

初中化学生活化教学模式策略分析

周露仁

江西省上饶市万年县梓埠中学 江西 上饶 335504

摘要:化学是一门具有很强的抽象性和逻辑性的自然科学学科,受初中阶段学生心智发展不够成熟的影响,使他们对化学理论知识的学习存在一定的困难。这就需要初中化学教师在教学中充分挖掘化学知识与现实生活之间的联系,融入生活化的教学策略来激发学生的学习兴趣 and 积极性,降低化学学习的难度,提高他们对化学知识的理解 and 应用能力,为以后的生活实践和社会实践奠定坚实的基础。

关键词:初中化学;生活化教学;教学情境

化学作为初中阶段一门重要的自然科学学科,具有很强的抽象性,学习难度也相对较高,但化学与日常生活息息相关,中学生可以充分运用学到的化学知识,通过观察和实验等方法去了解身边物质的本质构成及变化。初中化学教师开展生活化教学可以最大程度地激发学生知识探究和实践的兴趣,帮助他们建立起生活与化学知识之间的联系,在提高课堂教学效率的同时培养学生的化学学科核心素养。本文在分析初中化学生活化教学优势的基础上提出了一些相对完善的建议,以期能够为初中化学教学提供一定的借鉴作用。

一、生活化教学的含义

生活化教学是指教师在开展教学实践活动的过程中,将书本理论知识与实际生活紧密结合,找到理论知识在日常生活中的应用方式形成案例开展教学,探索运用拓展知识的可行性并对知识进行生活化的验证。通过生活化教学可以最大程度提升学生的学习体验感,让他们直观感受到知识就是力量。以初中化学的教学为例,教学生活化就是让学生从教材内的知识出发,在生活中找到化学知识的主要应用场景,通过主动获取或被动接受等多个方式来加深自己对化学知识的印象,了解具体的化学原理,并不断开阔自身的知识视野,为将来成为一名实践与理论相互结合的全面型人才奠定基础。

二、初中化学生活化教学的优势

(一)体现了人本主义教育理念,突显了学生的主体地位

学校教育要求尊重学生的主体地位,在实际教学过程中要以学生为中心制订教学目标,教材选择、教学方法改进等相关工作都要围绕学生、服务学生。在初中化学教学过程中,教师要通过多种途径构建生活化的教学情境,引导学生观察生活,并将抽象的化学理论知识运用到实际生活中去,鼓励他们自主学习、自主探索、自主验证,增强他们获取知识的体验感和成就感,从而实现教书育人的目标,这个过程本身就是对人本主义教育理念的最好诠释。

(二)激发了初中生化学学习和实验的兴趣

初中化学开展生活化教学,根据学生所处年龄阶段的特性,将一些复杂抽象的化学知识与现实生活中的一些现象结合起来,用图文并茂的教材、生动有趣的视频资料,再配合通俗易懂的语言将这些知识以案例的形式讲授给初中学生,加强他们的学科基础知识和技能的学习提升。引导学生发现问题、提出问题并运用所学知识来解决问题,既丰富了他们的知识储备,又培养了他们的实践能力,学生容易在学习过程中获得成就感和满足感,从而激发了他们的学习兴趣,增

强了他们自主学习的意识。化学这一学科区别于其他学科的重要一点就是它包含了许多趣味性的化学实验,初中化学教师可以通过化学实验让学生发现生活中的趣味问题,并通过实验的方式来解决这些问题,透过现象看到事物的本质及变化,这进一步明确了化学知识对实际生活的促进作用,从而更加调动学生的学习热情。

三、初中化学生活化教学的实施策略

(一)创设生活化教学情境,挖掘生活化教学素材

作为一门重要的自然科学学科,化学知识与生活息息相关,在教学素材的整理过程中,要求初中化学教师根据学生的知识背景和生活经验深度挖掘生活化教学素材,创设生活化教学情境,把各类生活化素材融入到具体的化学教学过程中,提高化学知识与现实生活的契合度,营造出生活化的学习空间,让学生打破传统思维局限,促进他们从知识思维向应用思维的转变。在课堂学习过程中,初中化学教师可以通过问题设置、趣味展示及结果验证等形式营造出一个积极活跃的课堂氛围,明确学生的学习方向和学习目标,培养他们的探究意识和科学精神。让学生在体验生活、感受生活的同时获得化学知识,培养严谨的科学态度与和社会责任感,从而帮助他们树立正确的世界观、价值观、人生观。例如,在教授《自然界中的水》这节内容的时候,教师可以利用现代多媒体技术创设生活化情境,将水的三种物理形态和原子组成以及其转化过程和转化条件直观地展示给学生,让学生真正了解水的物理性质和分子状态,并在此基础上进行课程升华,将我国乃至全球目前的水资源和水污染的现状介绍给学生,唤醒他们的环保意识,让他们在获取理论知识的同时,进一步体会到保护环境、爱护水资源、节约用水的必要性。

