生不仅能够提高自己的问题解决能力，还能够培养团队合作 and 沟通能力，从而全面提升其综合素质。问题情境创设在教学中具有重要的作用和意义。通过真实、生活化的问题情境，能够激发学生的学习兴趣 and 主动性，加深其对知识的理解 and 应用，培养其批判性思维

和解决问题的能力，从而促进其全面发展和成长。因此，在教学实践中，教师应充分重视问题情境创设，合理设计问题情境，引导学生积极参与，以提高教学效果 and 学生学习质量。

### 二、问题情境创设策略

#### （一）教学目标的确切性

教学目标的确切性是问题情境创设中的关键策略之一，对于确保教学活动的有效性和学生学习成果具有重要意义。明确的教学目标可以指导教师的问题情境创设过程中选择合适的情境 and 设计相应的教学活动，使教学更加有针对性、有效性和可操作性。明确的教学目标有助于确定问题情境的选取 and 设计，在制定教学目标时，教师需要明确所要达到的知识、技能和情感目标，以及学生需要解决的具体问题。在此基础上，教师可以有针对性地选择与教学目标密切相关的问题情境，使之能够有效地引导学生思考、探究 and 学习。

明确的教学目标有助于设计相应的教学活动和任务，在问题情境创设中，教学活动的设计应当围绕教学目标展开，使之能够有效地促进学生的学习 and 成长。教师可以根据教学目标确定学生需要进行的具体任务和活动，设置相应的问题情境，引导学生进行思考、讨论 and 实践，从而达到预期的教学效果。明确的教学目标有助于评价教学效果 and 学生学习成果。在问题情境创设过程中，教师可以通过观察学生的表现、听取学生的意见 and 反馈等方式，及时了解学生的学习情况，评价教学效果 and 学生学习成果是否达到预期的目标。同时，教师还可以根据评价结果调整教学策略 and 方法，进一步提高教学效果 and 学生学习成绩。

#### （二）考虑学生的先前知识和认知水平

考虑学生的先前知识和认知水平在问题情境创设中是至关重要的策略，它能够有效地指导教师设计合适的问题情境 and 教学活动，促进学生的学习 and 发展。考虑学

生的先前知识有助于确定问题情境的难易程度和适宜性，了解学生的先前知识水平可以帮助教师判断学生对于特定主题或概念的理解程度，从而选择合适的问题情境。

考虑学生的认知水平有助于确定教学策略和方法。不同的学生具有不同的认知水平和学习风格，教师需要根据学生的个体差异采取相应的教学策略和方法。对于思维较为发达的学生，教师可以引导其进行更加深入和复杂的思维活动，如探究性学习、问题解决等；而对于认知水平较低的学生，则应采用更加直观和具体的教学方法，如示范演示、多媒体展示等，以帮助其理解和掌握知识。考虑学生的先前知识和认知水平有助于个性化教学和差异化指导。

### （三）设计与学生生活相关的问题情境

设计与学生生活相关的问题情境是问题情境创设中的一项重要策略，它能够使学生更容易地理解和接受所学知识，提高他们的学习主动性和参与度。设计与学生生活相关的问题情境能够增强学习的实用性和可操作性。学生通常更容易理解和接受与自己生活息息相关的问题情境，因为这些情境能够直接反映他们日常生活中的实际情况和需求。通过将化学知识与学生熟悉的生活场景相结合，教师可以使学生更加直观地理解知识的应用价值，激发其学习的兴趣和积极性。设计与学生生活相关的问题情境有助于提高学生的学习动机和学习效果。学生在面对与自己生活相关的问题情境时，往往会更加主动地思考、探究和解决问题，因为他们能够感受到知识对于解决现实问题的直接帮助。这种情境化的学习方式不仅能够提高学生的学习动机，还能够增强其学习的深度和广度，促进其全面发展和成长。

设计与学生生活相关的问题情境有助于培养学生的实践能力和解决问题的能力。通过将化学知识与学生熟悉的生活场景相结合，教师可以引导学生进行实践探究，从而提高其实验设计和操作能力。学生在解决与自己生活相关的问题情境时，往往需要动手实践、观察和分析，这有助于培养其实践探究和解决问题的能力，提高其综合素质和创新能力。设计与学生生活相关的问题情境是问题情境创设中的重要策略，对于提高学生的学习效果和发展潜力具有重要意义。

