

# 浅析多媒体在初中数学教学中的应用

谭腊梅

(白城毓才实验学校 吉林 白城 137000)

**[摘要]**随着时代的进步,互联网技术被广泛的应用。而教学要求也是不断发展的,需要顺应时代变化,并且初中数学有一定的抽象性和复杂性,所以初中学校就开始借助多媒体进行教学。网络多媒体教学能够将抽象的数学直观形象的展现出来,有利于拓展学生的思维,突破传统教学模式的局限,提高数学教学的质量。本文分析了多媒体在初中数学教学中的应用。

**[关键词]**多媒体;初中数学;应用分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1257

初中数学是一门难度系数比较高的课程,需要较强的逻辑能力、思维分析能力和计算能力。所以怎样提高学生的数学综合能力成为很多学校重点关注的问题,而多媒体教学的直观和形象展现恰好能够帮助学生去理解数学问题,对提升学生思维能力和逻辑能力有着至关重要的作用。因此,在实际的初中数学教学过程中应用多媒体技术还是很有必要的。

## 一、丰富课堂内容,便于学生理解

多媒体能形象的展现出某一个数学知识点,老师在讲课前可以播放有关视频、图片让学生了解涉及的数学小故事和背景,从而让学生进入上课的氛围,了解一些公式和定理的来源,便于学生更好的记忆。数学知识有基础知识也有重点理解的内容,很多学生可能抓不住学习重点,从而使得上课效率不高。如果老师运用多媒体制作PPT,在PPT上展现出一节课的内容框架,然后着重标记重点理解的部分,对于具体细节由老师在黑板上写下步骤。利用幻灯片播放能提高学生的学习兴趣,让学生明确一节课的重点学习对象,然后认真听讲,提高课堂学习效率。学习结束后,老师可以在多媒体上展现一部分练习题,运用软件对学生的名字抽签,来决定由谁来做题。随机抽签会增加学生的紧迫感,刺激学生的大脑运作,更能让学生全身心去听讲,因为只有这样才能做对练习题。在这个过程中,学生自主思考能力的锻炼和对数学知识的掌握得到了保障。

例如,在讲《图像的旋转》这个内容时,学生可能有时候想象不出旋转后的图形,如果运用多媒体作图软件,绘制一个图形去旋转对称,操作后的图形就会生动的展示出来,有利于学生进一步理解相关的定理。再比如,在讲授二次函数、反比例函数这方面知识时,学生看到一个函数后很难想象出抛物线的形状,从而不易于学生理解极值、对称轴等基础概念。这是就可以利用函数软件,将系数输入后,一条抛物线就会形成,它的极值、对称轴就很明了的显现出来。通过网络软件的直观展现,学生们对知识的理解会更加深入,课堂的氛围也会变的生动起来,也能保证数学课堂的高效性。

## 二、建立教学情景,营造良好的课堂氛围

良好的课堂氛围是保证数学课堂效率的有效途径。所以数学老师在教学的过程中,可以利用多媒体技术去营造合适的教学情境,让学生能够更好的融入课堂氛围,提高数学课堂的质量。老师可以根据教学目标去构建合适的教学情景,保证不能脱离课本的章节知识。数学和生活是紧密联系的,老师可以适当的引入一些现实生活中的情景,让学生理解数学的实际应用意义,提高学生的实践动手能力。培养

学生如果在生活中遇到问题可以运用数学知识来分析的能力。情景的选择是要多元化的,需要不断创新,数学老师应该根据实际的教学去选择最优的情景模型。

比如在讲完《数据的分析》后,老师就可以引导学生结合体质健康测试去进行实践分析,在网上搜索学生某一年的身体健康测试数据计算一些有代表性的数据。利用数据分析软件,以柱形图、线性图的形式将数据特征展现出来。学生可以观察学生的普遍身体状况,然后自行对照自己的体测成绩,了解自身的身体状况。多媒体图形对数据的分析方便了学生对数据特征的理解,在这个过程中学生的数据分析能力和计算能力会得到提高,也会扎实的巩固所学知识。同时提高了学生的健康意识,让学生在学好知识的基础上加强体育锻炼。

