

学科核心素养下的高中化学教学策略分析

麻翠英

(德惠市第二实验中学 吉林 德惠 130300)

[摘要]高中化学是高考当中的一门重要学科,同时也是高中教育教学当中的重要组成成员,化学教师要重视化学课堂教学,将创新意识与化学教学相结合,不断的创新化学课堂教学形式,丰富化学课堂教学内容,将课堂教学还给学生,让学生成为化学的主人。通过不断的改革和创新化学教学形式,来加强化学教学的质量,提高学生对化学知识的学习兴趣和学习爱好。

[关键词]学科核心素养;高中;化学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.233

引言

核心素养是指学生在学习过程中逐渐形成的适应于终身发展的必备品格和能力,注重学以致用和学有所成。但在应试教育背景下,大部分教师在教学中都注重对学生理论知识的讲授,期望学生能取得好一点的成绩,有意无意的减少了对学生综合能力的培养。对于这一现象,教师在教学过程中着重改变理念和自身教学方法,寻求课堂教与学的问题,注重全方位的培养学生,在真正提高学生化学水平的同时培养其学科核心素养。

1. 微观宏观结合教学,培养学生逻辑性

化学教师在开展对化学知识点的学习和认识,应在宏观与微观量角度进行开展,培养学生对化学事物的认识与了解,应从多角度多方面进行学习。了解化学物质的特性和本质,应该针对物质在宏观角度方面进行观察,以及在微观角度方面进行观察,将观察的结果进行综合,全方位的学习和了解化学物质,并提出具有建设性的问题,通过提出问题,分析并解决问题的过程,来培养学生的逻辑性思维能力。在化学教学课程当中,当学生接触到一个新鲜的化学知识点时,化学教师应锻炼学生从宏观的角度和微观的角度对化学知识点进行深入的分析和学习。当知识点中出现一种新的化学元素时,学生在宏观辨识的角度入手,对新元素的组成和形态进行分析,分析完成后,再从微观探析的角度出发,对新元素在特定化学反应当中的变化以及表现,通过宏观辨识与微观探析相结合,培养学生自己解决问题的能力,通过对答案的寻找和探索,在化学知识海洋中翱翔,来起到促进其成长发展的作用,培养学生的逻辑性。

2. 强化理论基础,培养科学探究和创新意识

推动学生的成长,培养学生相关的素养和精神,是教师的任务和责任。因此,教师在培养学生化学核心素养的建立和养成中,应重视对学生的传授质量,提高学生对基础的理解,引导学生尽力全面的基础知识理论体系,才能从根本上培养学生的化学核心素养,也是为学生的学习能力提升做好准备和基础。如果学生没有掌握最基本的知识,大脑当中没有形成化学理论知识体系,那么在化学实验和解决化学问题当中,学生无从下手,从而失去了对化学的学习兴趣。因此,为培养学生的化学核心素养,应强化基础知识的重要性。例如教师可以通过对元素周期表内容的传授过程中,引导学生树立基础意识和观念,帮助学生学习最基础的知识点和内容,来建立基础的知识体系。比如教师在讲解铀元素时,在元素周期表上找到属于铀元素的表格,对表格进行深入的讲解,从表格走上方的数字的代表含义,以及右上方的字母符号等等的基础知识进行讲解,来加深学生对基础知识的掌握和理解,强化学生的基础知识,帮助学生掌握和理解化学中最基础的东西,通过对最基础东西的掌握,来建立科学探究和创新意识的化学核心素养,挖掘学生的兴趣,让学生感受知识的乐趣,激发学生的学习能力。

3. 体现课堂教学生活化,培养科学精神和社会责任感

高中化学来源于生活却高于生活,教师在这些实践中应该关注教学的改革,从学生生活入手,优化教学活动,促使学生对知识的学习生成强烈的好奇心,激发学生社会责任

感,感受化学知识的具体运用技巧。比如组织学生学学习“乙酸”相关知识点,教师可以学生布设相关场景:一个水壶中存有很深的水垢,加入适量白醋之后,会出现怎样的现象?之后用清水清洗是否可以把水垢清理干净?利用信息技术给学生呈现糖醋鱼做法的视频,组织学生思考为什么在糖醋鱼制作中加入料酒会生成独特的香味?培养学生学习兴趣,增强学生化学知识学以致用能力。

4. 开展化学实验教学,培养学生证据意识

化学实验教学是开展化学知识的重要途径之一也是锻炼学生动手能力,增强学生对化学知识的学习兴趣。作为化学知识中的重要组成部分,化学实验拥有着举足轻重的地位,但往往被化学教师所忽视。过于重视化学文化知识的开展,对学生的动手能力,教师往往都不怎么看重。在学生的动手环节当中,学生通过对实验的了解,在实验过程中依据现象,并搜集化学证据,来回答实验中的问题,使学生的证据推理和模型认知观念的到提升,以此来了解化学物质的本质,培养学生对化学知识的兴趣和学习能力。

例如化学教师可以通过实验教学的形式,对高中的知识点进行传授,比如物质结构知识点的传授课程,教师可以开展实验,教师在开展教学实验之前,要准备好相关的教学实验道具,在物质结构教学实验过程中,教师要准备好分子模型,来让学生通过观察的形式,了解分子的结构。比如在观察水分子模型过程中,化学教师可以引导学生在显微镜的帮助下,对水分子模型进行观察,并记录下观察的结果,将学生的精力都集中在实验过程当中,引导学生享受实验,投入到实验中,通过对化学证据的观察和收集过程,来更加准确的了解物质结构相关知识,同时通过化学实验,来培养学生证据推理和模型认知的化学核心素养,提升学生的化学学习能力。

结束语

综上所述,核心素养是素质教育的重点内容,也是当前教育发展的主流方向。对此教师在教学过程中要树立起以培养学生学科核心素养能力的教育意识,从课堂实际教学出发对化学教材深入挖掘,充分的结合学生的学习兴趣、方法来开展课堂教学,并不断的优化课堂教学方法和培养学生的综合能力,实行理论+实验的教学模式来促进教育发展,鼓励学生自主探究和创新实验,教师也要及时的提示和指导,帮助学生理清思路和完善知识框架,在提高学生化学水平的基础上发展其化学学科核心素养。

参考文献

- [1]刘正富.浅谈学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].考试周刊,2017,(69).158.
- [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(中旬),2017,(10).55.
- [3]周业虹.浅谈学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].中国考试,2017,(2).47-51.
- [4]郁德贤.论学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].中学化学教学参考,2017,(10).8.

作者简介:

麻翠英(1987年4月)女,吉林省吉林市人,硕士,德惠市第二实验中学一级教师。研究方向:高中化学教学。