

情境教学法在高中化学教学中的应用探析

马龙

宁夏银川市第二中学

摘要：情境教学法是指在教学过程中，教师通过创造具有一定情感色彩的、以形象为主体的生动具体的场景，引起学生的情感体验，从而帮助学生理解教学内容，并使学生的心理机能得到发展的一种教学方法。这种方法将教学内容、学生特点以及教师能力结合在一起，为学生提供了一种独特的学习体验，有助于提高他们的学习兴趣和效率。

关键词：情境教学法；高中化学；课堂教学；实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.09.016

一、引言

情境教学法是一种以情境为背景，通过模拟真实场景的方式来进行教学的方法。这种方法在高中化学教学中的应用，不仅可以帮助学生更好地理解和掌握化学知识，还可以激发学生对化学的兴趣和热情，提高学生的学习积极性。本文旨在探讨情境教学法在高中化学教学中的具体应用，以为相关教育工作者提供参考和启示。

二、情境教学法的理论基础

情境教学法是一种将教学内容、学生特点以及教师能力结合在一起，为学生提供一种独特的学习体验的教学方法。它的理论基础主要基于认知心理学和建构主义学习理论。认知心理学认为，学习过程是学习者对信息的主动加工和建构的过程，而非被动接受。学习者在接受新的信息时，会将其与已有的知识经验进行比较、分析和综合，从而形成新的认知结构。情境教学法通过创设一定的情境，引导学生主动探索和思考，促进他们对知识的理解和掌握。建构主义学习理论进一步强调了学习是学习者在一定的社会文化背景下，借助他人的帮助，利用必要的学习资料，通过意义建构的方式获得的。情境教学法通过创设与实际生活和工作环境相似的情境，帮助学生将所学知识与实际应用联系起来，促进知识的意义建构。同时，学生在情境中还可以通过与他人的交流和合作，形成对知识的深入理解和掌握。总之，情境教学法是一种非常有效的教学方法，它通过创设各种生动有趣的情境来帮助学生更好地理解和掌握化学知识。同时，这种方法还能培养学生的探究精神和创新能力，增强他们的社会责任感和环保意识。因此，我们应该在高中化学教学中积极推广和应用情境教学法。

三、情境教学法在高中化学教学中的应用

（一）创设生活情境

创设生活情境是高中化学教学中的一种有效方法。通过这种方法，教师可以帮助学生更好地理解氧化还原反应的本质和原理，同时也可以培养学生的探究精神和实践能力。通过结合社会热点问题来创设情境，教师还可以帮助学生理解化学知识在环境保护、医学和食品安全等领域中的应用，同时也可以培养学生的环保意识、医学素养和食品安全意识等。因此，我们应该在高中化学教学中积极推广和应用这种教学方法，以促进学生的学习和发展，提高他们的综合素质和能力。

化学与我们的日常生活紧密相连，许多化学知识都源于生活。在教授“氧化还原反应”这一章节时，教师可以利用生活中的实例来创设情境，引导学生从生活中发现化学的奥秘。如，教师可以引导学生思考：为什么削皮的苹果放置一段时间后会变色？为什么铁制品长时间暴露在空气中会生锈？这些现象都与氧化还原反应密切相关。通过这些实例，学生可以更好地理解氧化还原反应的本质和原理。同时，教师还可以通过引导学生观察生活中的其他现象来加深对氧化还原反应的理解。例如，教师可以让学生思考：为什么有些食品长时间放置后会变质？为什么有些药物长时间放置后会失效？这些现象都与氧化还原反应有关。通过观察这些现象，学生可以进一步理解氧化还原反应在日常生活中的应用。实验是化学教学的重要环节之一，也是帮助学生理解氧化还原反应的重要手段之一。在实验中，学生可以通过观察实验现象来加深对氧化还原反应的理解，同时也可以通过实验来探究氧化还原反应的原理和应用。如，教师可以引导学生进行一个简单的实验：将铁钉放入硫酸中，观察铁钉表面是否产生气泡。这个实验可以帮助学生理解氧化还原反应中的电子转移过程。通过这个实

验，学生可以更加深入地理解氧化还原反应的本质和原理。同时，教师还可以通过组织学生进行其他实验来探究氧化还原反应的应用。例如，教师可以让学生探究不同金属的氧化还原反应速率是否相同，或者探究不同因素对金属氧化速度的影响。这些实验可以帮助学生更好地理解氧化还原反应的应用，同时也可以培养学生的实践能力和探究精神。

