

优化小学数学多媒体教学的有效策略

张静

陕西省西安市莲湖区劳动路小学

摘要:当前多媒体信息技术已经充分融入于小学数学学科的教育中,借助多媒体教学方式有助于提高课程的趣味性,提升学生的学习兴趣。在具体的教育实践中,小学数学教师需要遵循以学生为本的教育原则,要关注学生不同阶段的表现。教师也要合理利用多媒体工具来传输数学学科的知识内容,在帮助学生理解抽象的知识时,可以适时引入多样化素材,促进学生思维的发散,从而达到新课标课改的教育要求,有效提升学生的数学学科核心素养。

关键词:优化;小学数学;多媒体教学;有效策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.194

引言

在传统的小学数学学科教育中,教师大多以板书形式授课,教育时过于追赶教学进度,经常让学生被动学习知识。这种教学方式容易限制学生思维的发展。而新时期,多媒体教学工具给了教育工作者进行课堂创新的契机。部分小学数学教师对于多媒体技术的研究不够透彻,无法真正发挥多媒体工具的作用,促进学生思维发散。所以小学院校还需加大对小学数学教师的培训力度,使教师能够合理利用多媒体教学工具,来创新教学手段。让学生能够更好地理解数学知识,构建完整的小学数学知识结构体系,也为学生高年级阶段更加高深的数学知识探究之路奠定基础。

一、小学数学学科教育中进行多媒体教学的优势

现代多媒体技术给了数学学科教学更多的机会,同时也带来了挑战。通过分析多媒体教学模式的优势,让教育工作者合理利用相关信息化工具,展开授课过程。更能提升学生的学习兴趣,降低学生理解知识的难度。尤其是在学生年龄较小,思维模式并未定型的关键时期。借助多媒体教学方式,更能活跃学生的思维,提高学生的数学学科核心素养,也可以为学生今后的成长道路奠定基础。

(一)能够提升学生的学习兴趣

当前很多小学学生由于年龄较小,很难理解一些逻辑思维较强的知识内容。而数学学科中包含许多的抽象概念,在分析知识、进行数学难题的思考时非常考验学生的逻辑思维能力。因而,很多学生对数学学科的知识探究存在畏难情绪,也缺乏学习兴趣。此时教师引入多媒体技术,能够利用图片、视频、音频、动画等多样化资源,吸引学生的注意力,提高学生的学习兴趣。在课堂中,教师也可以借助数字化资源,将抽象的问题具象化,降低学生理解知识的难度。学生在积极主动探究数字化资源的过程中,也能更好地理解数学知识。

(二)有助于活跃课堂氛围

在传统的教学模式中,很多教师习惯性灌输知识。教师认为学生的年龄很小,在思考问题、解决问题的过程中会遇到很多困难。继而一味地主导学生的思考过程,导致学生存在思维惯性。这种教育形式还容易让课堂的气氛过于枯燥,师生之间的互动较少,学生未能拥有充足的机会表现自我,挖掘个人的潜能。新时期,教师可以多多引入多媒体技术,构建信息化课堂,与学生更好地展开互动,从而活跃课堂氛围,构建良好的师生互动关系。多媒体技术还给了教师创新教学方法的契机,教师可以引入多样化教学体系,将小组合作教学法、游戏教学法等形式与多媒体课堂融合,从而促进学生思维的发散,营造良好的课堂氛围。

(三)有助于提高教师的教学能力

在教学创新的过程中,通过引入多媒体技术,对小学数学教学体系进行创新,构建完整的教育体系、教学评价体系、教师考核体系,有助于提升教师的教学能力。在传统的教学模式中,很多教师的备课时间较短,教学形式过于单一化。新时期。在引入多媒体教学手段后,随着时代的进步,相关资源内容的革新,教师也有机会搜集更多的优质资源,帮助学生发展数学学科核心素养。同时,在导入多媒体课堂的过程中,教师也要关注学生的反馈,要根据学生不同阶段的表现,合理调整课件内容。这种教育方式有助于提高教师的应变能力,让教师能够关注学生在学习中的表现,以学生为本来传授知识。在教育实践中,教师也能提升自身的综合素质,促进学生的长远发展^[1]。

二、小学数学多媒体教学的原则

在小学数学多媒体教学中,通过遵循必要的教学原则,更能提升教育水平。教育工作者要在教学实践中具备反思能力,不断学习新的技术,提高个人的信息化教

学能力，才能合理利用多媒体教学方式，促进学生思维的发散，帮助学生更好地理解知识、应用知识。

（一）趣味性原则

在小学数学学科教育中，引入多媒体教学工具，需要遵循趣味性原则。教师在导入信息化资源时，需要了解学生的兴趣爱好、当前的能力成长情况。只有遵循趣味性原则，引入对学生而言具备吸引力的资源，合理的调整教学方式，才能提升学生的学习水平，帮助学生在多媒体课堂中发散思维，深度探究数学知识。教师不能站在自己的角度想当然的思考问题，引入过多或过难的数字化资源，教师要真正立足于学生的角度，思考相关资源是否对学生具备吸引力。教师要了解学生的喜好、性格特点、能力发展情况，才能够提升多媒体课堂的魅力，使学生享受学习过程，而非感到过多的学习压力，无法深度探究数学知识^[2]。

