

谈多媒体技术在小学数学教学中的有效运用

邬淑芳

江西省宜春市宜阳学校

[摘要]在小学数学教学中运用多媒体技术要选准切入点,可以从兴趣、疑惑、易错、疑难、知识生长点等角度进行切入,实现知识的具体化学习,促进小学生形象思维向抽象思维过渡,保持快乐的学习状态与顺利的发展过程。

[关键词]小学数学;多媒体技术;数学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1005

在现代社会,时代在不断的发展和进步,人们对于教学的重视程度也在不断提升,我们小学数学的教学也不断受到社会各个阶层、各个层面的重视。在整体的发展过程中,我们对于小学数学的重视程度和研究的深度还存在一定的问题,所以我们想要实现小学数学的良好发展,就一定要采取多样化的教学方法,积极引入现代化的教学理念,不断提升教学质量和教学水平。我们对于多媒体教学有着较为深入的研究和重视,在不断研究和不断重视的过程中,寻找更为合适的教学方法,实现小学数学教学的不断进步。

数学教学是整体教学过程中极为重要的部分,在实际的发展过程中,数学在学生长久的教学和发展过程中都起着极为关键的导向作用,所以我们在实际的研究过程中,一定要重视数学教学的发展,就现代教学来说,多媒体的使用能够使我们的数学教学提升到较高的档次,所以我们可以对相关过程加以重视和了解。

一、结合多媒体技术,巧妙地导入新的内容

应用多媒体技术导入新的课程内容给了教师们更多灵活创新的可能。特别是要考虑到小学生们年龄比较小,他们对于数学学习的兴趣大多是比较直接的。然而怎样建立起来直接的兴趣,是需要教师重点突破的难题。在数学的教学活动中,小学数学教师要发挥多媒体技术自身的优势和特点,突破当前在教学活动中的限制,极大的创新多媒体技术的使用,用一种活泼生动而且具有互动的方式去启发学生,吸引学生的注意力,也激发他们的好奇心,把新的内容导入进来。所以为了达到以上的目标,多媒体技术在呈现知识的过程中,可以用更加直观的方式来进行。教师可以提前制作与课堂教学内容,密切联系的多媒体课件,有的时候可以是一张图片,有的时候可以是一个动画或视频。教师重点要借助多媒体课件的辅助和自己的语言表情等给学生们制造出一种数学学习的情境,让他们对当前的问题产生更多的关注和好奇。所以一般来说,这样的方法对教师具有较高的挑战性,教师要把多媒体技术当成一种工具,让它服务于自己的整个教学设计。工具手段有效作用的发挥离不开学生们专注投入和学习,因此要让课堂导入部分,成为整个课堂教学内容的前奏,极大地调动学生的积极性。

从整个系统需要的角度出发,设计导入部分。而且教师要灵活的处理每一堂课的导入内容,有的时候教师是为了上新课,而有的时候教师是为了组织学生们进行复习。或者集中解决学生们在作业或考试当中表现出来的问题,因此,导入部分要有各自的目标,只有目标明确,才能指导教师更加有效地运用包括多媒体技术在内的各种技术来开展教学活

动。

二、运用多媒体进行直观教学,突破教学难点

因为数学课程内容本身就具有非常明显的抽象性,这也是造成大部分学生认为数学课程学习比较枯燥的主要原因,在数学课程的学习中经常会产生厌倦的心理。在实际的教学过程中,如果可以让让学生感受到的内容越丰富,学生脑海中的思维也就越具体,这样在学习过程中就可以发现很多的规律。在开展多媒体教学的过程中,可以将静态教学情境有效转化为动态教学情境,将教材中抽象化的知识通过文字、图片等直接呈现出来,让学生可以更加真实感受到所学习的内容。因此,在小学数学课堂教学过程中,教师一定要将多媒体技术的作用充分发挥出来,使学生的思维能力可以得到不断拓展。比如,在对“位置确定”这一课程进行学习的时候,可以先通过多媒体将教室座位图的动画展现出来,重点给学生介绍行与列的区别,可以让学生在动画中指出自己在第几行第几列,这种直观的教学形式不仅可以满足学生的认识能力,同时还能让学生对知识要点全面的理解,学生在回答问题的过程中可以对自己座位所处的位置产生兴趣,从而更加积极地参与到课堂学习活动中,对位置的确定方法进行全面的掌握。

