

寓教于乐 提高讲课艺术

上蔡县第一高级中学 毛永生

课堂教学既是一门科学,又是一门艺术。教与学,教要得法,学要主动,主动来自兴趣,兴趣需要培养,培养在于乐教。教学中,善教者使学生如乘轻舟,扬帆顺风。学生待听课为“乐事”;不善教者使学生如入沼泽,举步艰难。学生视学习为“苦差”。同样教材讲得生动,妙趣横生,回味无穷,学生百听不厌;讲得教条,枯燥乏味,学生呆如泥塑,事倍功半。如何活跃课堂气氛,寓教于乐,提高讲课艺术。笔者就此谈谈自己的一些做法。

一、态度随和,语言幽默

原苏联教育家米·斯特洛夫说过:幽默是“教育家最主要,也是第一位助手。”态度随和,可亲可近方能消除学生对教师的畏惧;幽默风趣,绘声绘色,才能调动学生听课的兴趣。例如,在做亚铁盐制氢氧化铁实验时,我先用神秘的语气配以简单的动作叙述道:“盛碱滴管要细长,插入盐液莫慌张,屏气缓滴不摇荡,白色沉淀呈絮状,倘若固执不照办,反应就给(你)颜色看。”在颜色看三字上放慢速度,给人一种类似警告的威严。接着按常规操作,在试管口上方滴下碱液。当大家看到试管里产生白色沉淀即刻转为灰绿色,最终变成红褐色,全都惊奇不已,寻思之余,又为“反应就给(你)颜色看”双重含义的领会而眉开眼笑。在讲电子式时,反复强调元素符号周围的小黑点“一点不能错”。一语双关,借此培养严谨的学习态度,一丝不苟的良好习惯。讲乙醇性质时我常把它的燃烧形容为“轰轰烈烈”的氧化,灼烧铜条反复插入,氧化成醛说成是“附有代价”的氧化;果酒久陈变质称为“悄悄地”氧化。通过这些幽默的描述,生动的语言,声情并茂的讲解,学生的兴趣倍增,情绪高涨,进入一种最佳学习状态。

二、因势利导,巧与点拨

讲课是一种复杂的劳动,是门神奇又巧妙的艺术。教学有法,但无定法,捕捉时机,灵活而有分寸的因势利导,会获得意想不到的效果。如我让学生写电解硫酸铜溶液的阳极反应式,见学生抓耳挠腮,迟迟没有写出,呈现种种窘态。灵机一动,借用抓“痒痒”的同音“阳—氧”,轻而易举地让学生记住:阳极有氧化,必有价升高,氢氧根放电,氧气产生了。于是电极反应方程式为 $4\text{OH}^- - 4\text{e}^- = \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$,在学习银镜反应时,一个学生写道: $\text{CH}_3\text{CHO} + 2[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+ + \text{OH}^- = \text{NH}_4^+ + 3\text{NH}_3 + 2\text{Ag} \downarrow + \text{CH}_3\text{COO}^-$ 时,我双手一摊,装作无可奈何的样子说:“这式子实在不愿改”,学生顿感好奇,我解释道:“不是我对某某同学有成见,而是他的银

氨溶液带电,你不怕触电,我怕电着。”这时学生恍然大悟,原来方程式“电荷不守恒”;接着我又反复端详着黑板的上下左右,象寻找什么。学生马上意识到:式子丢了水,老师在找水。方程“质量不守恒”,不点自明。教学中学生对生熟石膏的化学式常张冠李戴,我就建议俗语巧记。利用 CaSO_4 的系数,“一回生”($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$),“两回熟”($2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$)使学生学得津津乐道。这样教学,刺激强烈,效果显著。

三、趣味实验,乐中求知

实验教学是化学学科得天独厚的优势,它对求知欲旺盛的学生具有极强的诱惑力。它不仅加深学生对化学学科的特点的认识,激发了学习兴趣,也培养了他们动手、动脑、观察、想象、思维的能力。在教学中仅完成课本中的演示实验还不够,还必须创造条件,改进、完善、补充一些实验,尽可能地将一些验证性质实验变为趣味性实验。使学生寓知于乐,以趣激学。例如,在讲过氧化钠的性质时,我改变书中的做法,用一个有色布袋装入适量过氧化钠粉末置于球形干燥管的底部,然后又从出口滴加适量的水,流出的液体用盛酚酞试液的试管收集。在粗管口用带火星的木条检验,有色布袋褪色,酚酞试液变红,木条复燃。现象明显、有趣,过氧化钠与水反应产物昭然若揭;接着补充实验,把一捆包着过氧化钠粉末的棉团投入盛有二氧化碳的集气瓶中,一会儿棉团着火燃烧。学生感到非常好奇,由于使学生形成悬念,课堂安静,我趁此解惑,学生高涨的求知欲得到满足。

四、深入浅出,化难为易

教学中,教师如能选用学生熟悉,富有情趣的事例作比喻,可化抽象为具体,转微观为宏观,变深奥为简明。在讲气体提纯时,学生对先洗气后干燥,颠倒不得,总不求甚解,时常答反。若以洗衣为例,洗净晒干的衣服在放入水中,如何?学生必然顿开茅塞,久记不忘。然后使学生在愉快的心境中轻松地汲取知识营养。

综上所述,课堂上,结合工农业生产,穿插科技故事,展示教具,挂图,编口诀,顺口溜,联系生活讲窍门,采用多种途径,,增添化学知识的魅力,让学生喜欢化学,主动学习化学,寓教于乐。

总之,美、巧、趣、幽、活的引人入胜,扣人心弦的实验,跌宕起伏,新颖别致的编排,必然会创造既轻松愉快,又有条不紊的课堂气氛,给人以中高品质的艺术享受。

复杂电路和正弦交流电路;但是在教学过程中发现:大多数学生常常不会利用基尔霍夫电压定律恰当的解题,希望本篇论文会对同学有些许的帮助。

参考文献:

- [1]周绍敏主编.电工基础[M].高等教育出版社.2006.
- [2]朱惠泉.基尔霍夫定律在电路计算中应用的分析[J].中小企业管理与科技.2011,3.

(上接第142页)

一般选择的路径越简单越好,路径选好了可以使题目简单明了,利于做题。

广义KVL为我们进行电路分析的电压计算提出了一个重要原则:若我们经某条路径计算电压出现困难时,可尝试通过另外一条路径进行计算,所得结果不变。

基尔霍夫定律是电路分析、计算中非常常用、重要的定律之一,是电路中电压、电流求解的基本方法,同时适用于简单、