

学科核心素养视角下的高中化学教学策略分析

张瑞福

(山东省东平高级中学 山东 泰安 271500)

[摘要]现阶段, 新课改对于学校教学模式以及教学理念提出了新的要求和规范, 要求在提高学生专业知识的同时, 提高学生对于知识的实际应用能力和综合素质的提高, 在高中化学的教学过程中, 因为化学知识多为微观结构知识, 老师需要对教学模式进行改善, 有效培养学生的核心素养。

[关键词]高中化学; 核心素养; 教学策略

引言

在传统的化学教学过程中, 老师掌握课堂的主导权, 无论是在理论知识传授时, 还是在进行实验时, 老师通常是对教材知识进行全面讲解, 忽略了对于课外相关知识的拓展, 学生被动接受, 通过对教学模式进行改革, 在课堂上, 学生对老师进行提问, 在实验时, 学生提问实验设想, 老师进行筛选准备材料, 提高学生的动手能力, 实现化学知识内化, 促进核心素养培养。

1 高中化学教学中重视学科核心素养教育重要性

在现阶段, 随着社会科学技术的不断发展, 市场对于人才的需求不再单一局限于专业知识掌握高低的需求, 更加需要掌握专业知识的基础上具备实践动手的能力。在高中化学的教学过程中, 通过对化学学科核心素养的培养能够有效提高教学效率和质量, 帮助学生更加清楚地认识到化学学科的科学性, 实现学生对化学知识进行内化, 在化学知识学习的过程中, 学生首先需要对物质进行一定的了解, 在实验的过程中, 观察物质的变化, 利用相关的动态知识对生活中的实际问题进行解决, 能够有效促进学生对一些客观规律的认识。另外, 核心素养培养能够让学生从生活实际出发, 对化学性能进行不断的摸索, 追求其中的奥秘, 学生经过不断的假设以及合理的实验操作, 寻找物质反应的真相, 能够有效促进学生的实践动手能力、分析能力和推理能力。由此可见, 核心素养的培养在化学教学过程中发挥着极为重要的作用。化学教学中通过培养学生核心素养能够促进其对物质进行不断的探索和创新研究, 在核心素养的培养需要采用合理的方式, 遵循流程, 进而实现实践探究, 同时, 更加需要注重学生社会责任感的培养, 从学生实际以及生活实际情况出发, 培养学生绿色发展的理念, 采用科学化的研究方式, 对化学知识进行内化, 从而有效应用于实际的生活。核心素养的培养是新课改理念下的新型教学方式, 通过应用多元化的教学方式满足学生以及教育需求, 促进学生全面发展, 老师在教学的过程中对教材知识进行延伸, 开拓学生的视野, 促使学生了解更多的化学知识, 提高课堂活跃氛围, 充分调动学生学习的积极性, 促使学生自主自觉的进行化学知识的探索^[1]。

2 学科核心素养视角下的高中化学教学策略

2.1 结合实际的生活情况

任何一门学科知识的探索都离不开实际生活, 化学学科也不例外。化学教学过程中物质之间的反应在实际的生活中大多能够见到或者接触过, 只是在没有进行化学学习时不懂得其中的原理。因此, 在化学教学的过程中为促进学生对知识进行内化, 更加容易理解, 应用于生活, 培养其核心素养, 需要老师在化学教授时结合实际生活现象, 将化学知识生活化, 学生在应用时, 将生活现象化学化。进而有效促进知识的内化。例如老师在进行《氧化还原反应》一课讲解时, 老师提问学生长期处于环境的铁制物质为什么会生锈? 学生在对知识进行预习后, 会直接将化学方程式直接读出来, 这时候老师可以询问为什么会这样? 直接带领学生进行铁钉生锈的实验, 得到化学方程式: $2Fe+2H_2O+O_2=2Fe(OH)_2$, 之后在询问为什么长期处于暴露环境中的铝制物品为什么不会生锈? 是因为铝不存在氧化还原反应吗? 老师在对学

生通过自我的推测探索, 最后老师进行讲解, 铝属于较为活泼的金属元素, 在空气中与氧气接触发生氧化还原反应: $4Al+3O_2=2Al_2O_3$, 生成的 Al_2O_3 形成一层致密的保护膜对内部的铝制物品进行保护。根据高中学生的心理状况, 这些问题的提出能够有效调动学生学习的积极性, 老师在此过程中需要重点对教材内容进行讲解, 在课堂氛围充分活跃时, 提高学生化学知识的学习。

