

初中化学课堂中导学自学互学模式的应用探讨

吕诗淇

(辽宁省盘锦市辽河油田实验中学分校 辽宁 盘锦 124000)

[摘要]随着新课改教学理念的不断深入,初中化学教学面临很大的挑战。传统课堂教学模式明显滞后,需要教师及时更新课堂教学理念。“导学自学互学”模式是新课改的产物,主要是在教师为学生创设学习情境的基础上,引导学生提升自主学习能力,激发学生学习的积极性和主动性,从而提高学生综合素质,提高化学课堂教学效率。

[关键词]导学;自学;互学;化学课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.564

“导学——自学——互学”教学模式价值实现的根本在于最大限度地减少教师教的机会,根绝一言堂,给学生留出更多的时间,让他们自主学习,真正成为学习的主人。“导学——自学——互学”教学模式为学生营造了自由发挥的空间,可深层挖掘其内在潜能,进而为国家培养出一批杰出的、具有创新能力、擅长思考的栋梁之材。“导学自学互学”教学模式的特点是,在教学过程中要以学案为载体,以学定教,当堂开展相关题型训练;教师帮助学生明确学习目标和评价激励方式,充分调动学生的学习积极性,通过目标导学,把学生引入学习准备状态;引导学生提升自主学习的能力,教师要相信学生有能力在已有知识经验基础上开展对新知的建构;教师要充分调动学生积极性,需要创设合适的化学教学情境,激发学生求知欲望,通过合作学习,互补有无,增强学生进取意识和竞争意识,体验学习化学的乐趣。以下是我在初中化学教学中对“导学自学互学”模式的初探。

一、导学环节

导学的要义为问题探究活动或学案导学,教师应当为学生进入“乐学”的境界而“导”。创设问题导学,创设生活情境导学,探究实验活动导学,学案试学导学等,有利于调动学生积极性的方法都可采用。

以酸碱盐化学性质复习课为例,教师可通过创设胃痛诊疗的生活情境,加深学生对酸碱盐化学性质的理解和应用。具体流程展示如下:

师:有一患者胃痛难忍,去医院诊治,医生诊断结果是胃酸过多,并为其开了胃舒平药物。图1为胃舒平的部分说明书,请同学们仔细阅读药物说明,思考其治疗胃酸过多的原理是什么?

说明书

【成分】本品为复方制剂,每片含氢氧化铝 140mg,维生素 U 50 mg,颠茄提取物 10mg
辅料为:淀粉,硬脂酸镁

图1 胃舒平胃药说明书

生:因为这种药物主要成分是氢氧化铝,能与胃酸发生中和反应。

为探究该生的答案是否正确,教师可引导学生亲自动手设计实验验证。例如取少许稀盐酸(代替胃酸)于试管中,测试其pH值,然后向其中加入少许研碎的胃舒平粉末,使二者充分反应,再测试反应后溶液的pH值,对比反应前后溶液pH值的变化,使学生加深对酸碱中和反应的理解。

教师结合实验进一步提问:除了氢氧化铝,还有哪些物质也能和盐酸发生反应?学生则以小组为单位开展合作交流,得出活泼金属、金属氧化物、碱和某些盐等答案。

师:同学们总结的很好,但需要注意的是,虽然这些物质都能与盐酸反应,但并不能都用于胃酸过多的治疗,还是应根据医生建议正确选择药物。

通过这样一个巧妙的生活情境可更好激发学生学习兴趣,让学生乐于全身心投入到课堂中,既拓宽了学生知识面,又培养了学生解决生活实际问题的能力。

二、自学环节

自学是学生整个学习活动的最基本的形式,要求学生独立钻研,进行自主探究。在课前,学生可借助各种工具书、网络等独立开展学习活动,对所学新知有一定的理解。在课

上,学生可通过通读教材,掌握基础知识,发现问题,提出问题,对教材形成自我体验。自学的特点是不同基础的学生可根据自己的速度来调整学习进度,有利于照顾个体差异,培养学生独立学习能力,以及克服困难的顽强意志等。学生自主学习过程中,教师要尊重学生的自我感受和独特见解,充分发挥其主体地位,帮助整体把握学习内容的思路和方法等。这种由学生自己主动去感悟知识比由老师单纯传输知识,效果要好得多。

三、互学环节

这一环节主要体现在学生小组内互学。当小组间交流时,又体现全班同学的互学。在教师指导时,又体现了师生互学。

一个好的合作小组,首先分组要科学。教师应了解每位学生身上的优势和劣势,以“组内异质,组间同质”为原则建立学习小组,充分调动每位学生的积极性,使每个人都能发挥自身的能力。其次分工要明确。教师应当合理安排每位学生的分工,如操作者、记录员、发言人等,并在一定时间内保持相对稳定(也可由组内成员自行安排)。然后根据情况定期轮流担任,实现小组角色的互换,增进生生互动,让学生在合作中得到发展。需要注意的是,教师应当在互学环节仔细巡视,保证每一个学生都能积极参与到讨论中,对个别求教的同学予以指导。最后也是最重要的,教师要为学生创设恰当的互学场景,让学生在特定的场景中开展合作学习。例如学习《制取氧气》这一节时,教学重点是探究氧气的制法以及具体实验操作。教师可先提出以下问题让学习小组探讨:1.如何组装实验仪器?2.探究用排水法收集氧气的原理;3.试管口放置棉花的作用?4.试管口为何要略向下倾斜?通过组织小组合作互学,加深了学生对实验现象和实验结论的认识。此外,教师也应多为小组设置开放性问题,使学生在讨论中各抒己见,取长补短,掌握更多的学习方法和思考问题的思路。如在讲《金属的化学性质》时,笔者让各小组探究铁、铜、银三种金属的活动性顺序,学生根据所学知识提出不同的实验方案。由此可见,选择合适的互学场景,能够更好地促进学生互相启发、互相交流,提升化学教学质量。

总之,在初中化学教学中应用“导学自学互学”教学模式,不仅有利于提升学生的思维能力,让学生掌握自主学习的方法和技能,而且也有利于学生良好的学习习惯的养成,作为化学教师则应注重发挥自身引导性作用,整体把握学生自主学习以及互学的学习方向,在探究与讨论中完成化学学习任务。提倡以学生为中心,以教师为导向,注重师生互动交流,强调学生个性化、全面化发展的导学互动教学模式,在初中化学教学中的应用,不仅能够改变传统数学教学理念,丰富初中化学教学方法,也能够增强课堂教学开放性、探究性、实践性,实现新课程教学改革要求的实现。对此,教师应明确认知导学互动教学模式内涵与作用,立足实践,进行课程教学设计,增强教学模式应用科学性,促进教学模式作用充分发挥。

参考文献

- [1]冯亮.核心素养下的初中化学教学探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(11):297.
- [2]王阳.“导学-自学-互学”模式研究[J].现代交际,2017(12):148.
- [3]胡利玲.“导学互动”教学模式在初中化学教学中的应用研究[J].中国校外教育,2019(22):69-70.
- [4]詹庆.初中化学教学中“导学互动”教学模式的作用探讨[J].中国高新区,2020(7):107.