

“双减”背景下初中化学教学提质增效策略研究

熊真真

南昌高新区艾溪湖中学

摘要：随着“双减”政策的深入实施，我国教育领域正经历着深刻的变革，初中化学作为义务教育阶段的重要学科，其教学质量直接关系到学生的科学素养和未来发展。在“双减”背景下，探索初中化学教学的提质增效策略，对于促进学生全面发展、提高教育质量具有重要意义。

关键词：“双减”背景；初中化学；提质增效

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.02.077

引言

“双减”政策旨在减轻学生过重的作业负担，为学生创造更加宽松、自由的学习环境，如何在保证教学质量的前提下，减少学生的课业压力，激发学生的学习兴趣和创造力，成为当前初中化学教师需要深入思考的问题。本文将从教学资源优化、教学方法创新、作业设计改进等方面，探讨“双减”背景下初中化学教学的提质增效策略，以期为教学实践提供有益的参考。

一、“双减”背景下初中化学教学提质增效的难点分析

（一）教学资源分配不均与更新滞后

在“双减”政策实施过程中，优质教学资源在城乡、校际之间的分配存在显著差异。城市学校或重点学校往往能够获得更多的经费投入，引进先进的教学设备和丰富的教学资料，而农村或偏远地区的学校则可能面临教学资源匮乏的问题。这种资源分配不均不仅影响了学生的学习体验，也制约了整体教学质量的提升^[1]。

初中化学作为一门快速发展的学科，其知识和技术日新月异。然而，部分学校由于经费、师资等原因，无法及时更新教学资源，如教材、实验器材等。这导致学生在学习无法接触到最新的化学知识和技术，影响了他们的学习兴趣和创新能力。

（二）传统教学模式的惯性束缚

传统教学模式中，教师往往扮演着知识传授者的角色，以讲授为主要教学方式。在“双减”背景下，这种单一的角色定位已无法满足学生的多样化需求。初中化学教师需要转变为引导者、合作者的角色，注重培养学生的自主学习能力和创新思维。传统教学模式忽视了学生的主体地位，学生往往处于被动接受知识的状态。这导致学生在课堂上缺乏参与感和主动性，难以形成积极的学习态度。在“双减”政策下，如何激发学生的学习兴趣和动力，让学生成为学习的主人，成为了一个亟待解决的问题。

（三）学生个体需求多样化

初中学生在化学学习方面存在较大的个体差异，有

的学生基础扎实、兴趣浓厚，而有的学生则可能感到吃力、缺乏兴趣。这种个体差异要求教师在教学过程中注重因材施教，针对不同学生的需求进行差异化教学。

随着社会的发展和进步，学生的需求也日益多样化。他们不仅希望在课堂上学习到化学知识，还希望能够通过实践活动、课外拓展等方式加深对化学的理解和应用。然而，当前初中化学教学往往难以满足学生的多样化需求。

（四）评价体系单一片面

传统教学模式下，初中化学教学的评价体系仍然以考试成绩为主要依据，这种单一的评价方式无法全面反映学生的综合素质和能力水平。在“双减”政策下，教师需要建立更加科学、全面、多元的评价体系，以更好地促进学生的全面发展。

传统的评价体系往往只注重学生的知识掌握情况，而忽视了学生在学习过程中的表现以及他们对化学的情感态度。这种片面的评价方式无法真实反映学生的学习状态和需求，也不利于激发学生的学习兴趣和动力。在“双减”背景下，教师需要加强过程评价和情感态度评价，以更加全面地了解学生的学习情况和发展需求。

二、“双减”背景下初中化学教学提质增效策略

（一）优化教学资源配置与更新机制

针对教学资源分配不均与更新滞后的问题，初中学校应建立科学的教学资源配置机制，确保优质资源能够合理分配到每个学校和学生^[2]。

例如：在教授《物质的变化和性质》时，教师应积极利用学校现有的教学资源，如实验室设备、教材教辅等，确保每位学生都能亲自动手进行实验，直观感受物质变化的过程和性质，教师也可以根据学校的实际情况，合理调配教学资源，比如通过分组实验的方式，让有限的实验器材得到最大化利用。

为了保持教学内容的时效性和前沿性，教师应积极利用网络资源。在备课时，教师可以搜索并筛选与《物质的变化和性质》相关的在线课程、教学视频、科普文章等资源，将其融入到课堂教学中。例如，可以播放一

段关于物质燃烧原理的动画视频,以生动形象的方式帮助学生理解燃烧是一种剧烈的氧化反应;或者展示一些最新的科研成果,如新型材料的合成与应用,以拓宽学生的视野,激发他们的学习兴趣。在教学实施过程中,教师可以设计一系列的教学活动来促进学生对物质变化和性质的理解。比如,通过“魔术实验”的形式,让学生观察并记录不同物质在特定条件下的变化现象,引导他们分析变化的本质和规律;或者组织学生进行小组讨论,让他们围绕某个物质性质的应用进行思考和交流,培养他们的合作精神和批判性思维能力。

