

基于初中化学“核心素养”的教学策略研究

武月

唐山市曹妃甸区临港商务区实验学校

摘要: 伴随科技进步的步伐,教育领域正在经历一场深刻的变革。在初中化学教育领域,核心素养已逐渐成为主导教学理念。本文首先立足于核心素养的视角,详细剖析了初中化学教学的新动向。接着,结合教学实践,深入探讨了当前初中化学教学过程中存在的挑战和问题。在此基础上,提出了一系列针对性的教学策略。旨在为初中化学教学的高效推进提供理论支持和实践参考。

关键词: 核心素养; 初中化学; 教学策略; 新变化; 不足; 总结与反思

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.09.151

引言

在现代社会,科技的飞速进步深刻地改变了人类的生活方式,而化学这门与生活紧密相连的科学,其重要性自不必说。伴随着教育改革的深化,如何提升学生的学科素养已经成了教育界瞩目的焦点。初中化学教学,作为化学教育的启蒙阶段,对于引导学生建立正确的化学观念、发展科学思维和实验技能具有关键性的作用。因此,研究以初中化学“核心素养”为基础的教学策略,对于提升化学教育品质、培养学生的全面素质具有深远的影响。

一、核心素养下初中化学教学的新变化

(一) 注重学生学习能力培养

在传统教育模式下,教师的关注焦点往往集中在知识传授上,而对学生的学习能力的培育却有所忽略^[1]。然而,在以核心素养为导向的教育环境中,教师的侧重点转向了学生的学习方法以及他们运用所学知识解决实际问题的能力。因此,在教学过程中,教师需要借助多元化的教学手段,比如引导学生进行自主探究、开展合作学习等,以此来培养学生的学习技能和独立思考能力。

(二) 注重学生实践能力培养

化学是一门实验性极强的学科,在核心素养的引领下,初中化学教学越来越注重学生的实践操作能力。为了提高学生的实践技能,教师可以设计各种实验活动,让学生亲身体验,以此提升他们的实践能力。此外,组织学生参加各类化学竞赛和实践活动,也能让他们在实践中不断巩固所学知识,进一步提高他们的实践能力。

(三) 注重学生科学素养培养

在核心素养的指导下,化学教学的目标不应止于传授化学知识,更应着重于培育学生的科学素养^[2]。教师可以借助讲解化学发展历程和最新科研动态,让学生深刻理解化学在科学领域的重要地位与贡献,从而提升他们的科学素养。此外,教师还可以引导学生关注环保、

能源等社会议题,使他们了解化学在解决实际问题中的关键作用,进而增强他们的社会责任感与使命感。

二、核心素养下初中化学教学存在的不足

(一) 教学理念滞后

在我国的初中化学教育领域,教学理念的滞后性表现得尤为明显,这对学生的学习热情和成效产生了不良影响,同时也对我国化学教育的进一步发展构成了阻碍。以下几个方面具体展示了这一现象:首先,由于教学理念的滞后,部分教师过分注重知识的传授,却忽视了学生能力的培养。在传统的化学教学中,教师通常会将重心放在化学知识的讲解和演示上,要求学生死记硬背化学方程式和反应类型等知识点^[3]。其次,教学理念的滞后性导致一些教师在教学过程中过度依赖应试教育。在应试教育的环境下,化学教学的评价标准往往是考试成绩,这使得教师过分强调考点和题型,而忽视了化学知识的实际应用和学生的兴趣培养。这种教学方式容易使学生在在学习过程中产生厌学情绪,从而降低学习效果。此外,教学理念的滞后性还体现在一些教师对现代教育技术的抵触。在信息化时代,网络资源和多媒体技术为化学教学提供了丰富的教学资源 and 教学方法。然而,部分教师仍然坚守传统的教学方式,认为这些现代教育技术会对教学质量产生负面影响。这种保守的教学理念限制了化学教学方法的改革和发展。

(二) 教学资源匮乏

在核心素养导向下,初中化学教学在资源方面存在明显的不足。首先,教学资源的种类和数量严重不足。在化学课程的实施过程中,教材和辅助资料是教学资源的重要组成部分。然而,现行的初中化学教材普遍存在内容陈旧、更新不及时的问题,这使得教材在知识点的覆盖和难易程度的设置上与实际教学需求存在较大的差距^[4]。其次,教学资源的使用和分配不均衡。在我国,城乡教育资源差距明显,这在初中化学教学中体现得尤为突出。城市学校的化学教学资源相对丰富,包括实验

室设备、教学辅助资料等，而农村学校则普遍面临资源匮乏的困境。这种资源的不均衡分配不仅影响了教学质量，也对学生的学习兴趣 and 积极性产生了消极影响。最后，教学资源的更新和优化速度滞后。在科技迅速发展的今天，化学知识体系也在不断更新和完善。然而，现行的教学资源更新速度远远跟不上知识体系的发展，导致教学资源在实际应用中缺乏针对性和实用性。