### （四）融入多样化的教学资源 and 媒体

融入多样化的教学资源 and 媒体是问题情境创设中的关键策略，它能够丰富教学内容，提升教学效果，激发学生的学习兴趣 and 参与度。通过融入不同形式的教学资源，如图片、视频、模型、实验器材等，以及多种媒体手段，如电子课件、互动软件、在线资源等，可以使教

学内容更加生动、具体和丰富。学生可以通过多种感官途径获取信息，从而提高对知识的理解和记忆，增强学习的吸引力和趣味性。不同学生具有不同的学习风格和偏好，教师可以根据学生的实际情况选择合适的教学资源和媒体，以满足其个性化学习需求。

通过利用多种教学资源和媒体，教师可以组织学生进行小组合作、实验探究、讨论交流等活动，促进学生之间的互动与合作，培养其团队合作和沟通能力。学生在共同探讨和合作的过程中，不仅能够加深对知识的理解和应用，还能够培养解决问题的能力 and 创新意识。融入多样化的教学资源 and 媒体是问题情境创设中的重要策略，对于提升教学效果 and 学生学习动机具有重要意义。在教学实践中，教师应充分利用各种教学资源和媒体，灵活组织教学活动，激发学生的学习兴趣 and 参与度，促进其全面发展和提高教学效果。

## 三、课程教学实施步骤

### （一）选择适合的问题情境

课程教学实施的第一步是选择适合的问题情境。这一步骤的重要性在于确保问题情境能够有效地引导学生学习，并与教学目标紧密契合。问题情境应该与教学内容密切相关，能够涵盖课程的重点和难点，并且能够激发学生的学习兴趣。例如，在教学化学的过程中，教师可以选择与学生生活息息相关的化学问题情境，如环境污染、食品安全等，使学生能够更加直观地理解化学知识的应用。

教师还需要考虑学生的实际情况 and 学习特点，选择适合的问题情境。不同年龄段、不同学习水平的学生可能对不同类型的问题情境有不同的反应，因此教师应该根据学生的实际情况 and 学习特点，选择能够引起学生兴趣和激发学习动力的问题情境。例如，对于高年级的学生，教师可以选择一些具有挑战性和深度的问题情境，以促进学生的思维发展和学术探究。教师还应该考虑问题情境的设计是否符合教学目标和教学策略。问题情境的选择应该能够有效地引导学生思考、探究和解决问题，与教学目标紧密契合。同时，教师还需要考虑问题情境的设计是否能够激发学生的学习兴趣 and 积极性，使学生能够在问题情境中获得积极的学习体验。

### （二）引入问题情境并激发学生兴趣

引入问题情境并激发学生兴趣是课程教学实施中的重要一环，能够引导学生主动参与学习，并增强他们对问题的关注和探究欲望。教师可以通过生动的引言或实例，将学生引入到问题情境中。引言可以是一个有趣的故事、一个令人惊奇的事实，或者是一个真实的案例。通过引入问题情境，教师可以吸引学生的注意力，引发

他们的好奇心和思考欲望，从而激发其学习兴趣。教师可以利用多媒体资源或展示物品，展示与问题情境相关的图片、视频、模型等。通过视觉、听觉等感官刺激，可以使问题情境更加生动具体，引起学生的兴趣和注意力。例如，在教学化学时，教师可以展示一些与日常生活相关的化学现象，如颜色变化、化学反应等，以吸引学生的注意力，并激发其学习兴趣。

教师还可以利用问题情境中的疑问或挑战，引发学生的思考和探究欲望。通过提出具有启发性的问题或挑战，教师可以激发学生主动思考和探索的欲望，促使他们积极参与到问题情境的学习中。例如，教师可以提出一个具有挑战性的问题，鼓励学生思考可能的解决方案，并引导他们进行实践探究。教师还可以利用游戏或小组讨论等形式，增强学生的参与和互动性。通过设计一些趣味性的游戏或小组活动，可以使学生更加积极地参与到问题情境的学习中，增强其学习的趣味性和效果。

