

“三新”背景下高中化学高效课堂的探索与思考

李棠禄

(广西百色高级中学, 广西百色 533000)

摘要: 三新背景下, 高中化学教学课堂应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、授课方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学化学知识的理解 and 应用水平, 提升教学效果。高效课堂作为当前时兴的一种育人模式, 能够极大丰富高中化学教学的内容, 拓展高中化学课堂的育人路径, 对提升教学效果意义重大。鉴于此, 本文将针对三新背景下高中化学高效课堂展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 三新; 高中化学; 高效课堂; 探索与思考

在新课标、新高考、新教材的“三新”背景下, 高中化学教学工作应得到持续优化, 为此, 教师应深入分析当前化学课堂育人现状, 明确高效课堂构建的价值与意义, 这样方可更好地寻找高中化学高效课堂的构建路径, 从而引发高中生的化学知识学习兴趣, 完善其知识储备, 提升育人效果。

一、高效课堂概述分析

现阶段, 我国学者对于高效课堂的研究较为深入, 其主要概念为: 在开展育人工作时, 教师要用较少的时间、精力, 获得较高育人成果。简单来说, 高效课堂可以理解为如下两个层面: 其一, 效率最大化。在有限的教育时间内, 我们应尽可能让高中生收获更多知识, 这就需要我们对每节课的教育内容做好控制。其二, 效益最大化。在高效课堂中, 我们除了要重视引导高中生深入理解所学知识, 还应强化对其个人素质、道德素养的发展, 这样方可从全方位提升育人效果。

实际上, 单一的效率最大化、效益最大化都不能称为高效课堂, 只有这两个层面深入结合, 方可实现真正意义上的高效教学。简单来说, 我们在实施化学教学时, 应重视对教学任务的合理分配, 这样能够有效降低高中生的学习压力, 降低对他们学习精力、时间的消耗, 提升授课内容的覆盖范围, 从而开展多维度、全方位的教育教学。

二、“三新”背景下高中化学高效课堂的探索价值

(一) 有利于激发学生主动性

在以往的高中化学课堂中, 整体教学氛围较为压抑, 很少有高中生能从中感受到学习化学知识的趣味性。长此以往, 高中生很容易出现厌学心理, 这会对之后教学工作开展产生极大不良影响。通过创设高效课堂, 我们可以为高中生创造一个形象、生动的教育环境, 使其更好地感受化学知识的魅力, 帮助其从全方位、多角度展开化学知识的分析与理解, 从而更好地引发高中生的化学知识学习主动性, 提升教学效果。

(二) 有利于深化学生理解力

部分高中生的化学知识储备较差, 在学习一些重点、难点知识时, 会存在理解困难的情况, 这会在无形中对其学习质量提升产生极大影响, 不利于他们利用所学知识解决各类化学问题。三新背景下, 通过创设高中化学高效课堂, 教师能够更为深入、合理地应用信息技术手段, 借助微课、媒体视频等方式, 将抽象的化学方程式、理念转化得更为具体、生动, 帮助高中生加深对所学化学知识的理解水平, 提升育人效果。长此之后, 高中生的化学学习信心也会得到大幅提升, 这对他们化学学习质量增强意义重大。

(三) 有利于优化教学形式

在以往的高中化学教学中, 整体教学形式较为单一, 多数是由教师展开的灌输式教育模式, 这样会在很大程度上对高中生的

理解能力、认知水平产生较大影响, 不利于他们化学学习兴趣形成, 从而导致其缺乏高中化学课堂参与感, 严重影响了化学教学指令。三新背景下, 我们通过创设高中化学高效课堂, 能够实现对以往课堂形式、氛围的转变, 将以往的枯燥、死板教学模式变得更为高效, 有利于教师完成更高效的师生互动, 促使高中生成为课堂主体。此外, 我们还可引入信息技术手段, 将高中生的兴趣爱好、日常生活与化学课堂教学工作结合, 构建一个更为智能、高效的教学模式, 提升教学效果。

(四) 有利于培养自学习惯

部分高中生的自控能力较差, 很少有人能开展较为高效的自主学习, 这样会在很大程度上阻碍高中生的化学知识学习质量。因此, 我们可以通过创设高效课堂, 帮助高中生创设一个在线自主学习平台, 将日常授课所用的各类微课、PPT等资源上传到平台上, 让高中生能随时随地找到需要的知识内容, 提升他们的自学效率。此外, 我们还可设计一个“问题互动”模块, 及时帮助高中生解决自学过程中遇到的各类问题, 提升他们的自学效率。

