

借助多媒体提高小学数学教学的有效性

赵桂英

河南省商丘市夏邑县第一小学

[摘要]近年来,社会不断进步,随着信息技术的发展,多媒体设备已经成为教师在教学中常用的重要教学工具之一。这一教学工具的有效使用,可以增强教学的趣味性和有效性,从而吸引学生的注意力,激发他们的学习兴趣。为了确保教学活动的有效开展,教师在教学中要注重对多媒体教学工具的研究,分析如何进行教学调整才能实现多媒体技术的有效利用,达成预期教学目标。基于此,本文对多媒体教学设备在小学数学教学中的有效应用进行了研究。

[关键词]多媒体; 小学数学; 教学; 有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1523

引言

在社会不断发展的背景下,教育理念和教学手段也应该不断进步,当前信息化技术已经渗透到了各个行业,所以教育教学领域也应该灵活应用信息技术来开展教学,让信息化教学成为一种常态。小学数学的重要性不言而喻,教师在教学中可以灵活应用多媒体教学来帮助学生打下坚实的基础,全面提升课堂教学的效率。

一、在小学数学教学中引用多媒体技术的优势

1. 可以直观的展示出抽象知识,多媒体技术能够在视觉上增加学生对知识的感受,一般用在概念性、规则性知识的讲解,熟练运用多媒体技术可以实现课堂效果最大化,具有精简课堂的效果,并且多媒体技术可以拓展教学方式,一些学生难以理解的知识点都可以直观的呈现出来,大大缩减教师课堂讲解时间,另外,教学中所有需要演示的内容都可以利用多媒体技术来完成,不仅节省了课堂教学时间,同时还能够将课堂灵活运转起来,教师可以随时调整教学方案,促使学生充分利用在校时间。在实际教学中,多媒体技术可以用动态的方式展示教学内容,将多媒体技术作为教学辅助器具来代替传统抽象知识点的讲解,突破教学实验的局限性,为学生学习创造良好的教学环境,是目前解决抽象知识教学的一个有效教学手段。

2. 能够突破教学重点难点内容,多媒体技术不仅可以直观展示出教学内容,同时也可以将教学中的重点内容和难点内容展示出来,教师可通过多媒体技术向学生展示教学情境,为学生带来更真实的感受,激发学生的感知能力,提升学生思维能力,让学生能够在学习中更加准确、快速的理解和掌握重点、难点知识。并且多媒体技术能够将教学中一些重点、难点知识以总结的方式呈现出来,帮助学生归纳整理,引导学生概括重点、难点知识。多媒体技术可以在课堂上以动态的方式向学生展示,更直接、更形象展示知识形成过程,在吸引学生注意力的基础上让学生了解到知识的本质。

二、借助多媒体提高小学数学教学的有效性

(一) 利用多媒体技术进行思维导图的制作

小学生在数学学习过程当中往往会遇到比其他学科更大的困难,这就需要小学生在数学学习过程中能够形成较为完善且十分严谨的思维系统,而思维导图就可以切实地帮助学生在实际的数学学习过程中建立起较为清晰的逻辑关系。一方面,思维导图可以帮助学生清晰地了解到各个数学元素之间的逻辑关系,从而能够从整体的角度对数学的各个知识点进行理解与把握。另一方面,思维导图能够十分清晰、准确地展示出各个数学知识点的分析以及推导过程。也正因为如此,小学数学教师应该要借助思维导图来培养学生的思维能力,从而能够为学生建立起一个数学的逻辑思维模式。多媒体技术可以通过使用对比较为强烈的颜色、清晰的图标结构以及较为丰富的语言标注形式来绘制出一个立体化的思维导图,这样一来,小学数学教师在进行实际的教学过程中,对于逻辑思维能力较强与知识点过于繁杂的教学内容,就可以采用思维导图的教学模式进行教学,这样一来可以帮助学生在脑海当中形成较为清晰的思维脉络,从而对整个知识的所属模块都进行充分的掌握。

(二) 多媒体动态演示,突破教学难点

多媒体不仅能够将学生的学习兴趣激发出来,还能够降低学习难度,将抽象的数学知识动态演示出来,助力学生理解。教师就可以将多媒体应用到课堂教学中,发挥出多媒体动态演示的功能来演示抽象的数学知识,让学生一目了然。比如,在教学“平移和旋转”这一内容时,对于图形的平移和旋转,很多学生都难以把握,所以在教学过程中,教师就可以引入多媒体教学,利用多媒体来呈现图像平移、旋转的过程,将图形的运动直观呈现在学生的面前,这样就能够非常形象地展示图形平移和旋转前后的变化,让学生清楚地知道图形平移和旋转的区别。总之,在数学教学中遇到一些比较抽象的数学内容,教师就可以采用多媒体来动态展示,帮助学生突破重点和难点。

(三) 利用多媒体降低知识难度

小学阶段的数学知识虽然只是基础内容,但因为其具有抽象性的特点,学生在理解数学重难点时仍然面临许多问题。如在理解思考题或者几何类的抽象问题时,仅靠教材中的平面插图或者教师口头讲解难以帮助学生有更深一步的认识。因此教师在教学中面对一些教学重难点时,要善于利用多媒体技术简化问题。例如几何问题“将一个平面展开图折叠成为一个长方体后,要求得该长方体的表面积和体积,需要知道哪些边的长度?”不仅需要学生在思考时有一定的空间想象力,还需要教师在讲解时有一定的语言表达能力,这就给数学教学带来较大困难。而多媒体技术的应用则能够将这一问题简单化,通过立体的视频展示或者图像操作能够给学生带来更直观的感受,将抽象的数学概念具体化,大大降低了课堂教学的难度,还能实现对对学生空间想象力的培养。

(四) 建设教学情境

在开展小学数学教学中,有很多难以掌握的知识,需要借助教学器材进行辅助教学,多媒体技术能够有效地解决教学辅助的问题,充分利用多媒体技术构建教学情境,提高小学生参与课堂教学的积极性和自主性。实际教学中,教师需要结合学生认知特点制作多媒体课件,充分运用信息技术开展教学,利用直观的图片和视频方式为学生构建教学情境,调动学生学习兴趣,让学生在良好的教学情境中开展学习活动,并且以高涨的情绪体验学习过程。

结语

总而言之,小学数学教学对于小学生未来的数学学习有着非常重要的意义,小学数学课程是整个数学学习体系当中的基础阶段。也正因为如此,小学数学教师应该要能够在实际的教学过程中充分地利用多媒体技术来激发出小学生对数学的学习兴趣,从而切实地培养小学生的数学能力与数学学科综合素养。

参考文献

- [1] 查晓明. 多媒体信息技术在小学数学高年级情境教学中的应用[J]. 数学大世界(下旬), 2021(06): 33-34.
- [2] 荆新. 如何将多媒体技术在小学数学教学中有效应用[J]. 新课程, 2021(22): 142.
- [3] 王彩霞. 小学数学课堂教学中多媒体技术的有效应用[J]. 数学学习与研究, 2021(07): 61-62.