

# 浅析高中化学教学中学生自主学习能力的培养

文/赵春艳

**摘要：**随着时代的不断变化，传统的教育模式已经不能适应现代教育的发展需求，教育改革成为大势所趋。在高中教学的过程中，培养学生的自主学习能力一直是重要的教学目标。本文中作者简要介绍了化学学习的重要性，并基于现阶段高中化学教学中遇到的问题，提出了相应的教学策略，希望广大教育工作者提出宝贵意见。

**关键词：**自主学习；高中化学；教学策略

化学是一门非常抽象的学科，是研究事物组成、性质、结构及变化规律的学科，对学生的未来发展具有重要的作用。社会上的众多行业都与化学有着紧密的联系，具备一定的化学学科素养已经成为新时代人才的必然要求。在高中教学阶段，由于多重因素的影响，学生的化学学习兴趣不高，严重影响了化学学习的效率。如果不能及时地激发学生的主观能动性，培养学生的自主学习能力，将会对学生的高考成绩造成非常不利的影响，甚至影响学生的未来发展。因此，高中化学教师要深刻认识到化学学习的重要性，培养学生的自主学习能力。

## 一、学习化学知识的重要性

化学学科对于学生个人及社会发展都具有重要的作用。从学生的角度来看，学好化学有利于学生在高考中取得良好的成绩，使学生进入理想的大学。大学中的很多专业都与化学有着紧密的联系，如果学生在大学中选择了与化学相关的专业，如企业生产、质量监测等，那么学好化学就可以拓宽学生的就业方向，在个人职业发展的过程中获得相应的优势。从国家的角度看，化学行业是社会发展的中流砥柱，工业是国家竞争力的核心部分，我国正处于产业结构优化升级的关键时期，学好化学有利于为我国的工业化发展提供更多更优秀的人才。

## 二、提高学生自主学习能力的意义

高中化学的学习过程中，不仅需要教师的专业指导，更需要学生的自主学习。如果学生仅仅依赖教师的课堂授课过程，是无法完全掌握化学知识的要点的。随着教育的不断发展，化学知识体系也在不断地发展和完善。教师只是学生学习道路上的引路人，更多的是要靠学生的自主学习。然而在一个班级中，由于不同学生的学习基础、学习环境及学习习惯等综合因素的影响，学生的自主学习能力也有所差异。因此，化学教师要将培养学生的自主学习能力作为重要的教学目标，引导学生将所学的化学知识应用于解决生活中的实际问题，激发化学学习兴趣，才能促进课堂教学效率的不断提升。

## 三、阻碍学生自主学习能力提高的因素

### （一）化学知识晦涩难懂

在高中化学的内容规划中，其难度相比之前的初

中阶段有着明显的提升而化学知识的抽象性也会使其显得晦涩难懂。在初升高阶段，学生难免在化学学习的过程中遇到一些困难，如果学生无法坚持，产生放弃的念头，必然会对其学习成绩造成相应的影响。

### （二）学习方法不当

与初中阶段不同，高中化学知识进入了新的知识体系阶段。如果初中化学更多的是培养学生的基础知识素养，高中化学则更加注重培养学生的正确思维方式。因此，如果学生依然采取传统的“背诵学习法”来学习高中化学，结果只会事倍功半，打击学生的积极性。

### （三）教师缺乏引导

在高中阶段，随着学生自我意识的不断发展，很多学生已经逐渐形成了一定的自学能力。在这种情况下，很多教师就忽视了对学生的引导，对学生的情况缺乏关注，导致学生在自学的过程中被其他事情吸引，耽误了化学知识的学习。

## 四、学生自主学习能力培养的策略

### （一）渗透自主学习理念

培养学生自主学习的第一步，就是要让学生树立自主学习的理念。在高中阶段，学生和外界事物的接触更加频繁，容易被外界的事物所吸引，分散了对学习的注意力。因此，高中教师要向学生及时渗透自主学习的思想，培养学生的自主学习能力。在这一过程中，教师应该徐徐图之，不可急躁冒进。教师可以从现实的角度为学生分析高考对学生人生的重要性，以及化学学科在高考中所占的比例，学生想要完成自己的人生目标，首要一步就是进入一所优秀的大学，而在这之前，学生必须好好学习，只有自己自发学习，克服外界的诱惑，才能提升高考复习的效率，在考试中取得好成绩。

### （二）发挥教师的指导作用

随着我国教育课程改革的不断发展，传统以教师为主导的教学方式已经逐渐改变，学生成了教学的主体，教师成为学生学习的引导者，让学生在教学过程中充分发挥自身的主观能动性。然而，这并不意味着教师在教学过程中不需要对学生的学习进行指导。教师要根据教育课程标准中的具体规划，制定相应的教学任务，对课本中的知识进行有机整合，采取科学的

教学模式,激发学生的灵感,让学生在学习过程中不断地思考,从而培养学生自主学习的能力。

### (三) 采取问题导学法培养学生的自主性

在高中化学的教学过程中,教师应该采取恰当的方法培养学生的自主学习能力,在我国的部分高中,依然有教师采取传统的“填鸭式”教学方法,在课堂上老师管老师教,学生管学生学,学生的学习兴趣以及自主学习正在不断地丧失。因此,教师可以采取问题导学法来激发学生的自主学习能力,在教学的过程中,不直接向学生灌输化学知识,而是先提出相应的问题,启发学生思考,鼓励学生自主寻找问题的答案,之后再进入正式的教学过程。学生带着疑问去学习,化学学习就会更有针对性,学习自主性也在逐步提升。

