

围绕新教材优化初中化学教学方法的策略分析

薛昌伟

巴东县官渡口镇初级中学 444309

摘要:随着教育的不断深入,新教材在初中化学教学中的应用逐渐成为关注的焦点。新教材不仅丰富了教学内容,还更加注重培养学生的科学素养和创新能力。然而,如何有效地利用新教材,优化初中化学教学方法,提高教学质量,是当前教育工作者面临的重要课题。基于此,本文旨在围绕新教材,探讨优化初中化学教学方法的策略。通过对新教材内容的分析,结合初中生的心理特点和学习需求,提出了一系列具体的教学策略,旨在帮助教师更好地适应新教材的教学要求,提高学生的学习兴趣 and 探究能力,从而全面提升初中化学的教学质量。

关键词:新教材;初中化学;教学方法;策略

初中化学是学生接触化学学科的基础阶段,这一阶段的教学不仅关乎学生对化学知识的掌握,更关乎他们对化学学科的兴趣和探究能力的培养。新教材在内容编排上更加贴近学生的实际生活,注重理论与实践的结合,这为化学教学提供了新的契机。然而,新教材的实施也对教师的教学方法和教学策略提出了新的挑战。在新教材的背景下,初中化学教学方法的优化需要教师转变教学理念,从传统的知识传授转变为以学生为中心的教学,注重培养学生的创新意识和解决问题的能力,还需要充分利用新教材提供的丰富资源,结合实验、故事、案例等多种教学手段,激发学生的学习兴趣,提高教学效果。

一、初中化学新教材分析

初中化学新教材的分析显示,其在教学理念、内容编排及实践要求上均实现了显著优化。新教材深入贯彻素质教育理念,不仅强化了化学基础知识与基本技能的传授,还特别注重培养学生的科学探究能力和创新思维。通过对比旧版教材,新教材在内容上进行了精心筛选与整合,既保留了化学学科的核心知识,又融入了更多与生活实际、科技发展紧密相连的素材,增强了学习的趣味性和实用性。在教学方法上,新教材鼓励教师采用情境教学、问题导向、小组合作学习等多元化教学策略,旨在激发学生的学习兴趣,培养其自主学习和团队协作能力。同时,新教材高度重视实验教学,设计了丰富的实验活动和跨学科实践项目,让学生在动手实践中深化对化学原理的理解,提升解决实际问题的能力。此外,新教材还构建了包含课堂表现、实验操作、项目作业等多维度的综合评价体系,旨在全面、客观地反映学生的学习进展和综合素质,为教师的个性化教学和学生个性化发展提供有力支持。由此可以看出,初中化学新教材以其创新的教学理念、丰富的内容体系和实践导向的教学要求,为初中化学教育的改革与发展注入了新的活力。

二、初中化学新教材特点

(一) 系统性与连贯性增强

新教材在章节设置与知识点编排上,展现出了前所未有的

的系统性与连贯性。它摒弃了传统教材中孤立、零散的知识点呈现模式,而是精心构建了一个逻辑严密、层次分明的知识体系。在这个体系中,每一个知识点都被视为整体知识网络中的一个节点,它们通过内在的逻辑关系紧密相连,共同支撑起化学学科的完整框架。这种编排方式不仅有助于学生从宏观上把握化学知识的整体脉络,还能促使他们在微观上深入理解每一个知识的内涵与外延。通过这样的学习,学生能够逐步构建起一个稳固而系统的化学知识体系,为后续更高层次的化学学习奠定坚实的基础。

(二) 内容更新与实用性提升

新教材紧跟时代步伐,全面融入了当前化学领域的最新研究成果和教育理念,对教学内容进行了大刀阔斧的更新。它摒弃了过时、陈旧的知识点,取而代之的是一系列新颖、实用且贴近现实生活与科技发展的内容。这些新增的知识点不仅拓宽了学生的视野,还激发了他们探索化学世界的热情。同时,新教材还巧妙地融入了跨学科知识,通过设计一系列跨学科实践活动,让学生在实践中灵活运用化学知识,解决实际问题,从而有效提升了他们的综合素养。这些实践活动不仅让学生深刻体会到化学知识的实用价值,还培养了他们解决实际问题的能力。