## 三、解除时空限制,拓宽学生的学习空间

多媒体教学能够打破老式教学方法在时间以及空间上的约束,拓展了学生的学习空间。对于课堂中没有讲完或理解的知识,老师可以课后通过多媒体对学生进行讲解,或者把课件知识发送给学生。学生就老师发送的内容可以提前自主预习,也可以课后复习巩固知识,这样学生的学习时间不在仅仅局限于课上。比如,在学习几何图形时,老师可以将PPT和布置的课后练习作业发送给学生,有的老师自己出的题目里会有比较难画出来的立体图形,如果利用多媒体就会大大节约时间,学生还可以清楚明了的观看。课上学习加上课下的预习和巩固,会加强学生对课堂知识点的理解与掌握,提高学生的数学能力。

## 结束语

总体而言,时代的进步带动了互联网的发展,也为教学模式的创新提供了很好的机会。考虑到初中数学的特殊性,学校和老师应该加大力度采用多媒体技术去提高教学质量。学校应该积极得引进多媒体设施,为教学环境提供基础的保证。除此之外,老师要多学习多媒体技术,不断创新自己的教学观念。多媒体的应用丰富了数学课堂,提高了学生的数学学习积极性,锻炼了学生的思考能力和逻辑能力,能够帮助学生综合数学素养的提升。因此,多媒体技术在初中数学教学中的应用能为学生以后的数学学习之路打下夯实的基础。

## 参考文献

- [1]郑慧云.初中数学多媒体高效课堂教学模式的探究[J].华夏教师,2019(36):25.
- [2]顾峻峰.多媒体技术在初中数学教育中的应用分析[J].数学学习与研究,2019(24):48

# 巧用多媒体教育信息技术,实现幼儿园教育活动的有效整合

谭祖香

(江西省赣州市大余县新城镇公办幼儿园 江西 赣州 341501)

**[摘要]**现阶段,在我国社会发展速度不断加快的过程中,国家的经济和科技水平得到了良好的提升,在这样的背景下,人们逐渐开始意识到教育工作的有效实施,对于人才培养所起到的关键性作用。本文也是结合幼儿园教育活动的开展情况,重点了解到多媒体教育的信息技术在活动中有效的融合,希望能够真正的发挥出高科技本身所具有的优势,以此为幼儿园教育活动有效的开展和实施奠定坚实的基础。

**[关键词]**多媒体;幼儿园;教育活动;有效整合

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1258

## 一、巧用多媒体教育信息技术,实现幼儿园教育活动有效整合的意义

在当前素质教育发展速度不断加快的过程中,现代教育工作整体推进的速度也在不断地加快,所以高校的资源整合,已经成为当前学前教育工作开展中最为重点的内容。幼儿园还需要结合相关教育指导的纲要,充分地发挥出各种教育手段所具有的优势,根据幼儿成长的特点,展开具有针对性的教育工作。在幼儿生理和心理的不同特点分析,每一个幼儿对于社会中认知的能力、理解能力之间存在的差异,以此找到最佳的课堂教育工作开展方法,同时也全方面的提高幼儿园教育工作的实效性<sup>[1]</sup>。

多媒体的信息技术指的就是,能够对声音、文本、图片等内容进行综合的使用,最大程度调动起幼儿各项的感官,使其积极主动地参与到教学活动之中,这些都能够保证整个教学的内容,以及教学使用的方法符合幼儿身心的特点,同时也能够全方面的丰富和拓展幼儿园内部教育工作中所应用的资源,对于幼儿园教学效果的提升有着不可忽视的重要作用。