三、多媒体教学模式中注重培养创新素质

创新是当前教育教学改革的重要内容和基本指导思想,在利用多媒体进行数学教学时,教师也需要注重培养学生的创新素质,有目的地融入创新元素。教师要鼓励学生在解决数学问题敢于打破常规,善于自主思考创新,并养成创新的好习惯。教师在结合多媒体教学时,要将更多创新的思路表现出来。通过多媒体教学,教师可以将一题多解的过程更加直观地呈现在学生面前,让学生不仅看到经典的传统解题思路,也可以在创新的解题思路中得到启迪,从而发展出发散性思维。教师在利用多媒体教学时,还要多结合学生生活实际,引导他们创新。数学源于生活,数学知识也能够用来解决生活中的各种问题。因此,教师在制作多媒体课件时,要多引入生活实例,使学生创新思维能力的培养与生活结合起来,提升他们的数学水平,让他们获得数学能力的提升。

四、易错切入点

小学生学习数学知识时,会以自己的生活经验为出发点,或以想象力为学习数学的基础,其益处是能培养学生的直觉思维,但也有可能会让学生对数学概念产生错误的认识。对此,想要让学生不在直觉中产生错误,则可以利用多媒体技术,让学生在形象的学习空间中建立正确的概念观。

比如在学习《角的度量》相关知识时,此节课的重难点

概念内容是让学生明白“角的大小与边长的长短并无关联”这一点，对此，可以为学生设计他们喜欢的动画内容。动画内容中有两个角，一个角的边长较长但是角度较小，另一个则相反角度大边长短。可以将前者命名为“瘦角”，后者命名为“圆角”。“瘦角”骄傲对“圆角”说：“你看你圆胖圆胖的，肯定没有我大！”“圆角”说：“开什么玩笑，就是因为我是圆胖圆胖的，所以比你大！”量角器忽然跳出来，别急量下就知道了，接着动画演示对两个角进行度量，结果表明圆角的角度较大。这样形象的演示环节，能让学生明确“角的大小与边长的长短并无关联”这一点，让学生也领悟到不是任何知识都能完全依靠于自己的想象力或者直觉的，从而获得更深的学习感触，有利于学生将来更加正确的学习，更加正确看待数学学习，减少学习中的易错点。

五、疑难切入点

小学数学课本中有较多的难点，对于小学生而言，他们是抽象、枯燥的数学符号，很难将其想象成鲜明的画面，当然也很难与数学知识点产生思想的碰触，于是便会形成学习的疑难点。

比如在学习经典的“相遇求路程”的应用题时，此知识点是大多数学生难以突破的难点，局限着学生的数学思维及发展。因而可以出示题目，小丽家距小青家有450米，两人同时从家里出发去找对方，已知小丽每分钟走50米，小青每分钟走55米，请问两人几分钟会相遇呢？然后再用多媒体演示两人相向而行的动态画面，让学生明确解题的思路及着手点，这样学生在遇到类似的应用题时，就能够按照老师演示的思路去解题。因此，多媒体作为数学疑难处的切入点，十分恰当和有效，能给学生指明思维的方向。

六、知识生长点切入

小学数学课堂教学中要重视知识本身的生成，因为每个知识点本身都具有较强的预设点，因而可以巧用多媒体知识的生长点切入，使学生连贯的学习及记忆各知识点，感悟各知识点间的本质联系。

