

基于“学科核心素养”背景下的高中化学教学策略

叶家飞

(江西省临川第二中学 江西 抚州 344100)

[摘要] 随着素质教育的提出,各学科核心素养的掌握问题显然成为了各科教师教学任务的重中之重。对于高中化学这门学科来说,核心素养的存在不仅为教师教学提供了明确的方向和清晰的思路,也会学生的个人发展带来了无限动力。因此,本文就基于学科核心素养背景下的高中化学教学策略进而展开探讨,并为当前高中化学教师利用核心素养来提高教学质量提供有效参考。

[关键词] 高中化学; 核心素养; 教学策略

引言

新时期,以核心素养引导的教学改革成为了当前教学的热点,要求各科教师在准确把握自身学科的核心素养的前提下进行深入教学。高中化学教师就面临着这样的挑战,要在教学中以培养学生化学学科核心素养为基本教学目标,让学生在获取知识的同时提升素养,以此达到最佳的课堂教学效果。

一、当前高中化学教学现状

当前,即使我国教育随着时代的发展而有所进步,但具体到各科的教学活动中就会发现很多大大小小的问题。通过对高中化学教学活动的研究表明,其整体上存在着两方面的问题。第一,教师教学理念仍受传统教学模式的定式思维束缚,因此导致其在当前的教学中仍然使用灌输式的教学方法进行教学,使得学生一直都处于被动地位机械地接受着知识。这一传统的教学思维直接决定了教学效果长期得不到提升的结果,并从学生的角度来看,既不利于学生的有效学习和终身学习,也不利于学生个人能力和综合素质的提升^[1]。第二,当前很多教师的教学通常都是讲授为主,而真正留给学生进行自主学习和探究的机会实在是少之又少。这又进一步忽视了学生的主体地位,从而削弱了学生在学习化学的主动性,同时也削减了学生学习的积极性,甚至让学生在长期被动的局面下失去了学习的兴趣,不利于学生的身心健康发展。

二、基于学科核心素养下的高中化学教学策略

(一) 在理解化学概念中培养学生化学学科的微观视角素养

化学概念,通常是指学生在微观的视角下对于物体分子和原子的构成以符号的形式进行基本规律的揭示,这是化学区别于其他学科的主要特性,也是化学学科核心素养中的“微观探析素养”。因此,高中化学教师在实际教学过程中不能忽视化学概念的讲解,而要让从微观的视角下主动发现知识和理解知识,从而培养学生微观视角的核心素养。以人教版高中化学《元素周期表》一课为例,教师可以在实际思考过程中灵活运用微观视角进行有效切入,进而深入而透彻地分析和理解知识内容。比如,先告诉学生元素周期表根据原子序数从小至大排序并能够准确地预测各种元素的特性及其之间的关系化学元素列表。然后在学生充分掌握化学元素周期表这一基础化学知识后,展开探究活动的同时找到微观的切入点,从而让学生找到各个化学知识点之间的联系。如“仔细观察横行(周期),找出特征”、“仔细观察纵行(族),找出特征”等,让学生掌握最基础的知识。这一素养的培养不仅可以让学生为往后化学的学习奠定基础,而且还可以提高解决问题的能力。

(二) 在解答化学问题中培养学生化学学科的科学素养

高中化学学科的科学素养强调学生要主动发现和探究知识,从

而建构出自己的知识结构,期间教师要以参与者、指引者的身份引导学生进行对问题的独立思考,并且在一步步的引导过程中,不断积累知识和经验,不断提高自身的科学素养^[2]。以人教版高中化学《生活中两种常见的有机物》为例,首先教师利用多媒体技术为学生展示红酒酿造、乙醇汽油、乙醇消毒液的图片,然后让学生根据自己已有的知识经验回答在日常生活中乙醇的应用,进而引出乙醇的燃烧反应。其次,指导各小组的学生对桌面上的乙醇试剂瓶进行观察,然后展开讨论与交流,总结出乙醇的物理性质。这一教学环节的设计,不仅极大的突显了学生的主体位置,有让学生在解答问题的同时获得了思维的拓展与化学的学科核心素养。

(三) 在化学实验中培养学生化学学科的探究素养

实验,可以说是高中化学学科的重点内容,也是学生获得探究素养的关键途径。因此,教师要在实验教学过程中留给学生充分的时间去动手操作时间,让学生有独立思考问题、分析问题、拓展思维以及解决问题的空间^[3]。以人教版高中化学《硫酸》为例,教师在为学生演示浓硫酸的吸水性和脱水性的实验后,进一步组织学生进行实验探究环节,比如“向蔗糖中加入浓硫酸会发生什么现象?”学生在问题的激发下进行动手实验,在蔗糖中加入浓硫酸后让学生闻一闻气味,然后得出结论:有刺激性气味产生。这样一来,一方面激发了学生探究化学知识的强烈欲望,另一方面通过学生亲手操作就会加深对知识点的掌握和记忆,另外实验的探究过程实际上也活跃了课堂氛围,从而获得了良好的教学效果。

结语

总而言之,“培养什么人”、“如何培养人”一直都是我国育人为本的教育方针所要解决的问题。而核心素养就与其有了共同的目标——未来中国的教育要“培养什么人”,因此它在一定程度上为我国未来教育指明了方向。高中化学教师就要牢牢抓住学科核心素养,将其融入到自己的教学中,从而让学生时时刻刻都能感受到核心素养的熏陶,都能够在核心素养的指导下有效学习。

参考文献

[1] 张晓红. 高中生化学学科核心素养的培养与实施研究[J]. 课程教育研究, 2018(45): 180-181.

[2] 秦廷祥. 基于学科核心素养视角下的高中化学教学思考[A]. 教育部基础教育课程改革研究中心. 2018年基础教育发展研究高峰论坛文集(十二)[C]. 教育部基础教育课程改革研究中心: 教育部基础教育课程改革研究中心, 2018: 1.

[3] 魏景. 在高中化学教学实践中培养学科核心素养[J]. 名师在线, 2018(29): 43-44.