## 二、巧用多媒体教育信息技术,实现幼儿园教育活动有效整合的策略

### (一)多媒体教育信息技术与幼儿园集体教育活动内容方面的整合

在幼儿园内部教育教学的内容相对来说是比较全面的,也具有一定的启发性特

点,其中所包含的健康、语言、社会、科学、艺术这五大领域,都能够对幼儿未来的成长起到非常关键的促进作用。各个领域中所涉及的知识内容,在相互的渗透和结合,也能够从不同的角度提高幼儿情感、态度和能力等各方面的发展水平。因为幼儿园中的学生年龄比较小,缺乏良好的生活经验,他们在生理和心理上所呈现出的特点,都决定了幼儿园内部集体教学活动,并不能够仅仅依靠教师说教完成,还需要把更加直观丰富的课堂教学资源融入活动之中,这样才能够帮助幼儿理解和掌握学习的内容<sup>[2]</sup>。

多媒体这一教学方法具有独特的功能,能够化静为动、化难为易。所以在课堂上结合使用多媒体教学,可以把相关的知识内容直观鲜明地展现出来,提高了集体教学活动在开展过程中的趣味性,也能够最大限度地激发起幼儿参与活动的兴趣。例如:在开展种子的传播这一教学活动时,因为种子的传播方法是不同的,这时候教师就可以结合使用多媒体设备,把不同种子所具有的特点呈现出来,进而发挥出高科技的优势,使整个教学活动能够与大自然相结合,让幼儿真正的有身临其境之感,加深其对知识的印象,也能够提高幼儿知识学习的效果<sup>[3]</sup>。

### (二)多媒体教育信息技术与幼儿园日常活动方面的整合

幼儿园教学活动中有很多难点,仅仅依靠教师的口头讲解,会给幼儿的理解带

来一定的困难。例如：在折纸课上、手工课上，现代信息技术就能够派上大用场，教师可以利用实物投影仪、课件等，对操作过程进行呈现，这样更利于幼儿学习。在最新的课程改革思想理念引导下，国内外最先进的教育经验都融入当前幼儿教育工作中，这也要求很多幼儿教育不能仅仅局限在集体的活动中，更是需要抓住幼儿的特点开展有效的一日活动，利用这一有利的契机，随时随地的开展相应的教学内容，树立起最新的课程教学理念，这些都能够促进幼儿的发展。

多媒体信息技术在幼儿园日常活动中，也发挥出了举足轻重的作用。例如：可以帮助幼儿在平时的活动参与阶段，了解不同植物的特点，以及生长的过程，培养幼儿良好观察的能力，提高幼儿对于科学活动探索的兴趣。所以在日常观察和实际参与活动的过程中，教师也可以结合使用多媒体信息设备，把一些植物生长的过程所呈现出显著的变化，制作成PPT呈现给幼儿，这些都能够帮助幼儿建立起一个相对比较完整的认知结构<sup>[4]</sup>。

### （三）活跃课堂气氛，提高学习效率

在现代化的信息技术发展速度不断加快的过程中，多媒体逐渐融入了幼儿园课堂，不仅仅能够激发起幼儿学习的兴趣，也能够利用声音、图像和视频的方法，为幼儿创造一个相对比较鲜活的情景，使原本枯燥的教材中的内容变得更加具有生动和趣味性。对于幼儿来说，兴趣是其知识学习最大的动力，良好的兴趣能够激发起幼儿参与活动的主动性，也能够提高幼儿学习的质量和效率。所以，在教学的过程中，教师还需要坚持以幼儿为主体，发挥出幼儿在学习过程中所具有的主体性作用，整个教学的内容和课件在设计上，都需要满足幼儿当前发展的特点，以及

对于知识学习的需求<sup>[5]</sup>。

幼儿的年龄比较小，课堂上容易出现注意力不集中的情况，所以这时候就可以在幼儿园活动开展中，结合使用多媒体的信息技术，例如：在讲解儿歌《数鸭子》的演唱方法时，教师就可以利用多媒体播放出小鸭子在水中游泳的情景，一边进行歌曲演唱方式的传授，一边进行视频的播放，这样就能够更好的吸引幼儿的注意力，使因为集中精力参与到课堂活动之中，不仅活跃了课堂的氛围，也能够加深幼儿对于所学习歌曲的印象，提高课堂效果的同时，使幼儿的形象思维得以发展。