比如在学习《直线、线段、射线》相关内容时，如果按照以往的教学思路，学生很难明白三者间的本质联系。因而老师可以设计这样的PPT：将路灯发出的光折射成为一条射线，再将射线方向延长展示出一条直线，直线中取任意一点，将其截成两段，一段向左平移，一段向右平移，又还原成了射线；将一根绳子折射成一条线段，向两边延伸就得到了直线，然后取任意两个点并将原来的射线抹去，又还原成了线段。通过这样的多媒体课件，学生能直观观察到原来射线与线段都是直线的一部分。

七、基于数学学科核心素养下，借助多媒体技术，使数学学科整合化

数学学科核心素养包含的内容之一创新意识的培养是现代数学教育的基本任务，应体现在数学教与学的过程之中。学生自己发现和提出问题是创新的基础；独立思考、学会思考是创新的核心；归纳概括得到猜想和规律，并加以验证，是创新的重要方法。创新意识的培养应该从义务教育阶段做起，贯穿数学教育的始终。

“课程整合”的教学模式是我国面向21世纪基础教育教学改革的新视点，它与传统的学科教学有一定的交叉性、继承性、综合性，并具有相对独立特点的教学类型。众所周知，多媒体手段直观新颖，利用多媒体技术，促进数学和其他学科之间的相互整合，能够营造温馨愉悦的课堂氛围，让课堂真正成为学生放飞心灵的天空。如在教学《解决问题的策略》时，“策略”一词对于学生来说理解起来有一定的困难，我利用课件播放《田忌赛马》《乌鸦喝水》《曹冲称象》的故事，让学生理解什么是“策略”，在这些学生所熟知的故事中，学生一下子就明白了策略就是计谋就是办法。

八、善用多媒体技术解决教学中的重点和难点。

虽然教师的教学活动一般是按照教材以及教学大纲的要求稳步的推进，但是在教学活动中也会存在一些重点和难点的内容需要重点突破。一般来说，小学生在理解能力方面还是存在着一些差异的，所以，有些知识对于部分学生而言难度较大，而教师的教学要关注所有学生能力的提高，因此，要善于运用多媒体技术等方式，帮助学生解决数学学习中的一些难点内容。特别是对于一些相对比较抽象的内容，需要学生在头脑中通过表象进行思维活动。然而很多小学生由于生活经验的缺乏，在抽象思维能力方面相对滞后，所以，教师可以通过多媒体技术的方式，用数字和形状相结合的方式，解决学生表象不足的问题。

小学数学教师要重点提前对学生们的学习能力，理解情况进行预判，做好充分的准备，把一些相对比较超前的知识进行直观化的处理，有效地降低学生在理解方面和掌握方面的难度。小学数学教师要引导学生从学习的主动性的角度出发，结合多媒体技术的使用，让学生们有主动的思考有逻辑方面的推理，最好是引导学生对知识点进行主动的归纳和总结。

所以多媒体技术在帮助教师解决教学中的重点和难点方面效果是非常突出的，小学数学教师还需要进一步的给学生弥补当前在学习活动中所存在的各种问题的缺陷。要结合学生们在当前学习活动中所集中表现出来的问题进行重点难点问题的分析和总结。然后再考虑如何运用多媒体技术，以及其他技术的方式去解决这些问题。所以系统化的考虑教学活动以及技术工具的使用问题。

总之，多媒体技术发展很快，小学数学教师要结合教学的实际需求，将多媒体技术有效地运用到教学活动中来，特别是要考虑到教学活动的创新性，给学生营造出更加有趣，富有创新的教学情境，吸引学生的主动思考和积极参与，锻炼他们数学问题分析和解决的能力，让小学生们在数学的学习活动中不断地有新的收获和发现，提高他们学习的积极性，提高学习的效果，让学生们更加热爱数学的学习。

参考文献：

- [1]朱光跃.谈多媒体技术在小学数学教学中的有效运用[J].中外交流,2019.
- [2]王龙龙.浅谈多媒体技术在小学数学教学中的有效运用[J].2019.