

巧设教学情境 激活化学课堂

文/兴宁市大坪中学 罗梅芬

新课标的实施给一线的化学教师带来了很大的挑战和机遇,如何激活化学课堂,让学生主动参与、乐于探究,从根本上改变传统课堂的单调和沉闷呢?教学情境的创设在课堂教学中起着非常重要的作用。下面是笔者在教学实践中创设教学情境,激活化学课堂的一些做法。

一、巧设趣味实验情境,激发学生的求知欲

初中化学教学是化学教育的启蒙阶段,学生带着好奇心和神秘感步入化学世界,他们憧憬未来、渴求知识,希望从中窥见自然界的奥秘。教师可紧紧抓住这一点,将学生的好奇心引向对知识的追求。

例如学习《绪言》时,教师要把化学课上得生动、有趣。上课时可以把学生的实际,精心巧妙设计几个不同层次的“趣味实验”：“一吹即燃的蜡烛”、“白糖变黑雪”、“小木炭跳舞”、“鸡蛋入瓶”等等。让学生在好奇、兴奋中产生强烈的求知欲望,使学生认识到掌握必要的化学知识的重要性,成功地把学生领进神圣的化学殿堂。接着巧妙地引导学生观察教师演示：在盛有少量氢氧化钠溶液的试管中滴入无色酚酞,立刻出现红色。学生一看到两种无色的液体接触到一起突然变成鲜艳的红色,很有兴趣;然后,逐滴滴入稀盐酸,最后的瞬间液体变成无色;再滴一滴氢氧化钠溶液液体变红,滴一滴稀盐酸液体又呈无色。此时整个教室轰动了,很多学生都在问为什么,学习的兴趣到达了高潮,激活了课堂。所以教师在课堂教学中要巧设适合于学生的趣味实验情境,给学生留出自由思考的空间,激发

学生的求知欲,以提高学生素质,培养学生创新精神和创造能力。

二、巧设问题情境,激发学生的科学探究欲

新课程标准强调学生“体验”学习的过程是学习的真正意义之所在。在初中化学课堂教学中,创设问题情境可以增强学习的针对性,有利于发挥情感在教学中的作用。在课堂教学中,注重问题情境的创设,让学生参与其中,充分调动学生学习的积极性和主动性,挖掘学生的潜能,对激活化学课堂,提高教学效果能起到事半功倍的作用。

例如学习《二氧化碳与水反应生成碳酸》的探究时,由于该反应没有明显的现象,学生探讨后,通过做“二氧化碳通入紫色石蕊试液”的实验来证明。学生实验后,发现紫色石蕊试液变成了红色,于是有学生很快得出结论:二氧化碳使紫色石蕊试液变红色,二氧化碳与水反应生成碳酸。教师提出问题:会不会是二氧化碳本身使紫色石蕊试液变红色?会不会是试液中的水使紫色石蕊试液变红色?会不会是二氧化碳与水反应生成一种新物质使紫色石蕊试液变红色?学生认知发生了冲突,思维被激发了,经过讨论,学生根据提出的问题,设计了以下实验进行探究:①向干燥的纸花(用石蕊试液浸透的滤纸晾干后制成)喷稀醋酸;②向干燥的纸花喷水;③直接将干燥的纸花放入二氧化碳中;④将干燥的纸花喷水后放入二氧化碳中。通过实验,得出结论:水和二氧化碳均不能使紫色石蕊变成红色;二氧化碳与水反应生成了酸;酸使紫色石蕊变成红色。轻松的突破了难点,掌握了知识,整个学习的主动权交给

了学生,整个课堂被激活了。

三、巧设生活情境,激发学生的学习需要

化学课程标准的基本理念倡导:要从学生已有经验出发,让他们在熟悉的生活情景和社会实践中感受化学的重要性,通过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。让化学回归生活,重视学生已有的经验和体验,把课堂知识与学生日常生活、社会生产等联系起来,把理论和实际结合起来,活学活用,才感觉化学就在身边,学生才学得更主动,课堂才被激活,课堂教学才有效。

例如学习《溶液酸碱度的表示法——pH》时,教师可以让学生从家里带来洗洁精、洁厕净、洗发水与护发素。洗洁精与洁厕净、洗发水与护发素都是日常生活中经常接触的东西,它们都有一个共同的功能是“清洁”其他物品,但学生并不清楚它们是酸碱性不一样的物质,不少同学还认为是一样的功效。教学过程中,可通过实际测量它们的pH,既能认识生活物质的酸碱性质,又学习了测量生活物质酸碱性的方法。激发学生的学习需要,使学生感觉到化学学习就在身边,身边的事物都可以是学习的对象,进行科学研究并不是遥远的事情,并充满了挑战性和趣味性。

巧妙的情境创设有利于形成轻松愉快的课堂气氛,最大限度地激发学生的学习兴趣,有利于充分发挥学生的主体地位,更好地达到三维目标。在化学课堂教学中,巧设化学课堂教学情境来激活课堂教学的途径有很多,在实际教学中教师要灵活运用。总之充分调动有效因素,让学生乐学、乐思、进取、拼搏……从而真正实现在“做中学,乐中学”。

责任编辑 潘孟良