

初探信息技术在初中化学课堂中的应用

袁子新

(贵州省贵阳市第三中学 贵州 贵阳 550022)

[摘要] 信息技术已经融入教学领域,它的应用充分调动了学生学习化学的积极性,有利于突破教材知识内容的局限性,能够突破教学重难点,为学生营造积极的学习氛围,在学习知识的同时进行情感方面的渗透,以此更好的提升教育教学效果。在初中化学教学中要注重对信息技术进行合理的利用,尽可能的发挥信息技术在教育教学中的辅助作用,提升学生进行学习的积极主动性,提升教育教学效果。本文在分析初中化学教学中信息技术所发挥作用的基础上,提出了初中化学教学中信息技术的应用策略,以此更好的提升教育教学效果。

[关键词] 信息技术; 初中化学

初中化学教学中要能够认识到信息技术所发挥的作用,化学学科作为基础教育中的重要组成部分,利用信息技术手段能够将抽象的知识以形象生动的方式展示给学生,让学生更好的习得相关的知识内容。对于化学学习中不容易观察的实验现象,可以通过信息技术屏幕进行放大、缩小,从而更好的展示知识内容。通过这种方式给学生以多种感官刺激,让学生对知识有更加感性的认识,从而调动学生进行学习的积极性和主动性,对教学过程进行优化,提升教育教学效果。

一、信息技术在初中化学教学中的作用

(一) 调动学生学习积极性

教育教学中要能够认识到兴趣是学生最好的老师,在实际教育教学中,教师往往相对重视对学生知识的传授,但是相对忽视培养学生的学习兴趣。利用信息技术手段的方式能够更好的激发学生学习兴趣,将知识以更加形象直观的方式进行展示,为学生创设更加活跃的学习氛围,让学生在情境中进行知识的学习、感悟,从而将知识内化为自身的知识体系。学生在情境中也能够更好地发现问题,以此开展更加具有针对性的讨论,提出对问题进行解决的方式、方法。例如在学习四大发明的相关知识时,可以通过以图片展示的形式,让学生习得更多的知识内容,激发学生进行学习的潜力,提升教育教学效果。

(二) 突破重难点

初中化学教学中很多知识点对于学生来说具有一定的抽象性,例如微观粒子的变化、运动等,学生在学习这部分知识内容时会感觉到枯燥乏味,不容易进行理解。通过多媒体教学的方式可以将知识进行模拟放大,对其中的变化进行形象化直观的放大。例如在学习《原子结构》的相关知识内容时,可以给学生展示原子、分子等的动态过程,使得学生能够更加直观的感受微粒的变化。通过这种方式将抽象的知识以形象生动的形式进行传授,从而加深学生对知识的理解,内化知识体系。

二、信息技术在初中化学课堂中的应用

(一) 合理利用信息技术开展化学课堂的学习

初中化学教学中对信息技术手段的应用要做到科学合理,认识到信息技术只是起到辅助的作用,主体内容还是课程,信息技术只是进行教育教学的一种手段。多媒体教学中利用形象直观的画面能够给学生多种感官的刺激,能够在最大程度上提升教育教学效果。在信息技术的使用中要能够意识到教师还是发挥重要的作用,要能够强化师生之间的互动,不能让学生被动的接受知识内容。切忌不可在多媒体课件的制作中,使用大量的色彩,不充分考虑自身学科的特点,这种教学方式不能很好的发挥学生在学习中的主体作用。要注重强化学生在学习中的思考。要注重对信息技术进行合理的利用,以此更好的激发学生学习兴趣,调动学生进行积极的思维,以此更好的强化教学效率。

(二) 强化自主、探究开展化学课堂的学习

初中化学教学中对于信息技术手段的应用要注重对传统的教学方式进行更新,更加注重学生进行自主的学习探究。教师要注重为学生设置一定的学习情境,引导学生更加进行积极的思考,以此达到学习和教学的一致。要注重利用信息技术对实验进行模拟,初中化学实验本身具有一定的危险性,特别有一些有毒或者具有难度的危险,这些实验现象相对不明显,在知识讲解中难以理解。如果利用信息技术手段进行模拟能够更好的开展实验教学,让学生更加积极主动的参与到实验学习中,理解实验过程和结果。通过这种方式不仅有利于培养学生具备一定的科学态度,还能够激发学生对于实验的兴趣。

(三) 结合生活开展化学课堂的学习

初中化学教学中要注重结合实际生活的方式开展教学,以此开拓学生视野,应用已有的知识对实际生活内容进行分析和解决。利用信息技术手段将实际生活和教学内容结合起来,以此更好的开展教育教学。例如可以将化工车间的图片和生活当中的现象融入到课堂学习中,激发学生进行学习的兴趣,提升教育教学效果。

结语

初中化学教学中利用信息技术手段的方式能够更好的激发学生学习兴趣,将知识以更加形象直观的方式进行展示,为学生创设更加活跃的学习氛围,让学生在情境中进行知识的学习、感悟,从而将知识内化为自身的知识体系。对信息技术手段的应用要做到科学合理,认识到信息技术只是起到辅助的作用,主体内容还是课程,信息技术只是进行教育教学的一种手段。多媒体教学中利用形象直观的画面能够给学生多种感官的刺激,能够在最大程度上提升教育教学效果。利用信息技术手段进行模拟能够更好的开展实验教学,让学生更加积极主动的参与到实验学习中,理解实验过程和结果。通过这种方式不仅有利于培养学生具备一定的科学态度,还能够激发学生对于实验的兴趣。初中化学教学中还要不断探索信息技术手段的应用策略,以此更好的发挥信息技术的作用,提升化学教学效率。

参考文献

- [1] 张朝甫. 浅谈信息技术对初中化学教学的优化方法[J]. 学周刊, 2018(35): 140-141.
- [2] 刘进. 浅谈信息技术在初中化学课堂教学中的运用[J]. 中国校外教育, 2018(29): 164-165.
- [3] 许白恩, 洪永健. 在知识重构中提升化学信息素养——初中化学《燃烧与灭火》同课异构的观察与思考[J]. 中小学教学研究, 2018(10): 35-38.
- [4] 黄郁郁. 信息技术在初中化学实验课中应用的案例研究[J]. 中学化学教学参考, 2018(18): 60-61.