

多媒体技术在小学数学教学中的运用研究

刘晓清

江西省上饶市万年县第二小学 江西 上饶 335500

【摘要】多媒体辅助教学，简而言之就是利用多媒体技术开展教学活动的一种教学方法。在新课改背景下，国家和社会对人才培养的要求逐渐提升，小学数学教师必须顺应时代进步和发展的潮流，将更多先进的教学技术和方法引入课堂教学活动中，以满足学生学习和发展的实际需求。另外，在“双减”政策实施背景下，人们对小学数学课堂教学实效的要求进一步提升，小学数学教师必须在实际教学的工作中，加强对多媒体辅助教学的研究，要能充分把握多媒体辅助教学的优势，科学、合理地采取教学措施，做到对学生的有效引导，体现出多媒体辅助教学在小学数学教学中引入的价值。

【关键词】小学数学；多媒体技术；数学思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.009

引言

数学知识相对抽象，理解起来也有一定的难度。一直以来数学在小学教学和学习活动中占据重要的地位。学生从小学一年级学习数学，一直到小学六年级，需要掌握的数学知识越来越多，难度也越来越大，需要有刻苦探索的精神，也要有严谨的科学态度。学生掌握数学知识，应有科学的引导，教师使用多媒体技术可满足这一教学要求，在教师的帮助下，学生能够克服学习中的困难。教师熟练应用多媒体技术，能明显增强课堂教学的流畅度，也能给学生带来优质的课堂学习体验。教师须注意在课堂上合理使用多媒体技术，使数学知识更具象化地呈现出来，帮助学生轻松地理解数学中的概念、公式以及定理知识。

1 利用多媒体调动学生的学习兴趣

处于小学阶段的学生，自主学习能力较弱，其学习过程多是在兴趣的指引下进行的。因此，在实际教学中，教师对授课内容的引入十分关键，这一环节对整个数学课堂效果起着重要的作用。在小学数学课堂教学中，学生对课堂内容感兴趣的程度与教师的导入环节有着密切的联系。教师在教学中利用多媒体技术来展现教学内容，可以借助多媒体灵活多变的优势取得良好的效果。在多媒体加持下的小学数学课堂教学中，学生对数学知识点会形成深刻的印象，对内容的理解也会更加透彻。比如，小学数学青岛版一年级上册“10以内数的认识”这一章节的教学，教师在备课环节可以将10以内的数字制作成可爱的动画，在课上通过多媒体进行展示，这样可以充分调动学生对数字学习的积极性，激发学生对数字学习的热情，将注意力集中到课堂中，加深对数字的印象。此外，教师在利用多媒体技术展开教学时，要重视授课内容与学生实际生活的联系，将教学内容生活化，立足学生的生活来设计与之相关的教学环节，并用多媒体将其呈现在课堂教学中，这种以学生的实际生活为原型创设的教学情境，可以有效提升学生对数学的学习兴趣。小学数学的课堂导入环节十分丰富，比如利用动画进行导入，创编相关的故事吸引学生，等等。但是在导入环节，教师要简化内容，避免学生受到其他因素的影响。在设计导入环节时，要将学生的学习特点考虑在内，将教学内容、重难点搭配上多媒体动画和声音，将学生的注意力集中到课堂中。

2 提升对多媒体教学的重视程度

教师要进一步优化多媒体教学在小学数学教学中的应

用，首先应不断提高对多媒体教学的重视程度。相关学校管理人员应当定期组织数学教师针对多媒体教学法进行教研活动，明确多媒体教学模式在小学数学教学活动中的意义，并予以针对性的推广，要求各级教师对多媒体教学模式进行合理运用，使这一新颖的教学模式得到更加充分的发展。此外，小学数学教师应当及时转变自己的教学理念，端正自己对多媒体教学模式的态度，明确多媒体在当前小学数学教学过程中发挥的重要作用，并结合学生的实际情况以及接受程度对多媒体教学模式进行有效的优化和调整。一方面使多媒体教学在复杂抽象的概念讲授过程中得到有效利用，另一方面避免对多媒体教学模式产生的过度依赖现象，提高多媒体教学的科学性与合理性，保障小学数学科目的教学质量。例如，教师应当认识到，受到学生身心发育基本状况以及数学科目授课内容的影响，学生在课堂当中的精力是有限的，因此，教师应当在课程设计的过程中为学生留出一定的空间，让学生能够深入地思考和分析，进而使课堂当中涉及的数学知识得到更好的消化和理解。在这一过程中，多媒体技术的使用就成为思考空间的重要填充，教师可以在几个知识点的讲授间隔中利用多媒体播放素材内容，既能吸引学生对数学科目的注意力，也能够缓解学生产生的疲劳情绪，使数学课堂的教学节奏更加和谐，避免了学生对数学产生厌倦心理，使小学数学教学效果得到进一步提升。

