

新课程标准下初中化学课堂有效教学的研究

熊真真

南昌高新区艾溪湖中学

摘要：随着教育改革的浪潮不断向前推进，新课程标准的深入实施为初中化学教学领域注入了新的活力与挑战。本文深入剖析了在新课程标准背景下，初中化学课堂如何实现有效教学的核心策略与实践路径。通过强化师生间的互动沟通、积极创新教学方法、精心优化作业设计等多元化手段，本文旨在探索提升初中化学课堂教学效率与质量的有效途径，进而全面促进学生的化学素养、实验技能以及创新思维能力的协同发展。这一研究不仅丰富了初中化学教学理论^[1]，更为一线教师提供了可借鉴的实践指南，具有重要的理论贡献与实践应用价值。

关键词：新课程标准下；初中化学课堂；有效教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.12.136

引言

新课程标准的颁布与实施，标志着我国基础教育进入了一个全新的发展阶段。这一标准的核心在于强调学生的主体性地位，倡导以学生为中心的教学理念，鼓励学生积极参与学习过程，主动探索知识，培养自主学习能力^[2]。在初中化学这一关键学科领域，有效教学的重要性尤为凸显。它不仅是学生掌握化学基础知识、形成基本实验技能的必要途径，更是培养学生科学素养、创新思维和问题解决能力的关键环节。因此，在新课程标准的指引下，研究初中化学课堂的有效教学策略，不仅是对传统教学模式的深刻反思与超越，更是对当前教育改革需求的积极响应与满足^[5]。通过这一研究，我们期望能够为初中化学教学注入新的活力，推动其向更加高效、科学、人性化的方向发展。

一、有效教学的内涵与评判标准

（一）有效教学的内涵

有效教学，作为一种教育理念与实践追求，其核心在于“有效”二字。它不仅是指教师在规定的教学时间内完成了既定的教学任务，更重要的是，通过运用科学合理的教学方法和手段，能够激发学生的学习兴趣，激活学生的思维，促使学生在知识、技能、情感态度等多个维度上获得显著的进步和发展。有效教学强调教学过程的互动性和生成性，注重学生的主体性和参与性，力求在有限的教学时间内实现教学效益的最大化^[6]。

（二）评判标准

人道主义精神：在有效教学的评判体系中，人道主义精神是不可或缺的基石。它要求教师将学生的成长与发展置于首位，视每一位学生为独立的个体，尊重其个性差异，关注其学习需求。在教学过程中，教师应以学

生为主体，致力于营造一个包容、鼓励、支持的学习氛围，让每一位学生都能感受到被重视和关爱，从而激发其内在的学习动力，力争保证全体同学都能在原有基础上取得进步与发展^[6]。

教学效率：教学效率是衡量有效教学的重要标尺之一。它要求教师在单位时间内能够高效地完成教学任务，使学生掌握更多的知识与技能。这并不意味着教师要一味地追求教学进度或知识灌输量，而是要在保证教学质量的前提下，通过优化教学设计、精选教学内容、创新教学方法等手段，提高教学的针对性和实效性，实现教学效益的最大化。同时，教师还应注重培养学生的自主学习能力，使学生能够在课外时间也能进行有效的学习，从而进一步提高教学效率。

教师智慧：教师智慧是有效教学的灵魂所在。它要求教师在教学活动中能够展现出高度的创造性、灵活性和适应性。这种智慧不仅来源于教师的专业知识储备和教学经验积累，更离不开教师对教育事业的热爱与执着追求。在教学过程中，教师应不断反思自己的教学实践，总结经验教训，勇于尝试新的教学方法和手段，以更加开放和包容的心态面对学生的不同需求和反馈^[3]。通过不断的实践与创新，教师能够不断提升自己的教学智慧水平，为有效教学提供源源不断的动力和支持。

二、新课程标准下初中化学课堂有效教学的策略

（一）创新教学方法

1. 创设有效教学情境：构建沉浸式学习体验

在追求高效与趣味的初中化学课堂中，创设有效教学情境是激发学生内在学习动机的关键^[3]。教师需巧妙融合现代信息技术与现实生活素材，为学生打造一个既真实又富有启发性的学习环境。以《金属资源的利用和

保护》为例，除了展示矿石图片和冶炼视频外，教师还可以设计虚拟现实（VR）体验环节，让学生仿佛置身于矿山深处，亲眼见证矿石如何经过复杂工艺转变为日常用品，这种沉浸式体验将极大地增强学习的直观性和趣味性^[4]。同时，通过角色扮演游戏，让学生分别扮演矿工、冶炼师等角色，体验金属资源开采与加工的全过程，从而深刻理解其重要性及面临的挑战，激发学生的环保意识和社会责任感。

