

# 多媒体课件在优化中小学数学课堂教学中的功能及其策略研究

徐雪芝

(江西省鹰潭市余江区第二中学, 江西 鹰潭 335203)

**[摘要]**近年来,各学科、各阶段的课堂教学都开始积极引进多媒体课件,为课堂教学的优化提供了巨大辅助作用,而中小学数学课堂教学也同样如此。在中小学数学课堂上,开始有越来越多的教师与实际相结合,从积极主动和乐于学习的良好氛围创设为出发点,想方设法激活学生数学知识学习兴趣、调动学生学习动力,进而为学生学习的主动化提供促进作用。本文主要是分析了多媒体课件在优化中小学数学课堂教学中的功能及其策略,希望能够借助多媒体课件优势作用的最大化发挥,助力数学课堂教学质效的有效提高。

**[关键词]**多媒体课件;优化;中小学;数学课堂;功能;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.968

在科技进步和时代发展的背景下,教育教学的新模式、必然发展趋势就是信息化教育,原因在于处于新时代背景下的学生,教师教学中如果仍然应用传统黑板教学模式,自然不利于学生学习兴趣、动力的调动,加之单纯的教师讲、学生听教学模式也与时代发展不符,所以教师必须要全面革新课堂教学模式。我国虽然多年都在实施传统教育模式,且从小学到大学一贯的方式都是以讲课授课模式为主,但从当下实际情况来看,传统应试教育已经不能保障时代发展需求的成分满足,所以需要教师与时俱进,基于多媒体课件生动性、模块性等功能的充分利用,最大限度发挥多媒体技术应用效能,数学课堂上基于多元化教学模式的应用,使传统教学模式得以从根本上转变,确保学生课堂学习积极性充分调动,为学生乐于学习、享受学习的乐趣提供有利条件。

## 一、多媒体课件在优化中小学数学课堂教学中的功能

### (一) 优化课堂教学氛围、丰富教学内容

传统的数学课堂上,往往是以单一教学形式为主,存在枯燥乏味现象,不利于学生兴趣的激活。而基于多媒体课件的应用,能够实现一个多交流和多分享学习氛围的营造,继而让学习的魅力使每一名学生都能够得到感染,确保学生学习的主动性充分调动<sup>[1]</sup>。与此同时,多媒体课件中,教师可融合丰富内容,如文字、图片、音视频等,不仅能够带领学生多角度、全方位的认识知识,丰富教学内容,同时也能为学生的自主学习、深度学习奠定坚实基础。而在教师借助多元化形式来展现知识的情况下,也能够使学生从内心深处感受到数学知识的魅力所在,确保数学课堂得到全面改进和优化。

### (二) 改变传统教育模式、激发学生兴趣

数学课堂上应用多媒体课件,能使学生的学习环境发生翻天覆地的改变,也利于学生以往被动知识接受形式向主动学习方面的转化。作为一个主动过程的学习,也是一个学生自发实践的充分体现,而传统课堂教学中,往往会对被迫式、要求式学习过分强调,课堂上的学生无奈、茫然地接受知识,导致学生学习效率受到的影响,也不利于学生学习兴趣、动力、能力等的提高<sup>[2]</sup>。新课标下多媒体课件这一新模式的引进,能帮助学生学习的主动性充分调动,且在学生课上课下等多个环节都能够使学生学习的自主性充分凸显,利于学生学习水平的自主提高,也能够大

幅度提高课堂教学效果。

### (三) 影响多重感官、帮助学生理解记忆

多媒体课件的表现形式较多,如声音、图像等,能使学生听觉、视觉、触觉等多种感官得以充分调动。课堂上,教师在演示多媒体课件的情况下,能够多维化体现数学知识,为学生理解和记忆提供便利。以长方形、正方形等几何图形认知的课程教学为例,围绕正方形、长方形区别进行讲解的过程中,课堂上教师可基于多媒体课件的应用,动态化展示正方形到长方形的变化过程,之后引导学生观察这一过程中边长及空间等方面发生的变化,该环节通过多媒体课件能实现感性材料的呈现,也能够为学生深刻理解教学知识提供帮助。

