

浅析计算机多媒体技术在小学数学教学中的应用

梁世柱

山东省济南市槐荫区闫千户小学

[摘要]小学学段的基础学科是数学,教师要结合新课改要求,有效开展实践教育教学活动,全面增强学生对数学知识点的记忆与应用能力。随着社会的发展,我国现代化教育改革也有了显著的成果。通过将计算机多媒体技术与小学数学教学相结合,改变了在小学数学课堂上教师只利用教材为学生讲授知识的单一教学方式,利用计算机多媒体技术丰富小学数学课堂的内容,能够有效提升教师的教学质量。就此,本文探讨了计算机多媒体技术在小学数学教学中的应用。

[关键词]计算机多媒体技术; 小学数学; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.532

引言

计算机多媒体教学作为小学数学教学中最主要的形式之一,对于教学活动的发展具有重大意义。无论是理论知识还是应用知识的教学,都能在计算机多媒体的辅助下熠熠生辉,这也就使得计算机多媒体越来越在教学活动中占据很大比重。而且,多媒体技术作为科技化的产物,有着巨大的教学功能,能推动教学活动朝着更加现代化的方向发展,让小学数学教学融入教育的大潮流中。

1 小学数学教学中应用计算机多媒体技术的优势

1.1 有利于多样化信息分享

教师要结合计算机多媒体技术开展系统性数学教学活动,让学生逐步建立学科认知,积极开展创新性、创造性数学教学活动,促使学生在图文结合、声像结合的教学活动中充分掌握数学知识,培养数学学习综合能力,进而强化小学生的数学综合意识,增强学生数学体验能力,进而更为形象、多元地开展实践学习活动,助力多元化数学信息分享。

1.2 可以提升小学生学习积极性

兴趣是学生最好的老师,对小学生学好一门功课非常重要。情绪高涨能使学生在课堂学习中表现得更加积极主动。小学数学教师可以创设教学情境,努力激发小学生的兴趣和求知欲,使他们由被动学习转为主动学习。计算机多媒体教学集文本、图像、声频、视频于一体,表现形式生动形象,内容更加充实,促使小学生乐于接受数学知识。例如,在讲授“时、分,24时计时”知识点时,教师可充分利用小学生在生活中的感性经验,运用计算机多媒体的展示功能再现教学内容的声音、图像等生活实际情况。这既可以让小学生充分了解生活,又可以让小学生细致掌握知识。在课堂讲授过程中,教师可以先找到小学生生活中的一些场景画面,给每个生活过程配上时间和钟表图片,让小学生看到指针转动的现象。课堂上,小学生看到非常生活化的图像、听到悠扬的音乐声,他们会真正体会到24小时正好是我们生活中一天的时间,而这个时间段,正是表针的时针在表盘里走了两圈。而表盘的一周是12小时,旋转两圈是24小时。良好的心情使得小学生记忆力提升,授课效果非常好。

1.3 能够更好地吸引学生的注意力

目前,计算机多媒体技术手段已经成为学生学习探索的主要方式。尤其是智能手机、平板等的大量普及,令很多学生能够运用计算机多媒体设备完成有效的自主学习。应用多媒体可以更好地贴近学生兴趣爱好,促进学生高效自主学习。小学阶段学生需要学习和掌握的很多知识都带有鲜明的形象直观性特点,单纯依靠教材上的图片展示及教师的课堂讲解,学生难以留下深刻印象。计算机多媒体技术的应用可以更好地将声、光、影、像有机结合在一起,运用情景教学、模型展示等多种方式,有效吸引学生的注意力,从而使数学课堂教学效果得到显著提升。

2 计算机多媒体技术在小学数学教学中存在的问题

2.1 计算机多媒体教学重形式,轻实效和创新

对于计算机多媒体辅助教学,有的教师认为用得越多越好,但忽视了其他一些教学方法和教材本身在教学中运用,总是简单地把知识点展示在多媒体界面上,没有充分利用计算机多媒体的展示优势,细致全面地展示演算过程和发展细节,这样就使小学生学习过程缺少感知、记忆和训练。这样,小学生虽然记住了知识点,但不理解。计算机多媒体教学因为其色彩鲜明,非常适合小学生的审美要求和特点,因此被广大教师所喜欢。但有的教师全程使用多媒体开展教学活动,忽略了学生的主体地位,缺少必要的交流与互动,教学效果不尽如人意。

2.2 课件设计缺乏针对性

在互联网时代,教师既可以自己手工制作计算机多媒体,也可以从网络上下载和整合一些其他教师的优秀课件,在课堂教学中加以应用。在这个过程中,有的教师本身对于计算机多媒体课件的使用不是非常熟悉,在教学的过程中就会机械套用他人的一些课件,使得教学缺乏针对性。尤其是一些教学经验丰富的教师,对于需要讲解的内容,头脑中已经非常熟练,可以说不需要多媒体课件的辅助也可以顺利完成。这就会使很多教师在课件应用的过程中与自己的讲解相分离,学生在听课的过程中抓不住重点。计算机多媒体上展示的一些内容学生也不能充分理解,这会进一步削弱学生对于课程学习的兴趣。

