

高中化学自主学习课堂教学模式的建构和应用

胡蓉

(重庆市永川萱花中学校 重庆 402160)

[摘要] 化学是一门实验探究性的科学,从直观物质现象,对自然界物质的属性和规律进行总结,是对自然界物质属性和规律的探索。高中化学比初中化学更加抽象,学习难度和深度增加,化学方式更多,许多知识点理解和记忆比较困难。在高中化学教学中,需要尊重学生的主体地位,发挥学生的积极性,开展自主学习模式,使学生积极主动学习化学、探索化学。

[关键词] 高中化学;自主学习;教学模式

随着教育的不断推进,教学模式不断创新。从广义上看,自主学习是根据主体的意愿进行学习,制定学习计划、学习目标、学习方法等。从狭义上看,自主学习是根据教师的引导,学生进行自主学习。自主学习模式是激发学生学习兴趣,引导学生自主学习的方式。高中化学教学中,通过应用自主学习模式,能够培养学生的独立思考能力和终身学习的观念,促进学生的全面发展。

一、高中化学教学中构建自主学习模式的重要性

自主学习强调学生的自主性、自为性和自律性,高中化学教学中构建自主学习模式具有重要的意义。首先,构建自主学习模式,有利于培养学生良好的学习习惯。学生学习是为了获取知识,掌握技能,满足自我发展的需要和社会发展的需求。学习没有固定的方式。但学习兴趣十分重要。学生的兴趣是自主学习的重要动力。构建自主学习模式,是激发学习主动性的重要途径,提高学生的学习兴趣是基础^[1]。高中化学教学中,根据学生的实际情况,采用自主学习模式,培养学生的兴趣,教师再引导学生进行针对性学习,帮助学生培养良好的学习习惯,能够灵活获得知识。其次,化学与实际生活密切相关,教师在教学中设计有生活性和趣味性的内容,使学生感受到生活中的化学,提高化学知识的学习热情,营造良好的课堂氛围,使学生主动参与学习,乐于学习化学,促进教学活动的有序开展。

二、高中化学教学中构建自主学习模式的策略

(一)以学生为中心构建自主学习模式

高中化学是初中化学知识的深化,兴趣是推动学生学习的动力,学生对化学保持良好的兴趣,能够主动参与课堂教学中。在高中化学自主学习课堂教学模式的构建中,教师要使学生成为课堂的主人,坚持以学生为中心,为学生提供自主发挥的平台,使学生自主学习,获得化学知识。教师在课堂上做好组织者、引导者的身份^[2]。化学本身是实验现象和结果相融合的学科,实验是化学教学中的一项重要内容,也是培养学生思维、自主学习能力的一种重要手段。利用化学实验能够激发学生的好奇心,培养学生对化学的兴趣,调动学生的积极性,使学生有自主学习的意识。比如在化学教学中,学习铝的重要化合物时,教师可以引导学生对 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 进行自主探究,方便学生深入理解其性质。教师为学生提供 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液,NaOH溶液,HCl稀氨水。学生讨论制备 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 的原理,以及相关反应化学方程式。学生尝试自主实验,进行自主探究,将实验和理论相结合,在加深对化学知识的理解的同时,培养独立动手操作能力。

(二)利用生活问题激发学生探究心理

化学是对生活现象的高度概括,与实际生活密切相关。高中化学教学中,教师可以利用生活问题,激发学生探究,进行自主学习^[3]。教师要引导学生将化学知识和身边实际相结合,联系自己的生活,从生活的角度思考化学知识,同时利用化学知识,使实际生活问题得到解决。比如在学习氧化知识时,相关概念比较抽象,学生理解起来有一定难度。教师可以引入生活现象进行概括。衣服染色后使用消毒剂漂白,过一段时间后,漂白过的衣服会泛黄。从氧化的角度来说,使用消毒剂漂白衣服,如果水中有

较多铁,漂白剂中的物质和水中的铁发生反应,在氧化作用下, Fe^{2+} 变成 Fe^{3+} ,导致衣服泛黄。生活化的教学引导学生自主探究,使学生从生活中探究化学知识,提高化学自主学习能力。

