

“教—学—评”一体化在初中化学教学中的实践探索

葛庆海

(南京市溧水区东庐初级中学, 南京 溧水 211213)

摘要: “教学评”一致性是深化基础教育课程改革的关键所在, 促进了各教学环节的有机统一, 是教学质量的重要保障, 因此该理念在教育实践中被不断弘扬和应用。基于“教学评”一致性展开教学工作有助于教师把握教学目标, 梳理师生双方的需求, 进而更有效地达成教学目标。本文对“教学评”一致性下初中化学课程教学工作展开研究, 首先分析了“教学评”一致性的概念和特点, 之后讨论了“教学评”一致性下开展初中化学课程教学的主要策略, 希望能够为教师们提供一些参考, 并促进“教学评”一致性理念的有效落实。

关键词: 初中化学; “教学评”一致性; 学习目标; 构建策略

“教学评”一致性理念作为一种近年来被广泛肯定、深受广大教师认可的科学化的教学理念可被引进到教学工作中, 推动了初中化学课程教学改革。基于“教学评”一致性理念教师首先需要设置初中化学学习目标, 开展教学活动, 最后通过教学评价为教与学提供反馈。教师需要把握住本教学理念的特点, 关注教、学、评三者的协调统一, 体现新课标要求, 最终保证教学活动的科学性、有效性。

一、教学评一体化的含义

“教学评”一致性是一种以学生为中心, 将教学目标、教学方法、教学评价有机融合的教学理念。该理念认为, 教学并不是一个孤立的知识传递活动, 而是教师、学生、评价三者相互作用、共同促进的系统性活动, 它强调课堂教学是动态生成的, 关注学生的个体差异, 体现发展性原则。

“教学评”一致性理念具有四个特点: 一是教学目标明确, 强调综合素质的培养; 二是以生为本, 教学方法灵活多样, 将学生兴趣作为教学方法选择的重要标准; 三是教学评价贯穿教学全过程, 突出过程性评价在整合教学活动中的地位, 以过程性评价保证整个教学活动的效率; 四是教学评三者有机统一、相互影响。总而言之, “教学评”一致性理念下, 教学目标、教学方法、教学评价是相互影响、有机统一的, 通过教师、学生和评价主体之间的互动, 形成以学定教、以评促学、以评促教的教育格局, 最终助力学生发展。

二、“教—学—评一致性”的初中化学课堂教学实践

(一) 明确教学目标, 导航教学

“教—学—评一致性”核心在“学”, “教”“评”的目的都是为学服务。在教学活动开始前, 教师应清晰、具体地设定教学目标, 这些目标不仅应包括知识技能的掌握, 还应涵盖学生的思维能力、情感态度和价值观的培养。因此在制定教学目标前, 教师有必要深度研读课程标准、教学要求, 明确课程内容在整个

化学知识体系中的位置及其所体现的学科思想。同时, 教师还要考虑学生的学习水平, 基于学生当前的认知能力、思维特征及发展目标展开教学工作。例如, 对于“溶液”一章, 在“利用海水制备生理盐水”这节课中, 教师可以将教学目标设计如下, 为后续的教、学、评提供方向。

1. 完成生理盐水备置任务, 并在此过程中总结蒸馏、沉淀、过滤等基本的实验操作方法(科学探究与实践)。
2. 整理有关“盐的制作”相关资料, 了解自古以来制盐方法的变化, 认识古代的盐文化, 发展文化自信和民族自豪感(科学态度与责任)。
3. 设计粗盐提纯的实验方案, 在再次过程中发展实验设计能力和问题解决能力(科学探究与实践)。
4. 通过设计实验检验氯离子的浓度, 由定性检验过渡到定量检测, 逐渐建立定量的化学思维(科学思维)。
5. 完成家庭小实验——制作洗鼻喷雾, 将化学知识应用于生活实践中, 培养学生应用化学知识解决生活问题的能力(科学态度与责任)。

(二) 评价方案任务化, 护航教学

在“教学评”一体化模式下, 教师要提前设计好评价方案, 让评价成为教与学活动的导向之一。评价方案应紧密结合教学目标, 围绕教学任务, 得到学生在完成整个学习任务中知识、能力、素养的当前水平和提升情况。

在评价方案任务化的过程中, 教师需要设计一系列具有挑战性的任务, 这些任务应涵盖化学知识的各个方面, 包括理论知识、实验技能、问题解决能力等。同时, 任务的设计还应考虑学生的实际水平, 确保任务既具有挑战性又不至于让学生感到无从下手。例如, 在“利用海水制备生理盐水”这节课中, 评价方案如下:

