

学科核心素养下的高中化学教学策略思考

牛春祥

(河北省邢台市会宁中学 河北 邢台 054000)

[摘要]随着新课程教学改革的深入发展,高中化学的课堂教学正在悄悄的发生着改变,教师不仅单纯的关注学生的化学基础知识和技能的学习和掌握,同时更加注重学生的综合素质和综合能力的培养,帮助学生建立起良好的化学核心素养。在注重学生核心素养培养的大环境下,高中化学教师一定要顺应时代的发展变化,建立起创新意识和发展意识,积极开展化学课堂教学模式和教学方法的调整和创新,重点培养起学生良好的探究能力和思辨能力,真正提高高中化学课堂教学的实效,推动学生的全面发展。

[关键词]高中化学; 教学策略; 核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1041

前言

在高中教育阶段,学生的化学核心素养,主要是指学生在学习的过程中,逐渐建立起的运用多学化学知识去实际解决学习中、生活中的相关问题和难题的一种能力。从理论上讲,化学核心素养包含着五个方面的内容,即科研与创新、科学精神、发展观念与平衡思想、宏观观察与微观探索、证据推理与模型认知。在高中化学教学中,培养学生良好的核心素养是非常重要的,不仅有助于学生学习能力的提高,同时也有助于学生的全面发展。因此,在实践教学过程中,高中化学教师一定要提高认知,将学生的核心素养培养切实落到实处。

一、高中化学教学中注重学生核心素养培养的重要价值

在高中化学教学中,教师注重对学生核心素养的培养,很大程度上有助于提升化学教学的效率和质量。其一,有助于学生深刻的理解和认知教材中的化学概念,并逐步的认知不同的化学物质和各自的属性,在化学实验中呈现出的各种变化,以及利用所学习到的知识去解决实际的问题。在此学习的过程中,不仅有助于学生学习和掌握一定的客观规律,而且有助于提升学生对大千世界的认知,激发他们更强的探索欲望。其二,学生核心素养的培养,可以引导学生立足实际,注重证据的探索和寻找,锻炼和培养他们良好的探究能力。在高中化学教学中,核心素养的培养非常关键。学生不单单要掌握一些化学基础知识,更重要的是培养他们的探究能力、分析能力以及推理能力等。随着学习能力的不断提高,学生对化学课程的学习和理解将更加的深入,学习成效将逐渐提高。其三,教师对学生核心素养的培养,有利于学生的学习过程中不断的实现创新。在化学学习中,学生一定要注重遵守教学中的相关方法和流程,积极开展探究式实践学习。始终坚持实事求是、严谨的科学精神,不断将化学知识运用到现实生活当中去,真正的解决现实中的各种相关问题。随着新课程教学改革的深入发展,教师需要运用多样化的教学策略才能真正的满足学生实际的学习需求。同样的,在高中化学教学中,教师要尝试探索和运用多元化的教学方法,同时要适当的对教学知识进行深化和扩展,开阔学生的视野,拓展学生的知识面,使学生掌握更多的化学知识内容,为接下来的化学学习奠定良好的基础。

二、高中化学教学中暴露出的突出问题

(一) 教学方法比较单一

在当前的高中化学教学中,很多教师的教学依然会受到传统的教学观念影响,在课堂上依然采用机械式的知识灌输教学方式,学生处于被动地位,只能不同的接收教师传输来的知识内容。而教师通常占据着课堂教学的主体地位,展现出了很强的权威性。这种单一的教学方式,不仅造成了课堂教学氛围的沉闷,缺乏生气和活力,同时也一定程度上制约和束缚了学生的思维和想象力,难以有效激发学生的学习积极性和主动性,造成了课堂教学质量的低下。在这种单一的教学方法中,很多学生学习知识的依靠的是对知识的死记硬背,根本不能很好的消化吸收,更不用说灵活的应用知识了,对学生的化学核心素养的培养造成了严重的消极影响。

(二) 教学上重理论轻实践

在当前的高中化学教学中,教材依然是教学的主要依据,很多教师在教学过程中会老老实实的依照教材的内容安排进行教学,而且将化学的理论教学放在了重要的位置上,而不重视化学实践教学。这样的教学方式严重脱离了学生的生活与实践,不能很好的锻炼和培养学生的实践能力和解决处理问题的能力。纯粹的化学理论知识教学,学生学习起来比较枯燥而乏味,同时缺少了实践活动的开展,不仅不利于学生的探究式学习,同样不利于挖掘学生的学习潜力,制约了学生的长远发展。

(三) 不注重化学实验对学生观察能力的培养

在高中化学教学中,化学实验是重要的组成内容。而在实践教学过程中,很多教师却不能认知到化学实验的重要性,从而常常省略或简化这部分的的教学。其实,在化学教学中,化学实验发挥着重要的作用,不仅有助于激发学生的学习兴趣,同时也有助于让学生亲自动手,锻炼和培养良好的实践能力和观察能力。在化学学习中,很多化学反应具有很大的相似性,仅凭教材中的文字表述,学生很难真正的区分清楚,甚至会造成认知的混乱。例如,镁条在空气中燃烧会发出耀眼强光,木炭在氧气中燃烧也会发出白光,“强光”与“白光”极为相似。如果缺少了学生进行化学实验,学生的认知只能停留