### 结论

综上所述，纵观我国幼儿园内部，教育事业的具体开展情况能够了解到，长久以来，很多教师都认为在幼儿阶段，只要带领幼儿做游戏，使其形成基本的生存能力，就达到了教育的最终目标。但是却忽略了幼儿综合素质和能力的培养，这也不符合未来人才发展的需求。所以本文也在以上内容中，结合当前高科技社会中多媒体教育工作所具有的优势，重点了解到信息技术在幼儿教育活动开展中有效整合的策略，希望能够真正的发挥出信息技术本身的优势和特点，以此为幼儿后期良好的发展做出巨大的贡献。

### 参考文献

[1] 陆怡蕾. 惊喜于成长，精彩着生活——幼儿园信息技术在教育活动中的有效应用分析[J]. 才智, 2020(02): 153.

[2] 韩闪闪. 多媒体技术在小班幼儿常规习惯培养中的应用研究[J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(01): 41-42.

## 小学数学课堂教学过程中信息技术的具体应用

唐芬顺

(富川瑶族自治县麦岭镇中心校 广西 贺州 542704)

**【摘要】**信息技术的发展对教学改革起到重要的推动作用，为了满足教学发展的客观要求，教师需要制定出合理的教学方案，结合学生的生活实际，设计好教学引导问题，坚持以学生为主体的教学理念，全面加强教学内容的针对性，营造轻松、生动的教学氛围。小学数学是一门逻辑性较强的教学科目，想要让学生在日常生活中，学会应用数学知识来解决生活问题，教师要全面提高学生的逻辑思维能力与实践动手能力，本文主要探讨了小学数学课堂教学过程中信息技术的具体应用，希望全面提高小学数学教学成效。

**【关键词】**小学数学；信息技术；具体应用

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.1259

目前信息技术已经被广泛应用到小学教学内容的设计过程中，教师借助信息技术中图片、文字、声音、影像等教学手段的有效应用，能够丰富教学活动内容，营造良好的教学环境，创造出与学生生活息息相关的教学情境，激发学生的学习热情，开拓学生的数学视野，提高学生的数学应用能力，开发学生的智力，从而取得良好的教学成效。信息技术在数学教学中的应用，能够将复杂的数学概念直观的展示在学生面前，加深学生对数学知识的理解和掌握。

### 一、信息技术提供远程教育资源

信息技术具有多元化的数学数据，能够为教学开展提供助力，通过远程教育资源的应用，能够将抽象的数学知识直观的展示在学生面前，加深学生对教材内容的理解，满足教学需求。同时，生动形象的教学情境演示，能够激发学生的探究欲望，帮助学生主动进行数学知识应用探索，培养学生的思维灵活性，提高学生的创造能力，数学知识内容具有一定的抽象性，通过计算机多媒体技术的应用，能够直观的向学生展示数学概念，活跃当前的教学氛围，教师在进行教学课件的制定过程中，采用形象生动的教学画面，搭配合适的音乐，激发学生的想象力。

例如：在进行《圆柱和圆锥》教学开展的过程中，教师可以通过视频演示的形式，让学生了解圆与正方体、长方体之间的区别，通过适当的教学引导，让学生认识圆柱和圆锥，体会两种图形的特征，几何知识的学习，是为了拓展学生的空间观念。因此，教师需要设计相应的教学流程，让学生自主探索立体图形的认识方式，在教学过程中教师出示圆柱和圆锥的实物，让学生分别说出他们各自拥有的特点，并鼓励学生踊跃发言，生活中哪些物体是圆柱和圆锥形？将学生分为多个研讨小组，让学生仔细的观察圆柱和圆锥，小组合作测量圆柱的高和底面圆形直径，加深学生对圆柱和圆锥异同点的认识。得出，圆柱拥有两个底面圆锥只有一个底面，圆锥只有一条高圆柱有无数条高的教学结论，通过电脑演示旗帜旋转一周之后所形成的形状，引出教学主旨。

