

巧用多媒体，打造高效小学数学课堂

蒲萁芸

陇西县鹿鹤小学

[摘要]在社会经济飞速发展的大环境下，多媒体技术全面应用于人们工作、学习与生活的诸多领域，扮演了重要角色。在小学数学课堂上，多媒体技术的辅助教学价值不可小觑。应用精彩的多媒体课件，动态、直观、趣味地呈现数学知识、探索数学问题，化繁为简、化难为易，促进学生发散思维、掌握新知，提升学习有效性。

[关键词]小学数学；多媒体；精彩课堂；趣味性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.491

引言

多媒体技术从进入到课堂，就开始发挥着独具特色的作用。其主要因素是：

在声光电的支配下，建构出了形象具体、动静结合、声色融合、操作便利的教学形态。与常规教学在共融中显示着交互性与可控性的绝对优势，有力地促进了数学知识从书面走进生活，由平面构筑立体，从枯燥变得灵动，把课堂建构得更具有活力。

一、多媒体技术应用于数学课堂的必要性

数学知识本身非常复杂，且具有抽象性特征，其中涉及很多晦涩难懂的数学概念、公式定理，如果教师一味采取灌输教育策略，不仅学习过程枯燥无趣，效率极低，而且难以激活小学生参与兴趣，也不利于学科综合素质发展。因此，在数学课堂尝试应用多媒体辅助教学工具，借助图文、声光、影像等多元要素，使得数学课堂静态学习与动态探索相结合，一下子吸引学生眼球，将他们带入多元化的学习情境，产生强烈的学习动机。与此同时，借助多媒体技术也能达到化繁为简的目的，整合原本零散、繁琐的数学知识，使得数学课堂更开放、更有趣、更实用，学生在观察、思考与体验的过程中收获知识，获得启发，化解学习重难点，学习效果事半功倍。因此，基于多媒体技术推动小学趣味教学，灵活创新课堂教学方法与教学手段，对于学生全面发展、实现有效教学均有重大意义。

二、借助多媒体教学技术的优点

1、多媒体教学过程中，教师可以使用课件演示功能，提到传统课堂中的一部分板书的内容。这种方式可以让使授课变得高效，可以将老师在讲课时的板书时间节约下来，用于其他内容的教学，从而提高教学活动的效率。2、当面对普通教学方法很难讲述清楚，甚至是无法讲清楚的重点知识和难点知识时。可以综合的应用文字、图片、动画和视频等不同类型的资料，将其应用在日常的教学中。让那些抽象的、难懂的知识变得形象。比如使用一些视频展示立体图形的变化等知识，就可以很好的帮助学生理解掌握知识点。3、通过制作多媒体课件，学生可以在课堂获取更多的知识和信息，甚至是当前互联网上最新的内容。4、可以让课堂变得更加的“好玩”。不同于传统意义中老师在讲台上讲，而学生在下面听的教学模式。多媒体技术可以图片、动画甚至视频等丰富的资源带进课堂，让学生对课堂更加的感兴趣。甚至从人类生

理学研究来说，动画和视频本身也更加的能让吸引人关注。

三、多媒体教学技术应用过程中的诸多问题

首先，在小学数学的教学过程中，最容易出现的问题，且问题最严重的往往是在日常的教学活动中，教师对多媒体教学课件资源的选择不合理。很多的老师在课件的选择上出现本末倒置的问题。在教学活动中，学生才是叫我们的教学主体，课件内容应该是去兼顾学生的能力，从而让课件帮助学生学习。但是很多时候，我们将课件变成了我们的主体，这往往会给学生带来更多的困惑和难题。其次，在多媒体教学课件的使用频率上，要有适当的把握。对于一些较难理解的内容，使用多媒体技术进行教学是有必要的。但是，如果这个教学部分的内容较为简单，那使用多媒体进行教学就是完全没得必要的。对于这一点，很多的小学老师也会在教学活动中走进相同的误区，这样的话，学生的学习过程肯定会遇到问题。最后，多媒体课件的制作能力较低，对于一些年龄比较大的老师，他们对于书本知识的理解和掌握是相当的专业的。可是年龄的问题让他们在信息技术方面的技能比较薄弱，这种技能的欠缺或者说是不如，让他们在很多的时候难以将脑中的内容以课件和多媒体的方式进行呈现，多媒体教学应有的作用自然无法发挥。另外一个问题便是，确实恰巧相反。现在教师中有很多年轻人，这些年轻人一般都具备比较好的信息技术方面的技能。可是在教学能力以及专业技能能力上存在一些缺陷。他们往往过度的关注了课件的绚丽程度，而空无一物。这些过于绚丽的内容也会让学生在过程中，难以集中精力。

四、提高数学多媒体教学效果的方法

（一）有利于吸引注意力并激发学习热情

由于教学内容，或者课件制作能力的限制，很多人的课件都是只有文字。其实，在课件的创作过程中，应该将声音、图像、文字、动画、影片等多种不同类型的资源，有效的混合利用起来。并且对学习的过程中进行合理的教导。比如说很多的小学生对于动画很喜欢，从动画入手，可以让学生对动画中出现的数字产生兴趣，那此为基础的数学教学活动，就会变得轻松而且有趣了。通过使用多媒体工具，小学教师可以改变一些无聊的公式，通过各种图片和视频刺激孩子的眼睛和听觉，并可视化抽象内容，从而激发他们的探索欲望。例如，小学班的数学问题：青蛙被困在8米深处。如果一只青蛙每天跳4米，要离开井道需要多少天？这是一个计

