

浅谈高中化学自主性学习探究与实践

钟桥兵

江西省全南中学

[摘要]对于学生高中方面知识的学习,光靠学校的教师的教学是远远不够的,需要学生在课下自主的进行更加全面的学习。特别是学生对于知识点较为繁琐的化学学科的学习,更是要在自主学习的层面上讲究一定的方法和技巧,使自己的高中化学方面的学习更加全面。本文主要就高中学生关于化学科目的自主学习展开了研究,主要从“自主学习之一——理论学习”,“自主学习之一——实验学习”,“自主学习之一——总结学习”三个方面进行了论述。

[关键词]高中化学; 课堂教学; 自主学习

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.824

引言

对于高中学生来说,高中的学习科目多,学习内容难,学生单方面的在学校班级中对知识进行学习是不能够全面的进行每个科目的学习的,这时候就要求学生自身在课下进行自主学习。自主学习能力是与传统学习较为不同的一种现代化的学习方式。在自主学习的过程中,学生是主体。在课下学生通过自发积极的去进行学习来完善复习课堂中所学习的知识。对于高中学生化学科目的学习,学习的知识较为繁琐,更加需要学生在课下对课上学习的知识进行进一步的总结,帮助自己在高中化学的学习过程中构建起属于自己的知识框架。

一、自主学习之一——理论学习

高中化学所涉及到的高中化学知识较为繁琐,具有一定的难度。化学理论是学生进行化学知识的学习基础。但是高中化学教师在对学生进行教学的过程中往往会对现成的理论知识进行忽略,这时候就需要学生自主的进行理论知识的学习。

化学课本上的理论知识对于学生的学习是很重要的,它可以使学生在学难度较大的化学知识时帮助学生进行更好的理解,所以学生只有充分了解了化学的理论知识,才能更加扎实的去进行更深一步的化学知识的学习。因此,教师要在刚开始对学生化学知识的教学时,就应用适当的方法去引起学生对化学理论知识的重视。

案例一,教师在讲解《离子反应》这节课的内容时,可以先向学生们提问“ $\text{NaOH}+\text{HCl}=\text{NaCl}+\text{H}_2\text{O}$ ”这个反应的真实本质,可以向他们询问“为什么这个反应可以发生,而 NaOH 和 CaCl_2 却很难发生反应”教师可以引导学生去书中来寻找答案,通过这个较为常见的方程来引导学生对于化学的本质进行思考,进而引起学生对化学理论的重视。在教师引起学生对化学理论的重视之后,教师就可以引导学生自己在课下进行自主的化学理论的学习^[1]。教师对学生私下化学理论的学习需要进行一定的引导,引导学生对这些化学理论进行一定的思考,帮助学生在自主学习的过程中完成对自己化学思维的培养和提升。

二、自主学习之一——实验学习

由于学生上高中以后化学学科的题型发生了变化,化学实验题对于学生来说是第一次接触,再加上实验题目题干较长较为繁琐,教师在讲解时耗费时间较多。为了提升化学课堂的课堂效率,教师需要引导学生在课下对实验题目进行自主的学习和总结。

其实,化学实验题目较为基础,就是涉及的内容较为繁琐,学生在课下没有教师的引导下完全可以自主的进行学习。对于学生化学实验方面的自主学习,教师最主要的就是要帮助学生克服内心对化学实验题目的恐惧感,再引导学生

有方法的去进行化学实验上的自主学习。在教学过程中,教师可以先通过较为典型的化学实验题为学生讲解到化学实验题目所考查到的本质问题,帮助学生消除对化学实验的恐惧感,再帮助学生进一步进行更好的学习。教师可以在课堂上试着先将较为简单的实验交给学生们进行自主的学习,再在课堂上对实验进行点评和讲解,帮助学生完善关于化学实验的自主学习。

案例二,教师可以引导学生进行“PH纸测量溶液的酸碱性”的自主学习和探究,再在课堂上对学生的自主学习成果进行进一步的补充,帮助学生完善化学实验的学习,弥补自主学习中的不足。对于化学实验的自主学习,教师还可以将常见的知识点通过考试的形式在课堂上对学生们的学习成果进行考察。

案例三,教师可以在课堂上让学生写下“如果用托盘天平称量 5mol NaOH 的应该怎样计算和称量?”这样综合性较强的问题可以很好的对学生的课下自主学习进行一个考察。

三、自主学习之一——总结学习

高中化学这门学科的难度主要就在于学习的知识较为的繁琐,学生要在学习的过程中有一个自主复习总结的过程。要想学好化学,学生需要在课下对课堂上所学的知识进行一个较为条理的总结,形成属于自己的知识框架。

案例四,教师可以引导学生对于可以发生反映的方程式进行一个较为具体的总结。比如可以产生沉淀的化学反应“ $\text{Ca}(\text{OH})_2+\text{H}_2\text{CO}_3=\text{CaCO}_3\downarrow+2\text{H}_2\text{O}$ ”,可以产生气体的化学反应“ $\text{Mg}+2\text{HCl}=\text{MgCl}_2+\text{H}_2\uparrow$ ”,再比如可以生成水的化学反应“ $\text{NaOH}+\text{HCl}=\text{NaCl}+\text{H}_2\text{O}$ ”在教师的引导下学生对这些较为繁琐的化学反应可以形成一个较为完整的框架,也在教师的引导下学会了总结的方法^[2]。有了正确的方法,学生在课下自然能对课上所学的知识进行一个完整的总结,更好的进行高中化学的自主学习。

四、结语

对于高中化学这种知识点较为繁琐的学习,学生的自主学习时很重要的,教师要引导学生在高中化学的学习上自主的进行有方法有效率的学习,引起学生对课本上理论知识的自主思考,对化学实验的课下自主练习和总结,教育学生对课上的知识进行总结,形成属于自己的知识框架,帮助教师在高中化学课堂上节省出更多的时间,使高中化学的课堂更加的有效率。所以教师要在对学生的教导中帮助学生培养自己私下的自主学习能力,为学生的化学学习拿到一把金钥匙。

参考文献

- [1]张胜秀.新课程高中化学自主学习能力的培养[J].中国科技信息(24):274+276.
- [2]李彩珍,黄永江.高中化学自主学习课堂教学模式的建构微探[J].考试周刊,136-137.