（二）灵活性原则

教师在利用多媒体教学工具展开授课过程时，需遵循灵活性原则。教师的教学模式不应过于固化，教师要根据学生的成长情况、相关课程的特点，灵活选择教学方式。教师可以将多媒体教学和小组合作教学、情境教学、实践教学等形式融合，体现出教育体系的完整性和多样化。同时，灵活的课堂也更能发挥多媒体技术的作用，可以提升学生多方面的能力，促进学生的综合发展。对教师个人而言，也需要通过系统性学习相关知识与技能，提升教师的教育能力，从而根据课程的发展、学生的成长和变化，灵活变动教学方式，发挥多媒体教学工具的作用，促进学生的成长。

（三）适宜性原则

教师在小学数学多媒体教学中，需遵循适宜性原则。合理利用多媒体教学工具，展开小学数学的教育创新工作，有助于提高课程的吸引力，但过度滥用多媒体教学工具，在同样的流程中导入过于固化的知识内容，反而容易影响学生的学习兴趣和知识探究的积极性。遵循适宜性原则，可以让教育工作者更好地利用信息化工具，进行教育创新，从而达到新课标的要求，也能提升学生的数学学科核心素养。适宜性原则也要求教师在教学时更加关注学生的表现，要以学生为本传授知识内容，尽可能地避免学生对多媒体课堂产生厌倦心理。教师要合理引入信息化资源，展开高效的授课过程，从而达到新课标的要求，帮助学生构建完整的数学学科知识结构体系。

三、小学数学多媒体教学的有效策略

（一）利用情境教学法

创设教学情境是一种很好的教育模式，能够提升学生学习知识的代入感。新时期，教师可以利用信息技术，创设教学情境，在多媒体课堂当中融入优质资源，帮助学生思考数学问题，从而促进学生思维的发散。教师在创设情境时，必须深入研究数学教材。数学教材是无数专家经过多年研究和大量调查所编制的重要教育资源，也是教师授课的依据。教师在创设教学情境时，要根据相关课程的特点，了解学生当前的能力发展情况，从而创设对学生而言具备吸引力、对课程而言具备引导价值的情境。教师可以利用视频、游戏、音乐、故事等不同的元素创设情境，使学生能够具备学习知识的兴趣，并在理解知识的过程中提高自身的数学学科核心素养。比如，在小学数学北师大版三年级下册“乘法”该课程的教育中，教师可以利用多媒体技术，展示一个小故事。诸如小明去商店买笔的故事，通过逐渐增加买笔数量，让学生了解乘法的概念和计算方法。教师可以在多媒体课件当中，可以引入短视频，来展现小明买笔的故事。这种创设情境的方式非常形象化，比起教师的口头讲述更具吸引力，且相关故事内容和学生的实际生活关联紧密，可以让学生更具学习的代入感。通过创设多媒体情境，也能使学生更快进入学习状态，在深度思考知识和数学问题的过程中，掌握和乘法相关的数学知识内容^[3]。

（二）利用小组合作教学法

小组合作教学法是一种很好的提升课程吸引力的教学手段，同时这种教学形式也能够体现出以学生为本的教育原则。小学数学教师在创新教学手段的过程中，可以将小组合作教学法和多媒体教学法结合在一起，让学生有更多的机会去学习多媒体课件中的数字化资源，并与同伴进行交流沟通。教师在对学生进行分组时，一定要提升组内成员的性格互补性，且不同小组的综合能力相差不能过大。学生们彼此间才能够更好地探究数学知识，进行良性互动，教师也可适当引入竞争机制，让不同小组为了团队的荣誉来学习数学知识，以此提高学生的兴趣。在导入多媒体工具时，教师也可以让学生以小组为单位深度思考相关问题，获得更大的成长空间。比如，在小学数学北师大版四年级下册“观察物体”该课程的教育过程中，教师可以利用多媒体教学工具，导入图片、动画等资源，让学生通过观察物体，从不同的视角出发分析物体的形状。教师可以设立几个选项，让

学生以快问快答的形式，以小组为单位回答问题。同时教师可以引入竞争机制，在每次提出问题后，让学生通过抢答获得答题权，学生答题成功可以积一分，作为小组内的累计分数。最终看哪一个小组的分数更高，教师可以给予一些小奖励。这种教学手段能够利用学生的好胜心来提高学生的课上专注度。教师在导入多媒体资源时，学生们也更能全神贯注的思考问题，加深对相关课程知识的印象^[4]。

