

任务驱动教学法在高中化学教学中的应用探究

谢伟

湖北省武汉市新洲一中

摘要:任务驱动教学法作为一种注重学生自主学习、师生共同参与的教学模式,可以促进学生的综合素养和能力的发展。在高中化学教学中,传统的教学模式可能导致学生对化学知识的被动学习,而任务驱动教学法强调学生的主体地位,能更好地激发学生的学习兴趣 and 积极性。因此,任务驱动教学法在高中化学教学中的实际应用能够提高学生学习效果、激发学生学习兴趣和培养学生创新能力等方面的作用和意义。同时,也将审视任务驱动教学法在应用过程中可能出现的问题,提出相应的解决对策。基于此,本篇文章对任务驱动教学法在高中化学教学中的应用进行研究,以供参考。

关键词:任务驱动教学法;高中化学;教学建议

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.05.133

引言

任务驱动教学法在高中化学教学中的应用,能够激发学生的学习兴趣,提高学生的学习动机,增强学生的实践能力和创新思维。任务驱动教学法在高中化学教学中的具体应用包括任务设计、课堂实施和学生表现等方面。基于此,通过本文的研究,旨在深入挖掘任务驱动教学法在高中化学教学中的潜力和有效性,为高中化学教学改革提供借鉴与参考。

一、任务驱动教学法的相关概念

任务驱动教学法是一种以任务为中心、学生为主体的教学方法,其主要特点包括:教学过程中以任务为导向,通过设计具体任务来促使学生深入思考、探索知识,培养学生的问题解决能力和实践能力。任务驱动教学法强调教师在教学过程中的引导和激励作用,鼓励学生自主学习、合作学习,培养学生的批判性思维和创新意识。同时,任务驱动教学法强调教学内容与任务的紧密结合,使学生能够将所学知识应用于解决实际问题,提高学习的实效性和实用性。通过设定具体有针对性的任务,激发学生的好奇心和求知欲,使学习不再是单向的灌输,而是变得更加交互式和富有趣味性。任务驱动教学法有助于提高学生的学习动机和参与度。在任务驱动的学习环境中,学生需要积极参与讨论、思考解决问题,这种合作学习的方式能够有效提升学生的自信心和学习动力。此外,任务驱动教学法还能培养学生的团队合作和沟通能力,因为很多任务需要学生之间相互合作、共同完成。任务驱动教学法注重学习情境的营造,着重营造具体而富有挑战性的学习情境,激发学生的学习兴趣,引导学生积极探究、实践,达到知识的内化与独立应用。所以,通过以上特点,任务驱动教学法旨在培养学生的自主学习能力和解决问题的能力,以及促进学生的全面发展。

二、任务驱动教学法在高中化学教学原则

(一) 关注学生的学习需求和实际应用

任务驱动教学法在高中化学教学中的原则是关注学生的学习需求和实际应用。该教学法通过以任务为导向,将学习目标与实际应用相结合,注重培养学生的主动学习和解决问题的能力。关注学生的学习需求是任务驱动教学法的首要原则。教师应该了解学生的学习背景、兴趣和能力水平,结合教学内容设计具体任务,满足学生自主学习和发展的需求。在高中化学教学中,任务可以涉及实践操作、实验设计、案例分析等,让学生直接参与并应用所学知识,从而激发对化学的兴趣和动力。与学生的学习需求紧密相关的是实际应用的考量。任务驱动教学法强调将所学知识与实际问题和情境相结合,帮助学生理解化学的实际应用和意义。教师可以设计探究性活动、研究项目等任务,引导学生应用所学的化学知识解决现实生活中的问题,培养学生的实践能力和创新思维,加深学生对化学知识的理解和记忆。所以,任务驱动教学法在高中化学教学中遵循关注学生的学习需求和实际应用的原则。通过设计任务和情境,满足学生主动学习和解决问题的能力需求,培养实践能力和创新思维。这样的教学方法可以使化学教学内容更加贴近学生的实际需求,提高学习效果和兴趣程度,并培养学生将所学知识运用到实际问题解决中的能力。

(二) 强调学生的主动参与和合作学习

任务驱动教学法在高中化学教学中的原则是强调学生的主动参与和合作学习。这一原则要求学生在学习过程中积极参与,并通过与他人的合作来共同构建知识。学生的主动参与是任务驱动教学法的核心之一。教师应该创造出有利于学生主动学习的环境,激发学生的学习兴趣和动力。在高中化学教学中,可以设计任务和问