(二) 实施差异化教学,满足不同学生需求

针对学生个体差异与需求多样化的问题,初中化学教师应实施差异化教学策略,通过分层教学、个别辅导等方式,针对不同学生的能力水平和兴趣爱好进行教学设计。

例如:在教学《物质构成的奥秘:课题1 分子和原子》时,对于基础薄弱的学生,重点在于加强他们对分子和原子基本概念的理解。例如,通过生动的比喻(如将分子比作由多个原子组成的“小球队”)和直观的教具(如分子模型)来帮助学生建立直观的印象,设计一些基础性的练习题,让学生反复练习,巩固对分子和原子性质的认识。

而对于学有余力的学生,教师可以提供更高层次的挑战和拓展。比如,引入一些与分子和原子相关的前沿科学研究成果,如纳米技术、量子点等,让学生感受到化学知识的无限魅力和广阔应用前景。此外,还可以设计一些探究性实验或项目式学习任务,鼓励学生自主设计实验方案、收集数据、分析结果,从而培养他们的科学探究能力和创新思维。

在教学过程中,对于个别学生在分子和原子概念上存在的特殊问题,教师应给予及时的指导和帮助。这可以通过课后答疑、一对一辅导或学习小组的形式来实现。通过个别辅导,教师可以更加精准地解决学生的困惑,满足他们的个性化学习需求。

(三) 创新教学模式,强化学生主体地位

传统教学模式已难以适应“双减”背景下的教学需求,初中化学教师应积极尝试翻转课堂、项目式学习等新型教学模式,将学习的主动权交还给学生^[3]。

例如:在教学《利用化学方程式的简单计算》这时,教师应在课前准备阶段精心设计翻转课堂的内容。录制一段关于化学方程式计算基础知识的短视频,内容涵盖化学方程式的书写规则、质量守恒定律的应用以及如何利用化学方程式进行简单计算的基本步骤。视频中应穿插实例解析,如“计算多少克氢气完全燃烧能生成18克水”这样的典型题目,通过逐步演示解题过程,帮助学生建立清晰的解题思路。

课堂上,教师不再是单纯的知识灌输者,而是转变为学习的引导者和促进者。教师可以先通过快速问答或小组讨论的形式,检查学生对课前视频内容的掌握情况,确保每位学生都具备了进行后续学习的基础。随后,教师可以引入更具挑战性的计算题实例,如“某工厂用含氧化铁80%的赤铁矿石冶炼生铁,若要炼出1120吨含铁95%的生铁,需要这种赤铁矿石多少吨?”这样的题目不仅考察了学生的计算能力,还涉及到了对化学方程式中物质质量关系的理解。

针对这样的题目,每个小组内部成员可以分工合作,有的负责收集数据,有的负责建立数学模型,有的负责计算验证。在探究过程中,教师应鼓励学生提出自己的见解和疑问,并引导他们通过讨论和实验验证来解决问题,教师也要在小组间巡回指导,提供必要的帮助和支持,确保每个小组都能顺利推进学习任务。

(四) 利用信息技术手段,提升教学效率与互动性

随着信息技术的不断发展,其在教育领域的应用越来越广泛。在“双减”背景下,初中化学教师应充分利用信息技术手段提升教学效率与互动性^[4]。

例如:在教学《实验活动3 燃烧的条件》这类操作起来比较危险的实验时,教师可以利用多媒体教学设备,如投影仪和计算机,展示实验的视频资料或动画模拟。通过高清视频,学生可以清晰地观察到实验的全过程,包括燃烧的条件、反应现象以及可能的风险点。动画模拟则能进一步帮助学生理解抽象的化学概念,如燃烧过程中的分子运动和能量变化。这种直观的教学方式不仅能激发学生的学习兴趣,还能有效避免实验操作中的安全风险。

此外,教师还可以利用智能教学系统来分析学生的学习数据,了解学生在实验学习中的难点和困惑。基于这些数据,教师可以为学生提供个性化的教学建议和指导,帮助他们更好地掌握实验知识和技能。例如,对于在理解燃烧条件上有困难的学生,教师可以提供额外的讲解和练习资源;对于在实验操作上容易出错的学生,教师可以提供针对性的指导和反馈。

(五) 引入生活实例,增强化学学习的实践性和趣味性

为了让学生更好地理解化学知识并激发其学习兴趣,初中化学教师可以引入生活实例进行教学,强化实践教学的实践性和趣味性。

例如:在教学《金属资源的利用和保护》时,教师可以先通过多媒体或实物展示一些学生日常生活中常见的金属制品,如铁锅、铝制水壶、自行车车架、电线等,引导学生思考这些金属制品在生活中的应用及其重要性。接着,教师可以提出一系列与学生生活紧密相关的问题,

如：“为什么铁锅用久了会生锈？”“铝制水壶为什么表面看起来总是那么光滑？”“自行车车架为什么要做成合金材料的？”这些问题能够迅速吸引学生的注意力，激发他们的好奇心和求知欲。

