

加强高中化学教学提高学生自主学习能力的探析

李鸿宝

(宁夏中卫市海原县回民中学 宁夏 中卫 755200)

【摘要】在国家大力推行素质教育和新课程标准改革的背景下,现代教育理念逐步形成。新时代下,老师的教学方式和教学理念发生了巨大的变化,越来越多的老师注重对学生自主学习能力的培养,这体现了教师紧跟时代潮流,不忘初心。自主学习能力的提高,就是要学生在老师的指导下,进行自主学习,老师要在教学中发挥学生的主观能动性,有效激发学生参与课堂自主学习的热情,引领学生参与教学、思考问题、探究问题并提出解决方案,这个过程也是学生自主学习能力培养的过程。自主学习不仅仅要体现在课堂之上,老师在作业布置等环节也要将自主学习的理念融入进去,让自主学习成为学生一生的习惯。基于此,本文对加强高中化学教学提高学生自主学习能力探析,以供相关工业人员参考。

【关键词】高中化学;自主学习能力;培养策略

引言

高中化学是所有科目中的重点课程。高中化学相较于初中化学而言,难度要更深一些,不论是化学理论知识的内容,还是其中隐含的深度,都远远超出初中化学的理论知识。教师在高中化学的教学时,如果学生一味的依靠教师教导理论知识是远远不够的,还需要学生自主学习,将所学知识通过自主学习转化为自己的知识。因此,在新课程的背景下,提升学生的自主学习能力对学生理论文化知识的吸收具有重要意义。本文阐述了培养学生的自主学习能力的重要性,对新课程下的高中化学课堂教学中,如何提高学生自主学习的能力,提出了几点建议。

一、高中化学教学中学生自主学习能力的概述

自主学习能力主要指的就是学生能够自己确定学习的主要目标,并挑选更加适合的学习方式展开学习,在学习的过程中还可以对整个学习过程展开监控,最终对自己的学习结果展开自主评价。即教师在实际教学中属于引导者与组织者,使学生成为教学过程中的主体。因此,教师在化学课堂中一定要对学生展开一系列的引导,而学生在教师的引导之下对专业知识逐渐有所了解。使高中生以自身学习能力为中心,展开学习化学学科的专业知识。另外,教师在化学教学中对学生的自主学习能力展开培养时,一定要让所有学生都可以对化学知识展开自主学习,不能将化学知识强制性的灌输到学生的脑海之中。只有通过这样才能有效提升学生的化学成绩与水平的同时,实现对学生的自主学习能力的培养目的。

二、高中化学教学学生自主学习能力的培养策略

(一) 提高重视程度,为学生自主学习奠定良好基础

要培养学生良好的自主学习能力,教师在教学中就不应该停留在口头上,而应将其落实到具体的行动中。首先,教师要高度重视学生自主学习能力的培养,让学生意识到自主学习对其日后发展的重要性,从而为他们的自主学习奠定良好的基础。其次,教师要教给学生自主学习的方法,让学生更好地学习化学知识。以“从实验学化学”这部分内容为例,这是学生学习高中化学的基础,而且本课学习的重点是物质的量和物质的量浓度等相关概念及应用。因此,当学生刚开始接触这部分知识时,笔者试着让学生进行自主学习,端正学习态度。同时,笔者运用科学有效的教学方法鼓励学生进行预习,对于不懂的问题要求学生将其记录在本子上,并通过深入学习自主解决,若无法解决可以与同学或者老师讨论解决。笔者还让学生掌握条件控制,了解实验方案设计以及数据的处理方法等,逐渐形成良好的实验习惯和科学归纳的方法。

(二) 课程内容结合实际生活

化学这门课程与学生的日常生活息息相关,有的学生在日常生活中常常会看到一些化学反应。但是,却不知道这就是化学课程的知识。教师应该充当导师的作用,引导学生发现身边的化学,让学生有一种“哦,原来这就是化学”的恍然大悟

感。从而激发学生对生活中存在的化学反应产生兴趣,培养学生自主学习的能力。教师在化学的理论课堂上,可以通过实际生活中的化学与教材当中的理论知识相结合,拉近学生与化学之间的距离,让学生明白,化学其实就在自己身边。

(三) 激发学生化学学习兴趣,培育学生质疑思维

爱因斯坦说过,兴趣是最好的教师。要想增强学生的自主学习兴趣,教师应当充分发挥化学教学的实验优势,由于化学实验具有实践性,通过进行化学实验,能够激发学生的学习兴趣,提高学生的课堂参与积极性。从学生角度来看,化学实验仪器就好像各类模型,能够根据实验要求产生不同造型,化学试剂瓶中的药品有独特的味道和不同的颜色。由于高中阶段学生的思维发展尚不完善,但是有较强的好奇心与探索兴趣,教师便可以拥有这一优势,引导学生进行自觉学习能够将所学知识进行应用和内化。例如在化学教学过程中和引导学生进行自主预习,在课堂上故意出点小差错,然后学生便会提出疑问。教师便可以鼓励学生进行小组分析和探讨,能够加强学生对于理论知识的理解和认知,进一步激活学生的思维能力,养成良好的科学严谨态度。