### (四) 化抽象为具体、辅助建立数学思维

在中小学数学课堂教学中,较为重要的辅助工具之一就是多媒体课件,多媒体课件的显著特征体现在能够集合声、像、图、文等多方面<sup>[3]</sup>。数学学科不同于语文及英语等其他学科,数学知识的抽象性、思辨性较强,而数学知识的此种特征对于中小學生来说,学习中难免会存在一些难以把握的知识点,面对此种情况,教师就要重视学生数学思维的培养。数学概念的描述方式通常都是以抽象及简洁语言为主,且在逻辑及方法方面的要求较高,而基于多媒体课件的应用,能够具象化、形象化、直观化展示抽象数学问题,也能够基于数学知识结构的呈现,为学生数学思维地二树立提供帮助,使数学知识的枯燥性向趣味性方面转变。

## 二、多媒体课件在优化中小学数学课堂教学中的策略研究

### (一) 创设教学情境、科学进行课堂导入

从传统的数学课堂教学情况来看,知识引入时的呈现方式存在显著的单一化现象,一旦教师长期沿用此种导入方式,必然会导致课堂教学一开始就呈现出枯燥乏味的情况,不利于后续课堂教学的顺利推进。而在课堂教学中引进现代信息技术,能够实现丰富多彩教学情境的创设,如生活化情境、与实际相契合的问题情境等,利于学生学习兴趣、求知潜能的充分激活,而学生跟随情境的牵引积极主动学习时,自然利于学生数学问题意识、创新思维等的培养<sup>[4]</sup>。所以,数学教师教学中,要重点关注数学课堂上的导入环节,基于教学情境的创设为出发点,优化导入环节,确保学生在整节

课的学习中都能够保持积极的学习态度。

如学习“认识三角形”这一知识点的过程中,课前环节教师可通过生活中有关三角形的诸多素材进行广泛收集,之后以学生年龄特征、认知规律为主要依据,精心进行多媒体课件的制作。课堂教学一开始,教师要从学生视角出发,与学生之间进行简单的语言交流和心灵沟通,之后将多媒体课件播放出来,使实际生活中的情境展现出来,以此引领学生围绕生活中各式各样的三角形进行欣赏,如雄壮的桥梁上有三角形的身影存在、一些高楼大厦上也有三角形存在、而高压电线杆及自行车等都有三角形的影子。此种生活情境的创设,更利于学生学习兴趣的激活,也能使学生的注意力有效吸引,促使学生能够从内心深处切实感受数学知识存在于我们身边的方方面面,领悟知识魅力所在。如此一来,自然能够紧密结合情境内容和学生实际生活,使学生对知识的直接体验逐步深化,为学生切实理解生活中存在的数学问题提供有利条件,逐步实现学生应用所学知识解决实际问题这一能力的培养。

### (二) 合理利用时间、提高学生学习效率

在以往数学课堂教学中,教师板书及教具演示等往往会占用课堂的较多时间,一些情况下板书讲解、教学演示也会出现重复的现象,导致学生课堂学习任务难以高效化完成,加之在当下教育教学中经常都能够看到教师拖堂现象,而这意味着课堂上有限的时间并未得到合理利用。为改进此种情况,教师就可基于多媒体课件的应用来进行动态演示,直观、生动、便捷的向学生呈现知识的形成过程<sup>[5]</sup>。这一环节,教师仅需操作鼠标即能够带领学生边观看、边听讲,进而基于动静结合的教学模式,使教学重难点轻松突破,也能够帮助学生从知识内在规律进行良好掌握,使学生的知识构建顺利完成。