1. 观察学生制备生理盐水的过程, 分析学生蒸馏、沉淀和过滤等实验操作的水平。

2. 听取小组报告, 分析学生的信息搜集与处理能力以及历史文化素养。

3. 评价学生设计的粗盐纯化实验方案, 分析学生的科学探索和实际操作能力。

4. 通过交流、评论研制出喷鼻喷雾的实验方案, 对学生解决实际问题的能力以及对化学知识的理解程度进行诊断与培养。

整个评价方案设计实验观察、小组汇报、小组讨论等, 让学生在不同的情境中展示自己的学习成果, 全面得知学生的学习情况, 并激发学生的学习兴趣和积极性。

(三) 优化教学内容, 教师引导与学生自主学习协同

基于“教—学—评”一体化, 教与学相互配合, 教师的作用在于引导、启发、辅助, 学则通过探索、思考、总结等达成。在“利用海水制备生理盐水”这节课中,

1. 情境导入

通过影视片段中引入生理盐水的作用, 并提出探索性任务: 如何利用海水制作一瓶生理盐水?

设计意图: 从生活中的问题入手, 将化学知识与生活联系起来, 为学生搭建学习的起点。之后教师引导学生对任务进行拆解, 为后续学生自主实验奠定基础。

2. 蒸馏水的制备

学习任务: 蒸馏海水需要哪些步骤? 需要哪些工具?

设计目的: 回顾以往所学的有关水蒸馏的知识, 在特定的情景下开展实验, 加深对制取蒸馏水的认识与运用。让学生认识到, 化学实验与生产、生活的密切关系。

3. 粗盐的提纯

小组讨论: 古代人是如何生产盐的, 他们是如何认识盐的。

学习任务: 如何从海水中提取盐?

设计目的: 用海水晒盐会让海水中的水分蒸发, 然后将海水转化为饱和的盐水, 然后在阳光的照射下, 盐会慢慢地从海水中沉淀出来, 形成粗盐, 然后进行处理, 获得氯化钠。

4. 生理盐水的制备

学习任务: 配制 0.9% 氯化钠溶液。

学生: (1) 计算: 求出蒸馏水 99.1 克, 氯化钠 0.9 克; (2) 称量: 将所需要的氯化钠放入烧杯, 用碟形称称取; (3) 称量: 用量筒量出所需要的水量, 并将其注入烧杯; (4) 溶出: 用玻璃棒搅动, 将其溶于水中。

设计目的: 在保证氯化钠溶液浓度的基础上, 操作天平、滴管等实验工具, 培养学生的实验操作能力。

学习任务: 粗盐中的杂质是什么? 并与数据相结合, 设计用

粗盐制作纯氯化钠的方案。

学习任务: 从所给的试剂中选取适合的试剂, 将杂质除去。

学习任务: 按照实验步骤, 选取适当的实验设备, 完成实验。

(四) 做好课后评价, 返航教学

教学评价的价值体现在: 激发学生的学习热情、对教学目标的实现进行反馈、对教学行为进行及时的调整与优化等方面。尽管在课堂上可以通过一些外在的指标来衡量学生的学习水平, 比如: 积极主动地回答问题、准确地回答问题、小组合作效率、信息收集与处理的准确性。然而, 由于学生的学习背景、学习风格和思维风格的不同, 学生的学习风格也各不相同。这就需要教师转变评价方法, 按照教学目标和评价结果对学习情况进行优化, 让教与学更加协调统一。

学习目标与各个教学环节是相互对应的, 这样, 教、学、评三个方面就能找到相应的目标。教学目标与教学、学习和评价并非平行的, 往往是交叉的。这就需要教师掌握一致性的需求, 提炼出最普遍的规则或要求, 使三个要素在学习目标的引导下不断向前推进, 使教师的教, 学生的学以及教与学的评价三要素的协同。教师应尽量构建过程性的学习目标, 而不是以结果为导向, 从而使教学评三者形成明确的标准。

结语

总而言之, 在“教学评”一体化模式下, 要确保化学课程教学的科学性和合理性, 教师要对课程标准进行深入的剖析, 弄清楚课程教学要求, 对学生的基本学习能力和发展目标形成清晰的认识, 并与课程的内容相结合。教师要考虑到教、学、评的关系, 以过程的形式表达学习目标, 为教学与学习的一致性打下坚实的基础。在经历了设定教学目标、设计评价方案、优化教学内容之后, 教师们逐渐建立起了层次分明、规范清晰的“教学评”系统, 从而保证了后续的教学活动的一致性。

参考文献:

[1] 刘振中. 核心素养下初中化学教学评一体化优化路径——评《基于学科核心素养的教学评价引领: 初中化学》[J]. 化学工程, 2024, 52 (08): 107.

[2] 雷利军. 初中化学教·学·评一体化教学模式的构建与实施[J]. 环球探索, 2024, 6 (21): 85-88.

[3] 曹梅姣. 证据视角下的课堂教学评价——以初中化学“水的组成”为例[J]. 基础教育课程, 2023, (17): 62-69.