

新课改下如何提高初中化学教学效率

丁华

山东省日照市新营中学

[摘要]要想在教学中实现高效课堂的教学目的,需要教师在充分了解化学学科基础知识,根据学生的学习情况和认知能力,制定适合现代学生学习的教学方法,尽可能地打开学生的思维,激发学生的学习兴趣,进行有意识的学习,充分发挥学生主观能动性的作用,从而使得初中化学高效课堂得到构造。基于此,本文将对新课改下如何提高初中化学教学效率进行分析。

[关键词]新课改;初中化学;教学效率

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1558

一、初中化学教学现状

(一)教学资源不足

受应试教育的影响,以应试为中心开发了许多教育资源。目前教学方法主要集中在如何提高学生成绩以及如何帮助学生快速学习化学。事实上,这是不现实的。根据专家研究,没有任何领域可以在短时间内迅速改善,即使提高了,也不能从根本上达成提高能力的目标。因此,教师需要在网上仔细搜集一些化学材料,让学生学习,以唤醒他们对化学学科的兴趣和热爱。

在实验过程中,得出很多关于化学的理论和结论,但有些学校相对偏远,学校条件满足不了实验要求,不能为学生提供进行化学实验的机会。这也导致了学生无法进行实验验证学习的知识。即使化学设备能够满足实际需要,教师也经常使用它进行演示,学生也没有足够的时间去思考和实验。一些教师甚至使用多媒体技术来代替所需的实验学习。这直接导致很多学生不能亲自进行实验,从而无法真正理解所学知识。

(二)学生综合素质有待提高

一般来说,学生在初中前没有接触过相关化学知识。因此,如果学生相对不熟悉化学,他们在学习化学时会有一定的困难。这在中学学习过程中是不可避免的,因此教师需要在化学教学过程中,通过培养学生的兴趣,逐步引入适当的化学知识要素。如果教师在教授化学教科书的过程中没有意识到学生的学习态度变化,那么说明传统的填鸭式教学方法不太适合初中化学教育,教师需要针对学生素质提出对应的教学方法和策略。

二、新课改下提高初中化学教学效率的有效对策

(一)优化教学方法,加强化学理念教学

化学既研究物质宏观上的性质,又研究物质微观上的组成和结构。在初中化学教学指导中,教师要把握教学内容,设计教学方法,通过化学实验、逻辑分析引导学生认识微观世界的变化,认识微观与宏观的联系,形成宏观视角。

例如,在学习“电解水”这个知识点时,教师可以通过实验让学生观察水被电解后会生成氧气和氢气,引导学生从宏观上观察实验现象;然后利用多媒体资料,启发学生从微观层面探析水分子分解的过程。这样既可以帮助学生从宏观上观察化学现象,又能从微观上认识化学概念,提高学生化学理论的掌握水平。

(二)创设生活化教学情境,提高学生解决问题的能力

实践证明,化学知识与生活是息息相关的,在生活中遇到的很多问题与现象都可以运用化学知识进行解决与解释的。教师可将学生分成小组,围绕某个知识点结合生活实际去进行观察,学生在这个过程中会产生不同的观点,进而相互讨论交流,有助于学生之间的相互学习借鉴,使学生在此过程中积累生活经验和学习方法,让学生成为化学课堂中的主人。不仅如此,为了提高学生运用所学知识解决实际问题的能力,初中化学教师应当将教学内容与实际生活有机融合,在平时的教学中,通过生活化教学情境的创设,活跃化学课堂学习氛围,引导学生发现生活中存在的化学问题,进行课堂讨论,分析问题,然后运用所学知识进行问题的解决,有效提高学生解决问题的能力。

例如,在学习“化学反应”的相关内容时,教师联系实际生活创设了一个这样的问题情境:“同学们,你们有没有发现家里的烧水壶用久了之后,就会形成一层水垢,然后你们是不是发现,妈妈除水垢的方法一般是在壶中加入一小勺白醋,然后加水煮沸,烧水壶中的水垢就去除了,同学们知道是什么原因吗?”学生思考了一番,但没有谁举手,之后教师再进行引导,自来水中会含有镁离子、钙离子等矿物质,在煮沸的过程中会形成碳酸钙等沉淀物,经过教师的引导,有学生迅速想到答案:“加白醋能与沉淀物发生反应,加热的目的是加快反应速度,从而将水垢彻底的消除。”这些都能让学生体验到化学知识与生活的亲近感,调动学生学习的热情,活跃课堂气氛,提高学生解决问题的能力,促进学生的发展。

(三)渗透绿色化学理念,培养学生的科学态度

对于学生而言,其情感态度是建立在一定的认知发展基础上的。随着初中生化学认知水平的提升,对于化学学科的态度也会发生相应的变化,而抓住这一时机引导学生树立正确的价值观是十分重要的。

在化学教学设计中,教师应根据化学知识内容,渗透“绿色化学”这一理念。例如,在“爱护水资源”的教学设计中,教师利用多媒体展示世界和我国储水量的信息,展现节水标志以及宣传节约水资源的海报、短片等资源,让学生认识到人类的水资源既丰富又短缺的特点,进而从化学角度分析节约用水、防止水污染的重要性,培养学生的绿色理念。

(四)帮助学生总结归纳,形成化学知识网络

初中化学教育的内容主要有“我们身边的化学”“物质成分之谜”“物质的化学变化”“化学与社会发展”“研究”五个部分。它相对琐碎和复杂,单独学习内容时,学生的学习收益往往是事倍功半。但是,如果能仔细观察,发现内在联系,学会分辨差异,教会学生系统地概括和总结自己的化学知识,则事半功倍。学完每一章后,教学生组织起来,总结要点,形成知识网络,形成便于学生吸收和整合的知识体系。

三、结束语

在课堂上教授化学是一门艺术。提高学生学习化学的积极性,从而提高他们化学学习的有效性,最终使学生由被动变为主动,找到科学的化学学习方法。它还需要化学教师的积极学习和创新。在教育过程中,化学教师从教育理论中学习,根据学生的实际情况,与全体学生面对面交流,作为提高学生对化学课兴趣的前提,需要建立良好的师生关系。教师要充分激发学生的学习兴趣,有效利用化学实验和多样化的方法,并提高化学课程的有效性。

参考文献

- [1]陈亚红.新课改下如何提高初中化学教学效率[J].试题与研究,2021(36):7-8.
- [2]卢振华.新课改下如何提高初中化学教学效率[J].新课程,2021(21):193.
- [3]王梅.浅析新课改环境下如何提高初中化学教学课堂效率[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2021(01):92.