如教师带领学生学习“角的认识”这一课知识时,针对角的大小和角张开大小有关、与角的长短无关这部分内容进行讲解的过程中,教师就可借助多媒体课件开展如下教学:在屏幕上有一条直线出现,之后以一端为端点重叠的另一直线缓慢地向上旋转,此时就会有一个角形成,这时教师就可告知学生以上就是一个角的形成过程,让学生学习角的此种记忆方法,而将直线再次向上进行旋转的情况下,就会有一个新的角出现,此时和之前的一个角来比较大小,思考以下和角大小有关的是什么?再恢复到原来的角,延长角的边长,此时对角的大小有无变化进行观察。通过这样的课件演示教学,整体学生都能很容易地理解到和角大小有关的事什么,同时此种课堂教学与传统教学方法相比,也实现大量时间的节省,能确保课堂上学生学习、回答问题等的时间切实增多。与此同时,数学教师也能够以实际情况为依据针对一些教学内容进行补充和针对性讲解,帮助学生所学知识有效丰富的同时,也能将更多自我表现的机会提供给学生,促进学生自主学习信心的逐步增强。

### (三) 发挥课件优势、培养创造思维能力

衡量学生思维能力高低的一个重要指标就是思维创造性程度,对于学生良好的思维能力来说,并不是以凭空形成的状态为主,其和学生的思维素质、教师思维训练的开展等密切相关。在素质教育贯彻落实的情况下,教学目标开始发生改变,即教师要重点关注学生综合素养的培养,其中创新能力是综合素养中的重要内容之一,且在中小学基础教育阶段也十分重视学生的创新能力,原因在于学生创新能力提高的情况下,其后续学习及未来工作中都能够有更大的创造性随之表现出来<sup>[6]</sup>。因此,在中小学数学课堂教学中,教师要与多媒体课件的优势充分结合,创造直观形象的学习氛围,同时基于多媒体软件等的综合应用,进一步优化数学课堂,让学生在每一学习环境中实现自身创造能力的充分发挥。

如教学“几何图形”这一课知识时,教师可通过水滴成线及钟表指针转动转动成画、地图上城市与公路等多种方法的应用,引导学生想象点、线、面,此时能带领学生切实体会通过客观实际中实现的点、线、面、体这一系列几何图形的抽象目的,同时也能够确保学生在学习几何图形知识的过程中与实际相连。多媒体课件展示的过程中,能够呈现图文并茂的效果,且多媒体技术的显著功能体现在综合处理方面,能够将例题向一题多解的形式方面转化,进而为学生有选择性地示演比较提供便利,而在学生进行比较的情况下跟随教师引导来进行思考,能使学生的一题多解和灵活应用所学知识的良好习惯培养目标逐步实现,利于学生思维空间的开拓,且借助这样的教学,也能够使重难点有效突破,借助具体化方式展示抽象数学知识,为学生思维发展提供促进作用,确保学生的创造性思维得以更好地培养。

### 结束语

在新时代背景下,网络化交流模式开始逐渐普及,与此同时,作为新时代教育主体模式的多媒体课件教学,也开始深受社会各界的广泛重视和高度认可。对此,作为教书育人的教师,课堂教学中也注重多媒体课件的灵活应用。

### 参考文献:

- [1]代生梅.巧用多媒体,优化小学数学的教学效率[J].魅力中国,2017(28):233.
- [2]王俊萍.浅谈合理使用多媒体优化中小学数学课堂教学[J].新校园(阅读),2017(2):105.
- [3]杨东军.多媒体技术应用到农村中小学数学课堂教学中的作用探究[J].学周刊,2019(14):132.
- [4]时清清.多媒体技术在中小学数学教学中的应用[J].速读(上旬),2018(2):139.
- [5]董仲萍.试论多媒体信息技术与中小学数学课堂的有效结合[J].新教育时代电子杂志(学生版),2018(47):63.
- [6]鞠喜见,单俊宁.浅谈多媒体技术在中小学数学教学中的应用[J].中国信息技术教育,2015(2):122-122.