在讲解金属资源的利用时，教师可以结合生活实例，介绍金属的物理性质（如导电性、导热性、延展性等）以及这些性质在日常生活中的应用。例如，利用金属的导电性制作电线，利用金属的导热性制作炊具等。通过讲述古代炼铁技术和现代炼铁工艺的发展，让学生了解金属从矿石到成品的转变过程，可以结合生活实例，如钢铁厂的生产过程，让学生感受化学原理在工业生产中的实际应用。

在讲解金属资源的保护时，教师可以首先引导学生分析金属腐蚀的原因，通过展示铁钉在不同条件下的生锈实验（如潮湿的空气中、干燥的空气中、涂有油漆的表面上等），让学生直观感受金属腐蚀的过程和条件等等，以进一步巩固学生的学习成果并培养他们的实践能力和创新能力。

（六）建立学习社群，促进学生之间的交流与互助

在“双减”背景下，建立学习社群是一种有效的学习策略，初中化学教师可以鼓励学生组成学习小组或兴趣小组，围绕化学学习进行交流和互助^[5]。

例如：在教学《实验活动2 一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制》时，教师可以为学习社群设定明确的学习目标和任务。例如，在学习《实验活动2 一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制》时，教师可以要求学生掌握配制一定溶质质量分数溶液的基本步骤、理解溶质质量分数的概念并能进行相关计算、掌握托盘天平和量筒等仪器的使用方法等，教师可以为每个小组分配具体的实验任务，如配制不同质量分数的氯化钠溶液、探究实验误差的原因等。

在实验过程中，教师应鼓励学生积极交流、互相帮助，学生可以在小组内分享自己的实验心得、遇到的困难和解决方法，也可以向其他小组请教或提供建议。教师可以适时地介入指导，解答学生的疑问，引导学生深入思考和分析问题。此外，教师还可以组织一些展示和交流活动，如实验成果展示会、化学知识竞赛等。在这些活动中，学生可以展示自己的实验成果、分享学习经验、交流学习心得。这不仅能够激发学生的学习兴趣 and 动力，还能够增强他们的自信心和成就感。

最后，教师需要关注学习社群的运行情况和学生的学习效果，教师可以通过观察学生的实验操作、听取学生的汇报和反馈、检查学生的实验报告等方式来评估学生的学习情况，教师还需要及时调整教学策略和方法，以适应学生的学习需求和特点。

（七）建立多元化评价体系，关注学生全面发展

为了克服单一评价体系的弊端，初中化学教师还应建立多元化评价体系。例如：在教学《酸和碱的中和反应》这一课时，对酸和碱的基本概念、中和反应的原理以及化学方程式的书写等理论知识进行评价。这可以通过传统的笔试形式进行，如课堂小测验、课后作业或单元考试。通过这些测试，教师可以了解学生对基础知识的掌握情况，为后续的教学调整提供依据。

酸和碱的中和反应是一个重要的化学实验，因此，实验操作能力的评价至关重要。在实验过程中，教师应观察学生的操作规范、实验步骤的掌握情况以及实验现象的观察和记录能力。可以通过实验报告、实验视频回放或现场操作演示等方式进行评价，鼓励学生相互评价，促进团队合作和共同进步。

除了理论知识和实验操作能力外，学生的思维能力和问题解决能力也是评价的重要内容。在教学过程中，教师可以设计一些具有挑战性的问题或任务，如让学生分析不同条件下中和反应速率的变化、预测并解释实验现象等。通过这些问题或任务，教师可以观察学生的思考过程、逻辑推理能力和创新思维，鼓励学生提出自己的疑问和见解，培养他们的批判性思维和解决问题的能力，这些方面的评价有助于教师更全面地了解学生的情况，为他们提供个性化的指导和支持。

结语

综上所述，“双减”背景下初中化学教学的提质增效策略是一个复杂而系统的工程，需要一线教师在教学实践中不断探索和创新教学策略。实践教学，通过优化教学资源、创新教学方法、改进作业设计等措施，可以有效减轻学生的课业负担，激发学生的学习兴趣 and 创造力，提高教学质量和效率，也有助于培养学生的科学素养和综合能力。

参考文献

- [1] 洪清娟, 张贤金. “双减”视域下初中化学教学实现提质增效的路径探寻[J]. 化学教与学, 2023, (14): 7-11+76.
- [2] 王丽, 易卫峰. “双减”背景下利用信息技术提升教学质量[J]. 实验教学与仪器, 2023, (03): 103-105.
- [3] 温月蓉. 新课标背景下初中化学课堂教学提质增效策略[J]. 天津教育, 2023, (27): 74-76.
- [4] 周群. 浅谈“双减”背景下初中化学教学如何提质增效[J]. 教育界, 2023, (18): 26-28.
- [5] 马震涛. “双减”政策下初中化学教学策略研究[J]. 启迪与智慧(上), 2023, (05): 48-50.