

新课程背景下如何实现高中化学有效教学

杨丽杰

(长春市第一五二中学化学组 吉林 长春 130600)

[摘 要] 化学乃是高中课程之中的重要学科,通过化学教学可以对高中生的科学素养以及综合能力进行提高,进而为其日后学习以及发展奠定相应基础。本文旨在对新课改下高中阶段化学学科的有效教学策略加以探究,希望能给实际教学提供相应参考。

[关键词] 新课改;高中化学;有效教学

前言

实际上,有效教学属于现代化的教学理念,把学生发展当作核心,对素质教育加以强调。所以,化学教师在实际教学期间,需要对教学整体有效性加以保证,促使学生对所学知识加以理解以及掌握。所以,化学教师对提升高中阶段化学学科的有效教学策略加以探究非常必要。

一、进行有效导入,调动学生的学习热情

人们常说,兴趣乃是人们最好的教师,所以在实际教学期间,化学教师必须借助不同方法对高中生的学习兴趣进行激发。众所周知,化学乃是一门把实验当作基础的科目,在化学教学之中,实验占据着重要地位,通过实验教学可以激发高中生的学习兴趣。所以,化学教师需对实验教学加以重视,在课堂之上进行一些演示实验,以此来调动学生的探究热情。例如,在对“钠氧化物的性质”加以讲授期间,化学教师可借助趣味实验对内容进行引入:教师可把脱脂棉放到蒸发皿之中,并且事先在脱脂棉上撒上过氧化钠的粉末,邀请一名学生到讲台上来,用细长玻璃管轻轻对着脱脂棉进行吹气。此时,可以看到棉球燃烧起来。通过这个现象,可以快速吸引学生目光。之后,教师可再邀请一名学生到讲台上来,把脱脂棉放到蒸发皿之中,并且事先在脱脂棉上撒上过氧化钠的粉末,之后用滴管把几滴清水滴加在棉团之上,此时,可以看到棉球燃烧起来。通过上述两个实验,可以激发高中生的探究兴趣。之后,化学教师在讲授过氧化钠具有的性质,这样高中生可以在兴趣驱动之下进行学习,进而促使其学习效果进行提高。

二、设置有效情境,激发学生的探究欲望

其实,高中生学习过程原本就是一个对问题情境不断进行创设,不断引起高中生的认知冲突,调动其求知欲望,促使其对问题答案进行探究的过程。所以,课堂之上,化学教师需设置有效情境,激发学生的探究欲望。例如,在对“盐类水解”加以讲授期间,对于学生而言,这一知识理解起来比较困难。所以,在对这一知识加以讲授期间,化学教师需设置一下情境:将少量的酚酞试剂喷洒在自制白纸上,可以看到白花变成了红色。之后在白花之上喷洒乙酸钠水溶液,此时白花并未变色。同样是乙酸钠和酚酞起作用,为何会出现不同现象,通过这个现象可以引发高中生思考,进而为其后续学习以及研究奠定基础。同时,把演示实验做好以及进行探究实验可以激发学生的学习兴趣。化学教师除了要把教材当中要求的实验做好,同时还需补充相应的趣味实验。比如,白纸显字、水果电池以及魔棒点灯这些实验,可以借助这些实验让高中生对实验魅力加以感受,激发学生的探究热情,促使其对化学知识进行掌握,进而促使教学整体有效性进行提高。

三、更新教学理念,对创新意识加以渗透

事实上,对高中生创新意识以及创新能力加以培养属于一个漫长过程,但化学教师必须坚持不懈,持之以恒,更新教学理念,对创新意识加以渗透,这样才可促使学生的创新能力进行提高。例如,在对“苯”加以讲授期间,化学教师可对法拉第在煤焦油当中提取到无色带有特殊气味的液体的事件进行讲授,带领学生对这个未知物的结构、组成元素以及化学式进行研究,并且让高中生借助燃烧法对未知物的化学式进行确定,之后按照不饱和度对其结构加以推测,之后进行实验求证。这样一来,不仅可以对化学文化加以渗透,同时还能激发学生创新意识,促使其对知识进行主动探究,进而帮助学生对所学知识进行掌握。

四、进行合作交流,让学生进行互动学习

教学当中,互动乃是矛盾具有的重要特征。如今,合作乃是现代社会当中一种重要的活动方式。把合作交流当作核心的互动学习乃是高中生需要掌握的一种学习方式。教学期间,化学教师需对高中生具有的差异性进行充分尊重,引导学生进行合作交流,借助互动体验让高中生对化学思想以及化学方法加以感受,帮助其对化学知识进行有效认知以及掌握。同时,还能对高中生的合作意识以及合作精神加以培养,这对高中生未来发展起到重要作用。例如,对“海带当中碘的检测”加以讲授期间,化学教师可把高中生分成三个小组,让第一小组当中的高中生对海带进行灼烧,之后通过过滤获得清液。让第二组的高中生准备稀硫酸、淀粉溶液、双氧水以及萃取液。让第三组把第一组高中生获得的清液和第二组高中生准备的相应试剂开展实验^[1]。之后,让所有学生一同对实验结论进行分析以及讨论。这样一来,通过师生互动以及生生互动对教学难点进行有效突破^[2-3]。

结论

综上所述,在新课改之下,有效教学需要把高中生的发展以及进步当作宗旨,要求化学教师把学生发展当作教学思想,对科学教学方法加以运用,进而让高中生会学以及乐学,进而促使学生进行全面发展。教学期间,化学教师需进行有效导入,调动学生的学习热情,设置有效情境,激发学生的探究欲望,更新教学理念,对创新意识加以渗透,同时进行合作交流,让学生进行互动学习,进而促使教学整体有效性进行提高。

参考文献

- [1] 张建英. 高中化学概念有效教学方法初探[J]. 中国校外教育, 2019(07): 129+133.
- [2] 茹玉英. “选考学考”背景下提高化学实验教学有效性的实施策略[J]. 中小学教学研究, 2018(07): 51-55.
- [3] 黄亚武, 高新建. 核心素养视域下高中化学实验有效教学的探索[J]. 西部素质教育, 2018, 4(08): 200-201.