

浅析高一化学学习困难的成因及对策

张 斌

(陕西省宝鸡市陇县中学 陕西 宝鸡 721200)

[摘要] 随着国家科学技术的不断发展,对新时期人才提出了更高的要求。素质教育方程的实施成为提升我国人们综合素质的重要保障。该方针面向所有学生,同时也是所有学科的教学理念。但是笔者结合近几年教学经验来看,化学学科由于其自身的特点、学生学习习惯等种种因素,致使教学效果与素质教育要求还存在差距。为此本文站在高一阶段,探讨化学学习困难的成因以及对策。

[关键词] 高一化学;困难;成因;对策

众所周知,在高中阶段化学是一门集科学性与实验性为一体的基础学科,它能够提升学生科学素养,发展个体综合实力。高一处在一个承上启下的特殊阶段,此时期的学习内容衔接性特点比较突出。许多高中生化学学习基础差,偏科现象严重,其中很大原因是高一时期产生了“台阶”现象,并且没有积极寻找原因逾越这一道“关卡”。特别是高一新生抽象思维处于发展阶段,对化学中各种反应原理,像氧化还原反应、离子反应等不能够有清晰的认识,才会造成后续恶性循环的结果。所以,作为一名高一化学教师,需要帮助学生分析化学学习困难的成因,并积极寻找解决策略。

一、高一化学学习困难的成因

1. 主观原因

学生化学基础知识薄弱。在衔接性学习阶段是对原有认知结构的在构建,此时学生经过初中化学已经对化学学习有一定认识,但是进入高中后化学学习内容和思维发展方向发生改变,学生一时间无法接受,就会造成化学学习困难。根本原因在于学生构建的知识结构不够牢固。

学生化学学习兴趣不足。兴趣是一切动力发展的源泉,是开发非智力因素中最关键的成分,影响着学生学习效果。拥有浓厚的学习才能够有克服学习困难的勇气与激情,而不是当作一种任务和负担被动学习,这也是造成学生化学学习感到困难的重要因素。

学生化学学习态度不够端正。根据调查得出,学生之所以会感到化学学习困难最主要的原因在于没有养成良好的学习习惯。首先在课上听讲过程中,注意力不够集中;其次作业没有认真对待,不记笔记,不复习;最后在实验课上只是抱着一种看热闹的心态,没有养成自主探究意识。

2. 客观原因

首先从化学学科上来看,高一化学相比于初中化学知识量大、内容深;概念中“相似性”过多,一般规律中又包含特例,有时一字之差会产生不同含义;再就是高中化学知识游走在宏观与微观之间,学生理解起来比较困难;最后初高中化学衔接力度不够,学生与教师在此方面关注度不够。

其次从教师教学方式来看,教师没有做好衔接教学,在教学过程中激情不够高涨,无法带动学生;教学方法比较陈旧,照本宣科现象依然存在;教师与学生交流互动少,无法从心理上拉近与学生之间关系;有部分教师专业素质不扎实,上课“卡壳”,久而久之会失去人格魅力,影响学生学习热情。

二、提升高一学生化学学习效果的策略

1. 优化初高中教学衔接

在化学学习中,初中知识是高中知识的基础,高中知识是初中知识的拓展。对于高一化学教学,首先需要做好初高中知识衔接,在学生以掌握化学知识的基础上制定衔接教学计划,帮助学生从初中化学思维中顺利过渡过来,既不增加学生学习负担,又

可以激发学生学习兴趣。除此之外,在教学方式上也需要做好衔接。学生对初中化学概念和原理的认识还不太完善,到了高中化学概念和原理逐渐得到外延,此时学生需要学会用发展的眼光来看待,以旧知识为基础,将新知识同化到已有知识结构中。在学习方式中,初中采取直接记忆,高中则需要在理解的基础上进行记忆。比如初中教材从失氧角度定义氧化还原反应,而高中从电子得失化合价进行定义。为此,需要在学习方式上做好衔接。

2. 培养学生良好学习习惯

学习方法是学习过程的催化剂,科学学习方法能够起到事半功倍的效果,拙劣学习方法会使学生进入恶性循环。教师作为教学的组织者和引导者,不但要传授学科知识,还需要注重授人以渔。因此,培养学生良好学习习惯是提升学生化学学习效果的关键因素。首先按照课前学会预习——课堂学会听讲——课后学会复习的流程将学习方法贯穿整个教学过程;之后根据不同教学内容制定科学学习方法指导,比如学习物质的物理性质时,重点引导学生观察物质的色、形、硬度、密度、溶解度等,通过物理性质联想到实验收集方法以及鉴别方法,培养发散性思维;学习物质化学性质时,重点引导学生从物质结构入手,在理解的基础上进行记忆,像Na原子的半径比Al原子半径大,失电子能力就会较强等。只有养成良好学习习惯,才能持久维护化学学习效果。

3. 激发学生化学学习动机和兴趣

作为推动学生学习的内部动力,对动机的激发显得尤为重要。动机明确能够调动学生积极性,提升学习质量,动机模糊则会使学生产生消极心理,学习动力不足。所以,教师需要激发学生化学学习动机和兴趣。首先加强教育的目的性,明确阐述化学知识在生活中的作用,让学生了解化学知识的价值,像维C能够防止水果变黄,利用了氧化还原反应。只有认识到化学的实际作用,学生才能够拥有极大动力进行探究学习。其次利用实验激发学生兴趣,通过丰富多彩的实验现象调动学生的探究欲和求知欲,这样学生会在自觉的状态下完成学习任务,发挥主观能动性。久而久之能够自主设计和操作实验,提高动手能力和分析能力。

结语

综上所述,高一阶段导致学生化学学习困难的因素多种多样,需要教师从自身、学生、外界环境等多方面分析总结,找出问题所在。再结合高一学生学习习惯实施针对性教学策略,提升学生化学综合素质,为今后化学学习奠定基础。

参考文献

- [1]林明勇.浅析高一化学学习困难的成因及对策[J].中学化学教学参考,2018(16):13-14.
- [2]薛锋.城乡接合部高中学生化学学习障碍内因分析[J].名师在线,2018(20):9-10.
- [3]廖思彬,张贤金,吴新建.在高中化学反应原理教学中存在的问题、原因与对策[J].中小学教学研究,2015(08):35-37.