三、高中化学课堂教学现状分析

(一) 教学思路陈旧, 授课形式固化

三新背景下, 高中化学课堂教学应变得更为高效, 但是, 很多教师并未及时转变育人思路。在化学课堂, 教师虽然在主观上希望进一步优化教学形式, 在教授知识的同时培养学生的各项能力和素养, 但是, 在客观上他们并未转变之前灌输式的教学模式。这样导致高中化学课堂的教学深度严重不足, 很多学生掌握的知识流于表面。另外, 在高中化学课堂, 学生的主体位置没有得到有效彰显, 很多教育者仍会将自己放在教育主体地位, 学生只是被动接受化学知识, 很少能结合教学内容发表自己的看法, 在讨论活动中的表现也不甚理想。从这里我们可以看出, 高中化学课堂的整体氛围、师生关系并不理想, 还有很大的提升空间。为此, 教师要从实际情况出发, 尽可能做到与时俱进, 将更为科学、有效、新颖的教学形式引入课堂中, 让化学课堂真正成为学生能力、知识的加油站。

(二) 教学内容单一, 学生兴趣不足

当前, 高中各个阶段的学科知识类型、容量有了明显提升, 但这仍不能满足高中生构建完善化学知识体系的需求。为此, 我们要主动对化学课堂教学内容进行扩充, 这样方可提升育人效果。但在化学课堂中, 很多教师仍以教材为主要教学资源, 对信息化教学资源、课外优秀资源的拓展不足, 这在很大程度上影响了化学教学质量提升。由于教学内容单一, 很多学生可能会出现厌学心理, 这对他们主动投身到化学课堂学习十分不利。另外, 由于化学教材上的主要知识内容多以文字形式展现, 学生在理解此类内容时, 可能会遇到一些困难, 从而影响教学效率, 与化学高效课

堂的构建目标不符。

四、“三新”背景下高中化学高效课堂教学策略

(一) 引入媒体视频, 发展学生学习兴趣

化学知识存在一定的抽象性、枯燥性特征。在授课时, 部分教师很难激发高中生参与到化学课堂的积极性, 这对其展开深度学习会造成极大阻碍。为此, 我们可尝试引入媒体视频, 借助生动的图像、视频等资源, 将化学知识转化, 为高中生构建一个趣味性、授课程兼具的化学情境, 以此增强高中生对化学知识的学习兴趣。在为高中生选择媒体视频前, 教师应对高中生的理解能力、知识储备、兴趣爱好等因素实施分析, 并以此为基础择取与授课内容相关的媒体视频, 增强实际授课效果, 发展高中生深度学习兴趣。

例如, 实施“物质的分类”这一部分的授课时, 我们可借助媒体视频, 为高中生展示不同物质的形态及特性, 使其逐渐掌握从不同层面对物质实施分析的学习方式。同时, 通过媒体视频, 高中生能够从化学性质、化学性质等角度了解各类物质的区别, 从而逐渐理清结构与性质之间的关系, 进而掌握将微观、宏观视角结合看待问题, 这对其宏观辨识能力提升、学习主动性发展有极大的促进作用。此外, 借助媒体视频, 我们能为高中生构造一个视听一体的化学课堂, 引导高中生更为主动地参与到化学知识学习中, 为后续掌握更深层次的化学知识打下坚实基础。

(二) 借助化学实验, 培养学生科学探究能力

实验对于化学学科意义重大。在化学实验授课中, 会涉及众多化学知识点, 这对高中生科学研究能力提出了较高要求。但是, 很多教师在组织高中生实施化学实验时, 由于其对化学知识的掌握不够深入, 在实施实验时可能会存在一定危险, 这就导致部分教师并不愿开展实验授课。鉴于此, 我们可转变授课思路, 借助微课开展化学实验授课, 通过让高中生在实验前观看微课视频, 使其掌握实验所需的各项理论知识与技能, 为化学实验授课打下基础。通过化学实验微课, 高中生能够更为细致地观察到化学实验中的各类现象, 更详细地了解化学实验流程, 从而促使自身化学实验水平得到进一步提升。

例如, 实施“铁和硫酸铜溶液”这一实验时, 教师便可结合授课内容, 制作一个微课视频。在制作微课时, 教师应对多方因素提起重视。其一, 微课应确保精简。通常来说, 每条微课都不应过长, 最好能将其控制在3-5分钟, 若是过长不利于高中生将注意力放在微课上, 若是太短则难以起到授课效果。同时, 在内容方面, 教师应尽可能确保微课内容精简, 并采用较为简单的形式表达相应知识, 以此确保高中生能在几分钟内理解、消化授课内容。其二, 微课应具有吸引力。若是微课不能在一开始将高中生吸引住, 高中生很容易在观看时走神, 从而降低授课效果。为此, 实施微课制作时, 教师应重点关注微课的视频、图像、声音, 确保其具备较强吸引力。其三, 微课要设置问题。微课时长有限, 高中生在观看微课时, 很难对微课内容长时间思考, 为提升微课的深度, 我们可在微课结尾部分, 结合实验内容设置一两个探究性问题, 以此促使高中生对微课产生更为深入思考, 发展其科学探究能力。通过此方式授课, 高中生在面对问题时, 能学会合理假设, 并通过制定探究目的、探究方案, 开展更为高效的实验探究, 在无形促使自身科学探究能力得到进一步发展。