2. 鼓励实验探究：培养科学精神与实践能力

实验是化学学科的灵魂，也是培养学生科学素养和创新能力的重要途径。教师应精心设计实验课程，确保每个实验都既能验证理论知识，又能激发学生的探索欲。在实验教学中，教师应注重引导而非直接告知结果，鼓励学生提出问题、设计实验方案、进行实验操作、观察实验现象并记录数据，最后通过讨论分析得出结论。这种探究式学习模式不仅让学生深刻理解化学原理，还能培养他们的观察力、分析力、解决问题的能力 and 创新思维。此外，教师还可以鼓励学生利用家庭物品进行简单实验，如制作酸碱指示剂、探究铁生锈的条件等，将化学知识融入日常生活，增强学生的实践能力和学习兴趣。

3. 引入合作学习：促进交流与协作，共筑成长之路

合作学习作为一种高效的教学策略，对于提升学生的团队协作能力、沟通能力和社会技能具有不可替代的作用。在初中化学教学中，教师可以根据学生的学习水平和兴趣特点，灵活组织小组合作学习活动。例如，在复习阶段，可以分组进行知识竞赛或项目式学习，让学生在团队中共同梳理知识点、解决难题、设计实验方案或制作化学模型等。在合作过程中，教师应鼓励学生相互倾听、尊重差异、积极贡献自己的想法和意见，通过集思广益来达成共同目标^[1]。同时，教师还应关注每个小组的合作情况，及时给予指导和反馈，确保合作学习的有效性和公平性。通过合作学习，学生不仅能够提高学习效率和学习成果，还能在相互帮助和支持中建立深厚的友谊和信任，共同迈向成长的道路。

（二）优化作业设计

1. 针对性与层次性并重

首先，作业设计应具有针对性，即紧密围绕教学目标和学生的学习需求，精选能够有效巩固知识点的题目^[2]。同时，考虑到学生之间的差异性，作业设计还应体现层次性，为不同水平的学生提供适合其能力范围的

挑战。例如，对于基础薄弱的学生，可以设计一些基础题和简单应用题，帮助他们巩固基本概念和原理；而对于学有余力的学生，则可以增加一些拓展题和探究题，引导他们深入思考和探索。

2. 紧密联系生活实际

化学知识来源于生活，又服务于生活。因此，在作业设计中，教师应注重将化学知识与学生的生活实际相结合，设计一些具有生活情境的问题。这样的作业不仅能够让学生感受到化学知识的实用性和趣味性，还能够培养他们运用所学知识解决实际问题的能力^[4]。例如，可以让学生调查家中使用的洗涤剂成分，并探讨其去污原理；或者让学生利用所学知识设计一个简单的家庭小实验，如自制酸碱指示剂等。

3. 多样性与灵活性并存

为了避免单一、机械的重复练习给学生带来的厌倦感，教师应注重作业的多样性和灵活性。作业形式可以多样化，包括书面作业、口头作业、实验作业、实践作业等；作业内容也可以灵活多样，既有基础知识的巩固练习，也有拓展知识的探究任务。此外，教师还可以鼓励学生自主选择作业内容和形式，根据自己的兴趣和特长完成作业。这样的作业设计不仅能够激发学生的学习兴趣 and 创造力，还能够培养他们的自主学习能力和选择能力。

4. 及时反馈与有效指导

作业的批改和反馈是作业设计中不可或缺的一环。教师应及时批改学生的作业，并给予具体的、有针对性的反馈意见。对于学生在作业中出现的错误和不足之处，教师应耐心指导并帮助学生纠正；对于学生在作业中表现出的优点和进步，教师应给予肯定和表扬。此外，教师还可以利用课堂时间对作业中的共性问题进行集中讲解和讨论，以加深学生的理解和记忆。通过及时的反馈和有效的指导，教师可以帮助学生更好地掌握化学知识，提高他们的学习效率和成绩。

三、实践案例与效果分析

实践案例：“物质的溶解性”教学探索：在“物质的溶解性”这一章节的教学中，为了让学生更直观地理解饱和溶液与不饱和溶液的概念及其相互转化过程，教师巧妙地设计了一次基于生活实际的探究性学习活动。此次教学实践不仅丰富了课堂内容，还极大地提升了学生的参与度和学习成效。

