

关于初中数学教学与信息技术多媒体的整合研究

易春佳

(江西省九江市德安县隆平学校 江西 九江 330400)

[摘要]信息技术多媒体在初中数学教学当中的应用,可以有效促进课堂教学结构的优化和教学模式的转变,可以充分激发学生们的数学学习兴趣,让课堂教学效率和课堂教学质量获得更加稳定的提高。所以新时期的初中数学教师在教学实践过程中一定要强化课堂教学的探究,整合本科目的教学工作和信息技术,落实新课程标准改革的相关要求,推动学生数学综合素养的发展。本文就从初中数学课堂教学出发,探讨如何将数学教学和多媒体信息技术进行有效整合,将学生塑造为更加优秀的数学人才。

[关键词]初中数学;信息技术;多媒体;教学整合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1184

信息技术多媒体在初中数学课堂教学当中,给现代化教育工作带来了全新的活力,不仅可以让各种教育资源得到更加有效的优化和利用,同时也可以改善传统的课堂教学方式,让学生的主体地位更加明显的展现出来,从而实现生本课堂教学目标,给课堂教学质量带来辅助性提升。所以初中阶段的数学教师应该将信息技术多媒体教学更加有效的融入到学生们的日常教学活动中,从整体角度提高学生们的数学学习积极性,让学生保持一个更加优秀的学习心态,保持导学效果,让学生在探究过程中获得更加明显的知识吸收和发展能力,不断强化数学课堂教学的教学效果。

一、利用多媒体促进学生的数学理解

新知识构建在教学过程中始终是重点课堂教学环节,从数学的教学内容来看,很多知识有着很强的抽象性特征。所以为了让学生更加深刻的理解这些数学知识,最为有效的方式就是利用多媒体教学方法,将抽象特征的数学知识利用更加生动的形式展现给学生,帮助学生在学的过程中更加轻松的理解,这样才能够给学生带来更加明显的学习实效性提升。例如,某些教师在引导学生学习三角形内角的时候,这个课堂教学的重点、难点就是让学生对于三角形的内角和定理有一个深入的理解,过去的教学方法中,教师普遍让学生自主设计各种形状不同的三角形,之后让学生用测量和拼接的方式计算每一个三角形的内角和。对于实际的教学情况来说,虽然这种教学方法有着很强的直观性,可以帮助学生获得动手操作能力的训练,但是过程非常的枯燥、无聊,也容易导致学生们抵触数学学习。为了不再出现这种情况,教师就可以利用多媒体技术当中的几何画板工具开展教学,在这样的软件中,教师可以先绘制出任意形状的三角形,之后利用量角器将三角形中三个角的度数测量出来。之后教师就可以拖动三角形当中的某一个顶点,在三角形的形状出现变化之后,就可以继续使用量角器进行角度的测量,在课堂教学的最后,教师可以请几名自己完成操作,这种方式不仅可以让教学更加直观,也可以让学生的理解难度出现下降,充分提高课堂教学的教学效率^[1]。

二、利用多媒体技术提高学生们的学习效率

很多学校都已经开始利用多媒体技术开展教学,但是并不是所有的学校都可以合理的应用多媒体技术,多媒体技术和教学的融合依然存在很多的问题,所以我们应该提出对应的措施进行教学转变。多媒体教学有着非常广泛的优点,过去的教学模式也有可以借鉴的地方,所以教师在初中数学教学中应用多媒体教学,就可以将多媒体放在辅助位置上,让多媒体技术和传统教学融合到一起,给多媒体教学带来更加明显的优势。例如,教师在课堂教学开展过程中,就可以利用多媒体教学设备展示教学课件,还可以通过电脑打开软件,使用多媒体给学生展示方程图像,也可以减少教师制作板书的时间,提高课堂教学效率,另外也可以让教师走到学生中间进行交流,构建更加和谐的师生关系^[2]。例如,教师在开展反比例图像和性质的知识教学时,为了让学生更好的掌握函数特征和性质,就必须

要给学生展示一定数量的函数图像,如果教师在课堂教学中将图像逐个画到黑板上会严重浪费教学时间,画出来的图像也会产生误差。这个时候教师就可以利用多媒体技术,提前将函数图像制作到PPT当中,给学生播放并讲解课件。另外教师也可以利用电子笔,将需要讲解的重点标注出来,这种方式就可以让知识点教学更加突出,有利于学生对知识产生更加深刻的印象。

三、利用多媒体突破知识学习的难点

初中数学教学中,教师可以利用信息技术的构建帮助学生梳理知识,让学生将自己过去学习过的所有内容都整合到一起,构建一个更加完整的知识体系。为此教师可以利用信息技术多媒体进行思维导图的绘制,分析具体的知识点,同时围绕知识点将和知识点有关的知识串联到一起,并在图上将各个部分知识之间的关系标注出来,让学生从图片上面获取更加直观的信息,在知识梳理的过程中强化学生们的记忆,让学生融会贯通这些知识内容,提高学生们的学习下过。初中数学在难度上相比于小学数学教学来说有明显提高,有很多困难的问题对于学生来说难以理解,很多学生甚至无法找到正确的解题思路^[3]。如果教师仅仅利用板书开展教学,不仅会浪费大量的时间,学生也很难理解这些知识。但是多媒体技术凭借自己的优势,就可以展现出更多的思路来解决问题,另外教师可以利用不同的笔触颜色,将知识重点标注出来,帮助学生更加清晰的进行知识理解。例如,教师在引导学生学习动点问题的时候,就可以利用多媒体技术展现课堂教学的有点,动点需要在定住几何图形的同时进行运动,所以解决动点问题的重点,就是让学生可以有效把握变量和同量之间的联系。教师也可以完全应用多媒体技术进行图形的展示,之后用不同颜色的笔进行动点运动轨迹的标注,帮助学生按照已知条件进行关系梳理,让学生对于运动轨迹有一个更加深刻的把握^[4]。

结束语

综上所述,随着新课程标准改革的不断推进,信息技术在教育活动当中的应用也愈发频繁,给教师和学生带来非常明显的便利,也可以完善课堂教学结构、优化课堂教学方式、丰富课堂教学内容,有效提高课堂教学质量,顺利完成数学教学任务,给学生带来更加全面的发展。

参考文献

- [1]魏炎炎.初中数学教学与信息技术多媒体的整合途径[J].知识文库,2021(04):120-121.
- [2]罗延彩.多媒体信息技术在初中数学教学中的应用策略探究[J].考试周刊,2020(A2):71-72.
- [3]石桃.巧用现代信息技术丰富数学课堂教学——谈多媒体技术与小学数学教学的整合[J].数学大世界(下旬),2020(12):58.
- [4]宁海平.初中信息技术与课程整合中的多媒体教学研究[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020(11):167-168.