算问题。一些学生可能会这样做，但感到无聊和不愿意这样做，或者不会这样做。目前，老师可以使用Flash来制作青蛙动画，以免害怕离开井道，以便孩子们可以感觉到青蛙跳动并跳入动作的愿望，从而创建了一个场景，青蛙鼓励学生对主题的含义有更深入的了解，同时也可以极大地增强他们阅读和解释主题的意愿，激发兴趣并激发要解决的问题，并做出反应，可以提高训练效果。

（二）拓宽思维方式，增强创新和创造能力是有利的

小学生的认知能力有限，对视觉科目更感兴趣，因此可以在小学数学教学中使用辅助多媒体功能，以促进儿童思维方式的转变并增强他们的创造力。例如，在“物体认知”部分中，对于正方形和矩形的认知，教师可以使用投影仪来显示一些常见的生活点和立方体，而不是简单地解释概念，然后让学生向自己介绍显示在屏幕上的对象，投影机，老师讲解并指导立方体和长方体的知识，以便学生可以更好地理解所涉及的概念并实现学习目标。在多媒体教学过程中，动画、视频不是拿来播放就好。在使用的过程中，老师要进行合理的设问。让学生在观看课件时，能够带着问题去观看。这样学生在课堂上的角色就不再是一个接收者，而是变成一个探索者。这种探索而来的知识，自然也会更加的深刻。

第一，运用多媒体资源，激发学生的求知欲望。在数学教学活动中，恰当地运用多媒体技术服务于教学活动，让文本所蕴含的生活实践特点在声、光、电一体化的多媒体教学过程中得以显现，让形象鲜明的表象与学生认识事物和学习知识的智慧发生共振，让其生动、形象的教学感染力特色激活学生的灵感，诱使思维活动更加积极地作为，学生学习兴趣更加浓厚，使学生在愉悦的氛围里释放智慧和享受探索数学知识的快乐。

例如：在教学“垂直与平行”这部分内容时，我利用了互联网资源，下载制作了多媒体课件，展示了生活中具有平行与垂直意义的“人行横道、电线杆、铁轨、双杠、高压电线和书本对边的延长线”等等素材，给学生学习的能动性和积极性发挥能量释放的空间，让学生在互动、交流中探讨“垂直与平行”的数学应用价值，形成自己的生活认识。再通过教师引导学生有意识地、有目标地观察和体验，让学生获得一种具有直观鲜明的认知。在这个过程中，学生对知识探索的欲望是积极而强烈的，对知识性内涵思考得比较透彻，发展了学生的数学能力和对数学的情趣。

第二，运用多媒体资源，为探究性教学活动插翅。多媒体由于具有运用起来方便、灵活，资源丰富的特点，有利于学生对数学现象的感知、理解和探索、应用，在对数学现象细节描述和发现的探索上，起着承载支撑作用，对于丰富学生的认知结构、培养数学能力有着其他手段不能比拟的资源性效果。这个方式和手段的运用不仅教给了学生知识，还对利用思维活动的锐敏性，探究和揭示知识的发展过程，有着

教学过程的指引性、创新性与学习的探索性价值。在课件制作时，要紧跟教学大纲的各种要求。再结合教材内容，以及自己平日所掌握的素材，合理的对课件的内容进行调配。制作处让学生学习的既有味道，也更加的有营养。最后特别还要注意的是，在多媒体教学的使用一定要杜绝盲目跟随和随意的现象。在合理的教学环境使用多媒体教学，更加不能随意的使用。

例如：在“圆的面积”教学时，我运用多媒体课件助推了课堂的教学活动过程。首先，以动画模块法展示了平行四边形的推导过程，并把短边进行多块均等化和精细化展示；以便在与圆的面积重组、比对中，让数学极限思想在思维方式上进行对接。当把圆采用“扫描”技术以直径切割等分圆的想象展现在学生面前时，一个圆从其等分的2份、4份、8份、16份到64份然后，以细节化和思维推理的感悟，让学生体验和见证“圆的面积”发生的奇迹性“变化”特征，魔幻般地把圆推演成一个近似于平行四边形的图形，推动着学生的思维活动向着纵深发展，从而使学生获得了直接的、具体的思维活力和想象力的跨越，建构起了新的知识体系。

第三，运用多媒体资源，为教改中的教学提质增效助力。互联网多媒体这种资源在教学中的引入，对加快教改的步伐、创新教学模式有着十分重要的意义，是拓展学生的思维能力，挖掘学生的智慧潜在的能量，开阔学生的视野，提高学生数学能力与素养的良好手段。在教学实践中，多媒体教学的运用可以激发学生学习的兴趣，使文本中呆板和冰冷的知识结构变得动静交错、图文并茂、形象鲜明、内容丰富、生动活泼，优化了教学环境，营造出了愉快的教学氛围。

例如：在教学“数据处理”的内容时，我把制作的多媒体课件运用于课堂教学之中，将文本与生活实践的知识一同在课堂上进行展示，指导和鼓励学生积极地去梳理相关信息，类化成具有描述事物特点的数据，并进行导向性的分析与建构，形成数据与图形相互印证的信息，并提出具有能够相互链接验证的问题方案，达到信息为认识问题和解决问题提供依据的目的。

总而言之，使用多媒体教授信息的最大好处是，相对抽象和乏味的数学知识可以被可视化和新颖化，其丰富多彩的教学方法具有无与伦比的优势，通过在教学中合理使用多媒体工具，教师可以充分调动学生的热情和创造力，并以新的视野帮助他们学习新知识和新领域。

参考文献

[1]胡文铃.多媒体教学在初中数学教学中存在的问题及解决策略[J].新课程(下),2017(06):155.

[2]黄传国.论化学多媒体教学中存在的问题及解决策略[J].中国培训,2016(06):55-56.