（三）教学方式缺乏创新性

在当前核心素养教育的背景下，初中化学教学仍然存在一些不足之处，其中最为突出的问题是教学方式缺乏创新性。首先，教学方式缺乏创新性表现为教师在课堂中过于依赖传统的讲授方法。这种“满堂灌”的教学方式无法激发学生的主动性和积极性，使学生在整个学习过程中缺乏参与度和自主性。学生在被动接受知识的过程中，很难将化学知识与生活实际相结合，从而导致化学知识的学习变得枯燥乏味。其次，教学方式缺乏创新性导致实验教学的地位和作用没有得到充分体现。化学实验是化学教学的重要环节，通过实验教学，学生可以直观地感受化学现象，加深对化学知识的理解和运用。然而，在实际教学中，由于种种原因，实验教学往往被忽视或流于形式。这使得学生无法通过实验来培养观察能力、思维能力和动手能力，从而影响了学生核心素养的全面发展。

（四）教学评价缺乏全面性

目前初中化学教学评价中存在缺乏全面性的问题，主要表现在以下几个方面：首先，传统的教学评价方式过于注重学生的知识掌握程度，而忽视了学生的思维能力、实验操作能力、团队协作能力等核心素养的培养。这种评价方式容易导致学生只注重死记硬背，而忽视了理解与应用，更无法全面评价学生的综合能力。其次，教学评价缺乏长期性和连续性^[5]。通常情况下，教学评价只针对某一节课或某个知识点进行评价，而缺乏对学生在整个学习过程中的长期性和连续性的评价。这样的评价方式无法全面了解学生的发展和进步情况，更难以发现学生存在的问题和不足。最后，教学评价缺乏多元化。目前大多数初中化学教学评价方式仍以笔试为主，而忽略了实验操作、口头报告、小组讨论等多种评价方式。这种单一的评价方式容易导致学生评价结果的失真，无法全面评价学生的能力和素养。

三、基于初中化学“核心素养”的教学策略

（一）树立先进教学理念

基于初中化学“核心素养”的教学策略，需要教师首先树立先进的教育理念。首先，教师需要树立生本教育理念。生本教育理念是指将学生作为教学的主体，以

学生的需求、兴趣和能力为出发点，以学生的发展为核心，从而实现教学目标。在初中化学教学中，我们需要尊重学生的个性化差异，关注学生的情感需求，引导学生主动参与学习，培养学生的自主学习能力，使学生能够在整个学习过程中得到全面发展^[6]。其次，教师需要树立差异化教学理念。差异化教学理念是指根据学生的个体差异，采取不同的教学策略和方法，使每个学生都能够得到适合自己的教学服务。在初中化学教学中，教师需要根据学生的学习兴趣、学习能力、学习风格等方面的差异，采取灵活多样的教学方法，提供个性化教学，使每个学生都能够得到充分的发展。最后，教师需要树立现代化教育理念。现代化教学理念是指运用现代教育技术手段，提高教学效率和质量。在初中化学教学中，教师需要充分利用现代化教学手段，如多媒体、网络等，提高教学的直观性、生动性和趣味性，强化教学成效。

（二）充分利用现有资源

在教育改革不断深化的背景下，初中化学教育正逐步从传统的知识灌输转向培养学生的核心素养。为了更有效地实现这一目标，教师需要充分发挥现有资源的作用，为学生提供多元化的学习体验，推动他们全面成长。首先，教材资源是化学教学的根本。在教学过程中，教师应深入挖掘教材中的核心素养元素，将理论知识与日常生活紧密结合，激发学生的学习热情。以“溶液”这一章节为例，教师可以借助生活中常见的溶液现象，引导学生领悟溶液的概念、性质和组成，从而培养他们的分析、判断能力。其次，生活资源是化学教学的源泉。教师应关注学生的生活实际，从生活中发掘化学教学的切入点，激发学生的学习兴趣^[7]。以“燃烧与灭火”这一课程为例，教师可以利用生活中的火灾案例，让学生了解燃烧的条件、灭火的原理和方法，从而增强他们的安全意识和社会责任感。最后，现代化教学资源是化学教学的重要辅助工具。教师应善于运用多媒体、网络资源等现代化教学手段，为学生提供丰富的学习资源，拓宽他们的视野。以“化学键”这一课程为例，教师可以通过动画形式展示原子之间的结合过程，让学生直观地了解化学键的形成和性质，从而加深对知识的理解。

（三）改革教学方法

在实施初中化学“核心素养”教学策略的过程中，教学方法改革成为关键环节。教师在教学中需充分考虑化学学习的特性和学生需求，从而优化教学方式。首先，案例教学法作为以典型案例为基础的教学方法，能够在实践中助力学生掌握知识，同时提升分析问题和解决问题的能力。在初中化学教学中，教师可以根据教