### 二、信息技术在教学情境创建中的应用

教师在建立教学情境的过程中，需要结合学生的生活状态和个性化发展特点，使教学内容能够充分调动学生的学习自主性，激发学生的学习热情，借助信息技术的多元化发展特点创设教学情境，能够让课堂内容更加具有表现力和感染力，帮助学生快速高效的获取数学知识内容，提高学生的创造性思维发展。多媒体技术的应用，能够营造良好的教学氛围，将抽象的数学概念形象生动的表现出来，激活学生的感官，满足学生的好奇心，在教学开展过程中，教师可以营造快乐课堂，让学生主动探讨生活中的数学问题，对学生的进行学习情况进行统计，制定出恰当的练习内容，让学生自主的总结教学重难点。教师在开展教学前可以设立探究性教学课题，让学生通过网络查找相关信息资源，在教师的引导下整理自己收集的教学成果，增加学生的学习主动性，在与其他同学交流探讨的过程中，实现知识内容的实时分享，提高学生的集体荣誉感，让学生了解数学知识在现实生活中的重要应用意义。

例如：在进行“正比例反比例”教学设计的过程中，需要改变传统的教学形

式，为学生设立具有现实意义的数学问题情境，引导学生观察和分析数学问题，主动探究两种相关变量之间的变化规律，从而掌握正反比例的数学意义。教师提出问题创设教学情境：为了刺激消费，佳得乐购物超市，推出活动：购物满200元者可以享受10次抽奖机会，通过多媒体课件向学生演示抽奖情况，提出问题：如果小华已经抽了3次还剩下7次，通过观察抽奖次数统计表格，大家发现了什么？借助，抽奖次数增多，剩余次数减少的发展规律，提出一种量变化另一种量也会随之变化，这两种量叫做相关联的量这一教学主题。

### 三、信息技术优化实践教学流程

教学改革的不断推进，要求教师改变传统的知识传授教学方式，结合课本上的教学内容，联系学生的生活实际，通过适当的教学引导，让学生在现实生活中能够利用数学知识解决问题，因此，教学流程的制定需要以实践性为主，信息技术有效应用能够帮助教师整理数学重难点，探究不同知识内容之间的内在联系，构建数学教学模型。信息技术的应用能够打破教学的时间、空间限制，为学生提供网络化的学习环境，改变传统的学习理念，借助网络查找相关学习信息，解答习题中的难点问题，培养学生的创造性思维。

例如：在进行《空间与图形》教学开展过程中，需要进一步让学生了解四边形的、轴对称图形和圆形的主要特征以及相互之间的联系，从而提高学生的空间观念和判断能力，通过多媒体课件的应用，向学生演示平面几何图形的认识，通过适当的教学引导，让学生任意画一个角，收集学生画出的图形，提出问题：什么样的图形是角？让学生复习角的分类，还可以采取同样的方法让学生复习三角形的内角和等知识，让学生主动探究不同图形的主要特征，自主将图形分类，并说出自己的分类标准。

### 总结

综上所述，在小学数学课堂教学开展的过程中，信息技术的有效应用能够提供远程教育资源，结合学生的生活实际创设教学情境，优化实践教学流程，培养学生的空间思维能力和独立创造能力，目前信息技术已经被广泛应用到小学数学课堂，教师借助信息技术中图片、文字、声音、影像等教学手段的有效运用，全面提高教学质量。

### 参考文献

[1] 刘立志. 应用信息技术创新数学教学[J]. 小学科学(教师版), 2020, (6): 204.

[2] 虎班代. 小学数学微课教学与家校共育深度融合的策略探究[J]. 考试周刊, 2020, (61): 75-76.

[3] 徐良诚. 关于微课在小学数学教学中的具体应用[J]. 百科论坛电子杂志, 2020, (7): 1268.