

谈信息技术在初中化学中的应用策略

周胜凯

犍为县清溪镇初级中学 四川 乐山 614404

摘要:随着时代的发展,各种新型的信息技术不断涌现,对不同学科的教学产生极大的影响。传统的初中化学教学采取的是以“教”为主的教学模式。在这一教学模式下,教师处于整个课堂教学的主体地位,教学效果不尽如人意。而结合具体的教学内容和教学需求,合理地选用不同的信息技术,将信息技术与教学活动进行有效的整合,可以获得意想不到的效果。

关键词:信息技术;初中化学;应用

传统化学教学中的教学媒体如实物、模型、挂图等,虽然形象、直观,但有一定的局限性,信息技术在课堂教学中的应用能最大限度地、生动形象地、以声、形、视听等手段,形象逼真地进行模拟,多方位刺激学生的感官,既有利于知识的获取,又有利于知识的保持,克服了传统教学中教师上课以讲述为主,有些内容无法描述的情况。同时激发了学生的学习兴趣,增大了课堂容量,优化了教学过程,提高教学质量。我认为,充分利用信息技术技术的先进性,是提高化学教学效果的有效措施,现结合自己的一线教学实践,谈谈自己的一些具体做法。

一、信息技术在初中化学教学中的应用意义

(一)有利于打开学生学习兴趣之门。兴趣是开启智慧之门的金钥匙,也是学生顺利地进入“乐学”境界的前提。不过,初中化学教师在化学课上常常发现:不少学生对化学这门课程并没有产生浓厚的学习兴趣。究其原因,主要是化学教师总是向学生灌输化学知识,不能抓住学生的兴趣点进行教学。这样会使学生对化学产生厌恶情绪,使化学教学质量大大降低。信息技术与化学教学的有机融合,不仅能吸引学生的注意力,还能激发学生的学习兴趣。因此,初中化学教师应主动地将信息技术与化学教学深度融合,点燃学生的探究兴趣。

(二)有利于学生对所学知识产生直观的认识。

当对所学知识产生直观的认识后,学生才会更好地把握所学知识的本质。然而,教师在初中化学课堂教学中常常发现:一些学生对所学知识不能产生直观的认识。这些问题得不到有效解决,不仅会降低学生学习的积极性,还不利于学生深刻地掌握所学的化学知识。教师将信息技术这一图文并茂、灵活高效的教学手段应用到化学教学之中,能把抽象复杂的化学知识以更加直观的形式呈现出来,使学生对所学化学知识产生直观的认识。因此,初中化学教师在教学中应当主动地利用信息技术技术,把化学知识寓于直观的图片、生动的动画之中,以使学生对所学化学知识产生直观的认识。

二、信息技术在初中化学教学中的应用策略

(一)做好化学信息化教学硬件建设

学校要注意加大在信息化建设方面的投入,建立经费的长效投入机制,明确一定比例的生均公用经费支持信息化建设,确保经费落实到位。同时,学校应以网络平台为基础,以硬件环境为依托,建立配备各种信息化设备和技术的多功能教室。例如,不同学校可以根据本校化学教学活动开展情况和资金情况,建设信息技术网络教室,配备计算机和投影仪等设备,用于学生的信息技术教学、教师信息技术培训以及网络环境下的教学研究等。部分学校还可以积极地建设视

频制作室和电子备课室,供教师进行教学研究与探讨使用;建立相应的网络管理中心,负责校园网络应用等;建立功能完善的校园网络环境,实现资源共享、信息交换、远程访问、办公自动化。

(二)提高化学教师的信息素质

在各种信息技术应用于实际课堂教学并与初中化学教学有机整合的环境下,教师的信息素质显然会对实际的整合效果产生较大的影响。对于化学任课教师而言,其只有具备过硬的教学水平和一定的信息素质,才能在实际的信息化教学中更加得心应手,顺利开展各项教学活动,如能够熟练地使用各种信息技术、操纵各种信息技术仪器以及制作各种信息技术课件等。除此之外,学校还要引导教师养成主动学习和自我学习的好习惯,鼓励教师在课余时间主动、自觉地进行钻研和学习,及时“充电”,不断学习新的信息技术知识和技能,以提高自身的信息素养。同时学校还应组织化学任课教师对信息技术的制作进行研讨,在评优课等活动中提出明确要求,评比优秀课件,促使教师自觉钻研、学习信息技术,在不断实践中提高信息技术应用能力。

(三)多角度进行化学教育资源优化配置

学校应充分利用信息资源优势,发挥信息技术在学校管理和教育教学中的作用,开展网络教研,建立QQ群,以保证每个星期不同学校之间以及学校内部都有相关话题进行研讨。学校应充分利用现有的信息设备资源,鼓励教师进行网络交流,将教学中遇到的问题或取得的成果通过QQ及时与大家分享。建立学科素材库,教师使用课件进行教学,展示了知识的形成过程,改变了知识的呈现方式,降低了学生接受知识的难度。图片、影像、动画等形式更能吸引学生的注意力,从而提高学生的学习兴趣,并且对提高教学效率和质量大有裨益。

三、结语

总之,随着时代的发展,初中化学教学要深化对教学信息化的认识,以有效促进信息技术与化学教学的深度融合为核心,从化学教学面临的实际问题出发,探索以信息技术化手段破解热点难点问题,建立、完善符合教育信息化发展规律的管理体制和工作机制。

参考文献:

- [1] 张纪伟. 信息技术在初中化学教学中的应用研究[J]. 中国校外教育, 2018(16): 165-166.
- [2] 涂芳莹. 巧用信息技术优化初中化学教学效率[J]. 课程教育研究, 2017(50): 139-140.