化学知识不仅存在于课本中，也存在于我们的日常生活中。教师可以通过结合当前社会热点问题来创设情境，引导学生思考这些问题背后的化学原理，同时也可以培养学生的社会责任感和环保意识。如，教师可以引导学生思考：为什么近年来全球气候变暖问题越来越严重？这与人类活动中的哪些化学反应有关？如何通过化学知识来解决这个问题？通过这些问题，教师可以帮助学生理解氧化还原反应在环境保护中的应用，同时也可以培养学生的环保意识和社会责任感。同时，教师还可以引导学生思考：如何通过化学知识来减少药物的不良反应？如何通过化学知识来提高食品的安全性？这些问题都与氧化还原反应有关。通过这些问题，教师可以帮助学生理解氧化还原反应在医学和食品安全中的应用，同时也可以培养学生的医学素养和食品安全意识。

（二）创设实验情境

四、创设实验情境，直观展现化学知识

创设实验情境是高中化学教学中的一种有效方法。通过这种方法，教师可以帮助学生直观地理解化学知识，同时也能激发他们的学习兴趣。通过观察实验现象，学生可以深入理解物质的性质和变化规律。因此，我们应该在高中化学教学中积极推广和应用这种教学方法，以促进学生的学习和发展，提高他们的综合素质和能力。

化学是一门以实验为基础的学科，实验是帮助学生直观理解化学知识的重要手段。在教授“物质的性质与变化”这一章节时，教师可以利用实验来展示物质的物理和化学变化，通过观察实验现象，学生可以深入理解物质的性质和变化规律。物质的物理变化是指物质在形态、体积、颜色等方面发生的变化，而其化学性质不变。教师可以利用实验来展示这些变化，帮助学生理解物质物理变化的本质。如，教师可以引导学生进行一个简单的实验：将一块玻璃板上的水滴蒸发，观察蒸发后

的残留物。这个实验可以帮助学生理解水的物理变化过程，即水从液态变为气态，再变为固态的过程。通过这个实验，学生可以更加深入地理解物质的物理变化规律。

物质的化学变化是指物质在化学结构上发生变化，生成了新的物质。教师可以利用实验来展示这些变化，帮助学生理解物质化学变化的本质。如，教师可以引导学生进行一个简单的实验：将一块金属钠放入水中，观察反应产生的气体。这个实验可以帮助学生理解金属钠与水反应的化学变化过程，即钠与水反应生成氢氧化钠和氢气。通过这个实验，学生可以更加深入地理解物质的化学变化规律。物质的性质变化规律是指物质在发生变化时所表现出的规律性和趋势。教师可以利用实验来探究这些规律，帮助学生理解物质性质变化的本质。如，教师可以引导学生进行一个简单的实验：将不同种类的盐溶液分别加入到醋酸中，观察反应的速度和产物的性质。这个实验可以帮助学生理解盐与醋酸反应的性质变化规律，即不同种类的盐与醋酸反应的速度和产物性质有所不同。通过这个实验，学生可以更加深入地理解物质的性质变化规律。

五、创设问题情境

情境教学法通过将抽象的化学知识融入生动有趣的情境中，将难以理解的概念变得形象化、具体化，从而降低了学习难度，提高了学生的学习兴趣 and 动力。同时，这种方法还能帮助学生更好地理解化学知识在实际生活中的应用，进一步增强他们的学习动力。通过与实际生活的联系，学生可以更好地理解化学知识的价值和意义，激发他们对化学学习的兴趣和热情。在情境教学法的实施过程中，教师可以利用多种手段创设富有吸引力的教学情境，如利用实验、游戏、故事等方式将学生引入到学习过程中。这些情境可以引发学生的好奇心和探究欲望，激发他们对化学知识的兴趣和热情。同时，教师还可以通过引导学生参与实践活动，如化学实验、社会调查等，让学生亲身体验化学知识的实际应用，进一步增强他们的学习动力。

情境教学法强调学生的主动参与和探究，这有助于培养学生的探究精神和创新能力。通过引导学生发现问题、分析问题和解决问题，教师可以帮助学生形成良好的科学思维习惯和能力。在情境教学中，学生需要运