(三)培养学生自主学习能力

教育不仅要教授学生知识,还要教授学生学习方法,在构建自主学习课堂教学模式时,要真正发挥自主学习的作用,需要培养学生的自主学习能力。教师要教会学生如何学习,培养学生的预习习惯,使学生独立预习,提高阅读能力、独立思考问题的能力 and 思维能力,使学生能够积极主动参与课堂学习^[4]。教师可以采取课堂提问的方式,每节化学课结束后,布置下节课的预习任务,使学生有方向地进行预习。在下节课的开始,提问检查学生的预习情况,调动学生的能动性。比如在学习化学能和电能时,教师可以为学生提供一些示意图,提出问题,化学能转化为电能的原理是什么?属于氧化还原反应吗?学生根据预习的情况,判断示意图能不能形成原电池。通过提问了解学生的预习情况,并且使学生了解本节课的重点,帮助后续教学的展开。

(四)学生为主体,教师为辅助

自主学习的核心是使学生自行学习,学生是学习的主体,要始终保持学生的主体地位。在高中化学教学中,要以学生为中心开展教学活动。提高学生的学习动力,使学生自主探究,探索知识和方法,实现自我的发展。教师的辅导性作用也十分重要。高中学生本身缺乏知识积累和社会阅历,需要教师正确指引学生,提高学生的学习效率。并且教师需要帮助解决学生的一些问题,使学生能够顺利实现自学^[5]。任何教学方式都需要师生的互动,共同参与作用,提升教学质量。高中化学教师可以开展学生课堂,让学生自主讲课,同时教师指导学生进行备课,将课堂交给学生。比如学习有机化合物分类时,课程难度不大,有较强的趣味性,教师可以让学生自主讲课,讲课的学生需要弄懂课本上的知识,避免课堂上出错,然后在课堂上学生间相互交流解决问题。

(五)学生自主的课外学习活动

在高中化学自主学习课堂教学中,要坚持理论和实践相结合,化学本身是一门实验性的学科,不管是讲解化学知识,还是开展实验活动,都需要发挥学生的积极性和主动性。自主学习的有效开展,更需要学生参与课堂教学活动。调动学生的能动性,一方面需要从内在激发学生的学习兴趣 and 动力,提高学生的学习能力。一方面从外在需要教师的激励和机会条件。高中化学知识和内容比较多,不仅需要课内学习,课外学习也有重要的作用。教师可以组织课外化学学习活动,比如在学习保护生存环境时,引导学生搜集有关水资源、大气环境、垃圾污染等资料,针对发现的问题进行讨论,提出策略。

总之,自主学习是高中学生学好化学的重要内容,教师要合理构建自主学习课堂教学模式,根据学生的实际情况,引导学生自主学习,能够独立思考,提高学生的综合能力。自主学习和探究一定程度上能够提高学习效率。教师要引导学生自主学习,培养学生的自主学习意识,改善教学方式,提高学生的综合素质。

(下转第310页)

小学数学教学中针对培优补差工作的几点看法

冶美贤

(裕民县江格斯乡牧业寄宿制学校 新疆 塔城 834800)

[摘 要] 因学生基础的不同和学生发展的不平衡,形成了不同层次的学习水平。为了达到学生均衡的学习吸收状态,培优补差是我们必须做的也是一项长期的工作。

[关键词] 培优补差; 数学教学

每一个学生都是一个独立的个体,都具有自己的特点,因为学生在成长过程中,由于种种原因及各种因素的影响,造成学生形成了不同的个体发展与结果。作为一名教师,我们就应该正确地认识到学生的个体差异,并正确去对待,促进学生的全面发展,使每个学生都能学有所长,学有所获,最终使他们都能健康、快乐地成长。为了落实好这些问题,在教学中努力做到以下几点:

第一,要全面做好学生的思想工作,经常和学生谈心,关心他们,让学生觉得老师是重视他们的,激发他们学习的积极性。要知道,对于学生个体来说,学生在成长的过程中,学生的个体差异是一个客观存在的现象。作为学生这一块来说,成绩好的学生应该在原有的基础上更进一步,给他们营造更好更宽的学习空间,拓展他们的思维能力,让他们有更好的发展结果。学习成绩不好的学生要勇于克服学习困难,争取学习上能够进步一点,哪怕是一天一小点的进步也是可以的,所以在课余时间,我会多和他们交流,从实际出发,从基础抓起,举生活中的实例让学生反复练习,做会为止,借此机会提高他们的听说读写等各方面的能力。