### (四) 巧设实验,培养学生自主学习的积极性

在高中化学的教学过程中,实验占据着至关重要的比重,很多化学理论的学习,都需要相关实验的佐证,只有经过了实验论证,学生才会对化学理论知识有更深层次的理解,并在这一过程中培养学生自主学习的积极性。教师可以根据具体的教学内容,设计一些趣味性的小实验,让学生感受到化学知识的奇妙之处,从而激发学生的学习兴趣。在化学实验的过程中,教师可以为学生设计一些参与的环节,加强师生之间的互动,由浅入深,循序渐进,引导学生由被动学习变为主动学习。

例如,在讲解焰色反应实验时,教师可以对学生提问:在日常生活中,你们看到的焰火是什么颜色的?如果在火焰上撒上食盐,火焰的颜色会发生改变吗?在问题的引导下,学生可以快速地集中注意力,并投入到教学活动中。紧接着,教师可以指引学生进行钠的火焰灼烧反应实验,要求学生对颜色进行观察。在该教学中,学生可以感受到化学知识的趣味性。不仅如此,学生们通过自主动手操作,有效提升了自己的自主学习能力。

在传统化学教学的过程中,很多实验过于专业化,学生无法参与到实验的过程中,因此也很难调动学生的学习积极性。教师可以将化学教学与学生的日常生活有机结合起来,设计一些简单的生活小实验,让学生认识到化学就在我们身边。除此之外,学校要加强基础设施建设,为学生营造良好的学习环境,使学生能够更好地参与到化学实验的过程中来,促进学生自主学习能力的提升。

### (五) 通过小组合作探究,培养学生的自主学习能力

根据调查研究显示,高中时期的学生在团队协作及决策能力中还存在一定的欠缺,这并不利于学生日后大学及工作中的发展。然而,高中生在实验探究及化学逻辑推导等方面都存在一定的困难。因此,化学教师可以通过小组合作探究的形式培养学生的自主学习能力。在小组合作的过程中,教师要引导学生发现其他同学身上的闪光点,取长补短,学习他人身上的优点,从而提升自身的综合素养。例如,在讲解碳酸氢钠和碳酸钠的性质比较时,教师可以指引学生进行

小组合作探究学习,要求学生以小组为单位,对实验方案进行设计,对碳酸氢钠和碳酸钠的稳定性和溶解性进行验证。在该过程中,学生们需要初步了解两个物质。这时,学生会自主复习旧知识和预习新知识。并且,在实验设计过程中和具体操作过程中,学生们通过共同探究和相互补充,可以有效提升自己的自主学习能力。

### (六) 通过现代化设备,培养学生自主学习能力

现代信息技术为高中教学提供了助力,促进了教学效率的提升。在高中化学的教学过程中,教师要合理利用现代化的教学设备,培养学生的自主学习能力。教师可以利用相关的教学软件,整合教学资源,制作PPT,为学生播放相应的教学资源,使抽象的化学知识更加生动形象地展示在学生面前。除此之外,一些复杂的化学实验或不具备实验条件的趣味性实验,也可以通过现代教学设备,以视频的方式组织学生观看,促进学生对化学知识的理解。教师可以引导学生利用电脑、手机等设备在网上查阅相关知识,这一过程不但加深了学生对所学知识的印象,同时拓宽了学生的学习途径,让学生在潜移默化中提高自主学习能力。

### (七) 在阅读中培养学生自主学习能力

阅读是学习的基础,养成良好的阅读习惯对于培养学生的自主学习能力具有重要的促进作用。学生要想掌握更多的化学知识,必须通过大量的课外学习,丰富其视野,增加其知识,教师可以让学生在课余时间,阅读一些有关化学的书籍,关心化学研究的发展动态,查阅相关的扩展化学知识。教师可以组织学生定期进行化学阅读成果分享会,让学生对大家讲出这段时间你学习到的化学知识,树立学生的信心,培养学生良好的学习习惯。

## 五、结语

综上所述,在高中化学的教学过程中,教师要培养学生的自主学习能力作为重要的教学目标。广大化学教师要对学生进行合理的引导,而学生也应在学习中不断探求学好化学知识的技巧,进而将知识牢牢地记在脑海中,并在未来将之运用到实际的工作中,推动社会的进步。

### 参考文献:

- [1]左先群.基于课前学生自主学习能力培养的高中化学教学策略[J].科学咨询(教育科研),2019(01):133.
- [2]叶振宇.新背景,转观念——新课程背景下的高中化学教学方式及其转变途径研究[J].华夏教师,2017(03):42-43.
- [3]王永明.新课改下高中化学教学中学生自主学习能力的培养[J].才智,2015(26):135.
- [4]翟玉凤.高中化学教学中学生自主学习能力的培养的实践探索[J].吉林广播电视大学学报,2014(10):23-24.
- [5]林刚.浅谈高中化学课堂教学中学生自主学习能力的培养[J].教育教学论坛,2010(30):159.

(作者单位:甘肃省康乐县第一中学)