

信息技术在高中数学教学中的应用研究

管善海

(南昌立德朝阳中学 江西 南昌 330000)

[摘要]随着现代化信息技术水平的不断进步,目前的信息技术在人们的日常生活当中的渗透也愈发的明显,人们的衣食住行和工作学习都需要信息技术的帮助,在教育领域合理的信息技术应用也可以打破传统课堂教学模式的限制,提高数学课堂教学的有效性,对于高中数学教学来说信息技术不仅可以让抽象的知识内容更加具体的展现出来,也可以改变学生们的数学知识学习态度。本文就从高中阶段的数学课堂教学出发,探讨信息技术在高中数学课堂教学当中的应用措施,希望可以给广大高中数学教师带来全新的参考意见,提高学生们的数学学习水平。

[关键词]信息技术;高中数学;课堂教学;应用措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1693

新课程标准改革当中,信息技术和课堂教学的有效结合,可以推动课堂教学方式和学习方式的改革,改善教师和学生之间的关系,高中数学作为高中阶段的教学重点和教学难点内容,教师一定要积极主动的应用全新的教学技术和就爱呕血方法,改变传统的课堂教学方式,这样一来不仅可以提高课堂教学的有效性,另外也可以让学生们获得更加明显的数学学习效率提升,将学生塑造成拥有综合素质的数学人才,满足学生们的数学学习需求。

一、信息技术在高中数学课堂教学当中的应用重要性

(一) 师生交流频率的有效提升

传统的数学课堂教学模式当中,教师的课堂教学方式就是在讲台上进行讲述,或者是进行板书的书写,学生们在课堂下面负责进行笔记记录,这样一来一堂课下来教师和学生之间并没有足够的沟通交流,基本就是教师询问学生们:对不对、是不是、好不好等,这种无聊的问题导致课堂教学氛围不够活跃,也会导致很多数学学习水平比较一般的学生感觉数学学习过于枯燥无聊,严重降低学生们的数学学习兴趣,教师一堂数学课的教学任务非常的繁重,而且本身课堂教学时间也比较有限,无法保证照顾到每一个学生,所以整体数学课堂教学质量就很难得到充分的提高,在信息技术进入到课堂教学之后,这些问题也可以获得非常明显的改善,强化教师和学生之间的沟通交流,教师也可以通过更好的多媒体信息技术和更加生动的课堂教学情境创设,来提高学生们的数学知识学习兴趣,学生们在网络上面也可以和教师之间进行更加轻松高效的沟通交流,通过网络软件进行聊天,将自己遇到的问题告诉教师,教师就可以及时的解决学生们心目中的疑问,这样一来教师就可以更加清晰的指出学生们身上存在的问题,从而给学生带来针对性更强的教学引导^[1]。

(二) 信息技术可以让学生的学习更加轻松

高中阶段的数学知识包含函数、集合、逻辑语言、平面几何等众多包含强大逻辑性和抽象性特征的内容,学生们仅仅依靠自己的想象力很难对于知识产生足够清晰地认识,这就会导致学生们在学习的过程中非常的困难,信息技术则可以让文字、图画和声音更加有效的结合到一起,让教材知识内容更加动态的展示出来,学生们也可以更加清晰的掌握曲线的变化过程和几何体不同面的形状,深化学生们的思考,所以说信息技术是高中数学课堂教学的重要辅助手段^[2]。

二、高中数学课堂教学中信息技术的应用措施

(一) 转变教师的课堂教学观念

为了响应新课程标准改革的号召,让数学课堂教学的有效性获得更加明显的提升,教师一定要认识到传统课堂教学模式当中存在的缺陷,用全新的观点来对待高中数学课堂教学,过去的课堂教学中教师一直是课堂教学的主体,学生需要围着教师进行学习,这样的教学非常不合理,也无法提高学生们的学习积极性,让原本就枯燥无聊的数学课堂教学变得更加无趣,甚至还会有很多学生直接在课堂上面昏昏欲睡,教师也没有精

力去照顾每一个学生,为了转变这种课堂教学现状,教师就需要转变自身的课堂教学观念,从新课程标准改革的要求出发,将学生当成是课堂教学主题,平等对待每一名学生,进入到学生群体中,和学生获得共同的进步与提高,教师也要进行更加积极的网络知识学习,充分的应用课堂教学资源,配合科学的教学方式,让信息技术更加高效的应用到高中数学教学中^[3]。

(二) 提高学生们的数学学习兴趣

兴趣对于学生们来说是最好的教师,如果学生产生充足的数学学习兴趣,就会从心理上面开始接受数学学习,全身心的投入到教师所开展的数学教学活动中,所以教师一定要从学生们的数学学习兴趣,努力让学生产生充足的数学学习兴趣,信息技术就是一个非常优秀的方法,高中阶段的学生依然拥有一定的好奇心支撑,教师可以从学生们的这一特征出发,将信息技术和数学课堂教学更加有效的结合到一起,将学生们的数学学习兴趣更加充分的激发出来。例如教师在引导学生学习立体几何这部分知识的时候,教师就可以通过多媒体信息技术的应用,在屏幕上面展示几何体,让学生从不同的角度进行几何体的观察,而不是简单的将几何体画在黑板上面让学生利用自己的想象力来想象完整的几何体,这样一来学生们就可以更加轻松的理解数学知识,从而低效学生们对于数学知识的畏惧心理,让学生们的数学学习兴趣获得更加明显的提高,进行更加积极主动的数学学习。

(三) 合理的网络资源应用

网络当中有大量的资源,很多教材当中没有照顾到的知识,教师可以到网络上面搜索相应的教学资源,之后引导学生进行搜索,这样一来即便教师没有足够的时间和精力回答学生们的问题,但是学生也可以利用自主学习的方式寻找问题的最终答案,帮助学生养成更加丰富的解决问题思路,利用自主学习的方式深化学生们对于数学知识的印象,给学生带来更加明显的学习质量提升^[4]。

结束语

综上所述,信息技术可以让抽象的知识内容更加具体的展现出来,高中数学教学中更加明显,学生可以利用多媒体的形象观察方式,将抽象的数学知识内容展示出来,帮助学生进行更加轻松的数学知识掌握,提高学生们的数学学习兴趣,引导学生展开更加积极主动的数学学习,提高学生们的数学综合素质,达成最终的课堂教学目标。

参考文献

- [1] 谢连福. 微课技术在高中数学教学中的实践应用策略[J]. 高考, 2021(18): 83-84.
- [2] 马军平. 现代信息技术在高中数学教学中的应用研究[J]. 新课程, 2021(18): 164.
- [3] 陈文举. 翻转课堂在高中数学教学中的应用探析[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2021(08): 43-44.
- [4] 于春玲. 探究在高中数学课堂教学中应用信息技术的策略[J]. 天天爱科学(教学研究), 2021(06): 15-16.