

整合生活化学资源,让课堂教学妙趣横生

◆詹艳霞

(广东省湛江市徐闻县第一中学)

摘要:化学学科知识与学生的实际生活息息相关,并且化学理论在学生的实际生活应用比比皆是。有效挖掘教学资源,引用生活化教学资源,既能充实课堂教学,更有助于学生对新知的理解。对此,本文就初中化学教学中,教师整合化学教学资源的方式方法展开了论述,提出了几点见解和思考。

关键词:初中化学;教学资源整合;课堂教学

一、引入生活化化学资源,强化定义认识

在化学教学中,部分学生对化学概念的理解存在较多的疑问,言简意赅的化学概念常常让学生辨析不清。在教学中,教师可以引入生活化化学资源辅助学生学习,让学生借助生活化化学资源提升对概念的理解。例如,在《溶液》这一节内容的教学中,为了帮助学生建立对溶液概念的深刻认识,教师可以通过引入生活化实验的方式开展教学。首先,教师给予学生蔗糖、泥土、水泥、食盐、食用油等资源,并给学生提供水、玻璃棒和烧杯等实验资源,引导学生在班级中通过自主实验的方式观察实验现象。经过学生的观察,食用油始终浮在水面上,泥土经过搅拌最终沉底、水泥块也是沉在水底,只有蔗糖和食盐最终扩散到水中不见了。经过这一实验过程,教师引导学生观察盛食盐和蔗糖的两个烧杯有什么共性的特点。经过学生的实验过程和共性分析,对比泥土和食用油等实验,学生发现:蔗糖和食盐充分溶解到水中,并且形成各处组成完成相同的均匀、稳定且不易分离的液体。此时,教师根据学生总结的情况,随即引入溶液的定义:一种或几种物质分散到另一种物质里,形成的均一、稳定的混合物。其中,水是溶剂,食盐、蔗糖是溶质,食盐水和蔗糖水都是溶液。随后,教师再引导学生认识和学习乳化现象和乳浊液时,教师也可以针对学生生活中常见的餐具中附着着大量的油脂,然后用清洁剂清洗的例子帮助学生认识,让学生观察最终清洁剂清洗后的液体,学生也就认识到:乳化剂能使植物油分散成无数细小的液滴,而不聚成大油珠。小液滴能随水流走。以上教学资源的引入,都是借助学生的实际生活经验,借助学生生活化的资源开展的教学。教师将生活化的案例引入教学,有效整合学生生活经验和生活中的一些现象,使学生借助生活化资源的理解,让概念变得更清晰,学生也能顺利地通过各种变式认识概念,这种生成性的教学方式更有助于帮助学生体验学习的乐趣,激发学习的欲望。

二、挖掘生活化化学资源,提升化学规律探索

课堂化学知识生活化的构建,还可以通过生活化情境引入的方式开展教学。通过生活化化学资源激发学生的探索欲望,提升学生的学习动力,进一步掌握化学反应原理。化学学科是一门以实验为基础的学科,教师在教学中常常通过实验教学的方式帮助学生感知宏观现象和微观规律的探索。此时,教师借助生活化学资源,构建学习情境,激发学生实验的兴趣和动力,才有助于提升学生的学习兴趣。例如,在《酸和碱的中和反应》这一节内容的教学中,为了帮助学生认识生活中的中和反应,帮助学生感知酸和碱的反应有哪些规律,教师在新课教学中便可以通过构建生活化化学动态课堂的方式引入新课:同学们,通过我们之前的学习和生活经验的累积,我们已经知道了一些酸和碱,请同学们列举出生活中酸和碱的例子,并猜想我们可以通过哪种方式对其进行验证。随后,结合生活的一些资源,教师引入实验:氢氧化钠(碱)和稀盐酸(酸)的反应,并引导学生思考:酸和碱反应,最终会生成什么?经过学生的实验过程和结果分析,学生认识到:酸和碱反应,最终会生成盐和水。此时,教师结合学生所探索的规律,进一步构建生活情境:酸和碱的中和反应,在我们的生活中有哪些应用?你能列举出更多的例子吗?此时,教师和学生合力举出生活中关于酸和碱中和反应在生活中应用的例子,如:利用酸碱中和反应,改变土壤的酸碱性;硫酸厂的污水中含有硫酸等杂质,可用熟石灰进行中和处理;被蚊虫叮咬后,可涂一些含碱性的物质(如肥皂水)的药水,可减轻痒痛;胃酸过多的病人,可服用含

氢氧化铝或氢氧化镁的药物中和过多的胃酸。通过以上生活化化学教学资源的引入,教师在教学中挖掘的生活中教学资源让学生充分理解了化学学习的意义和对生活的帮助,学生对新知规律的探索乐趣更浓,课堂化学知识生活化的构建让学生的学习体验更加丰富多彩、课堂教学变得更加妙趣横生。

三、应用生活化学资源,巩固学生新知

课后练习是学生学习的必要条件,课后的检测更能够及时帮助学生发现自己学习中存在的不足。对此,教师在教学中便可以通过生活化化学学习题和检测的资源,帮助学生检测自己的学习,帮助学生及时巩固学生的学习成果,更减弱学生在学习中因过于传统而缺乏趣味性的题目而感到枯燥乏味产生的厌学心理。例如,在燃烧与灭火这部分内容中,教师出示“油锅着火可以立即用清水浇灭”检测学生的新知获得情况;“水中的色素可以用活性炭去除”检测学生对于活性炭的吸附性;“重金属离子中毒可以饮用牛奶、豆浆等缓解毒性”、“冬天室内用木炭取暖,能否可以在室内放置一盆水以预防煤气中毒”等。以上生活化化学资源的引入,让学生在化学应用等方面的知识得以巩固,学生在新知学习时,能够结合对化学知识的认识,更加充分理解化学反应原理、学习化学、应用化学,让化学学习真正能够起到辅助学生生活,让学生的学习、生活受益的作用。同时,生活化化学资源帮助教师减弱了题海战术的倾向,避免了传统教学中,知识应用与学习内容相互割裂的现状。

总结

生活是新知的源泉,生活化学资源的引入更给化学课堂提供了丰富的点缀。教师在教学中巧妙应用生活化学资源,能够起到缓解学生的疲劳感与枯燥感的作用,能够起到激发学生兴趣的作用,激发探究学习新知的动力。对此,教师在教学中便可以通过资源挖掘和引用的方式,帮助学生辨析化学概念、探索化学规律和巩固新知学习,真正让化学为学生所用,辅助学生理解化学原理。

参考文献:

- [1]张宏伟.构建生活化的初中化学教学策略[J].中学化学教学参考,2019(04):35-36.
- [2]李清修.初中化学生活化课程资源的开发和整合[J].中学化学教学参考,2019(02):16.
- [3]陈伟华.浅论初中化学的生活化教学策略[J].中学课程资源,2018(09):20-21+44.