### （三）提供必要的背景知识和工具

在课程教学实施中，提供必要的背景知识和工具是确保学生能够有效理解和解决问题情境的重要步骤。教师应该对问题情境所涉及背景知识进行系统的介绍和解释。背景知识的介绍应当包括相关的概念、理论、原理和方法等内容，以便学生能够理解问题情境的基本情况和相关概念。教师可以采用讲解、示范、演示等形式，向学生介绍背景知识，使其能够全面理解问题情境的背景和内涵。教师还应该为学生提供必要的工具和资源，以支持他们对问题情境的探究和解决。工具和资源可以包括实验器材、参考资料、图书、网络资源等，以及实践操作的场地和设施。教师应该根据问题情境的具体需求，为学生提供必要的工具和资源，使他们能够进行实践探究和解决问题。

教师还应该指导学生如何有效地利用提供的背景知识和工具，进行问题情境的探究和解决。教师可以组织学生进行小组讨论、实验操作、观察记录等活动，引导他们运用所学知识和工具，分析问题、提出假设、进行实验验证，并最终解决问题。通过实践探究，学生不仅能够加深对知识的理解，还能够培养解决问题的能力 and 创新意识。提供必要的背景知识和工具是课程教学实施中的关键一步。教师应该为学生介绍相关的背景知识，为其提供必要的工具和资源，同时指导学生如何有效地运用所学知识和工具，探究和解决问题情境，以提高教学效果和学生学习成果。

### （四）组织学生进行讨论和探究

组织学生进行讨论和探究是课程教学实施中的重要

一环，能够促进学生之间的合作交流，激发其学习的积极性和主动性，从而提高教学效果和学生学习成果。组织学生进行讨论和探究有助于促进学生的思维发展和问题解决能力。通过讨论和探究，学生可以交流自己的观点、思考和经验，从而开拓思维，深化理解，提高问题解决的能力。学生在讨论和探究的过程中，可以相互启发、相互学习，形成思维碰撞和思维共振，从而促进思维的深入和发展。

组织学生进行讨论和探究有助于培养学生的合作精神和团队意识。在讨论和探究的过程中，学生需要相互协作、共同探讨、共同解决问题，这有助于培养其合作意识和团队精神。学生在合作中学会倾听、尊重、合作、分享，形成良好的合作氛围，提高团队协作和沟通能力。组织学生进行讨论和探究有助于激发学生的学习兴趣 and 参与度。通过讨论和探究，学生能够更加深入地了解问题情境，积极参与到学习活动中，增强学习的主动性和积极性。学生在探究中体验到知识的乐趣和成就感，从而激发其学习的兴趣和动力。组织学生进行讨论和探究有助于提高教学效果和学生学习成果。通过讨论和探究，学生能够深入理解和掌握知识，培养解决问题的能力 and 创新意识，从而提高学习效果 and 学生学习成果。教师可以通过观察学生的讨论和探究过程，及时了解学生的学习情况，调整教学策略和方法，提高教学效果和学生学习成果。教师应该合理组织学生的讨论和探究活动，促进学生思维发展和问题解决能力的提高，培养学生的合作精神和团队意识，激发学生的学习兴趣 and 参与度，提高教学效果和学生学习成果。

### 结语

问题情境创设是高中化学教学中的一项重要策略，能够促进学生的深层次学习和问题解决能力的培养。通过本文提出的策略和实施步骤，教师可以更好地设计和组织教学活动，使学生在教学中获得更为丰富和深入的学习体验，为其未来的学习和发展奠定良好的基础。

### 参考文献

- [1] 张瑞华. 高中化学新课程教学中问题情境创设策略研究[J]. 考试周刊, 2018(25): 1.
- [2] 褚绍峰. 高中化学新课程教学中问题情境创设策略研究[J]. 文存阅刊, 2021(16): 0111-0112.
- [3] 李志法. 高中化学新课程教学中问题情境创设策略研究[J]. 2021.
- [4] 凌倩. 高中化学新课程教学中问题情境创设策略研究[J]. 中学生数理化(教与学), 2021(7): 1.
- [5] 张来军. 高中化学新课程教学中问题情境创设策略研究[J]. 试题与研究: 教学论坛, 2021(21): 1.