3 多媒体教学技术能够转变教学观念

随着我国教育新课程的不断改革，要从传统的教学模式中脱颖而出，必须要利用新型教学手段和新型教育工具。多媒体教学技术的应用，能够改变教学现状提高教学效果。因此，教师应利用多媒体教学技术转变教学观念，认识到段位体教学技术对数学教学的重要性，也应该帮助学生了解多媒体的功能，要学生积极的参与到多媒体数学教学中。并利用多媒体教学技术的优点将课本知识的枯燥转化为多媒体教学的有趣，这样能够使学生更好的了解并学习到数学知识。比如说利用多媒体图片，在《图形的初步认识》这一课中，教师不要说出正方形及其他图形的特点，让学生看图片并结合手工思考图形的特点，这样能够为学生对图形的认识打下坚实的基础。利用多媒体教学技术转变教学观念，也是对教师的一种考验，可以提高老师的综合素质。

4 微课创设生活化情境，激发学生学习兴趣

小学高年级数学教师可以利用微课进行课前导入，围

绕教学内容搜集生活化案例,利用富有生活气息的数学案例吸引学生。例如,教师在讲解“不规则图形面积”一课时,可以利用微课导入不规则花坛、不规则积木模型,让学生分析应如何计算这两个不规则图形的面积,鼓励学生提出不同的计算方案。首先,教师可以展示校园花坛的美丽景色,引导学生观察花坛由哪几种图形组成,让学生对花坛进行分割,把不规则的花坛分割为熟悉的长方形、三角形和梯形等图形,培养学生逐个击破的解题思维。其次,教师可以引导学生绘制花坛简易图,让他们自主分割不规则花坛,把花坛长、宽和高的尺寸标注在花坛图纸上,自主设计花坛面积计算方案。教师可以为学生反复播放微课,方便学生从多个角度仔细观察花坛,帮助学生找到最佳的分割方案和计算方案。微课可以促进学生数学思维的发展,让他们找到解题思路,从而提升其数学学习兴趣和解题能力。

5 基于教学形式的转变,重视教学设计的革新

在“双减”政策实施背景下,小学数学教师在对多媒体辅助技术进行应用时,要从课程教学实效提升的角度出发,及时完成课程教学形式的转变,帮助学生获得更大的发展空间。为此,基于教学形式的转变,教师加强对教学设计的重视,革新教学设计的理念,从根本上实现数学课程教学实效的提升。当教师在引导学生学习人教版五年级上册数学课程“小数乘法”时,就可以基于分层教学的理念,进行课程教学资源的设计。根据不同学生学习的兴趣不同,在教学资源分层设计过程中,综合考虑教材教学资源、网络教学资源以及生活教学资源的优势,充分运用文字、图片,视频以及模型,帮助学生更好地进行课程内容的理解。教师可以尝试借助flash动画,将每一个小数乘法的算式计算过程,直观、详细地展现在学生的面前,帮助学生更好地完成课程内容的理解,实现对学生的有效引导。

