

多种措施并举,提高学生对高中化学的兴趣

吴巧颜

(南安市南星中学,福建 南安 362300)

摘要:教学是教师指导学生主动掌握知识、技能,发展智力与体力,并形成一定思想品德的过程,它具有复杂的结构体系。在这一结构体系中,教学方法是其关键环节之一。教师正确选择和不断改革教学方法,不论是对个别学生的指导还是对班级授课,都是教学过程中的关键。随着高中新课程改革的深入,学校教育要改变传统的应试教育的教育观,以素质教育为目标,改革课堂教学模式,培养学生综合素质能力。

关键词:高中化学课堂教学 提高兴趣 方法策略

在教学中如何运用恰当的教学方法提高学生学习兴趣呢?笔者在总结多年教学经验的基础上,根据学生特点,对高中化学的教学方法进行了大胆改革,以激发学生学习动机,培养学生学习兴趣为目的,注重整体把握,理论联系实际,多种教学手段结合,取得了良好的教学效果。

一、教与学主体位置互换,培养学生自主学习能力

教育家克莱·P·贝德福特说:“如果你用激发好奇心方式教他学习,他终生都会不断地学习。”提问题是启发思维和发展思维的源泉。传统课堂教学中,教师一般都采用“填鸭式”教学,不管学生的接受能力,一味地给学生强调所谓考点、重点,让他们死记硬背,不给学生自由发挥的时间和空间。教师过分强调自身主导作用,造成学生主体作用缺失,间接地扼杀学生自主学习能力。新课程强调的是教学过程是师生交往、积极主动、共同发展的过程。教学即交流,交流即对话,交流即参与,它是一种教学活动,也是一种教育精神。对学生而言,教与学主体位置的互换凸显了学生个性;对教师而言,上课不再是无谓的牺牲和浪费时间,而是传授知识、自我实现的过程。所以,在教学中教师要善于抓住时机,引导学生多质疑、多发问,变学生的“被动接受”为“主动探究”。转变教师为中心,满堂灌,大量题海战术的教学方式为学生为主体,指导学生开展自主探究式的学习。

二、创设问题教学情境,调动学生学习积极性

创设问题情境是指在新奇未知事物的刺激下,学生在认知中提出问题或接受教师提问并产生解决问题的强烈愿望,作为自己学习活动目的的一种情境。研究表明:当感性输入的信息与现有认知结构之间具有中等程度的不符合时,人的兴趣最大。因此,教师必须精心创设问题教学情境,有效调动学生主动参与教学活动,使其学习的内部动机从好奇逐步升华为兴趣、志趣、理想及自我价值的实现。教师就教学内容设计出富有趣味性、探索性、适应性和开放性的情境性问题,并为学生提供适当指导。通过精心设置支架,巧妙地将学习目标任务置于学生的认知范围,让学生产生认知困惑,引起反思,形成必要的认知冲突,从而促进对新知识意义的建构。如在讲温度和催化剂对化学反应速率影响的时候,每个实验都先提出问题,让学生预测结果,带着问题进行实验,等到实验完成了,结果也就一目了然了。这样预测结果无论正确与否,学生都能记忆深刻。在多年教学过程中,我认为,问题教学情境的创设,要注意这几个问题:一是教学过程中不要把所有问题都讲出来,要让学生有问题可提。二是发现和提出问题时,要给学生留出思考的时间。三是因势利导,逐步克服为提问题而提问题的错误倾向,使学生提的问题有价值。

三、结合实际生活和科技前沿,提高学生学习化学的兴趣

哪里有物质,哪里就有化学,可以说化学无处不在,生活中处处存在化学。课堂教学中,结合实际提出问题,引起争论,教师可以顺势用化学知识做解释。如结合图片,让学生讨论平谷县的溶洞是在怎样形成的?这时教师可在学生回答完之后,

加以解释,这是难溶的碳酸钙与可溶的碳酸氢钙之间互相转化形成的。另外,结合生活中水壶里边的水垢,讲解泉水、井水等常是硬水,在水壶和锅炉里能形成水垢,这是由于生成了碳酸钙等沉淀的缘故。并且提出水的硬度高对生活和生产都有危害。通过这一番讲解,学生的学习兴趣大增,对碳酸钙与碳酸氢钙间转化这一知识的印象更深刻。还可以利用目前很热门的环境问题激发学生学习的兴趣:如酸雨是怎么形成的、温室效应的原理、臭氧层空洞、汽车尾气、土壤改良等问题,学生听说过,却很少认真思考过。列举这些实例可以激发学生学习的兴趣。

四、运用多媒体教学,强化认知效果

心理学研究表明:人们从听觉获得的知识能够记忆15%,从视觉获得的知识能够记忆25%,而同时使用两种传递信息的工具能接受知识65%。因此,感官认知比抽象的思维更能提高学生的学习效率。在教学手段的运用上,多媒体教学是近年新兴起的一种教学手段,集文本、图形、图像和声音等多种传媒为一体,有集成性、实时性和交互性的特点,为抽象的理论教学注入了强大活力。在化学教学中,计算机可以模拟原子、原子团、分子等的结构和变化机理,使化学反应过程生动形象,帮助学生理解和掌握基本原理。电子云、化学键、晶体结构等,这些抽象的概念很难理解,例如,在讲共价键的时候,用多媒体的动画播放演示氯分子形成示意图,学生很快就明白了共价键是原子之间通过公用电子对所形成的相互作用。还有在化学上有些静态生产过程不能被学生理解,如接触法制硫酸这个生产过程,可以通过动画模拟仿真将分散、孤立的设备连接成完整的系统设备,将静态的生产流程变为动态的生产过程,并将各个环节进行局部放大和反复演示,这样学生对各个设备的工作原理和生产过程就都能弄明白。在化学实验教学中使用多媒体,可以避免因操作失误而引起的实验失败。在实验前,可以让学生利用相应软件在电脑上进行模拟实验,以掌握正确的操作和不正确操作的理解,然后进行试验,就可以大大提高学生实验有效性。总之,运用信息技术创设教学情境,可以最大限度地调动教学资源,增大课堂教学容量,强化课堂教学效果。

新课程背景下的有效教学是一门艺术,充满挑战。高中化学教师必须更新教学理念,与时俱进,提高用教育理论指导和反思教育实践的意识和能力,丰富教育思想,使化学教学更趋合理和有效。

参考文献:

- [1]陈晓燕.提高高中化学教学效率的策略[J].数理化学学习,2013,7:56.
- [2]钱娅.如何激发高中生学习化学[J].学苑教育,2014,1:86.
- [3]陆敏.谈提高化学课堂实效之我见[J].教师,2014,12:96.