

针对新时期初中化学实验教学的探究

李明

(河北省赤城县第二中学 河北 赤城 075500)

[摘要]化学是一门以实验为基本的自然课程,实验课堂教学可以激起学生学习化学的兴趣爱好,协助学提高解决化学定义,得到化学知识和实验专业技能,培养观察和实验能力,还有利于培养求真务实、认真细致的科学精神和合理的学习方法。能高效地提升化学教学水平,培养学生学习化学的兴趣爱好,务必从中学着手,从激起它们的好奇心下手,从打造出有效教学开始做起,正确引导学生提升中学化学学时少、每日任务重、内容分散化及有一些定义非常容易搞混等分歧,协助学生把好基本要素关,实验实际操作关等,使她们能够更好地把握基本知识和专业技能,开发设计她们的智商,培养学生熟练掌握化学知识单独解决困难的能力。

[关键词]初中化学; 化学实验; 能力培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1203

为了更好地融入搭建技术创新社会发展专业人才,培养具备创新意识和实践活动能力的高质量优秀人才,务必进一步改善化学实验课堂教学,充分发挥实验的独有优点,加强实际操作能力培养。实验不但使学生把握相关化学知识,并且培养她们不只学习教材内容,勇于对有效的方法开展自主创新的精神实质。文中致力于讨论怎样在化学课堂教学中根据实验培养学生的能力。

一、教师应高度重视学生能力的塑造,而不仅是高度重视知识的传授

知识是人们了解全过程中一定环节上学习经验的汇总,因而知识在不断转变。随着时间的变化,原先觉得是合理的知识也不那么恰当了。因而,在传授知识的同时,更应当传授探索知识、了解道理。在课堂教学中,倡导学生多思索、多怀疑,每一位同学们都能够在任意一个时间切教师的课堂教学,向其课程内容提出异议。自然,做为教师,遇到如此的事情,教师应当细心的回应学生提出问题并立即改正学生的不正确了解。如果是一个简易而一目了然的问题,自己就会立即列举一个反例,让学生自身挖掘不正确的缘故;假如碰到具备引起争议的问题时,就理认清之,而且求教别的教师及参照书本,要竭尽全力给学生一个满意的回应。那样,学生不仅可以从教师的身上学得专业知识,还能够学习培训到一种刻苦钻研的工作责任心,认真细致的为学心态。教师还可以从学生的身上把握她们的了解能力和考量的方位,获得新的知识,调节教学计划,完成教学相长。

二、改验证性实验为探索性实验,用“探索法”组织教材内容和课堂教学

一般情况下,学生的实验都被分配到课后新的同步练习中,而且大部分是学生已经用来跟随老师课堂教学的实验。此类考试仅具有促进教材专业知识和培训操作技能的作用,属于认证考试。它存在以下缺陷:不能激发学生的意识,甚至损害学生的探索意识。认证测试的所有事实和结果都已为学员所知。严苛的操作流程和方式把学生的聪慧、手和脚拘束得死死地,不利于发展智商、自学能力,不利于塑造学生求真务实、认真细致的科学精神。与验证性实验反过来,探索性实验具备显著的优势。实验前学生不清楚实验的问题和结果,这就规定她们用心、恰当地实际操作,细心敏捷地观察,忠诚老实地纪录。谁不用心谁就无法得到合理的结论,这有益于培育她们科学合理实验的品性,有益于发展智商,塑造能力。有机化学实验的现象一直各个方面的,而这种繁杂的现象也是大家了解物质变化的指导。探索性实验不但规定有一定的实际操作能力、观察能力,还规定把观察实验的流程和抽象思维能力的全过程结合在一起,规定有“去伪存真、去粗取精、由表及里、由浅入深”的统计分析方法,根据宏观经济现象,了解到外部经济世界的本质转变,把理性认识升高到客观相对高度。“探索法”的教学环节,并不是简易地、立即地让学生去把握先人的合理结果,反而是要正确引导学生“像之前的研究学家”那般,根据实验探索规律性、发觉真知。

三、化学实验课堂教学可以发展学生的探究能力

简而言之,研究能力是指学生在化学实验操作教学课堂中,运用所学专业技能,研究化学物质的性质、周期性及其变化的能力。在整个化学实验操作过程中,学生们一定会遇到一些独特的情况。在研究形势的过程中,不可避免地会出现一系列问题:如实验操作失误、形势把握偏差、实验演化出的专业技能等。另一方面,教师要注意观察,注意提炼的问题,正确指出,正确对待,由学生讨论,找到问题的准确答案。由于学生长期沉浸在基于实验思维能力的研究主题活动中,通过自我学习和自我实现,学生在课堂上遇到的问题会越来越多,问题往往会越来越大,而且求实的非理性会越来越明显。教师要正确对待学生,大胆提问胆大想像,相互之间沟通,根据争辩、评价,有益于学生在探究的历程中,激起更多的逻辑思维和换视角思索的能力;有益于产生和塑造学生的问题意识,激起学生勇于探寻的创新精神,勇于表述和勇于主要表现的能力,在问题探讨中培养协作探究、团结友爱的良好的习惯。学生根据独立探究,实验问题探讨,得到较为满意的回答,进而造成了成功的喜悦,知识颖悟能力、学习主动性必定提高。老师则要再度例举,启迪正确引导学生开展知识对比,让学生根据想到,产生新的发觉,得到新的规律性,在遭遇新的问题情景时,能快速找到新老知识中间存有的相同因素,进而明确所需处理的新问题可属于已经有的何类知识的延长或拓展,使学生得到知识有效转移。

四、化学实验操作后,老师要培养学生自主学习的能力

当学生做完化学实验后,教师都应该规定学生按时去写学习体会或者实验总结,追忆、自我反思前一段阶段学习状况,培养课后练习立即备考、梳理、归纳的良好习惯。对已学过专业知识应用“纵向或横着的统摄梳理能力”来搜索学习上的不足,采用如何的防范措施,让学生搞清楚。当学生解决问题以后,老师不但要告知学生回答恰当是否,还需要培养学生对自身的答题全过程开展思考的习惯性。与此同时,也需要参考别人的方式,校准自身的过失,进而得到有利的启发,这样学生能够不断地去思考,因此,学生能够提升自主学习能力。总而言之,在我们教学实验的全过程中,我们要考虑全面,有目的、有准备地全方位培养和多方位练习学生的自主学习能力,使教给专业知识、练习专业技能与培养自主学习能力获得有机地融合。

总而言之,以实验为基本是化学教学的本质特征,化学实验操作激起学员学习的积极性、启发学生思维、塑造科学学习方式和多种多样能力均能造成积极主动高效的功效。在教学课堂上,教师尽量给予机会,让学生体验化学实验操作的全过程,使学生的学习过程成为一个生活、乐趣、运动的全过程,新问题的发现和提升化学实验操作过程绿色发展理念、产生新思维、找寻新方式、发展新的领域、得到新专业知识、提升超级技能。

参考文献

- [1]郭金新.高中化学实验教学探究[J].吉林画报(教育百家B),2013,(8):48-48.
- [2]阿依努尔·巴德力汗.高中化学实验教学探究[J].科学咨询,2019,(20):166.