第二,确定培优补差的目标,要根据每个学生的个性特点深入实际,因材施教,确定好培优补差的目标,注重学生智能训练及良好习惯的培养,努力激发学生的学习兴趣,时刻注意每一个学生的发展,对优生除了基础知识扎实,更重要的是能力提升的培养,拓展他们思维空间想象能力。针对学困生,尤其要关注程度稍差学生的成长,抓好他们的思想转化工作,做好课后辅导工作,争取不让每个学生掉队。例如,学习分数应用题时,对优等生在做练习题时要求掌握在“单位一”不统一时,根据条件学会统一“单位一”的解题技能。对于学困生只要求会做“单位一”比较明显容易解答的题型,争取让每一个孩子在学习的道路得到发展,快乐健康成长。

第三,培优立足于课堂,补差更多的是课外下功夫。补差不仅仅是补知识,更多的是将补爱心、补耐心、补自信心、补学生的意志力与补知识结合起来。培优补差要抓住重点,要定对象、定时间、定地点、定目标,注重比较和检查,形式和办法可以多样化。不指责、不批评,利用课余时间对他们多付出些关心和爱

心。可以采取“一帮一”的活动方法,让班级中每一名学习成绩相对较好的学生与一名学习有困难学生的互相结合,组成一个学习上的学习好帮手,结成学习对子。这样以来,学习好的学生可以将自己已经学过的东西再温习一遍,程度不好的学生也得到了帮助,一举两得,同时还可以增进学生之间的感情,增强集体凝聚力。

第四,精心组织课堂教学,为培优补差工作提供良好时机。在培优方面,我主要是运用拔高的方法促进他们的学习兴趣,可多设计有梯度,形式多样的教学知识和练习,让他们多做一些具有创新思维能力的题,并要求方法灵活计算数据准确率高,培养学生积极探索、认真思考、刻苦钻研的精神,提高他们观察、想象、理解、概括等各种能力,引导学生多角度思考问题,展开思维过程,培养创新精神和能力,全面开发各个层次学生的智力。在补差方面,要经常提醒学生专心听讲,鼓励其积极参与活动,要善于发现学生的亮点,多设计一些接近学困生发展的问题,让他们能主动参与学习的欲望。当他们回答正确时,及时鼓励和表扬他们,当他们回答不对时,也要耐心帮助他们,让他们重新树立自信心,激发他们的学习兴趣。

第五,作业布置进行分层。由于学生基础的不同,外加学生发展的不平衡,形成了不同层次的学习水平。在平日里,布置作业时针对不同的学生布置不同的作业,让发展水平不一的学生在不同程度上都能够有所发展。优秀的学生多布置能力提升的习题,同时也要抓好基础知识,学生困生重点抓好基础知识,在基础知识的基础上慢慢提升学习能力。让每一个孩子获得学习上的快乐与喜悦,从而乐学、好学。

总之,培优补差是一项长期的工作,作为一线教师要投入足够的耐心和信心,坚持不懈,只有坚持下去,才会有所收获。在教学工作过程中和业余时间,要以学生为本,本着数学从生活中来到生活中去的原则,让不同的学生在数学上得到了不同的发展。

参考文献

- [1]《小学数学有效教学与案例研究》作者:潘超,赵思林 四川大学出版社 第12页
- [2]《数学课程与教学论》作者:叶立军 浙江大学出版社 第20页

(上接第289页)

构建自主学习课堂教学模式,要坚持学生的主体地位,教师发挥辅助和引导作用,提高化学教学质量。

参考文献

- [1]邓江平.高中化学复习课“传统模式”与“五环模式”比较分析[J].师资建设,2016(2):82-83.
- [2]沈百林.“教、学、评”一体化教学模式在高中化学课堂的应用[J].数理化解题研究,2017(15):137-137.
- [3]于恒.高中化学实验探究式教学模式的建构与实施[J].课程

教育研究:学法教法研究,2016(7):218-219.

[4]徐永泉,刘冬花.浅谈高中化学教学中自主学习模式的构建[J].中学教学参考,2016(26):83-83.

[5]龚龙生,冯福良,王铮,等.基于自主学习的高中化学课堂教学策略研究[J].福建教育学院学报,2016,17(2):105-107.

本文:“高中生自主学习能力的培养策略的研究”课题研究论文