

提高新课程理念下高中化学有效教学的策略

李全胜

(河北省保定市第三中学 河北 保定 071000)

[摘要]实验是化学的灵魂,是化学的魅力和激发学生学习兴趣的主要源泉,更是培养和发展学生思维能力和创新能力的重要方法和手段.实验目的、实验原理、实验装置、实验步骤、实验现象和实验结论等实验要素可为实验探究教学创造更多的实践途径.运用化学实验,通过一系列有效的方法和手段,能够较好地发展学生的智能.

[关键词]高中化学;实验教学;有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1627

一、兴趣化教学策略

新课程标准中明确要求培养学生持续的化学学习兴趣。兴趣是最好的老师,根据青少年心理特点和教材的编写风格及新课标的理念,都需要运用兴趣化教学策略,从而调动学生学习化学的动力,培养学生创造性思维能力。培养学生学习化学兴趣,常见的教学方法有:

(一)实验法。化学是一门以实验为基础的学科,在教学中通过做一些生动有趣的实验,激发学生的兴趣。

(二)设疑法。“学则须疑”,通过设疑引发学生兴趣,然后经过讨论分析,明白道理,从而提高学生认知能力。

(三)竞争法。学习需要营造竞争的氛围,使压力变为动力。例如在进行元素化合物教学时,可组织学生进行化学方程式背默比赛,可激发学生学习兴趣。

(四)开展课外活动法。通过制作教具、模型,举办化学讲座,化学课外实验,化学竞赛,化学晚会,化学墙报,化学展览会,参观与化学有关的工农业部门,进行社会热点问题的调查,撰写化学小论文等等活动,让学生感到所学知识有理有趣。这些活动能活跃课堂气氛,开阔学生视野,激发他们的兴趣,从而为下一步学习打下坚实的基础。

二、生活化教学策略

新课程标准中明确要求学生了解化学与日常生活的密切关系,逐步学会分析和解决与化学有关的一些简单的实际问题,因而化学教学离不开我们的日常生活,需要实施生活化教学。实施生活化教学要注意以下三点:

要进行角色转换,重新给教师和学生定位,要以学生为主体,教师要学会倾听,欣赏和关注每一个学生。

让学生走进生活,弥补课堂传授间接经验的不足,多组织一些贴近生活实际的教学活动,使理论联系实际,学以致用。

致力人文关怀,关爱每一位后进生,要关心帮助他们,以达到共同进步。

三、信息化教学策略

当今社会下在处于信息高速发展的时代,要想跟上时代的步伐,则必须实施信息化教学。信息化教学策略最终目的是学生不再是信息简单机械的接受者,而要让成为信息的运用者,在互动的信息中将知识进行重组,从而培养学生的创新能力。因而实施信息化教学要注意以下三点:

(一)内容不再只局限学生课本内容,要紧跟化学发展研究的步伐,让学生及时了解世界上化学发展动态和化学研究新的成果。

(二)形式不再局限于口授耳听,可以让学生进行讨论,辩证、采访、上网、观看有关化学知识的影片和参观一些与化学有关的工农业部门等等,这些形式不仅可以扩大学生知识面,而且能激发兴趣,发挥学生的特长。

(三)授课者不仅是教师,也可以是工程师及研究人员或者是具有丰富知识和实践的人都可以给学生作专题报告,从而

扩大学生的知识面,激发学生的兴趣。

四、探究性教学策略

课程改革的目的是倡导从学生和社会发展的需要出发,激发学生的主动性和创新意识,促使学生积极主动地学习。学生通过实验亲身经历和体会科学探究活动,激发学生学习化学的兴趣,学会科学探究的方法和初步形成科学探究的能力,实施探究性教学策略要注意以下五点:

(一)树立新的课堂观和学生观

明确教师是学生的引导者、组织者和合作者,学生是学习的主人。教师要以学生发展为本的观念,在重视基础知识基本技能科学的同时,关注学习方法的形成,情感和态度的培养。科学探究既是一种方法,又是一种学习目标。进行探究性教学时要充分发挥课堂教学的主渠道作用。

(二)利用推理进行探究,在探究中寻找规律。

化学反应规律是前人在实践基础上总结的科学结论,教学时如果不让学生了解化学知识的形成过程,不让学生体验科学探究的魅力,空洞的几个结论如何能让学生记住呢?即使学生机械地记住了也不能运用,要让学生经历过程,充分发表自己的见解,在思维和推理中诱导学生进行科学的探究。

(三)在实验中进行研究,在研究中获得体会。

化学是一门以实验为基础的学科,化学实验在化学教学中起着十分重要的作用,实验教学是提高化学教学质量的重要环节。由于实验者或实验条件的不同,往往得到的实验产物也不相同,如果对实验后的产物进行现研究,可激发学生学习的兴趣,促进学生思维发展,发挥学生潜能,进一步开发学生的智力,培养学生的创新精神和实践能力。

(四)开展化学课外活动,培养学生探究能力。

开展化学课外活动,能巩固和加深课堂教学的基础知识,提高实验操作基本技能,扩大学生的知识领域,激发学生的兴趣,调动学生学习化学的积极性,有利于创造性人才的培养。因而根据学生的个人兴趣,心理特征、知识层次和能力要求,通过丰富多彩的课外活动,可为学生个性特长的发挥和创新能力的培养提供广阔空间。

(五)开展专题研讨式教学,培养学生的创新精神。

专题研讨式教学,体现化学教学的探究性,实践性特点。在教学中设置一些新颖、活泼、有探究价值的问题,让学生自学、讨论、查阅资料,提问、质疑和尝试解决问题,安排学生进行交流和沟通。允许学生各抒己见,并且答案是开放式的而不唯一。通过这样的教学,能培养学生开放性思维和创新精神。

参考文献

[1]李锐.新课程理念下高中化学有效教学策略的研究[J].课程教育研究,2017,(7):57-58.

[2]郑颖.新课程理念下高中化学有效教学策略研究[J].读写算,2019,(3):142.