

高中生化学核心素养的培养探析

黄柏林

(巴中市巴州区鼎山中学 四川 巴中 636000)

[摘要]重点培养学生的化学学科核心素养是高中化学课程改革的必然要求,同时也是基础教育的核心价值取向。笔者通过查阅大量的化学文献在本文对高中化学核心素养的构成进行了分析,并且充分结合高中化学课程的教学要求提出了三点培养学生的化学学科核心素养的有效策略,从而有效促进学生的化学学科核心素养可以得到很好的培养。

[关键词]高中化学;核心素养;培养

高中化学学科核心素养,是指学生在学习化学知识的过程中,逐步形成的促进个人终身发展以及适应当前社会发展的人格品质和关键技能。它的载体是化学知识,其形成是以结构化化学知识的学习为基础,是学生学习高中化学课程的价值取向。学生的化学能力、化学态度等各方面的培养是一个逐步形成的过程,而他们的化学学科核心素养的培养也是伴随着其化学知识的积累而不断得到稳定提升的。

一、高中化学核心素养的构成研究

教育部化学专家组明确指出高中化学核心素养主要由六个方面组成,具体如下:

宏微结合。高中化学这门学科研究是物质及其转化,而只有从宏观和微观两个方面来学习物质及其转化,学生才能更加完整的认识这门学科。

分类表征。高中化学的一种重要研究方法就是分类,而在对物质及其转化进行深入研究的时候,按照不同的标准对物质进行分类,从而揭示出各类物质的变化规律并且系统化的掌握化学知识。

变化守恒。在一定的条件下,物质在宏观上发生了变化,即其在微观上原子等也发生了一定的改变,但其实该物质在宏观和微观两个方面发生的变化都存在着守恒,这也就是物质及其转化的基本规律。

模型认可。模型是对化学知识的一种简单描述,能够帮助学生直接认识到物质在微观上的结构并建立其具体概念,同时也可以直观地解释一些化学现象,从而有效促进学生可以形成更加活跃的的化学思维。

实验探究。实验探究是高中化学的一个重要研究方法,对于物质及其转化的研究是离不开化学实验的。而实验中可能会出现各种问题,可以很好地培养学生形成较强的化学解决能力。

绿色化学。高中化学课程一个主要目的就是积极促进科学技术的可持续发展,让学生充分认识到资源、环境保护的重要性,以此促使学生可以快速形成可持续发展的绿色观念和强烈的发展意识。

二、高中化学核心素养的培养策略

(一)探究式教学,启发学生化学思维

化学思维和逻辑是培养学生化学学科核心素养的一个基础,探究式的学习对学生化学思维的形成有着不可忽视的积极促进作用。探究式的学习本身就是一个具有较强逻辑性的过程,包括化学问题的发现与提出、探究过程的设计与实施、实验现象的记录与讨论以及最终结果的分析与讨论。整个过程都需要学生调动出自身的化学知识来进行合理的分析并且做出正确的判断,这对学生的化学思维的快速形成有着很大的积极影响。

比如,在学习“化学反应速率”的时候,首先,教师可以为学生展示溶洞的图片,让学生欣赏溶洞的美好风光,让学生明白该图片上的风光是经过长久的岁月而形成的,以此引出化学反应是有着快慢之分的。其次,教师可以让学生动手操作实验探究,为学生准备好相同大小的镁条和铁片以及浓度一定的盐酸溶液,让学生可以直接观察到镁条与盐酸溶液反应更加剧烈的实验现象,以此促使学生可以真正感受到化学反应之间的快慢。若是条件允许的话,教师可以再为学生多准备几种实验用品,让学生再多设计几种实验方案,以此来帮助学生可以更加清晰化学反应之

间有快慢之分。最后,教师可以再次引导学生自主总结出化学反应速率的具体定义并且给出其表达式,以此来培养学生的化学总结能力和意识。

(二)情景式教学,促进学生深度理解

高中化学的学习意义在于化学知识本身在社会生活和实践中的重要意义,其离不开真实存在的客观教学情景。因此,高中化学教师可以选择一些生活中真实存在的事件作为教学背景,将化学知识置于该情景中,利用情景来积极促进学生可以不断地思考和学习化学知识,以此促使学生可以深度理解和充分掌握化学知识,促进学生化学学科的核心素养得到更好的培养。