(三) 开展小组合作, 提升学生证据推理能力

现阶段, 在实施化学知识学习时, 高中生多是“各自为战”, 这对其证据推理能力形成有极大阻碍作用。为此, 我们可在化学课堂引入小组合作, 通过将高中生分为不同层次的小组, 并结合实际问题使其开展讨论, 使其在讨论中学会建立自己的观点, 并

结合各类证据对所提出的观点实施佐证。在此过程中, 高中生的逻辑思维能力、推理判断能力、材料分析能力将得到大幅提升, 这对其透过现象看本质有极为重要的作用。在开展小组合作授课前, 我们可结合高中生对化学知识的掌握程度、理解能力和学习主动性等因素, 将他们实施分层。部分高中生化学基础牢靠, 具有较强的自主学习主动性, 我们可将他们分为学优生; 一些高中生缺乏自主学习意识, 对化学知识的掌握程度不深, 我们可将其定义为后进生; 将介于这两者之间的高中生定义为普通生。而后, 教师将高中生分为3-5人小组, 并尽可能确保每个小组中都有不同层次的高中生, 以此实现同组异质、互相促进。

例如, 实施“富集在海水中的元素——氯”部分的授课时, 我们可先将高中生实施分组, 而后对他们提出一个开放性问题: “同学们, 如果在两个烧杯中各放入10ml的氯化钠溶液、稀盐酸溶液, 你们能用什么方法将他们分辨出来呢? 请说出理由。”在听到问题后, 高中生可在组内实施讨论, 而后结合这两种溶液的化学特点, 提出自己的观点, 并以化学知识实施佐证。通过此方式, 高中生的证据推理能力将得到大幅提升, 高中生的化学知识体系将愈发完善。

(四) 结合日常生活, 助力高中生社会责任感

化学可以看作是一门以生活为基础的学科。为此, 在开展授课时, 我们可以从日常生活入手, 结合化学授课内容, 帮助高中生逐渐形成良好的绿色化学观念, 并学会借助化学知识, 解决部分日常生活中的问题, 助力社会可持续发展。例如, 结合“资源综合利用, 环境保护”部分内容, 我们可组织高中生开展一个“关爱身边水资源”的社会活动。在活动中, 我们可带领高中生走出校门, 主动发现社会中存在哪些浪费水、污染水的现象, 而后结合所学化学知识, 提出一些针对性地改进意见, 以此促使高中生的社会责任感得到进一步发展。比如, 部分高中生发现“郊区黑作坊会将酸性污水排入河流。”针对这一问题, 我们可引导高中生查阅相关资料, 思考可利用何种方式降低水的酸性, 以此帮助高中生将化学知识与生活问题联系思考, 在扩充高中生化学知识储备的同时, 还可使其养成爱护环境、关爱水资源的意识, 从整体上助力高中生化学核心素养发展。

五、总结

综上所述, 若想提升“三新”背景下高中化学高效课堂教学效果, 我们可以从引入媒体视频, 发展学生学习兴趣; 借助化学实验, 培养学生科学探究能力; 开展小组合作, 提升学生证据推理能力; 结合日常生活, 助力高中生社会责任感等层面入手分析, 以此在无形中促使高中化学教学质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 廖亚茹, 周竹, 王世存. “三新时代”高中化学概念形成的有效途径解析[J]. 中学化学, 2022(03): 3-5.
- [2] 方美婷. “三新”视域下高中化学绪言课的重构[J]. 广西教育, 2021(38): 45-46+57.
- [3] 刘丽美, 刘淑. 高中化学深度学习的策略研究[J]. 课程与教学, 2018, 09(19): 78.
- [4] 张黎黎. 高中化学课堂教学改革“三化”教学设计原则[A]. 2017年课堂教学改革专题研讨会论文集[C]. 2017
- [5] 陈静. 探究高中化学课堂师生互动的现状与对策[D]. 闽南师范大学, 2017.

百色高级中学2022年课题《新高考背景下高中化学教师专业发展研究》BGyb202208。