在字面表达上,不能让学生在对比中真正的进行区分,深化认知。在学生化学核心素养的培养过程中,进行化学实验,观察对化学现象是重要的教学内容。如果出现只重视理论学习,而不重视实验教学的情况,使得很多学生将失去实践机会和观察化学现象的机会,难以培养学生良好的实践能力和观察能力。

(四) 教学内容比较松散不成体系

高中化学学科素养中,其中有一项内容是学生的宏观、微观辨析能力的要求。在当前的高中化学教材中,教学内容比较松散,如果不进行知识的整理和归纳,学生就很难认知到知识点之间存在的关联性,不能形成知识的宏观认知,不利于知识内容的记忆和应用。在实践教学中,教师应该经常引导学生进行知识的总结和归纳,帮助学生构建起知识的框架,对培养学生良好的逻辑思维能力是非常有益的。例如,认识某种化学物质的顺序应当是,物质名称、化学式—物质表象—物质性质及重要反应—物质与其他物质的联系或区别,如果教师在授课过程中未强调这种逻辑性,学生很容易在学习过程中遗漏某一重要环节,造成对某一物质认识不全面的后果,这不利于学生对化学物质的微观认识的形成。

三、学科核心素养背景下提升高中化学教学有效性的策略

(一) 及时的树立起现代的教学理念

在传统的教学模式中,很多教师的关注焦点是学生的学习成绩和分数,而对学生素质和能力的培养往往欠缺的。进入到新的历史发展时期,教师要顺应时代的发展变化,及时的转变传统落后的教学观念,树立起现代的教学理念,重视教学模式和教学方法的改革和创新,将学生核心素养的培养放到重要的位置上。在核心素养教学理念指导下,教师要做好自身课堂角色的转变,由之前的主导者转变为引导者,将学生置于课堂教学的主体地位。积极对教学模式和教学方法调整和优化,进一步提升课堂教学的知识性和趣味性,激发和调动学生学习的兴趣和积极性,提升学生对化学知识进行探索意识和能力。当今社会是一个快速发展的社会,同时也是一个竞争激烈的社会,未来的人才要想在社会上有所作为,就要不断的满足社会对人才逐渐提高的标准。对此,化学教师一定要在现代教学理念的指导下,重视学生综合素质和综合能力的培养,引导学生实现全面发展,促使他们建立起良好的化学核心素养,为他们的未来成长和发展奠定良好的基础。

(二) 注重化学实践活动的开展

所谓的化学实践活动,主要是指与化学学科相关的教学活动,包括课程教学、教学拓展、学科竞赛、课外延伸四部分的内容。课程教学,就是立足教材内容,开展相关的实验活动。教学拓展,依照教学的内容设计一些相关的学科活动,实现学科教学模式和方法上的创新。学科竞赛,就是一些化学知识竞赛,夯实学生的基础知识、增强学生的学科技能。课外延伸,

也就是开展课外活动,通过引导学生参与到课外活动中,可以进一步激发学生学习的潜能和学习的兴趣,锻炼他们将所学习理论知识应用实践的能力,对学生核心素养的培养和提升发挥着积极的作用。

(三) 注重化学实验的开展培养学生良好的观察能力

化学实验是培养学生观察能力和实践能力的最好方法之一。在开展化学实验的过程中,学生可以近距离的直观观察化学物质、化学反应以及化学现象等,对深入的学习和探究化学原理是非常有帮助的。在具体的实验过程中,教师要传授学生正确的观察方法,指导学生进行眼看、鼻闻、耳听、手感,进而记录化学实验过程中产生的一些现象。与此同时,为了训练学生的观察能力,教师在实验开始之前,要将观察的时间点、观察的要点都提前做出提醒,同时也将需要注意的事项也一一告知学生,将正确的观察方法传授给学生,为他们高质量的观察提前做好准备。在教师的引导下,很多学生都出色的完成了观察的任务,达到了实验的目的,同时也很好的锻炼和培养了学生的观察能力和实践能力。

(四) 引导学生开展宏观、微观思维能力的训练

在高中化学实践教学中,教师要具备这样的意识,引导学生从宏观、微观的视角去观察和认知具体的物质。例如,在学习碳酸钙相关章节知识时,教师可以引导学生先从宏观的角度观察该物质的表面特征,并要求学生进行口头表述。之后,再从微观的角度对其的内部结构以及化学特性等进行学习。这种从宏观得到微观的学习顺序,体现出了一定的逻辑性,对培养学生的观察能力和推理能力是非常有帮助的。

结束语

在高中化学教学过程中,教师一定要高度重视学生学科核心素养的培养,不仅注重引导他们加强理论知识的学习,而且要注重对学生综合素质和综合能力的培养。如果缺少了扎实的化学基础知识和学习能力,那么化学学科素养的培养和提高将是不可能的。因此,高中化学的实践教学中,教师要注重化学思想的渗透,引导学生建立起化学的思维,在不断提升学习效率的同时也能够培养起良好的化学核心素养。

参考文献

- [1]冯秀嫒.学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].西部素质教育,2018,4(16):72.
- [2]白菊萍.探索基于学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].开封教育学院学报,2019,39(08):246-247.
- [3]季进辉.略论学科核心素养培养视角下的高中化学教学策略[J].创新创业理论与实践,2020,3(07):161-162.
- [4]吴超.学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].中学课程辅导(教师教育),2021,(18):113-114.