

依托新课改 搞好化学教学

唐 勇

(遂宁六中 四川 遂宁 629000)

【摘 要】文章结合新课程标准的核心精神与自己的教学实践,就如何上好初中化学课作了较为深入的探究。

【关键词】新课程标准;初中化学课;探究

初中学生到初三才接触化学,到中考不过十个月时间,要想把一门新的学科知识教授给学生,要想把该学科能力传给学生,要想真正上好化学课,其实是一件很不容易的事。

新课程下的初中化学课,要求从以前教师“满堂灌”转为学生“探究、自主、合作”,学生成了课堂的主人。这对教师的课前准备、课堂教学、课后反思的要求更高。在此,结合自己多年教学实践,如何搞好化学教学,大面积提高化学教学质量,谈谈自己的探究。

一、教师必须有对事业对学生的深挚的爱

有了对教育的爱、对化学教学的爱,有了爱心带来的激情,教师才会认真钻研大纲、吃透教材,精心设计每一节课,熟悉教案,才会成竹在胸、充满自信,才可能精神振奋、情趣饱满地走进教室,营造化学教学的生动气氛。有了对学生的爱,才能真正实施教师对学生的点拨和引导,全天候、全方位地为学生服务,才能开辟化学教学的新天地,这是搞好化学教学的关键。同时教师要与学生建立和谐的师生关系,要关心、关爱学生,让学生感受到你是一名敬业的教师。通过这些工作,搭建基础,学生就会喜欢你,就会喜欢你的学科,学习成绩就会逐步提高。

二、唤起学生的学习兴趣

伟大的科学家爱因斯坦说:“兴趣是最好的老师”。兴趣是求知的巨大动力,发明创造的源泉。兴趣的培养在于诱导。

如何在教学中培养和保持学生学习化学的兴趣,引导学生突破初中化学知识的分化,使原有的、暂时的兴趣转变为稳定的、持久的兴趣?为此我们及时对学生进行了化学史教育,讲化学的发展和形成,结合书本介绍科学家探索化学奥秘的轶事,如道尔顿提出近代原子学说,居里夫人一生荣获两次诺贝尔奖,谈闻名世界的中国古代发明如造纸术、火药等,论化学与现代化建设和生活的密切关系。使学生清楚地认识到:化学用语是国际通用的语言,是国际上用来表示物质的组成、结构和变化规律的一种特殊形式的交流工具。并感到学好化学知识是多么重要,他将直接关系到祖国的发展和建设。这样做增强了他们学习的自觉性和积极性。

初中化学需识记的知识比较多,有时又很集中。如教材中第一章第六节里一下就出现了二十七种元素符号,让学生很难记住,为此我们从讲绪言开始,将需记住的元素符号分批分期地布置给学生,并经常提问检查。我们把元素符号、原子团等制成小卡片,把化合价编成顺口溜,把重点内容写成韵语,简化记忆。例如在氢气还原氧化铜的实验过程中,应是先通氢气,把试管内空气排净后再用酒精灯加热,当黑色氧化铜完全变为红色铜时,要先撤酒精灯,等试管完全冷却后再撤掉氢气流。这个实验经演示讲解后,我们用氢—灯—灯—氢四个字来表示,使学生很快地掌握,并能完整准确地说出其四个字顺序的含义及为什么。

另外我们还根据初中学生的学习积极性更多地依赖于学习兴趣,其形象识记能力超过抽象识记能力,喜欢动手,再造想象力比较丰富的特点,成立了化学科技兴趣小组,目的即为锻炼学生动脑、动手、动笔、动口能力,从激发兴趣着眼,训练发现思维和创新思维,发动学生利用小药瓶、塑料袋、铁丝、蜡烛等广泛

开展小制作、小实验活动。例如学习了燃点以后,我们组织了学生做“烧不焦手帕”、“玻璃棒点灯”等实验。这些活动的开展消除了初中学生学习化学的畏难情绪,使学生感到化学有趣,乐意学,使智力和能力同时得到了发展。

三、教师精讲与学生精练、多练结合

教学过程是在教师指导下的认识过程。就初中化学课来说,我们主要培养学生的观察能力、思维能力、实验能力、自学能力和创新能力。而这些能力的提高,关键在于教师的启发和引导。它除了要求教师自身极渊博的知识,较强的表达能力和组织能力,还要在课前充分理解吃透教材,并且还了解掌握学生,结合学生暴露的问题,瞄准学习目标,深入准确、画龙点睛地讲。要符合学生的认识规律,激发思维,扩大密度,只有这样才能取得良好的教学效果。

所谓精讲,既要配合教材内容,又要面向全体学生。精就是要突破重点,带过一般,设疑破难,创造思维情境。练是巩固知识的途径之一,练要练到点子上,要精心设计一些针对性较强的问题,引导学生在分析研究这些问题的过程中,掌握所学知识。能让他们亲自动手操作的或口头表达练习的,就尽可能让他们动手动口实践,以达到真正掌握知识,举一反三的目的。例如学完碳这一章时,我们组织学生在氢气还原氧化铜实验与氧化碳和碳分别还原氧化铜作对比分析,进而明确异同点及可燃性和还原性,进一步复习巩固了氧化还原反应和实验装置及实验步骤等。

初中化学知识主要分为基本概念、基本原理、元素及其化合物和化学计算四大部分。就拿元素及其化合物来说,知识内容庞杂,涉及到三十多种元素,七十多种化合物和众多的化学方程式,如若把这些知识孤立地讲,往往会事倍功半。但只要抓住他们的内在联系,区别异同,进行归纳对比,形成网络,抓住其实质就可以收到事半功倍的效果。例如在总复习时,我们把氢气、氧气、二氧化碳三种气体进行综合归纳对比,让学生亲自动手,把常见仪器的使用、基本操作和气体收集,集中于气体的制备之中。通过此实验使学生对上述三种气体的性质、用途、制取装置、原理、收集检验等知识进一步加深理解和掌握。为此教师还应具有对教材探索、创造和对知识进行筛癣归纳、补充的能力。

四、加强和改进化学实验,给学生创造条件

教师可设计某一实验、检验内容,让学生亲自动手动脑设计完成实验。也可把部分课堂演示实验直接改为学生实验,以增强学生的感性认识。这有利于化学概念的形成,从而培养了学生观察、思维、实验和自学能力。

五、科学归纳总结,形成知识网络

初中化学知识主要分为基本概念、基本原理、元素及其化合物和化学计算四大部分。就拿元素及其化合物来说,知识内容庞杂,涉及到三十多种元素、七十多种化合物和众多的化学方程式,如若把这些知识孤立地讲,往往会事倍功半。但只要抓住它们的内在联系,区别异同,进行归纳对比,形成网络,抓住其实质,就可以收到事半功倍的效果。

参考文献

[1]曾琦.合作学习的基本要素.学科教育,2000(6)