

小议信息技术在初中数学教学中的有效运用策略

李卫东

(河北省保定市徐水区教育和体育局 河北 徐水 072550)

[摘要]现如今是知识化、信息化的社会,伴随着信息技术的发展,教育信息化已经成为时代教育发展的必然趋势。教育信息化是实施智慧教育的重要方式,应该认为,在现代教育教学背景下,智慧教育也就是教育信息化,即教育充分运用互联网信息化技术手段,以达到现代数字化、互联网、多媒体化的现代教育目标,通过推动传统教育方式和现代教学手段的变革,有效地冲击传统教育思想、教学模式和教育内容,构建全新的教育模式。对初中数学的教育来说,老师们在课堂教学中,必须通过主动整合互联网信息化技术手段,把抽象的数学知识转变为形象的、具体的,从而高效地训练他们的空间思维能力、想象能力以及他们的数形结合能力,从而全面地提高他们的初中数学教育教学效率。本文探索信息技术在初中数学教学中的有效运用策略。

[关键词]信息技术;初中数学;运用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1994

一、巧设情境,激发学生的求知欲望

对学生而言,兴趣是最好的老师。当学生进入多媒体教室的时候,他们的心情往往非常愉快,兴致也很高,这时教师要能将这种兴趣及时引到教学内容上来,效果就会很明显。经过老师的正确引导,新的课堂情境的设置,以及创新课的巧妙导入,老师才能真正充分调动学生的求知欲。兴趣才是最好的老师,而教育的成功与否又和孩子的兴趣爱好是密不可分的。运用现代信息技术,积极创造课堂环境,开展课堂教学智力开发,培养学生认识问题、解决问题的能力,是现代数学教育的重要目标。在教学过程活动中,学生是知识的主体,知识的目标与任务就是由学生通过积极、有目标地掌握知识而完成的。课程中,可通过信息技术创设互动的情境,学生根据自身的知识水平、认知兴趣来选取所掌握的知识点进行符合自身能力的练习,让他们有自主参与的机会,每个学生经过这些针对性的训练,各得其所,各得所乐,从而真正体现出学生的学习主体的地位。题组训练也是数学课堂的一种重要环节,最常规的方法是由孩子在黑板上演板,然后老师再讲评强调。人机的交互方式,则会发现了另一个天地。我们使用教学网站和使用软件制作话题组的训练课程,在学生做练习题时,使用视窗上会弹出鼓励文章“你答对了,真了不起”或“你答错了,请再试一次”,直到产生正确结果,如发生了第三次的尝试错误,将提示学生进行解题过程,从而极大地提高了他们的训练兴致,老师也可以依据他们在练习时间的对错程度,合理调节教育方法。

二、丰富课堂内容,突破重点、难点

数学课程有时相对抽象,传统的教育技术手段也有一定的局限,但信息技术能够将抽象的概念具体化、形象化,并加以动态展现,从而强化了学生的直观印象,这样就能够克服传统课堂教学中难以克服的难点知识,从而取得了事半功倍的成效。应借助信息化手段的整合,不断丰富教学的信息资源,更有效地开阔学生的眼界,从而全面提高课堂教学效率。首先,老师们在教授初中数学的课程中,能够结合各种教学网络、名师课堂,及时掌握到最新的教学内容,以达到丰富自身,提升自我教学水平的目的,其次,老师们还能够利用各类教学资源如对远程教育网络资源、微课等教育资源的利用,对初中数学的课堂内容加以合理的扩展与补充,从而达到更好的教学效果。比如,在当前的一些数学教育资源

网站,就有不少优秀的微课教学资源,老师们能够整合利用这些微课的教学资源,将之运用于自身的课堂教学导入、课堂教学环节,以实现攻破课堂重点难点,革新课堂形态的目标。初中数学教师都必须学会利用现代信息技术资源,逐步增加课程的教学内容,以合理的方式扩大学生的内容视野,从而全面提高教学的质量。

三、利用现代信息技术培养学生创新思维能力

信息技术的丰富资源,为学生的自主学习提供了一个良好的学习环境。老师应按照课程任务对教材内容加以分析与处理,并合理使用视频等方式展示内容,学生在老师的引导下,借助网络资源进行个别式或小组合作式的自主学习。利用信息技术的丰富资源,教师能够为数学课程提出和呈现各种所需求的信息,包括文字、声音、图片、视频等,能创设、模拟各种与教学内容相适应的情境,为学生提供探索复杂问题、多角度理解数学思想的机会,从而拓宽了他们对数学探究的眼界。大量的信息资料,开阔了眼界,活跃了思维,扩大了想象,进而培养了他们的创造精神,也转变了学生的学习方法,使他们乐于并有更多的精神投身到实际的、有探讨性的数学活动中去。数学教学是要培养他们探索能力,有效的方法之一便是展示数学知识的探索历程,引导他们在现有的认识基础上,猜想结论,发现定理和结论,培养学生独立思考的能力。

综上所述,信息技术在初中数学课程中的合理使用,是数学教学改革中的一个新型教育技术手段,不但丰富了教学内容,而且活泼了课堂氛围,还培养了孩子学习意识,充分调动了他们求知的主动性。学生在上课时精力明显提高,对教学信息的反映也更为主动,从而大大提高了学习的积极性,不再把学习当成负担。所以,积极推进教育现代化、信息化的大背景下,倡导和探索信息技术在数学学科教学的运用,对于发展我们的数学教育事业,必将有着十分重要的现实意义。

参考文献

[1]侯新蕊.谈初中数学与现代信息技术的整合[J].才智,2012,(26):85.

[2]王玉平.信息技术下的初中数学探究式教学[J].情感读本,2017(2):29.