(二)重视生活化实验,增强学生的化学体验感

实验教学是初中化学教学中必不可少的重要环节,许多抽象的化学概念以及化学规律都需要通过实验来展示和验证。实验不仅能够帮助学生更好地理解化学基础理论知识,还能够有效提升他们的动手操作能力。为此,初中化学教师应当立足生活,引领化学实验教学从教材理论向现实生活拓展延伸,根据课程需要增设家庭实验、趣味实验和探究实验,简化实验流程,增强其可操作性,让化学实验更加贴近生活,从而进一步增强学生的化学体验感。例如,在教授“氧气制取”的实验时,教师首先引导学生对相关化学反应的方程式进行理解和记忆,然后将学生分成小组进行实验装置的组装,并在教师的指导下开展实验活动,最后利用带火星的木头验

证是否实验成功。现实生活中最具代表性的氧气产生过程便是植物的光合作用,绿色植物利用太阳的光能,同化二氧化碳(CO₂)和水(H₂O)制造有机物质并释放氧气的过程,称为光合作用。光合作用所产生的有机物主要是碳水化合物,并释放出能量。化学教师可以讲解光合作用的基本原理和反应方程式:二氧化碳+水=光(条件)叶绿体(场所)→有机物(储存能量)+氧气,引导学生找出光合作用条件及反应方程式与本次氧气制作过程的异同。通过这种对比可以让学生更加深刻地了解自然界氧气产生的过程,认识到植物在大自然中的作用,树立起环保意识,并指导自己的日常行动。

(三) 设置生活化作业, 加强化学理论知识的巩固

作业是检验学生学习质量和学习效果的重要指标,也是学生复习知识、开拓思维的重要手段。突破化学教材和习题资料的限制,为学生布置生活化、探究性、实验性作业,将作业由“负担”变成兴趣,不仅能激发学生完成作业的积极性,还能促进学生提升实践能力,利用所学的化学知识和技能去解决实际问题,在解决问题的过程中进一步巩固基础知识,切实提升学生的学习能力和学习效果。例如,在完成《爱护水资源》一课的教学以后,教师可以根据居住区域将学生分成不同的小组,让他们调查所在区域的饮用水主要来源及是否存在水污染的现象,找出主要的污染源并尝试列出相应的化学公式,将调查结果以调查报告的方式呈现出来进行课堂讨论,并针对水污染的治理和水资源的保护提出可行性的方案,教师通过筛选找出最优的方案并组织学生代表对造成相关区域水污染的企业或者个人进行劝诫。在教授“使用燃料对环节的影响”这一章节后,可以给学生布置一个生活化、开放性的作业:“假如你是一个环境专家,针对日趋严峻的环境形式,你会提出什么建议?”针对这一题目,

学生首先会想到不同的物质燃烧会产生什么有害物质,比如不纯净的汽油燃烧会产生一氧化碳和氮氧化物、硫化物等可吸入颗粒,焦炭燃烧会产生一氧化碳,塑料燃烧会产生有毒气体,通常的干燥剂产生的气体有二氧化碳,有些氧化剂是含有五氧化磷的,它本身是一种酸性干燥剂,能干燥酸性气体和中性气体,但是燃烧时会产生有毒的腐蚀性气体,含有高氯酸镁的干燥剂,燃烧时还会产生爆炸等,在此基础上结合现行的环保政策和相关法律、法规提出一些合理化建议。这种生活化的作业不仅能够强化初中生化学理论知识的理解和巩固,还能有效发挥其社会责任,创造更大的社会价值。

四、结语

开展初中化学生活化教学模式,将化学知识与现实生活结合起来,真正做到了理论联系实际,改变了传统的教学和学习模式,通过构建生活化教学情境、开展生活化实验、布置生活化作业等具体策略的实施,大大提高了化学学习的效率,为培养中学生化学学科的核心素养起到了巨大的推动作用。

参考文献:

- [1] 贺艳萍. 初中化学教学: 生活化不可或缺——九年级化学《水的净化》教学谈[J]. 中国校外教育, 2019(24): 29.
- [2] 王传宏. 试析如何利用新课改实现初中化学高效的课堂导入[J]. 新课程, 2019(5): 110.
- [3] 张立. 关于初中化学实施生活化教学的探讨[J]. 名师在线, 2020(6): 63—64.
- [4] 李丽云. 浅谈新课改下初中化学有效课堂教学策略[J]. 科技经济导刊, 2020(21): 155.