用已有的知识和经验,通过观察、实验、推理等方式,探究问题的解决方法。这个过程不仅锻炼了学生的思维能力,还培养了他们的实践能力和创新能力。教师可以通过创设问题情境的方式,引导学生进行探究学习。问题情境的创设可以激发学生的思维活跃性和探究欲望,促使他们主动参与到解决问题的过程中。在解决问题的过程中,学生需要运用已有的知识和经验,通过观察、实验、推理等方式,探究问题的解决方法。这个过程不仅锻炼了学生的思维能力,还培养了他们的实践能力和创新能力。同时,教师还可以通过组织学生进行小组合作、讨论等方式,促进学生的交流和合作能力的发展。化学知识在日常生活和工业生产中有着广泛的应用,情境教学法可以将这些应用场景引入到课堂中。通过模拟真实场景和解决实际问题,教师可以帮助学生更好地理解化学知识的重要性和价值,同时也可以增强他们的社会责任感和环保意识。教师可以通过引入环保材料和绿色化学的概念,让学生了解化学知识如何应用于环境保护和可持续发展。同时还可以组织学生进行相关的社会实践活动,如调查当地环境污染情况、参观工业企业等,让学生亲身体验化学知识的实际应用和社会责任的重要性。这些活动可以帮助学生了解化学知识的社会价值和环保意义,激发他们的社会责任感和环保意识。

此外,教师还可以结合当前社会热点问题创设情境,增强学生的社会责任感。比如当前全球变暖的问题、人类对能源的消耗与环境保护的问题,教师可以引导学生思考这些问题背后的化学原理,解释这些问题与化学的关系以及如何通过化学知识来解决这些问题等等。这样不仅能够增强学生对化学知识的理解和掌握,还能够培养学生的社会责任感和环保意识,激发他们为未来社会发展做出贡献的热情。

六、情境教学法在高中化学教学中的作用

(一) 提高学生的学习和动力

情境教学法通过将抽象的化学知识融入生动有趣的情境中,将难以理解的概念变得形象化、具体化,从而降低了学习难度,提高了学生的学习兴趣和动力。同时,这种方法还能帮助学生更好地理解化学知识在实际生活中的应用,进一步增强他们的学习动力。通过与实际生活的联系,学生可以更好地理解化学知识的价值和意义,激发他们对化学学习的兴趣和热情。

(二) 培养学生的探究精神和创新能力

情境教学法强调学生的主动参与和探究,这有助于培养学生的探究精神和创新能力。通过引导学生发现问题、分析问题和解决问题,教师可以帮助学生形成良好的科学思维习惯和能力。在情境教学中,学生需要运用已有的知识和经验,通过观察、实验、推理等方式,探究问题的解决方法。这个过程不仅锻炼了学生的思维能力,还培养了他们的实践能力和创新能力。

(三) 增强学生的社会责任感和环保意识

化学知识在日常生活和工业生产中有着广泛的应用,情境教学法可以将这些应用场景引入到课堂中。通过模拟真实场景和解决实际问题,教师可以帮助学生更好地理解化学知识的重要性和价值,同时也可以增强他们的社会责任感和环保意识。通过与实际应用的联系,学生可以更加深入地理解化学知识的重要性和作用,从而激发他们的社会责任感。此外,情境教学法还可以帮助学生了解化学知识的环保意义,培养他们的环保意识。例如,在学习有机化学时,教师可以引入环保材料和绿色化学的概念,让学生了解化学知识如何应用于环境保护和可持续发展。

结语

情境教学法是一种非常有效的教学方法,它通过创设各种生动有趣的情境来帮助学生更好地理解和掌握化学知识。同时,这种方法还能培养学生的探究精神和创新能力,增强他们的社会责任感和环保意识。因此,我们应该在高中化学教学中积极推广和应用情境教学法。

参考文献

- [1] 马静雅. 浅谈标准化情境教学在高中化学中的应用[J]. 中国标准化, 2022, (06): 205-207.
- [2] 廖承走. 高中化学情境性试题和化学情境性教学环节策略的探讨[J]. 亚太教育, 2022, (06): 148-150.
- [3] 刘毛毛, 姜建文. 鲁科版高中化学必修新教材情境素材分析与教学建议[J]. 化学教育(中英文), 2021, 42(03): 1-6.
- [4] 冯小玲, 马丽娟. 高中化学真实情境教学中情境素材的选用原则探讨[J]. 科技资讯, 2020, 18(33): 89-91.