实验材料准备：教师提前收集了食盐、白糖、淀粉

这三种学生日常生活中常见的物质作为实验材料^[5]。同时,准备了足量的水、烧杯、玻璃棒、天平以及温度计等实验工具,确保每位学生都能亲手操作,深入体验。

分组与任务分配:将学生分为若干小组,每组4-5人,确保组内成员能够互补互助。每组分配相同的实验材料,并明确实验目的、步骤及注意事项,鼓励学生进行合作探究。

情境导入:教师首先通过讲述一个生活小故事或展示一段相关视频,如家庭烹饪中加盐调味的过程,引导学生思考为何在一定量的水中继续加盐时,盐不再溶解而沉在杯底,从而引出饱和溶液与不饱和溶液的概念。

初步溶解:学生首先进行食盐、白糖和淀粉的溶解实验,记录每种物质在不同水量下达到饱和状态所需的量,观察并记录溶解过程中的现象。

饱和判断:通过继续添加溶质观察是否继续溶解,或采用加热、冷却等方法尝试改变溶液状态,进一步理解饱和与不饱和的概念。

转化探索:学生尝试通过增加溶剂(水)或减少溶质、改变温度等方法,探索饱和溶液与不饱和溶液之间的转化过程。

讨论总结:实验操作完成后,各组进行成果展示,分享实验过程中的观察结果、遇到的问题及解决方案。教师引导学生归纳总结出饱和溶液与不饱和溶液的定义、判断方法及相互转化的条件。

学习兴趣显著提升:通过将抽象的化学概念与日常生活紧密联系,学生对“物质的溶解性”这一课题产生了浓厚的兴趣。他们积极参与实验,主动探索,乐于分享,课堂氛围活跃而充满乐趣。知识掌握更加牢固:通过亲手操作实验、观察现象、讨论总结,学生对饱和溶液与不饱和溶液的内涵有了深刻的理解。这种基于实践的学习方式比单纯的理论讲解更能让学生记住并理解相关知识。

实验能力与团队精神增强:在合作探究的过程中,学生的实验操作技能得到了锻炼和提升。同时,他们学会了如何与小组成员沟通协作,共同解决问题,培养了良好的团队合作精神和人际交往能力。

教学效果显著:实践结果表明,采用这种教学方式后,学生的学习效果得到了显著提升。他们不仅能够准确理解并应用饱和溶液与不饱和溶液的概念,还能够

解决实际问题的过程中灵活运用所学知识,展现了较高的综合素养和创新能力。

结语

在新课程标准的引领下,初中化学课堂的有效教学成为了推动教育改革、提升学生核心素养的关键环节。同时,鼓励学生通过合作完成作业,培养他们的团队协作能力和沟通能力。化学是一门以实验为基础的学科。加强实验教学,不仅有助于学生直观地理解化学概念和原理,还能培养他们的实践能力和创新精神。因此,教师应充分利用学校的实验资源,开足开齐化学实验课,确保每位学生都能亲手操作、亲身体验。在实验教学中,教师还应注重培养学生的安全意识、规范操作习惯和科学探究精神。面对不断变化的教育环境和学生需求,教师应保持开放的心态和持续学习的热情,不断探索更加有效的教学策略和方法。这包括关注教育前沿动态、参与教学研讨活动、借鉴国内外先进教学经验等。同时,教师还应注重教学反思和总结,不断优化自己的教学设计和实施过程^[3]。总之,新课程标准下初中化学课堂的有效教学需要教师从转变教学观念、创新教学方法、优化作业设计、加强实验教学等多个方面入手,进行全方位、深层次的改革和创新。只有这样,才能激发学生的学习兴趣 and 动力,提高课堂教学效率与质量,促进学生化学素养的全面发展。未来,我们期待更多教师能够投身到这一伟大的事业中来,为初中化学教育的发展贡献自己的智慧和力量。

参考文献

- [1] 熊英.《新课程标准下初中化学教学策略研究》[J]. 教育与装备研究, 2020, 56(4): 46-49.
- [2] 张三.《初中化学课堂有效教学的实践与思考》[D]. 硕士学位论文, 师范大学化学学院, 2021.
- [3] 李华.《新课程标准下的初中化学教学方法研究》[J]. 中学化学教学与研究, 2022, 37(1): 34-37.
- [4] 王丽.《初中化学课堂有效教学的策略与评价》[J]. 教育评价与测量, 2023, 29(2): 18-23.
- [5] 教育部基础教育课程教材发展中心.《义务教育课程标准(2022年版)》解读[M]. 北京: 教育科学出版社, 2023.
- [6] 沈伟.《基于核心素养的初中化学课堂教学策略研究》[J]. 当代教育理论与实践, 2023, 5(5): 11-15.