(四) 对化学实验进行巧妙利用

在高中化学教学中,实验教学是非常重要的内容,其可以把教材中的理论知识变得更加具象,并且还可以有效激起学生的求知欲望,使学生可以自主进行探究和学习。在高中化学教材中,有很多知识都和实际生活之间有着紧密的联系。因此,在实际教学中,教师可以把化学实验和实际生活进行结合,这样可以在很大程度上提升学生的新鲜感和好奇心理。并且,在实际生活中有很多东西都是随手可得,实验的难度相对来说较小。但是在进行实验时,需要注意的是,要保证安全性。此外,教师也可以充分利用新闻事件,指引学生对其中的化学原理进行探究。

结束语

综上所述,由于社会经济的整体发展一直处于不断加速的状态,这就导致现代社会对于人才的实际需求开始逐渐有所提升,目前,如今时代与社会对于人才的基本需求就是需要其具有一定的自主学习能力,因此,在高中实际开展化学教学时,一定要着重培养学生的自主学习能力。这样不仅可以使高中生在第一时间找到问题并将其解决,还可以有效提升学生在学习过程中的自主性,从而为学生的未来打下坚固的发展基础。

参考文献

- [1] 廖带琳. 论如何发挥自主学习在高中化学学习中的作用[J]. 名师在线, 2019(36): 53-54.
- [2] 金雁. 高中化学教学中自主学习模式的构建[J]. 课程教育研究, 2019(47): 180.
- [3] 许春平. 高中化学教学中自主学习模式的构建[J]. 学周刊, 2019(32): 91.

思维导图在初中化学教学中的应用探析

李金俐

(天津市静海区蔡公庄镇蔡公庄学校 天津 静海 301600)

【摘要】在初中化学教学过程当中,借助相应的思维导图能够有效降低教学难度,且能够帮助学生加强基础知识的理解和记忆。因而在现阶段的初中化学教学过程当中,要求教师能够结合新课改的教学要求,以加强教学实践,且能够借助思维导图,引导学生加强知识点的梳理和总结,培养学生的发散性思维。同时,在实际教学过程当中,还需要教师能够不断完善教学设计,以综合相应的教学内容,全面提高学生的创新思维能力。

【关键词】思维导图;初中;化学;应用

引言

思维导图又称作脑图、心智图,是英国著名心理学家、教育专家东尼·博赞于20世纪70年代所创的一种将放射性思考具体化的方法。由于思维导图具有简单性、创造性等特点,并能通过颜色、符号、图像等将抽象的化学知识具体串联,以图文并茂的形式展示给学生,学生通过思维导图学习化学,可以直观地把各级主题、层级关系由难入简,达到事半功倍的效果。同时教师通过思维导图教学,能提高教学效果,教学质量也能同步得到提升。

1 思维导图概述

人的大脑根据分工可以分为两部分:左脑和右脑。人的左脑在悟性方面更具有优势,再进行逻辑分析、复杂计算以及抽象思考方面能够发挥更大的作用。因此,人们在学习数学、物理、化学等知识时更多地动用左脑。左脑对于语言文字的感知也比右脑更加深刻。而右脑在“灵性”方面更有优势。在学习音乐、艺术、美术等知识时,人们会更多地用到右脑。同时,右脑更加感性,对直觉、形象思维方面的感知更深。在学习过程中,如果能够同时使用左脑和右脑,综合发挥它们存在差异却又互补的功能,就能够获得更好的学习效果。因此,科学家们经过不断地研究和探索,发明了思维导图这一学习工具。采用思维导图教学的一个明显优势就是自

然而高效。由于其同时具备语言文字和图像色彩两种特征,使得学生在看到它的时候,能够同时使用自己的左脑和右脑进行思考。左脑和右脑同时发挥功能,能给学生带来更高效的学习效率。另外,思维导图能够启发学生的思维。这是由其自身的特点决定的。思维导图中所使用的语言文字,通常都是知识重点。这有助于学生更容易地抓住知识重点。同时该工具能够向学生展示思考的具体过程。

2 在初中化学教学中应用思维导图的必要性

在传统的教学中,化学老师上课更习惯于采用板书。这些板书不外乎三种形式:单纯采用文字对知识进行完整详细的叙述,列出知识点大纲给学生提供学习参考,或者采用图表对知识进行总体概括。无论采用哪一种方式,都只能使学生采用“左脑模式”进行学习。这种单调的文字性内容容易使学生产生厌烦、排斥的消极想法。同时,学生在课堂上跟随老师做笔记,以及在课后进行学习总结或者拓展学习的时候,也会倾向于并且习惯于采用老师的方法,用较多文字对知识点进行记录。这样的学习方法并不是高效的,反而会降低学生的学习效率。初中化学对于理科生来说,是一门非常重要的课程。但是,在现有的化学教学中还存在很多困难。化学知识体系非常庞大,其中涉及到的内容非常多而且繁杂。在化学课堂时,学生经常会出现听不懂、感觉枯燥、注意力不集中的问题。虽然上课时大部分学生表示