再仅仅是被动接受知识的对象，而是积极主动地参与和构建自己的学习过程。合作学习也是任务驱动教学法强调的重要原则。通过小组合作、团队项目等方式，学生能够相互交流、协作和分享，共同解决问题。在高中化学教学中，可以组织学生进行实验操作、科学报告和辩论等活动，让学生在合作中学习和成长。通过合作学习，学生能够相互促进、互相纠正错误，提高个体的学习效果和团队的协作能力。所以，任务驱动教学法在高中化学教学中强调学生的主动参与和合作学习。学生在学习过程中积极提出问题、探索解决方案，并通过与他人的合作来共同构建知识。这样的教学方法能够激发学生的学习热情和自主性，培养学生的合作与沟通能力，提高化学学习的效果和深度。同时，学生也能够更好地理解和应用所学的化学知识，为未来的学习和实践打下坚实的基础。

（三）注重培养学生的批判性思维 and 创新能力

任务驱动教学法在高中化学教学中的原则之一是注重培养学生的批判性思维 and 创新能力。这一原则要求学生在在学习过程中能够进行深入思考和独立思考，提出问题并寻找解决方案。培养学生的批判性思维是任务驱动教学法的重要目标之一。教师可以通过引导学生进行独立分析、评估和判断，培养学生审视和质疑知识的能力。在高中化学教学中，任务可以涉及实验设计、文献研究、案例分析等，让学生从多个角度思考问题，并形成自己的观点和结论。这样的训练能够提高学生的分析能力和逻辑推理能力，培养学生面对复杂问题时思考的深度和广度。同时，任务驱动教学法强调培养学生的创新能力。学生在任务驱动的学习环境中被鼓励提出新的观点和解决问题的方法。教师可以设计开放性的任务，让学生进行科学探究和创新实践，激发学生的创造力和想象力。在高中化学教学中，可以鼓励学生进行科学实验设计、设计化学工程项目或解决实际问题等任务，让学生能够运用已有的知识和技能，发现新的问题并提出创新的解决方案。所以，任务驱动教学法在高中化学教学中注重培养学生的批判性思维 and 创新能力。通过引导学生进行独立思考和分析，提高学生的问题解决能力和逻辑推理能力。同时，培养学生的创新能力，鼓励学生进行科学探究和创造性实践。这样的教学方法能够激发学生的求知欲和创造力，培养学生在不断变化的社会环境中应对挑战的能力，为未来的学习和发展打下坚实的基础。

三、任务驱动教学法在高中化学教学中的挑战

任务驱动教学法在高中化学教学中可能面临一些挑战。任务设置的难易度把握是一个重要问题，任务设计

如果过于简单，可能无法激发学生的深入思考和探究欲望；而过于复杂的任务则可能令部分学生感到压力过大。教师需要花费更多的时间和精力进行任务设计和学生指导，这对教师的要求较高，增加了教学的难度和工作量。此外，任务驱动教学法在课堂管理上较为灵活，需要学生具备较强的自主学习能力和合作意识，因此，学生素质的不均衡也是一个潜在挑战。任务驱动教学法可能需要借助先进的技术手段和教学资源，在教学条件不够完善的学校，可能存在一定的硬件条件限制。针对以上挑战，教师应当注重任务设计的差异化，兼顾学生的能力水平；加强师资队伍建设和提供相关培训和支持；鼓励学生开展合作学习，培养学生的自主学习和交流能力；同时也需要学校和教育部门的支持，提供更好的教学资源和条件。通过这些努力，可以克服任务驱动教学法在高中化学教学中可能面临的挑战，提高教学效果，推动教学模式的创新与发展。

四、高中化学教学中任务驱动教学法的应用建议分析

（一）任务驱动教学法与高中化学的课程标准和教学目标的契合

任务驱动教学法与高中化学的课程标准和教学目标具有较好的契合性。高中化学的课程标准注重培养学生的科学素养和实践能力，而任务驱动教学法正是以任务为核心，强调学生的实践探究和问题解决能力。任务驱动教学法注重培养学生的批判性思维和解决问题的能力，与高中化学课程的立德树人、全面发展的教育理念密切契合。同时，任务驱动教学法也倡导学生主体性，注重学生在实际任务完成中的参与与反思，这与高中化学课程培养学生独立思考、自主学习的要求相符合。此外，任务驱动教学法强调师生互动，注重教师对学生的引导和激励，与高中化学课程目标中培养学生科学素养和实验技能的要求相契合。所以，任务驱动教学法与高中化学的课程标准和教学目标具有明显的一致性，能够更好地促进高中化学教学的质量和效果，为学生的全面素质发展提供更好的支持和保障。

（二）任务驱动教学法在具体化学知识教学中的应用实践

任务驱动教学法在具体化学知识教学中的应用实，可以通过设计具体的化学问题或情境任务，激发学生对化学知识的探究兴趣。例如，以实际生活中的化学反应作为任务背景，让学生通过探究问题、设计实验等方式，深入理解化学知识，并理解它们在生活中的应用。任务驱动教学法可以引导学生主动参与化学实验设计和实施，培养其实验操作能力和科学研究意识。通过设定明确的实验目标和任务，学生需要自主选择实验方法，

