

关于问题解决教学法在高中化学中应用的思考

詹娥英

(江西省抚州市临川第三中学 江西 抚州 344000)

【摘要】新课标要求教学要注重体现学生的主体地位,引导学生自主探究。这使得问题解决教学法得到了广泛的应用,通过问题解决教学法,可以利用问题引导学生进行思考,促使学生积极探索解决问题的方法,并最终解决问题。在此过程中,学生既能探究新知识,也能回顾和巩固旧知识。因此问题解决教学法对于提升高中化学教学质量具有十分显著的作用。本文分析了高中化学教学中对问题解决教学法的应用措施,希望对广大教师的教学有所帮助。

【关键词】问题解决教学法;高中化学;应用措施

一、问题解决教学法

问题解决教学法是指将相关知识融入到问题情境之中,使学生在解决问题过程中学习接触到这些知识内容,并应用所学知识解决问题,同时在此过程中获取新知识。问题解决教学法的应用,需要教师做好教学设计,这是发挥问题解决教学法作用的基础,只有做好相关的准备工作,才能使用问题解决教学法更加合理,更加符合教学的要求,将教学的主要内容通过若干问题的形式呈现出来,进而引导学生在解决问题的过程中积极思考,同时可以通过动手实验、相互讨论等方面来解决问题,最终使学生获取相关知识。应用问题解决教学法,首先需要结合教学设计问题。其次,学生在思考过程中能够发现问题并提出问题,当然也可以由教师结合教学需要提出相关问题。最后,学生对问题进行初步分析,得出相应的结论和设想,然后通过动手实验或者合作学习等方式进行进一步证明和总结结论,进而解决问题,获取新知识。在整个教学过程中,教师始终充当引导者的角色,引导学生的思路,并在恰当的时机给予学生一定的指导和帮助即可。这既能降低教师的教学负担,也能提升学生的学习效果,因此,问题解决教学法十分适合在高中化学教学中应用。

二、问题解决教学法在高中化学中的应用措施

(一)创设问题情境

创设问题情境是应用问题解决教学法的第一步,问题解决教学法首先要有问题,然后才能涉及到问题的解决。例如,教师在讲解钠的性质方面内容时,可以提出这样的问题:“怎样写出钠与铜盐溶液反应的化学方程式?”由于钠在金属活动性顺序中排在铜的前面,因此,很多学生经过简单的思考便会得出结论:“将铜用钠置换出来即可”。学生通过自己所学的知识所做出的判断未必准确,需要经过验证才能最终确认。为此,教师可以引导学生动手实验,用自己的实验结果来证明自己的推论是否正确。“将钠加入硫酸铜溶液中”,学生通过对实验的观察,会发现实验结果与预想的并不一样,不仅没有红色生产,反而却生成了蓝色沉淀,同时释放出了大量的气体。实验结果与学生预想的结论产生了极大的反差,这会极大的激发学生的求知欲望,学生会迫切希望了解出现这种情况的原因。在此基础上教师再进行接下来的教学,可以取得更加理想的教学效果。

(二)引导自主解决问题

学生只有在解决问题的过程中才能锻炼自身的各方面能力,并且获取新知识和巩固旧知识。由此可见,关键在于“解决”。在问题的基础上,教师可以通过若干问题引导学生的思路,帮助学生解决问题。例如,教师在讲解《化学能与电能》这方面内容的过程中,教师可以向学生提出这样的问题进行探究:“如何应用电极与溶液构成原电池?”然后为学生准备铜、铁、铝、镁、石墨、酒精、硫酸、氢氧化钠以及盐酸和硫酸铜等实验材料,让学生通过实验来解决问题。在问题的引导下,学生可以利用教师提供的实验材料进行反复实验,经过多次的失败,学生可能会产生疑惑和不懂,此时教师要鼓励学生不放弃,继续坚持进行实验,直至解决问题为止。最终学生通过坚持不懈的努力,经过反复的实验,重予完成了电池的制作,产生了电流。通过自己的实验探究,学生最终解决了问题,这会带来极大的成就感,学生认识到只要通过自己的坚持和努力便可以解决问题,既能提升学习的信心,同时还可以使学生掌握电池构成的条件。此时教师可以接着提问:“在这次成功实验的基础上,不改变其他条件,只是将两个电极位置互换会产生怎样的反应?”学生继续进行实验,由于有了上次实验的基础,学生已经获得了丰富的实验经验,因此,这次实验可以十分顺利的完成,很轻松的便可以发现电流计指针偏转的方向发生了变化。这能够使学生掌握电池正负极的判断要点。通过这种方式,教师只需要结合教学内容设计相关问题,然后引导学生进行自主探究,并解决问题。

结束语

问题解决教学法十分适合在高中化学中应用,对于提升高中化学教学质量以及培养学生的综合素质具有十分重要的作用。在高中化学教学中,合理应用问题解决教学法,需要教师做好教学准备,并给予学生更多的引导和鼓励。

参考文献

- [1]林瑜.问题教学法在高中化学教学中的应用与反思——以苏教版《物质结构与性质》“原子晶体”教学为例[J].福建基础教育研究,2016, No.9511: 78-80.
- [2]张红伟,秦丽珠,杨天林.项目教学法在中学化学教学中的应用——以“Na₂CO₃和NaHCO₃性质探究”为例[J].现代盐化工,2019, v.46; No.18602: 76-77.