（三）引入实践活动

传统的小学数学课堂在教育形式上过于单一化，经常呈现出枯燥乏味的状态，也容易限制学生思维的发展，影响学生的学习兴趣。新时期，在教育创新的过程中，教师可以将多媒体教学方式和实践活动结合在一起。教师可以利用多媒体课件，为学生介绍实践活动的规则，或者相关知识的应用方式，让学生更好地理解数学知识。在展开实践活动时，学生才能够更好地展开操作，享受学习所带来的快乐，获得更大的成长空间。教师可以利用多媒体教学工具，促进学生思维的发展，提高学生的创新能力，让学生更具参与实践活动的积极性。在实践活动中，学生也能够深度探究数学知识，将所学的知识应用于解决实际的数学问题中，获得学习的满足感，这也是发展学生数学学科核心素养的良好教学方法。比如，在小学数学北师大版五年级上册“轴对称和平移”该课程的教育中，教师可以利用多媒体教学工具，为学生展示剪纸的方法，让学生利用剪刀、彩纸等工具剪出不同的形状。某些学生的创新思维能力、动手操作能力相对不足，教师可以利用多媒体教学工具，导入剪纸的动画，让学生获知如何剪出一个“囍”字，或者剪出其他漂亮的图案，以此吸引学生的学习兴趣，降低学生在实践操作过程中的难度。学生在实践操作之后，教师可以询问学生：“同学们，你们剪出的这些图形有什么特点呢？”从而合理地引入轴对称的概念，借助这种实践活动，更能拉近学生与数学学科的距离，也可以让学生在实践操作中发散个人的思维，更好地理解数学知识。

（四）利用多媒体工具展示思维导图

数学学科相比语文、英语等学科有着极强的逻辑性，学生在理解相关知识内容时的难度较高。对于某些抽象思维能力不足的学生而言，掌握必要的学习技巧，才能够加深对知识的理解程度和印象。教师可以引入思维导图方式，帮助学生梳理数学知识要点。教师可以将思维导图和多媒体技术融合在一起，利用多媒体课件展示思

导图中的内容。在课件中，教师可以将不同的概念、一些重要的知识以更加醒目的颜色呈现，还可以配合一些动画、音效等等多姿多彩的内容，吸引学生的注意力。同时教师还可将多媒体课件打包成数字化资源，上传至班级学习群中，让学生利用课后的时间巩固所学。这种教学方式对于某些学习能力不足、记忆水平较差的学生而言极具优势，学生能够在遗忘相关知识点或者无法理解相关知识内容时，随时随地的打开多媒体资源，了解思维导图中的内容，从而复习和巩固数学知识。比如，在小学数学北师大版六年级下册“圆柱与圆锥”该课程的教育过程中，教师就可利用多媒体教学工具，来展示该课程的思维导图。教师可以将“圆柱与圆锥”当中的重要概念分成“面的旋转”、“圆柱的表面积”、“圆柱的体积”、“圆锥的体积”等等概念，再进一步细化分类，利用思维导图工具，串联该单元的重要知识。教师可以利用不同的颜色，标注不同的概念，不同的分类，以此提升学生的逻辑思维能力。教师可以鼓励学生以自己的方式绘制思维导图，教师也可提供参考内容，将思维导图制作成数字化资源，上传至班级学习群中，让学生在课后随时随地的复习巩固。通过反复研究思维导图中的内容，学生也能够夯实个人的学习基础，提高个人的知识理解能力^[5]。

结语

综上所述，新时期在新课标教育背景下，小学数学教师可以借助多媒体教学工具来提升课程吸引力，活跃课堂氛围。教师需要遵循趣味性原则、灵活性原则、适宜性原则，来导入数字化资源，发挥多媒体教学模式的作用。在教育中，教师可以借助情境教学法、小组合作教学法、实践教学法、思维导图工具等内容，配合多媒体课件，来发散学生的思维。

参考文献

- [1] 王铎. 小学数学多媒体教学实施路径分析 [J]. 数理化学学习 (教育理论), 2021 (6): 59-60.
- [2] 孙芹. 浅谈小学数学多媒体教学中存在的问题及解决策略 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (下旬刊), 2021 (8): 194-195.
- [3] 高文静. 素质教育背景下的小学数学多媒体教学策略 [J]. 中外交流, 2021 (6): 156.
- [4] 何秀香. 新课程改革背景下的小学数学多媒体教学 [J]. 西部素质教育, 2020 (20): 132-133.
- [5] 杨芳艳. 浅谈多媒体技术与小学数学教学的深度融合策略 [J]. 考试周刊, 2021 (2): 85-86.