3 计算机多媒体技术在小学数学教学中的应用策略

3.1巧用多媒体技术，激发学生学习热情

教师要结合新课改要求，有效开展创新性、高效性的数学教学活动，促使学生逐步形成学习意识，让计算机多媒体技术的灵活性、多元性特点带动小学生的数学学习情绪，让学生充分掌握数学架构与内涵，激发小学生的数学学习热情。教师要对思维模式进行系统性培养，让学生的学科思维、学习能力得以充分锻炼，围绕数学重要知识点展开学习活动。比如，在学习小学数学教材中的“四则运算”知识点时，教师要结合多媒体技术手段，形象、直观地讲解数学算理，帮助学生建立数学解题逻辑意识，增强学生对知识点的探究能力，从而正确、高效地解答四则运算题目，增强小学生的数学学习热情。

3.2利用多媒体技术帮助学生理解教学内容

由于数学是一门考验学生思维能力、对学生逻辑能力要求较高的学科，在人教版小学数学教材中部分知识具有较为复杂的特性，对于学生来说，无法完全掌握课本知识中复杂的数学概念，并且对知识内容没有确切的认知，导致学生在学习过程中失去学习信心，为教师教学带来较大的难度。所以利用计算机多媒体技术可以将教学中的重难点知识进行剖析。比如，教师在讲解人教版“多方向观察物体”的课堂上，只利用三角形、正方形等模型学生无法从各个方向准确认识物体的形状。通过计算机多媒体设备将物体模型呈现给学生，不仅可以通过软件中的透视功能，了解物体的内部构成，同时还可以通过旋转、轴对称等生动的演示让学生理解物体的变化过程和变化概念，从而解决教学重难点，有效提高教学质量。

3.3运用多媒体增强学生学习体验

教师要充分发挥计算机多媒体技术的优势加强对学生学习过程的关注，让学生有更丰富的学习体验，有效降低传统教学的枯燥乏味性，突出课堂教学活动灵活多变的特点，让学生参与到知识形成的学习中，有效提高学生的课堂学习效率。比如，在学习小学数学课程《统计表和条形统计图（一）》时，教师要让学生真正成为学习的主体，留出更多的时间和空间引导学生完成自主探究学习，让学生能够根据自身的实际情况完善知识体系，拓展学生的知识视野，让学生树立学好数学课程的信心。首先，教师要让学生创设一个“考试成绩统计”的教学情境，让学生通过对某次考试中成绩的单科排名、平均分统计、总分统计这三个内容完成条形统计图的绘制，通过对不同分数段人数的统计，在数据的输入、对比和分析中深化学生对数学概念和数学知识的全面理解。而在动手操作的过程中，学生也会有更强烈的学习体验，让数学课程散发出更浓厚的魅力。

3.4优化课件设计，简洁而重点突出

为了更好地优化数学课堂教学，彰显课堂活力，教师在计算机多媒体应用的过程中要注意适度性。教师可以将需

要讲解的内容划分为几个模块，在课堂上分层次为学生展示课件，内容制作也不要集中于同一个课件，而是可以分成2~3个课件。首先以简洁有效的主题课件为学生串联整堂课主线，结合学生的接受情况，看看学生对于哪个环节不是很清楚，教师再将辅助性课件有效展示。这样主次划分的展示方式可以更好地兼顾大多数学生的学情，同时在课件应用的过程中，方便学生记入笔记，整理重点。对于学生不明白、不理解的地方，运用第二个课件时可以更好地突破重难点。以“有余数的除法”这部分的学习为例，在这类问题解答的过程中，很多学生常常对于份数、每份数量、余数等的关系混淆。结合学生出现的这一问题，教师可以利用分级课件的方式为学生具体形象地设计问题情景，让学生有效分析和解答，借助画面挪移、翻转等，帮助学生从平均分的基础上有效理解有余数的除法相关知识。

3.5利用多媒体开展教学，让知识“动”起来

小学生对外界事物充满好奇，且有着丰富的想象力，形象思维也比较活跃。因此，小学数学教师应当抓住学生的这一特点，利用计算机多媒体开展教学，让知识“动”起来，提升课堂教学的趣味性，从而深入激发学生的数学学习兴趣，带领他们扩充知识领域，实现数学思维的有效延伸。比如，教师在讲授“图形的运动”时，如果只进行单一的口头讲述或者图片展示，很难让学生理解对称、平移等知识。而应用计算机多媒体技术可以带来更多的动画和视频，从而让学生认识到更多的图形，并以动画的形式为他们演示图形的转换过程。例如，在学习图形的平移时，通过动画一步一步展示图形的平移过程，可以在运动过程中留下轨迹，让学生更加清晰地发现平移的规律。这样一来，图形的运动就不是平面的了，学生能够在“动”起来的知识中直观地了解到不同类型的运动方式，从而更好地区分。

结束语

总而言之，为了帮助小学生提高数学综合能力，教师要科学应用计算机多媒体技术开展实践教学，促使小学生的数学学习思想得以拓展，数学学习能力得以锻炼，高质量、创新性地开展数学学科探索活动，让小学生在数学学习过程中逐步形成数学逻辑意识。

参考文献

- [1]孙海肖.浅议多媒体在小学数学教学中的运用[J].现代农村科技,2017(01):80-81.
- [2]龙彩珠.浅议多媒体在小学数学教学中的运用[J].中外交流,2017(20):200-201.
- [3]安玉芹.浅谈多媒体技术在小学数学教学中的应用[J].学周刊C版,2011(03):165-166.
- [4]马维民,孟令奇.新课程理念下的创新教学设计(初中数学)[M].长春:东北师范大学出版社,2003:156-157.