(三) 强调科学探究与实践能力的培养

新教材将科学探究与实践能力的培养放在了至关重要的位置。它精心设计了一系列实验活动和跨学科实践活动,旨在让学生在动手实践中深化对化学原理的理解,提升解决实际问题的能力。这些活动不仅为学生提供了丰富的实践机会,还激发了他们的学习兴趣和探究欲望。在实验过程中,学生需要仔细观察实验现象,准确记录实验数据,并运用所学知识进行分析和解释,这一过程不仅锻炼了他们的观察力、分析力和创造力,还培养了他们的科学思维和严谨态度。此外,新教材还鼓励学生进行自主学习和合作学习,通过小组讨论、项目式学习等方式,培养他们的团队协作精神和沟通能力,为他们未来的学习和工作奠定坚实的基础。

三、围绕新教材优化初中化学教学方法的策略

(一) 深入理解新教材，把握教学方向

新教材在内容、结构和呈现方式上均进行了全面而细致的调整，这要求教师务必深入研读新教材，充分理解其编写意图与教学要求，以便更好地指导教学实践。通过对比新旧教材，教师可以清晰地识别出新教材在知识点上的增减与重组，明确其强调的重点和需要攻克的难点，如新教材可能更加聚焦于化学反应的本质与规律，以及化学原理在日常生活中的应用，从而在授课时能够有的放矢地进行深入讲解和重点突破。此外，教师还应特别关注新教材中新增的实验内容和跨学科实践活动，这些环节往往设计巧妙，旨在通过动手操作和跨学科融合，培养学生的实践操作能力、问题解决能力和综合素养。

例如，新教材可能引入了关于环保材料的合成实验，或是与物理、生物等学科交叉的探究项目，让学生在实践中体验化学的魅力，同时学会运用多学科知识解决实际问题，这样的教学方式无疑能够极大地丰富学生的学习体验，促进其全面发展。

(二) 与实际生活保持联系，提升课堂教学效率

针对新教材的特点，教师应采用多元化的教学方法，如生活化教学法。教师想要对学生进行化学知识的讲解，首先需要帮助学生对所学内容产生探究热情，在学生眼中看到了求知若渴的欲望后，进行基础知识的讲解和实验现象的分析，推动学生主动思考，积极交流，自主学习探究知识，保证在听讲时，能与教师在同一频道上，有益于教师教学工作的顺利开展。教师通过引入生活实际问题，让学生从较熟悉的角度去接触知识内容，能有效提升学生对知识的学习兴趣，打破传统教育课堂中讲解过程枯燥乏味，知识内容艰涩难懂的情况，从传统教育模式中推陈出新，创新教育理念，调整教学思维，才能有效实现教育过程精细内容的目的。在学习化学知识基础内容时，教师可以通过讲解生活中一些化学现象。

例如，燃烧的条件和现象、水在通电后会产生气泡、空气的组成，氧气瓶怎么制作的等等，让学生感觉到化学世界的奥妙，激发学生的学习兴趣，引导学生在一开始就能对化学学科形成一个有趣深奥的印象，方便在以后学习过程中，推动学生积极主动的探究化学实验中，各类现象体现的不同知识，并能与生活实际产生连接，将其抽象表达的化学定义和知识，运用更加具象化的现象和实际问题体现出来，让学生更加直观感受到知识的力量，化学的魅力。

(三) 以大概念为基础，做好单元教学活动创设

新教材中也涉及到了很多有关大概念的内容，并且新教材也是以单元的形式呈现教学内容的。因此，在明确掌握单元大概念框架以及概念教学目标之后，要结合单元整体教学目标以及内容积极合理针对单元学习活动内容进行设计。教师需要站在学生立场，分析与研究何种活动方式才可确保教

学活动有序、顺利落实，即以学生为主体，明确学习活动实施方案，在大概念以及学习活动引导下，帮助学生针对相应的知识进行深入探索和分析，让学生可以通过活动来深入探索知识，持续提升知识探索以及接受能力。其中，常见的学习活动为学生自主探究式活动，教师从一开始就需要利用各类任务来引导学生掌握所学单元的目标，保持学生注意力，为学生提供必要的工具、经验以及技能、知识等，为其提供充足的思考机会和时间，引导学生针对这一单元大概念进行思考，反思学习进展和学习情况，为学生自我评估提供良好机会。

例如，在初中“化学定量计算”当中原子结构这一部分内容学习过程中，原子质量相对比较小，计算十分复杂，需要引导学生自主计算与感受其烦琐程度，寻找问题解决策略。在针对原子质量算法定义学习结束之后，可以再引导学生学习原子质量与中子数、质子数之间存在的关联性，为学生预留适当探索机会。学生在计算之后可以发现中子与质子的数量约等于粒子数量，进而得出中子数与质子数结合可以得到原子质量这一结论。学生能够感受到科学家的智慧，体会到原子质量计算模式以及化学学科具备的魅力特征。通过不同知识探索活动可以激活学生对于知识学习兴趣，让教学目标、教学活动与评价可以一体化展开，让学生可以感受与体会科学家思考过程，能够有效解决遇到的问题。

