

情境教学法在初中化学教学中的运用

郑小平

(贵州省江口县第四中学 贵州 铜仁 554400)

【摘要】随着素质教育的推进,课堂教学也在不断变革。特别是在初中化学课堂教学中,教师应多引入情境教学,以情境作为教学载体,增强课堂教学实效。通过创设教学情境,激发学习热情,启发学生主动思考等方法,以有效提高课堂教学效率。

【关键词】初中化学;情境创设;课堂教学

情境教学法是教师根据实际教学情况,制定与教学内容相符的场景或氛围,为学生创造情感体验,有助于学生迅速准确的理解教材的内容。与传统的教学方法相比,情境教学可以让化学课堂更具吸引力,激发学生的思维想象力,起到活跃课堂氛围的作用,促进学生发展。基于此,笔者结合多年的教学经验提出了几点浅显的建议。

1 化学情境教学的作用

心理学研究表明思维活动是培养学习兴趣和丰富情感基础的关键,创设情境有助于激发学生的思维。合理的化学教学情境能够充分激发学生的学习情商,开启学生的思维,是激发学生学习的驱动力,让学生有学习欲望和好奇心,在情境的带动下使学生进入最佳的学习状态,通过化学学习过程让学生体验化学内容的情感,让化学课堂变得生动、有趣和高效。新课标中明确指出化学是一门培养学生科学素养的学科,化学课程有助于学生科学素养的提高,在课堂上设置合理的教学情境有助于化学课堂质量的提高。初中阶段的化学课程,在内容上有较强的原理性,采用单一的教学方法对刚接触化学知识的初中生是很难理解的,因此设计合理的教学情境,结合初中生的个体与生活实际相结合,有助于提高初中生的学习兴趣及课堂参与度。除此之外,初中化学与现实生活有紧密的联系,因此设计化学情景教学有助于学生理解化学知识。

2 初中化学教学中情境创设策略

2.1 创设问题化情境教学

在初中化学教学中,采用有效提问的方法可以激发学生的学习积极性,通过学生之间的交流更容易理解知识,学生通过化学情境想象和思考,可以充分发挥主观能动性和创新思维,有助于打造高效化学课堂。例如,在学习《我们周围的空气》时,教师可以设置相应的问题让学生发挥想象力,教师提问学生“生活中哪些地方需要氧气呢”,让学生讨论交流这个问题,学生会非常感兴趣,还能带动课堂活跃气氛,学生充分融入化学课堂中,争先恐后的抢答问题:“人和动物都需要氧气呼吸”、“医疗急救需要氧气”、“燃料燃烧需要氧气”等。通过有效提问充分激起学生的学习热情,教师可以为学生演示氧气制作,可以有效提高学生的学习效率,通过设置问题情境来激发学生的创新思维能力,提高学生的学习积极性,培养学生的学习兴趣。

2.2 联系学生生活实际,创设教学情境

新课程标准中明确指出教师的教学内容要与生活实际相结合,化学作为一门自然学科,与人们的衣食住行有密切的关联,所以在初中化学课堂教学中,根据生活实际创建教学情境,可以让学生更容易理解,吸引学生的注意力,激发学生的主动性和积极性,有助于学生掌握书本知识的同时联系生活实际,有效提高化学教学质量。例如,在学习“二氧化碳的化学性质和用途”时,可以创设与生活相关的情境是:夏天的时候,人们都喜欢买一些碳酸饮料或啤酒等解暑,大家都知道碳酸饮料或啤酒在打开瓶盖的时候,会有很多气泡溢出,溢出的气体是什么物质呢?怎么样证明该气体是二氧化碳呢?为什么打开瓶盖会溢出二氧化碳呢?通过学生生活中熟悉的事物来创设情境,更易于理解,在学生学习二氧化碳知识的同时,还能体会到学习的重要性。

2.3 利用实验来创设教学情境

实验是化学教学中必不可少的步骤,实验是化学教学的主要内容,是研究化学问题的重要方法,初中阶段的学生喜欢实验也就自然而然的喜欢化学这一学科。所以,在化学教学中,教师要充分利用化学实验的生动、鲜明性来创设教学情境,从而提高学生的学习兴趣,激发学生的学习积极性,提高教学效率。例如,在学习饱和溶液与不饱和溶液时,教师可以为学生设计一个调和糖水的实验:把砂糖慢慢的放入有水的烧杯中,用玻璃棒慢慢的搅拌,直到烧杯的底部呈现出不能再熔接的砂糖,这个时候教师可以向学生:如果再加砂糖还会继续溶解吗?学生回答说:不会溶解。这时候教师就可以告诉学生:烧杯里的糖水现在就是饱和溶液,就像每个人吃饭一样饱了就不会再吃了。老师可以再问学生:能不能继续让烧杯底的砂糖融化呢?学生思考以后给出两种答案:一是向杯中再加一些水,二是加热烧杯中水的温度。为了验证这个方法,可以再进行试验。第一种方法是比较简单的,在烧杯中加入适量的水,用玻璃棒搅拌几下就可以看到;第二种方法,是把烧杯置入有热水的容器中,用“热传递”的方法来解决。上述试验都是为了验证饱和溶液与不饱和溶液的定义,通过试验可以让学生的理解更深刻,教学效果较为明显。

2.4 巧妙引入信息技术,丰富课堂教学手段

多媒体设备可以降直观的图片或视频资料展示给学生看,在初中化学教学中用多媒体教学可以把抽象的化学知识变成文字性的知识,通过可视化的形象给学生带来视觉冲击,学生可以看到更加直观、生动、具体和形象的教学内容,就像身临其境一样,对提高初中化学教学质量有很大的帮助。在初中化学“金属矿物铁的冶炼”学习中,教师可以为学生展示一些出土文物的图片,包括金、银、青铜、铁等器具,设置问题:为什么金器和银器可以保存的完好,青铜器和铁器会生锈呢?预设回答:与金属的活动性有关。然后,教师在多媒体中让学生看三种金属矿物质的图片,及地壳中金属含量图和中国铁矿石的分布图,并运用信息技术展示古代钢铁冶炼图和流程,设问:在冶铁中最常用的方法是什么?由此引入实验教学。然后,再引入实验教学,用多媒体播放一氧化碳与氧化铁反应的视频,设置问题:同学们仔细观察接下来发生什么现象?会产生什么反应物质?硬质玻璃管中的反映物质是什么?怎么证明黑色粉末是铁?引导学生用小学合作的方式进行试验答案交流,验证预设问题答案。多媒体教学可以把化学现象更加直观的展现在学生眼前,这种真实的化学教学情境有助于学生理解知识。

3 结语

综上所述,在初中化学教学中加强情景模式教学的研究工作很有必要,能够通过真实情景模式的建设来让学生积极主动地参与到课堂教学中去,帮助丰富初中化学教学素材,改变传统教学带来的弊端,能够帮助培养学生的化学学习能力和主动创新能力,促进初中化学教学质量的提升。

参考文献

- [1] 卢敏. 初中化学教学情境创设存在的问题及解决策略[J]. 教育理论研究, 2019(03): 100.
- [2] 由永妮. 初中化学教学情境创设存在的问题及对策[J]. 教研, 2018(16): 85.