学内容选取恰当的案例,引导学生在分析和讨论的过程中,深入理解和掌握化学知识。以“酸碱中和反应”为例,教师可设计一个关于该反应在日常生活中的应用案例,如清洁剂的使用,通过实践和讨论,帮助学生理解酸碱中和反应的原理及其在日常生活中的应用。其次,问题驱动教学法作为一种以问题为导向的教学方法,能够激发学生的求知欲,培养学生的独立思考和解决问题的能力。在初中化学教学中,教师可以根据教学内容设计一系列问题,引导学生通过探究和讨论,解决问题,掌握知识。以“氧化还原反应”为例,教师可设计一个关于氧化还原反应的问题链,如“氧化还原反应的定义是什么?氧化还原反应中氧化剂和还原剂的作用是什么?氧化还原反应在生活中的应用有哪些?”,让学生在回答问题的过程中,理解和掌握氧化还原反应的相关知识。最后,项目化教学法作为一种以项目为核心的教学方法,能够在实践中帮助学生掌握知识,同时培养学生的团队合作和实际操作能力。在初中化学教学中,教师可以根据教学内容设计一些项目,让学生通过团队合作,完成项目任务,掌握知识。以“化学实验基本操作”为例,教师可以设计一个“模拟化学实验室”的项目,让学生分组,每组负责完成一项化学实验基本操作,如称量、溶解、过滤等,通过实际操作,让学生掌握化学实验基本操作的技能。

(四) 加强实验教学

在初中化学教学中,加强实验教学是非常重要的一个环节。因此,初中化学教师应加强实验教学,培养学生实验技能和科学素养。首先,教师应该根据教学内容和学生的实际情况,精心设计实验方案。实验方案要充分体现化学原理,又要简单易懂,方便学生操作^[8]。此外,实验方案还应该具有可重复性和可比性,确保学生在实验过程中能够准确地记录数据,进行有效的分析和讨论。其次,教师应该在实验前认真准备实验器材和试剂,确保实验过程中顺利进行。同时,教师还应该在实验前向学生传授实验安全知识和注意事项,防止学生在实验过程中发生意外事故。在实验过程中,教师应该引导学生认真观察实验现象,记录实验数据,并根据实验结果进行分析讨论。教师还可以通过提问和解答的方式,帮助学生理解和掌握化学原理。最后,教师应该在实验后认真总结和评价学生的实验表现,给予学生及时的反馈和指导。同时,教师还应该鼓励学生主动反思和总结实验经验,培养学生的自主学习能力。

例如,在教学“酸碱中和反应”时,教师可以设计一个“酸碱滴定实验”,让学生通过实验直观地感受酸碱中和反应的过程,深入理解酸碱中和反应的原理。在

实验过程中,教师可以指导学生记录滴定过程中的数据,并根据数据进行分析讨论,培养学生的实验技能和科学素养。

(五) 完善教学评价体系

教学评价是教育过程中不可或缺的环节,它能够有效地促进学生的全面发展,推动教学质量的提高。为了实现这一目标,我们需要基于学生核心素养发展需求,完善教学评价体系。首先,评价主体多元性是提高教学评价有效性的关键。传统的教学评价中,教师往往扮演着唯一评价者的角色,这种单一的评价主体容易导致评价结果的片面性。因此,我们应当增加学生、家长、同伴等多元化的评价主体,以多角度、全方位地评价学生的学习成果。其次,评价方式多样化有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性。在教学评价中,教师应当摒弃单一的考试评价方式,转而采用多种评价方法,如实验报告、课堂表现、小组讨论等。最后,评价内容全面化是实现教学评价目标的重要保障。评价内容应当涵盖学生的知识掌握、技能应用、情感态度和价值观等方面,而不仅仅局限于学术成绩。通过全面评价学生的学习成果,可以更好地了解学生的成长需求,为教学提供有力支持。

结语

综上所述,核心素养下的初中化学教学,不仅要求学生掌握化学知识,还要求学生具备实践能力、创新能力和跨学科思维。因此,教师在教学过程中,要注重培养学生的核心素养,关注学生的个性化发展,不断更新教学观念和方法,以提高教学质量和培养学生的综合素质。

参考文献

- [1] 茆丽珍. 基于核心素养下初中化学课堂有效教学策略的研究[J]. 考试周刊, 2021, (96): 112-114.
- [2] 陆崑敏. 基于学科核心素养的初中化学实验教学策略探究[J]. 考试周刊, 2021, (95): 109-111.
- [3] 韩玉财. 核心素养理念下初中化学课堂教学策略浅谈[J]. 新课程, 2021, (45): 52.
- [4] 李汝寰. 基于核心素养的初中化学课堂情境教学策略探究[J]. 科幻画报, 2020, (12): 56.
- [5] 马春娜. 基于核心素养的初中化学教学策略[J]. 知识文库, 2020, (21): 45+47.
- [6] 乐玉萍. 核心素养背景下初中化学复习教学策略[J]. 当代家庭教育, 2020, (31): 104-105.
- [7] 谢泽龙. 浅析核心素养视角下的初中化学教学策略[J]. 天天爱科学(教学研究), 2020, (11): 41-42.
- [8] 马雪莲. 基于核心素养的初中化学有效教学策略研究[J]. 考试周刊, 2020, (83): 113-114.