学科核心素养视角下的高中化学教学策略

江耀权

柳州市柳江中学

DOI:10.32629/jief.v2i7.1877

[摘 要] 在课程改革的教育背景下,学生的核心素养变得格外重要,因此,2017年的考试大纲修订,增加了针对学生是否具备某一学科知识和关键能力的考察。高中化学同样不例外,学生需要重点提升化学学科能力,不仅要全面学习,也要根据高考内容要求,围绕高中化学的核心知识辐射到整本教材的内容学习,并由此使得学生的化学学科关键能力得以提升,从而使其具备学习化学的核心素养,最终能实现化学知识的应用。基于此,本文将分析在高中化学学科核心素养的视角下,如何才能够优化教学策略,提升学生的核心素养。

[关键词] 核心素养; 高中化学; 教学

中图分类号: G633.8 文献标识码: A

引言

现代教育应重视教学的全面性以及系统性,通过教学模式的创新,拓宽教学的广度,提升学生的学习积极性,将化学知识与核心素养教学巧妙结合,在教学实践过程中对学生进行多层次教学,逐步引导学生形成良好的学习习惯以及学习态度。因此,在学科改革的时代,教育家都在强调核心素养的重要性,并要求教师要教学过程中,加入对学生核心素养培养的环节。在高中化学教学活动中,不论是为了满足高考要求,还是有利于学生的长远发展,都需要格外关注学生学科能力的培养。

1 高中化学教学中需要注意的问题

1.1 树立明确的教学目的

教学目的关系到后续教学环节的设置,高中化学教师在每个学期初都要树立明确的教学目的,进而基于目的来决定教学内容,目的要做到准确、直观,并告知学生,保证其知情权。同时,根据合理、系统的教学内容和环节,来进行灵活教学。比如说,在"氯气和氢气"章节学习中,直接告诉学生氯气和氢气分别是什么样的,可以将教学方式转化为设置化学实验,通过化学反应让学生真实地了解这两者气体的特点和区别。但是要注意的是,学生在进行实验前,教师一定要说明注意事项,即实验过程会有爆炸现象,以及有气体产生。

1.2 阐述教学内容

高中化学知识比较琐碎,难度系数相对大,那么在每节课前五分钟,教师要向学生基本阐述接下来要进行的教学内容,让学生做到心中有数,这样才能够有效避免后半程化学知识过于复杂,让学生逐渐丧失学习兴趣,注意力分散。同时,学生也可以根据课堂内容,结合自己的实际情况来合理分配时间。在这五分钟内,教师要简明扼要地阐述接下来的重点、难点,以及可能要进行的化学实验(用到的工具、注意事项等)。为节约时间,教师尽量将阐述的内容使用多媒体呈现出来,也方便学生做笔记。

1.3 说明实验常识

高中化学会涉及到不少实验,因此让学生了解常见的实验知识是很有必要的,这包括基本的实验工具名称、特点、用途,以及可能出现的危害等,另外,一些危害性比较的实验也需要重点向学生说明,避免他们会不小心伤害到自己。

2基于核心素养下的高中化学教学改善对策建议

在教学改善对策建议部分,能否加入部分教学流程实施操作:"学案导学"、创设情景"小组合作""探究学习"、"课堂追问"、"课堂展示"、"课堂检测"、"课堂小结及评价"、"课后反思"等教学环节

2.1 深度挖掘课本中存在的课程资源

首先,高中化学教师要合理安排课堂时间,基于高中学生的自主学习能力比较强,可以将三分之二的时间留给他们,当然,教师在这段时间也要发挥自身的引导作用。其次,在化学实验教学环节,教师要结合传统教师的优势,适当使用多媒体技术,重要的实验环节需要进行演示讲解,学生自主操作时,也要做到手把手引导,确保学生做实验时可以做到胆大心细。另外,教师在正常教学之余,也要加强对教材的研究,充分利用好里面存在的课程资源,并与实际生活联系起来,在进行化学

实验时,加入小组讨论环节,以此来鼓励同学们小组合作来探究最佳实验方案,从而提高实验完成的质量,这一方面使得学生的实验能力得到提升,另一方面又能够培养学生的团队合作能力。

2.2 发挥复杂实验的特殊教学功能

化学是一门以实验为基础的学科,首先,针对高中化学教材中存在的较为复杂的实验,教师要自己深度研究好后才能考虑讲授给学生。在教授过程中,不能照抄照搬,而是要找到其重点环节,并在此基础上进行改造成适合学生操作的实验。其次,在改造过程中,要保证实验用到原理不变,然后教室根据自己的理解,来加入实验方法,提升实验的有效性和安全性。另外,在学生自行操作的过程中,化学教师的任务是引导学生认识用到的实验仪器,以及自主探索用到的实验原理。为了检查学生对实验过程及仪器的掌握程度,教师还可以着重测试某一重点实验理论及相关实验操作,通过这样的教学过程,不仅让学生的自主学习能力得到提升,对化学学科有更进一步了解,对教师的教学能力也是一种锻炼。

2.3 巧设问题教学情景,激发学生对化学的兴趣

在素质教育理念的指导下,当今化学教师应该遵循"一切为了学生"的教学原则,将化学问题科学合理地贯穿于课堂教学始终,以激发学生对化学理论的求知欲,促使学生学习化学的信心倍增。如:我们在学习氧化还原反应时,教师可以设问:我们生活中食物放置一段时间会变成什么样?钢铁暴露在空气中会发生什么变化?以此来导出本节课的学习内容,然后教师再追问,为什么他们会发生类似的现象呢?其次本节课结束时教师还可以设置恰当的问题来检测学生学习的效果,同时结合教学评价体系来全面了解学生的学习动态,通过这种"问题教学模式"不仅加深了学生对氧化反应的理解,一定程度上培养了学生的化学逻辑思维能力。

3 结束语

综上,通过前文分析,教育改革要求下,教师重视吸纳先进的教学理念,结合学生的实际学习需求,对化学教学过程进行优化与整合。教师在教学实践的过程中,教师应根据学生的实际学习特点以及学习规律进行教学方案的合理调整,针对化学教学中需要注意的问题,树立正确的教学目的,重点培养学生自主操作化学实验的能力,真正掌握所用到的化学原理。如此以来,才能帮助学生更好地做到举一反三,既能够凭借完善的化学知识体系提升自身的综合成绩,又能够依靠提升后的化学关键能力,为今后深度的化学学习打下基础。

[参考文献]

[1]郑斌.核心素养背景下问题驱动法在高中化学复习的有效运用[J].内江科技,2020,41(05):149-150.

[2]管赛兵.核心素养下高中化学高效课堂构建策略探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(05):177.

[3]范德慧.高中化学教学中核心素养能力培养策略探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(05):272.

[4]石光华.高中化学实验教学中学生核心素养的培养探究[J].成才之路,2020(13):68-69.