(四) 注重实验教学，引导学生有效学习

化学实验教学的良好展开是非常必要的，除了能够让学生有效学习化学知识之外，还能够促进学生思维能力、实践能力、问题解决能力、合作能力等方面发展。基于此，在双减政策背景下要想提高初中化学课堂教学有效性，应当正确认识到实验教学的重要性，增加该项教学的比例。也就是将化学实验教学与理论教学结合在一起，课堂教学前半部分组织学生进行化学理论知识学习，后半部分组织学生进行做作业，即布置化学实验形式的作业，如此不仅能够弥补化学联系不足的情况，还能够让学生真正投入到化学实验中来，动手操作、动脑思考，观察实验现象，总结实验结果，使之能够真正理解化学知识，并加以吸收，达到融会贯通状态。

例如，“二氧化碳的实验室制取与性质”课程教学的过程中，前期教师组织学生学习了二氧化碳的基本概念及性质。为了能够让学生真正学会这部分知识，能够准确概述二氧化碳，并且具备辨别二氧化碳的能力，教师策划了“多媒体实验”作业。先基于学生的实际情况，对学生进行合理地分组，让学生以小组的形式来做作业。首先教师将事先制作好的实验视频呈现出来，让学生对该项实验有所了解，之后组员之间配合来进行化学实验操作，观察并记录实验现象，最后组员之间结合所学知识及化学实验体验，思考和探讨问题，进而解决问题，完成作业。最终教师总结性概述本节课内容，发现学生都能扎实地掌握二氧化碳知识，教学目标得以达成。

(五) 构建综合性评价体系, 关注学生发展

新教材积极响应当前教育改革的深切号召, 力求在评价体系上进行根本性的革新, 力求构建一个全方位、多维度的综合性评价体系。这一新型评价体系彻底摒弃了以往单纯以学业成绩为唯一标准的传统做法, 转而将关注的目光投向了学生的综合素质、创新能力和个人发展潜力等多个方面。在这一框架下, 学生的道德品质、团队合作能力、领导力、艺术修养、科学素养以及创新思维 and 实践能力等都被视为评价的重要组成部分, 旨在通过这样全面而细致的评估, 不仅关注学生的知识掌握程度, 更深入挖掘和激发学生的内在潜能, 帮助他们实现德智体美劳全面发展, 为未来的社会生活和职业生涯奠定坚实的基础。

例如, 在化学课堂上, 教师可以通过观察学生在实验操作中的规范性和准确性, 评估他们的实践能力和问题解决能力; 通过小组讨论, 观察学生的合作精神和创新思维; 通过课后作业, 了解学生对知识的掌握程度和独立学习的能力。此外, 教师还需细心关注学生的个体差异和发展需求, 为每个学生量身定制个性化的学习计划和指导策略, 如为学习进度较快的学生提供更具挑战性的学习任务, 为需要额外帮助的学生提供额外的辅导和支持, 确保每位学生都能在新教材的引导下, 实现全面而均衡的发展。

四、结语

综上所述, 围绕新教材优化初中化学教学方法的策略包

括深入理解新教材、注重实验教学、采用多元化教学方法、加强化学用语和化学概念的教学以及构建综合性评价体系等方面。这些策略的实施将有助于提高学生的化学学习兴趣和效果, 培养他们的科学素养和创新能力。基于此, 在新教材的背景下, 初中化学教学方法的优化需要从多个方面入手。在初中化学教学课堂中, 教师应该要重视新教材的应用, 并且要优化教学方法, 以此能够为初中化学教师提供有益的参考和借鉴, 为学生的科学素养和创新能力培养贡献力量。同时, 我们也希望本文的研究能够引发更多教育工作者对新教材教学方法的关注和探讨, 共同推动初中化学教学的改革与发展。

参考文献:

- [1] 李杨. 基于新教材新课标的初中化学教学设计 [J]. 化学教学, 2021 (10): 48-52, 59.
- [2] 万雨喆. 基于新教材的初中化学单元教学设计 [J]. 化学教与学: 下半月, 2022 (9): 68-71, 74.
- [3] 朱韶红, 季芸. 基于新教材概念的初中化学深度教学目标设计研究 [J]. 化学教与学, 2021 (6): 23-25, 40.
- [4] 吴星. 以新教材新课标统领设计义务教育化学课程内容——《义务教育化学课程标准 (2022年版)》解读 (二) [J]. 化学教学, 2022 (11): 3-8.