比如,在学习“金属的电化学腐蚀与防护”的时候,首先,教师可以为学生展示一些生活中常见金属发生腐蚀的图片,让学生了解到金属腐蚀的背后所带来的危害以及做好防护的重要性。其次,教师可以选择出其中一张船上铁锚生锈的图片,让学生思考:为什么与空气接触的地方反而更容易生锈呢?以此来引起学生深度思考钢铁生锈的条件。最后,教师可以再次为学生播放铁锚生锈的动画,让学生可以根据这个动画可以概述出其生锈的条件,同时还可以鼓励学生针对生锈条件而提出相应的防护措施,这在一定程度上可以很好培养学生的化学反向思维。

(三)合作式教学,提升学生学习能力

合作的学习模式可以积极促进学生之间进行深度交流,让他们通过互相分析、合作探究对化学知识有一个整体的学习。因此,高中化学教师可以对学生实施合作式的有效教学,让他们对提出的化学问题进行讨论和探究,以此促使他们可以对其中的化学知识有一个深层次的了解,同时这种教学方式对学生的化学学习物能力的提升也有着极大的促进效果。

比如,在学习“弱电解质的电离”的时候,首先,教师可以为学生合作学习的目标:电离方程的书写技巧是什么呢?让学生可以快速区分出强弱电解质之间的本质区别;影响电离平衡的主要因素是什么呢?电离常数的具体概念又是什么呢?让学生可以站在化学平衡的角度对其进行分析和研究。其次,教师就可以让学生结合化学教材来相互合作探究这些化学问题。最后,教师可以提出问题让学生判断:溶解度与电解质的强弱是否有关呢?以此来检验学生研究成果的同时,还可以帮助学生查漏补缺,让学生可以跳出化学陷阱,以此有效提升学生合作学习化学知识的效率。

三、结语

综上所述,化学学科核心素养的培养需要教师将其融合到具体的教学过程中,包括具体教学情景的设定、教学方法的采用等等。而其每一方面所对应的化学知识都有所不同,这也这就要求教师要结合学生的认知水平、教材特点以及核心素养内涵等多方面来采取合适的教学理念,从而有效促进学生的化学学科核心素养可以得到大力培养。

参考文献

- [1]殷志斌.解析高中化学核心素养培养途径[J].文化创新比较研究,2017,1(26):47-48.
- [2]程遇玲.浅谈高中化学学科核心素养的培养[J].中学化学教学参考,2017(13):8-11.

浅析提高小学语文教学有效性的策略

黄冬香

(江西省赣州市宁都县宁都师范附属小学 江西 赣州 342800)

[摘要]小学语文教学在小学阶段的教学具有重要意义,教师要不断的转变教学观念,利用丰富的教学资源,采用多样化的教学模式,积极吸引学生参与到课堂之中,提高小学语文教学的有效性。本文主要是分析了当前小学语文教学的现状和问题,在此基础上对于提高小学语文教学有效性提出一定的策略,希望可以为当前的小学语文教学提供一定的借鉴作用。

[关键词]小学语文;课堂教学;有效性

在现代社会越来越发达的今天,人们也对孩子的培养越来越重视,而小学语文教育更是培养孩子的基础。对当前小学语文教学进行改革,在教学传授知识的过程中,不仅要让学生获得书本上的知识与技能,关键是要培养学生的学生的学习兴趣,让学生掌握科学的学习方法。

一、当前小学语文课堂教学现状及问题

在《课程标准》中对于基础教育阶段语文教学的要求是要使得学生获得基本的语文素养,帮助学生正确的理解和运用语言文字,逐步培养学生的写字、阅读、写作以及口语交际的能力,从而更好的为学生的全面发展奠定基础^[1]。但是在当前的小学语文教学中并未能很好的践行这一要求。课堂以教师讲解为主,学生处于被动地位,这种古板的教学模式不利于培养学生的发散思维和创新力,课堂气氛缺乏

生机,同时在学习中单纯以成绩来评价学生是否进步也是过于片面的,教师忽视素质教育的教学理念,而过于看中学生的成绩,长此以往不利于学生的全面发展,也收不到良好的课堂教学效果。

二、提高小学语文课堂教学有效性的策略

(一)教师要积极转变教学观念,以学生为本

在传统的教育中教师的主要职责是“传道授业解惑”,但是在新课改背景下,在课堂集中教学情境下,教师的主要职责和角色是充当课堂活动的组织者和引导者,教师要不断提高自身的综合素养,转变教学观念,充分尊重学生的课堂主体性,积极引导参与课堂活动,激发学生的学习兴趣,从而更好的提高语文教学的有效性。课堂教学目标的设计要包括知识与能力、情感、态度和价值观,小学阶