

构建互动课堂,释放学生活力——谈初中化学教学

◆王尚君

(湖南省岳阳市湘阴县关公潭中学)

摘要:教学是教师和学生共同参与的双边活动,教师的教和学生的学应当是协调统一的,应当是双方不断反馈的。因此,教师在教学中要注重互动课堂的构建,让学生在互动课堂中及时向教师反馈呈现自己的学习成果,让教师及时了解学生的学习动向,让师生互动激活课堂、释放学生活力。本文就初中化学教学中,互动课堂的构建展开了论述,提出了几点建议和措施。

关键词:初中化学;互动课堂;活力释放

一、问题引导,激发学生探索欲望

初中化学知识的逻辑性强,既要求学生学会从宏观角度看一些化学现象,还要求学生要从微观角度分析其变化的原理,这种要求让不少学生感到难度大增。为了帮助学生循序渐进地拨开初中化学的面纱,将宏观现象和微观变化统合起来,教师在教学中可以通过问题引导的方式帮助学生认识新知,通过问题引导的方式引导学生思考,让学生在教师的引导中逐步完善,并将自己的答案呈现给教师,从而构建互动的化学课堂,增强课堂教学活力。例如,在《水的组成》这一节内容的教学中,为了帮助学生学会探索常见水的奥秘,教师可以向学生呈现水的点解和生成气体的检验的实验,并从现象出发,让学生在对现象的观察中、由教师的引导而认识水的构成。在水的电解实验中,教师引导学生观察实验并设置问题:(1)电解水之后产生了怎样的现象?(2)生成的气体的体积比大约是多少?(3)你猜想着这种气体是什么?

(4)如何检验这两种气体呢?通过如上问题的设置,教师引导学生从水的点解和水的物质构成出发,通过问题引导的方式帮助学生逐步认识水的构成,更让学生从水的点解现象中分析推理,学生的思维能力在问题引导中得以增强,学生在不通层次难度问题的回答中,与教师不断互动交流,学生的学习活力释放,课堂氛围变得愈加浓厚。随后,在学生的猜想中,学生初步建立对进一步检验生成气体的实验,教师进一步以问题引导的方式组织学生开展探索研究,从现象推理中验证两种气体的生成,引导学生观察并思考问题:检验正极生成气体时,出现了什么现象?说明是什么气体?检验负极生成气体时又出现了什么现象?说明这是什么气体?通过如上问题的设置,让学生既学会从通过实验的方式检验物质的生成,也能从现象的总结出归纳生成物。通过问题的引导,让学生逐步深化新知,循序思考,学生的探索欲望伴随着问题的逐步深入而逐步提升,互动课堂也就得以构建。

二、实验探索,点燃学生探索热情

化学学科以实验为基础,教师教学可以在教学中通过实验教学的方式组织开展教学活动,让学生在实验参与中与同伴之间交流,在实践操作中逐步升华认识、提升能力。例如,在《酸和碱的中和反应》这一节内容的教学中,教师先从生活经验中,引入改良酸性土壤、处理硫酸厂废水和治疗胃酸过多等酸碱中和反应的应用,帮助学生初步对酸碱中和反应进行感知。随后,教师为学生提供NaCl、Na₂SO₄等溶液,引导学生通过实验的方式探索酸和碱的反应,并自主选择检验酸碱性的试剂和检验的材料,让学生从操作中不断感知体验,并自主选择相应的酸碱测试试剂,如紫色石蕊试液、酚酞试液或者PH试纸等。在这一实验活动的创建中,学生从逐步的猜想,到实验探究;从实验现象的观察到实验结论的得出;从试剂的选择到最终酸碱是否发生反应及其生成物等结论的获得都是伴随着学生的探索过程而得出的。教师在学生的实验过程中,参与学生的实验操作中,规范学生的实验操作步骤,并通过问答的形式逐步深化学生的认识,愉悦浓烈的学习氛围在实验探索中得以建立,学生也在探索的过程中而逐步升华认识,热情高涨的学生与教师不断反馈交流,学生的学习热情随之变得高涨,互动课堂建立下的初中化学变得更有趣味,学生的活力释放、潜能得以挖掘。

三、合作学习,提高学生学习效率

互动课堂的构建,不仅包括学生和学生之间的互动,还包括

学生和学生之间的互动,学生彼此之间的交流让学生更有助于及时化解学生心头的疑问,让学生集思广益、发挥集体的智慧解决问题。对此,互动课堂的构建,还可以通过小组合作的方式开展教学,让学生学会在合作中与同伴交流成长。例如,在《二氧化碳和一氧化碳》这一节内容的教学中,为了帮助学生认识二氧化碳的性质,教师引导学生创建一氧化碳还原氧化铜实验。在本实验之前,教师先向学生呈现一氧化碳的基本物理性质。随后,教师引导学生设计一氧化碳还原氧化铜实验,并给学生呈现如下实验装置,并引导学生在小组内交流思考:(1)此实验装置还能做哪些改进?(2)由此实验中的现象,可得出哪些物质的性质?你能写出哪些反应的化学方程式?通过学生集体的智慧,学生学习效率提升,集体智慧成果让本实验得以完善,学生的学习热情也随之变高。

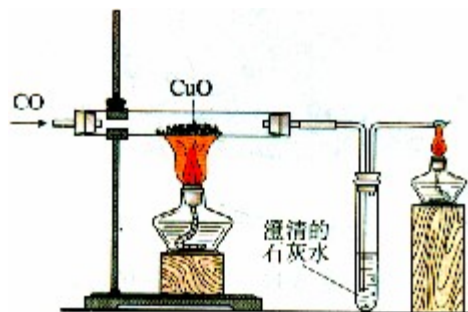


图 6-21 一氧化碳还原氧化铜

总结

初中化学互动课堂的构建,充分发挥了学生的主体地位,让学生在互动课堂的参与中,学习活力得以释放。对此,教师可以通过问题引导、实验谈及和合作学习的方式组织开展教学活动,以促进热情绽放。

参考文献:

- [1] 宋锡政.如何提高初中化学“互动体验式课堂教学”的实效性[J].课程教育研究,2019(13):158.
- [2] 黄文周.初中化学课堂教学师生有效互动方式探究[J].现代教育,2018(06):61-62.
- [3] 赵燕.论如何在初中化学课堂中与学生展开有效互动[J].科学大众(科学教育),2018(05):28.