6 丰富教学手段

受到年龄和思维方式的影响,小学阶段的学生在思想上具有较强的跳跃性,所以经常会出现注意力不集中的问题,若是采用传统的教学方法,势必影响学生的学习成效。因此,教师应当利用多媒体技术在现有的基础上对教学手段进行丰富。多媒体教学最重要的优势便在于其本身的综合性,能够将动画、文字、图片以及视频等多种形式整合起来呈现在小学生面前。基于此,教师需要从学生的跳跃性思维出发,尽可能地将学生所熟悉的各种媒体形式整合起来,并采用多媒体设备展示那些小学生普遍喜爱和感兴趣的内容,以实现课堂的优化导入,让兴趣驱动学生对数学知识展开深度的自主探究。教师在组织课堂活动的时候需要灵活利用多媒体技术达到辅助教学的目的,此举既能够有效提升原本枯燥乏味的数学知识的趣味性,还可以实现对于固有教学方法的进一步创新升级。将单一枯燥的知识用动画和视频等形式进行呈现,再加上教师的从旁指导及有效补充,能够迅速拉回学生的注意力,并且增加这种影响的持续性,起到加深学生记忆的作用。学生在后续复习和巩固的时候,势必会联想起多媒体课件中所呈现的知识点,促进知识的深化和内化。从实际情况来看,数学知识最突出的特点便是抽象性,而小学生对于抽象知识的理解大多存在一定的不足,而多媒体教学

工具的科学应用则可以有效实现对于抽象知识的转化,使其能够以更加直观的形式呈现出来。基于此,教师在选择教学方法的时候应当加强对于多媒体技术的重视,并借此为学生充分展现出更加多样化的数学实例,使其在由浅入深的引导中得出相应的数学概念和结论。这远比让学生直接理解概念要高效,并且能够培养学生的逻辑思维。因为多媒体技术本身有着更为多样的形式和丰富的内容,所以应用在小学数学课堂中可以在一定程度上拓宽学生的知识面,并促进学生逐渐形成良好的数学思维。教师可以在使用多媒体教学设备的过程中深化学生对于原本枯燥抽象数学知识的理解和解读。在正式上课之前,教师需要完成对于相关教学资源的搜集和整理工作,并基于课程目标整理成短视频,同时应当注重对于时长的合理控制,以便于帮助学生对其中的重难点问题进行精准掌握,进而实现教学效果的提升。此外,多媒体技术的应用还能够作为教学资源支撑学生的课后学习,教师可以将课上所使用的多媒体PPT课件整理成文件夹,并发布在线上教学平台中,使学生可以根据自身的需求进行选择性的下载,在课后作业和复习阶段作为辅助资料,对课上所学习的数学知识进行查缺补漏,以便于强化学生对于知识的理解和记忆。

7 运用多媒体创设情境,激发学生学习兴趣

小学时期的学生正处于思想发展的重要阶段,受到自身年龄的影响,在课堂上难以保持高度集中的注意力,常常无法约束自身的行为,甚至产生走神、犯困等情况,此时教师如果采用一成不变的方法约束他们的行为,使其被迫参与到学习的过程中,只会起到表面的教学效果,影响多媒体教学的开展。充分利用他们此时对未知事物的好奇心理才能促进数学教学的顺利进行,使其主动参与到数学的教学课堂中,更加配合教师开展教学活动。同时,多媒体的应用途径也直接影响着教学效果,教师应该利用多媒体中丰富的教学资源,不断创设真实的学习情境,使其感受到将知识学以致用的过程,以此激发学习兴趣,更好地完成学习任务。

结语

使用多媒体技术开展教学需要教师精心设计课件,确保突出教学的重难点,能为课堂上教学目标的实现提供助力。教师使用多媒体课件,直观呈现数学知识内容,方便学生学习理解。课件对知识点的讲解生动形象,符合学生心理特征和认知规律,有效培养小学生的数学思维。多媒体技术能够为小学生带来视觉上的正面影响,这比个人的想象更加具体形象,能大大提高学生做题的正确率。

参考文献

- [1] 马虎. 信息技术在小学数学教学中的创新[J]. 2018. 13.
- [2] 张佳. 小学数学教学中多媒体的运用探析[J]. 2018. 09.
- [3] 刘海九. 浅谈多媒体技术在小学数学课堂教学中的应用[J]. 2019. 23.
- [4] 吴雷. 运用多媒体教学,促进素质化发展——再谈多媒体技术在小学数学教学中的运用[J]. 考试周刊, 2013, 000(088): 77.