探究新课改下小学语文主题单元教学

程德标

(上饶市广丰区少阳乡中心小学 江西 上饶 334604)

【摘要】在新课改下语文教师为了提高小学生学习质量,应该针对不同的主题单元利用不同的教学方法,帮助学生积累更多的语文知识点。文章主要分析在新课改下如何对主题单元展开教学,从而促进单元教学在小学语文中的发展。

【关键词】新课改;语文;主题教学

引言

在新课改下给语文教师教学提出了更多的挑战,语文教师一直在尝试利用各种教学方法改变传统教学模式,主题单元教学也是在这一过程中为其应运而生。教师可以根据学生的实际接收知识能力进行主题单元教学,但是也要遵循学生性格特点与语文具体教学内容而定,利用不同的主题单元对学生展开语文教学。

一、利用多媒体技术进行主题单元教学

现如今,科学技术已经渗透于各个行业,尤其是在教育领域中体现得比较明显^[1]。近几年,语文教师已经可以熟练掌握多媒体技术,并且将其更好地融入到教学中。比如针对“不忘国耻、振兴中华”这个主题单元展开语文教学过程中,就可以运用多媒体技术还原课文中的内容,《圆明园的毁灭》、《狼牙山五壮士》、《难忘的一课》、《最后一分钟》这四篇课文都有包含比较强烈的爱国主义情怀。《圆明园的毁灭》与《狼牙山五壮士》这两篇文章已经被拍摄成电影,语文教师可以直接在互联网上找到相关视频,在课堂上播放给学生看,可以更加直接地将文章内容体现出来,然后利用将课文与视频进行对比,找出文章中重点描写的内容,可以让学生更加直接地感受到什么叫落后就会挨打,同时也会让学生可以身临其境地感受到圆明园在鼎盛时期的奢华,与被毁灭后仅剩下的残垣断壁,落寞与奢华的影像对比,可以让学生明白当初清政府的软弱无能,给整个国家带来多少苦难,这些苦难不仅仅只留普通百姓,同时也是对清正政府权的;而《狼牙山五壮士》这篇课文中,写了当初我国被日寇侵略,日寇在我国烧、杀、抢、掠,而身为战士的五壮士,为了保护普通百姓与大部队可以安全撤离,以自己宝贵的生命作为代价,换来了我们今天的和平,让我们可以在自己的土地上幸福地生活着。

二、挖掘教材中主题单元教学资源

新课改明确指出对小学生展开语文教学的过程中,要以现有教材为基础,展开适当的阅读,才可以针对小学教学资源进行深入的主题整合。比如针对“多彩的生活”这个主题单元展开教学时,教师可以指导学生针对《我们的民族小学》、《金色的草地》、《爬天都峰》这三篇文章展开精读。在阅读过程中还应该教导学生自己主动去深入掌握整个单元中这三篇课文的思想与内涵,让学生可以在教师的引导下,对精读课文自己进行理解。在这一过程中教师还可以不断鼓励小学生对课文进行阅读,教会学生怎样理解这个单元的主题内容,并且掌握课文中重要的词汇与句子,如《金色的草地》中“我起得很早去钓鱼”这句话中作者只与钓鱼就可以,为什么还要特别的针对起得很早进行强调;“发现草地并不是金色的”,在这句话中作者为什么要加入“并”这个字?而在这个单元中《槐乡的孩子》这篇课文则属于略读的范畴,不用花过多的精力与时间对其进行揣摩。因此,在语文教学中利用分层教学法,不仅可以提高学生个人综合素质,还可以让学生从课文中体会到大自然可以带给人们无穷的快乐。

三、利用合作学习方法进行主题单元教学

新课改出台后要求教师要以学生为主体展开有效教学,有利于学生在今后的学习中拥有更好的发展。在这一过程中可以让学生以小组合作的形式完成主题单元内容的学习,可以将新课改要求作为教学支点,引导学生对课文展开进一步探究^[2]。比如针对“我国地世界遗产”这个主题单元进行学习时,应该明显这个单元中的课文中主要以写景为主,而且都是我国国内已经申请并且成为世界遗产的伟大建筑,如《长城》与《颐和园》以及《秦兵马俑》。教师可以先对这个单元进行详细