分析实验数据,并进行实验结果的讨论和总结,从而增强学生的实践能力和探究精神。此外,任务驱动教学法可以引导学生运用所学化学知识解决实际问题,例如关于环境保护、新材料开发等方面的任务设计,让学生将所学的理论知识应用到实际中去,加深对知识的理解和应用。任务驱动教学法有助于促进合作学习,在化学知识教学中可以设置一些小组合作任务,让学生在协作中共同完成任务,提高学生的团队协作能力和社交能力。所以,这些实践都能够有效地促进学生对化学知识的深入理解和应用,激发学生的学习兴趣,培养其创新意识和批判性思维。

(三) 以任务为导向的化学实验教学案例分析

以任务为导向的化学实验教学案例可以是设计一个具体的化学问题或情境,让学生通过实验解决这一问题。比如,可以设计一个探究酸碱中和反应速率的实验任务。学生首先提出自己感兴趣的问题,比如“不同溶液温度对中和反应速率的影响”,然后设计实验方案,准备所需试剂和仪器。在实验过程中,学生需要按照任务要求进行实验操作、记录数据,并进行数据处理和结果分析。最后,学生需要结合实验结果,回答任务中的问题,并进行实验总结和讨论。通过这样的任务驱动实验教学,学生能够在实际操作中理解化学原理,培养实验设计和分析能力,增强科学探究精神,提高实验技能和创新意识。这样的任务导向实验教学有助于激发学生学习的主动性和探究欲望,提高学生对化学知识理解和运用的能力。

(四) 教师教学资料的提升

教师教学资料的提升对于教学质量的提高至关重要。教师可以通过不断更新教学资料,包括课件、教学大纲、实验设计等,及时融入最新的科学研究成果和教学方法,以确保教学内容的准确性和前沿性。教师还可以整合和利用多种教学资源,如网络教学平台、数字化资源、教学视频等,丰富教学手段,提升教学效果。同时,教师还可以根据学生的实际情况,精心设计个性化教学资料,以满足不同学生的学习需求,促进教学的差异化和个性化。最重要的是,教师需要不断反思和改进教学资料,结合学生的学习反馈和实际效果,不断优化和完善教学资料,以确保教学内容的科学性、灵活性和针对性,提升教学效果,更好地服务于学生的学习和成长。

(五) 及时反馈和评价

在高中化学教学中应用任务驱动教学法时,有两个重要的建议:及时反馈和评价学生的学习成果。任务驱动教学法强调学生的主动参与和合作学习,但在学习过

程中难免会出现错误或困惑。教师应对学生的学习表现进行及时观察和评估,给予准确的反馈和指导。通过及时反馈,学生能够及早发现并纠正错误,提高学习效果和自我调节能力。教师可以采用口头或书面的形式,向学生提供具体的建议和鼓励,帮助学生理解和消化所学的化学知识。教师可以制定明确的评价标准,根据学生完成任务的情况来评估学生的学习成果。评价过程应注重综合考量学生的知识掌握程度、问题解决能力、实践能力等方面。评价可以包括书面作业、实验报告、口头演讲和展示等形式,目的是为了帮助学生全面了解自己的学习成果,并根据评价结果调整学习策略。同时,教师也可以通过评价结果了解到自己教学的效果,为后续教学改进提供参考依据。所以,在高中化学教学中应用任务驱动教学法时,建议及时反馈和评价学生的学习成果。这样的教学方法可以激发学生的学习兴趣 and 动机,提高学生的学习效果和能力,在高中化学教学中取得更好的教育成果。

结束语

总之,在任务驱动教学法在高中化学教学中的应用探究中,深入探讨了任务驱动教学法的概述以及与高中化学课程标准和教学目标的契合情况。还分析了任务驱动教学法对学生学习的影响以及在具体化学知识教学中的应用实践,并探讨了任务驱动教学法在高中化学教学中可能面临的挑战。然而,也需要正视任务驱动教学法可能面临的难点,如任务设计的难易度把握、教师工作量增加等问题,并提出相应的对策和建议。为了更好地推动任务驱动教学法在高中化学教学中的应用,需要教师精心设计任务,注重学生实际操作能力的培养,鼓励学生合作学习,同时也需要学校和相关机构提供更好的支持和条件。相信通过共同努力,任务驱动教学法会为高中化学教学带来新的活力,促进学生的全面成长与发展。

参考文献

- [1] 闫秀荣.任务驱动教学法在高中化学教学中的有效应用[J].新课程教学(电子版),2019,(24):49.
- [2] 郑春燕.任务驱动教学法在高中化学教学中的有效应用[J].新课程导学,2019,(32):93.
- [3] 梁定赛.任务驱动教学法在高中化学教学中的应用初探[J].新课程(下),2019,(08):86.
- [4] 危云红.谈任务驱动教学法在高中化学教学中的有效应用[J].学周刊,2019,(11):83.
- [5] 徐西朋.任务驱动教学法在高中化学课堂教学中的应用[J].人生十六七,2018,(18):103.