

# 浅谈学科核心素养视角下的高中化学教学策略

刘凤慧

哈尔滨市呼兰区第一中学校

DOI:10.32629/jief.v2i5.1345

**[摘要]** 为了对现有的教学体系进行全面的改革, 国家教育部门提出了新课改这一教学理念。为了实现新课改在教学中的全面渗透, 要求各位教师在教学过程中, 将教学重心放在培养学生的学科素养上。高中化学是一门重要的学科, 教师在教学中通过将理论与实践相结合的方式, 阐述化学学科的具体观念、具体模式、价值意义、研究扩展等来完成相关的教学内容, 从而实现培养学科核心素养的目标。

**[关键词]** 核心素养; 高中化学; 教学策略

**中图分类号:** G633.8 **文献标识码:** A

新课改的出现使得教学的模式发生了翻天覆地的变化, 高中教师需要结合实际的教学情况, 在学科核心素养的视角下, 全面的优化自己的教学方式。化学存在于生活和工作等各个领域, 掌握化学知识对于学生的全面发展有着积极的意义。化学是一门注重逻辑思维能力和动手能力的科目, 学生在掌握了基础的理论知识后, 可以通过做实验的方式进行知识点的验证, 加深对知识点的印象。综上所述, 培养学生化学学科核心素养成为了高中化学教学中最重要的目标。

## 1 学科核心素养的概述

学科素养是学生在不断的学习中, 逐渐养成的一种适合个人终身发展和现代社会必需的能力。在学习中培养良好的学科核心素养, 可以提高学生的学习兴趣 and 主动学习的能力, 从而大幅度提升学习的效率、促进学生的全面发展。高中化学教师要在日常教学中结合学科素养内容, 找出现今教学中的弊端和问题, 通过积极的整改和优化, 培养学生良好的学习习惯和思维, 从而提升学生的综合能力。

## 2 高中化学教育存在的问题

### 2.1 不重视化学实验

理科学科的内容涉及到很多的公式和结论, 教师在日常的教学中, 通常忽略掉相关的实验, 直接进行理论知识的讲解, 由于缺少对公式和结论的实验过程, 使得学生对于知识点的掌握不够牢固, 影响了学生的学习效率。实践是检验真理的唯一标准, 因此化学实验是高中化学教学内容重要的一部分, 如果不进行相关的实验, 仅仅通过语言向学生描述化学反应产生的现象, 如: 沉淀物、絮状沉淀物等, 学生不能够明确的区分开两种沉淀物, 导致混淆了相关化学反应出现的现象。长此以往, 学生对于很多实验现象的理解会止步于表面, 导致化学的学习效率下降, 不利于学生的全面发展、不利于学生综合素质的培养, 从而使化学学科核心素养的培养受到了严重的影响。

### 2.2 没有完整的教学体系

高中化学知识比较零散, 知识点之间没有明显的联系, 教师如果没有对相关知识点进行梳理, 总结出隐藏的联系并将所有的知识进行合理的串联讲解, 就不能使学生牢牢掌握这些知识点, 导致学生无法从宏观上认识化学学科的所有内容, 没有将知识点构建出合适的框架, 还会影响到学生逻辑思维能力的培养。如果教师在课程讲解中, 没能强调知识点之间的逻辑关系, 会导致学生在学习过程中遗漏掉某一重要知识的学习, 从而使得学生对知识认识的不全面, 不利于学生从微观上去了解化学知识。

## 3 学科核心素养下的高中化学教学策略

### 3.1 重视化学实验

学生通过直接或间接的接触化学实验, 探究相关的化学原理能够很好的锻炼学生的观察能力。条件不允许时, 教师首先将观察的方法教授给学生, 让学生在实验的过程中, 保证注意力高度集中, 通过视觉、听觉、嗅觉等仔细的观察实验中产生的化学现象; 条件允许情况下, 教师可以带领学生到化学实验室, 将学生分成合适的小组, 提前告知学生

相关的实验注意事项和实验目标, 保证实验安全有序的进行, 根据具体的情况, 可以任意选择上述两种实验方法进行探究。做实验是为了让学生学习的更加全面, 避免学生在实验中丢掉观察的重点, 在进行实验前, 教师要对实验的重点进行详细的讲解: 观察现象的最佳时间、观察的具体内容、具体的注意事项等, 帮助学生掌握观察实验的具体方法, 为以后的实验奠定良好的基础。化学学科的教学过程中, 教师要通过注重化学实验, 来提高课堂的质量和效率, 从而推动学科核心素养的培养进程。

### 3.2 从实际生活出发

为了让学生提高对于化学的兴趣, 教师可以在教学过程中通过设置相关的情景, 提出相关的具有启发性的问题, 结合课本的内容进行课程的讲解, 引导学生进行高效的思考。例如: 讲解二氧化碳时, 教师首先利用多媒体展示: 灭火器、舞台的云雾效果, 让学生猜测导致火灭的气体和制造出舞台效果的物质是什么? 以此来引出课堂的主角二氧化碳; 接下来教师进行简单的讲解, 让学生对于二氧化碳的化学性质有了初步的理解; 接着提出一些相关的问题, 如: 二氧化碳的溶解、置换反应, 并写出相关的化学方程式; 最后教师针对学生的回答进行适当的补充, 让课堂的内容趋于完整化。从实际生活出发, 找到生活与课堂知识的切入点, 并就此展开研究, 促进化学学科素养的培养。

### 3.3 构建完整的教学体系

在具体的教学过程中, 教师需要将所有的化学知识进行梳理, 制定完整的教学体系, 帮助学生从宏观和微观两个方面进行学习。

如: 在介绍非金属氧化物二氧化硅时, 教师先从宏观上介绍二氧化硅的特征, 然后再从微观的角度讲解二氧化硅的结构及相关的化学反应。

又如: 在认识氯气这种化学物质时, 可以从宏观上讲解物质的名称氯气、化学式  $Cl_2$ , 然后从微观角度讲解金属、氢气在氯气中的燃烧反应和关于氯气性质的氧化还原反应。

通过这种由表及里的授课方式, 能够帮助学生更加全面的了解知识, 推动化学学科素养的培养。

## 4 结束语

化学是一门实践性较强的学科, 这就要求高中化学教师在教学中, 在教授知识的同时, 注重培养学生的学习能力。好的学习能力和扎实的基础知识是培养学生化学学科素养的重要前提。教师通过深入了解化学学科素养的内容后, 结合日常的教学进行合理的整合, 通过培养学生化学学科的核心素养, 让学生能够得到更加全面的发展。

### [参考文献]

- [1]杨梓生. 研究学科核心素养内涵特性应有的三种基本视角: 兼谈对高中化学学科核心素养的认识[J]. 福建基础教育研究, 2016(8): 68-70.
- [2]杨斌元. 浅谈学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J]. 文理导航, 2017(29): 55.
- [3]陈芬. 学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J]. 数理化解题研究, 2017(30): 84.