2.2 在对化学问题解答的过程中培养学生的核心素养

在化学教学的过程中, 需要加强学生自我思考、自主探索能力的培养, 老师需要充分利用实验室等教学资源, 让学生在实验的过程中, 真切地感受到化学知识的魅力。在高中阶段, 学生对化学知识进行自我探索的能力以及相关条件不足, 只有在学校进行化学知识学习时, 才有机会进行实际的操作, 在进行实验时, 学生都是以饱满的状态进行学习的, 老师应当把握机会, 在做化学实验的过程中, 将化学知识充分渗透, 在讲解中对学生提问, 确保学生思绪能够紧跟课堂进度。例如在进行《化学反应与能量转化》一课时, 老师需要在实验课前对学生进行提问, 让学生列举哪些化学反应可能存在放热反应和吸热反应, 学生进行回答后, 老师进行相关的记录, 对于存在安全隐患的化学实验进行否定, 在学校实验室寻找相关的实验材料, 实验课堂开展时, 老师应当将实践动手操作的机会交给学生, 对学生进行分组做实验, 老师对实验操作规范进行讲解, 学生依次对例子进行实验, 并对实验结果进行记录, 最后老师提问, 为什么有的化学反应属于吸热反应, 有的也是放热反应, 学生通过之前的学习和实践动手操作的总结, 对知识进行巩固, 加深学生的知识记忆。在实验课程中, 能够有效提高学生实践动手操作的能力, 通过自己验证化学反应结果, 加深学生对知识的理解。最后老师根据学生的实际情况, 设计和课堂知识相关的问题, 让学习进行自主解答, 进一步提高学生对化学知识的理解^[2]。

2.3 培养学生微观切入的化学研究观念

化学学科不同于其他学科的学习, 其本质是对物质的微观研究, 是通过对物质元素、原子的构成要素, 进而对其变化进行规律发现, 并通过化学符号进行表示, 在化学教学的过程中, 老师需要加强培养学生从微观角度进行研究的视角, 有效促进学生微观视角化学核心素养的提高。例如在《元素周期表》一课时, 学生对元素周期表有了基本的认识, 能够解答基础的化学问题, 对化学现象进行分析, 老师需要培养学生建立各个知识点之间的联系, 形成各种化学物质的微观结构化学网, 从而有效提高学生知识应用能力。

总结

综上所述, 为有效促进学生化学核心素养的提高, 需要老师根据学生的心理需求, 结合生活中的化学知识进行教学, 在实验课堂让学生实践动手操作, 充分调动学生学习积极性, 进而提高教学质量和效率, 实现化学知识的实践应用。

参考文献

- [1] 龙显颖. 析学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J]. 科技资讯, 2020(18): 154-156.
- [2] 刘亚欣. 学科核心素养视角下的高中化学教学策略分析[J]. 新教育时代电子杂志, 2018(31): 95.

新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建

蒋凤芳

(蚌埠市高新区禹庙中学 安徽 蚌埠 233412)

[摘要]新课改背景下, 初中英语的教育教学发生了巨大的变化, 对于初中教师与学生来说无疑是一种全新的挑战。本文通过对现阶段初中英语课堂教学存在的问题以及新课改模式下和谐构建初中英语高效课堂的有效措施进行探讨, 希望能够对当前的英语教学提供借鉴, 有效推动初中英语教学方式的创新与改革。

[关键词]新课改; 初中英语; 高效课堂; 和谐构建

一、现阶段初中英语课堂教学存在的问题

现阶段, 我国新的教育体制不断推行, 为我国的初中英语教学创新与改革带来了新的机遇与挑战。近些年来, 随着我国初中英语教师队伍的不断强大, 在培养与锻炼学生的口语交际能力、语言运用能力等方面都得到了较好的成效^[1]。但是, 就目前的初中英语教学的现状来看, 教学过程中还存在着较多的问题。一方面, 英语教学模式缺乏创新力。传统的教学课堂实践课中, 教师过度关注学生的考试成绩, 在开展教学活动的设计教学内容时并没有依照学生的实际学习状况、发展兴趣以及个性特点进行设计与规划教学方案, 在教学模式上大多都是生搬硬抄优秀的教学观念与教学模式, 过于固定与死板, 一定程度上限制了学生的英语学习能力和自主参与能力, 不仅使英语课堂缺乏感染力与鲜活力, 还严重影响了教师的教学水平与课堂学习效率; 另一方面, 初中英语教师在进行教学实践中, 过度重视对英语理论知识传授的精准度, 而忽视了对教学内容的丰富, 使得现阶段的英语教学内容过于单一、枯燥, 很难通过设计的课程内容增强课堂学习效率。因此, 初中英语

课程大多存在内容的片面性与不完整性, 一定程度上限制了教师在有限课堂时间上对教学内容的丰富与补充。另外, 教师在进行新课讲授时, 大多采用课时与小节的方式进行教学, 对整体知识的贯穿与总结并没有科学合理的方法来进行整合, 严重影响着学生对英语理论知识的理解与掌握, 进而很难适应新时期下教学改革的新形势, 大大削减了学生的学习主动性与学习兴趣, 最终造成学生学习效率的下降。

二、新课改模式下和谐构建初中英语高效课堂的有效措施

(一) 积极转变传统的英语教学观念

新课改模式下, 我国的教育工作者不仅不断提升自身的专业素质与教学管理水平, 在观念上也发生了较大的转变^[2]。新形势下, 初中英语教师要不断与时俱进, 在课堂教学过程中紧随教程教材的变化而转变, 不断创新教学观念, 有效构建高效英语课堂。因此, 为了更好的摆脱传统教学模式的影响, 有效增强学习效果, 提升学生的英语读、写、说的综合能力, 需要教师遵循教学课堂上以学生为主体的教学主旨, 不只是简单地传授学生教材上的重难点知识以及系统知识, 还要充分调动学