

# 有效利用多媒体技术促进高中数学课堂教学

胡周明

江西省安远县第一中学

**[摘要]**随着目前社会发展进程愈发的迅速,教育部门的课堂教学理念也在不断发生改变,传统的课堂教学方式和教学课堂目前已经无法满足社会的需求,多媒体教学技术的应用在教育领域当中有着非常重要的教育作用,各个科目都开始尝试使用多媒体教学设备给课堂教学带来辅助,教学效果的提升也愈发的明显。高中阶段的数学课堂教学开展过程中,教师一定要对于多媒体教学技术的应用给予更加充分的重视,改变传统的数学课堂教学模式,不要让数学课堂教学被枯燥无聊的课堂教学理念所影响。本文就从高中阶段数学课堂教学的多媒体教学技术应用的重要性出发,探究如何有效提高高中数学课堂教学的教学质量,给学生们带来更加优秀的数学学习体验。

**[关键词]**多媒体技术;高中数学;课堂教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1515

在信息技术不断发展的教学背景当中,愈发丰富的信息技术手段开始被合理的应用在高中数学教学课堂之中,包括投影仪以及电脑等等,通过多媒体教学设备的合理应用,不仅可以减轻教师的教学压力,同时也可以有效提高课堂教学的趣味性,让整个课堂教学内容变得更加丰富,高中阶段的数学教学内容相比来说有着非常复杂的教学体系,教材当中的内容也比较枯燥无聊,使用多媒体教学技术就可以让这个问题获得更加轻松的解决,教师也可以进行数学教学课件的制作,并将课件用更加生动灵活的方式展示在投影里面,激发学生们们的知识学习兴趣,从而达到数学课堂教学的教学效果。

## 一、通过多媒体教学技术促进高中数学教学课堂的重要性

### (一)可以有效提高学生们的知识学习积极性

通过多媒体教学方式辅助高中数学课堂教学的开展,可以让枯燥无聊的数学知识用更加直观的方式展示出来,让学生们更加轻松地进行知识内容的理解吸收,配合各种趣味性的数学知识视频,让学生们的知识学习兴趣获得更加明显的激发,提高学生们的知识学习积极性。兴趣对于学生们来说是最为优秀的教师,学生们对于数学知识学习会产生非常浓厚的兴趣,带领学生们开展更加主动的知识学习,接触一些和数学有关的理论内容,给学生带来知识面的扩展,传统的课堂教学方式仅仅是黑板教学,教师所准备的教学课件也只有教师自己知道,很多学生都没有进行提前的预习,所以在正式的课堂教学开展过程中很多学生就会出现听不懂的情况,但是利用多媒体教学方式可以让学生们更加直观的了解教师所要讲述的各种数学知识内容,同时也可以让教师和学生之间进行更加深入的数学教学方法探究,将学生们的数学知识学习欲望更加明显的激发出来。

### (二)可以有效培养学生们的综合素养

和语文课堂教学所拥有的灵活性特征完全不同,数学教学非常的严密、精确,同时也有着非常明显的逻辑性特征,想要让学生们进行高质量的数学知识学习,还需要学生们拥有优秀的创造力以及想象力,因为数学知识是没有边界的,与很多不同的科目之间都可以互通有无,通过数学知识学习

可以让学生们们的思维获得更加明显的开发,让学生们的创造力以及想象力获得更加明显的发展,让学生们学会使用自己的数学思维进行实际生活问题的解决。传统的数学课堂教学模式很难将学生们的数学思维能力完全的开发出来,使用多媒体教学技术就可以有效的解决这样的问题,教师可以从多媒体教学内容出发具象化各种不同的知识点,让学生们更加轻松的理解并吸收知识,同时教师也可以引导学生们从不同的角度出发进行概念的解读,虽然说数学知识内容非常的严谨,但是表现形式也非常的丰富,利用恰当的教学引导方式,可以让学生们对于数学知识点产生更加全面的理解,同时也可以给学生们们的思维能力以及理解能力带来更加明显的促进。

### (三)可以帮助教师减轻自己的教学工作量

数学教材是所有的数学教师在开展课堂教学的过程中都需要准备好的教学资料,在传统的课堂教学模式之中,教师通常都是利用书库当中的资源去进行课件的收集和整理,需要浪费大量的时间和精力,使用多媒体教学技术可以在互联网上面随时收集自己所需要的各种资源,通过特定的网站资源也可以有效节省教师搜寻资料的时间,从而将更多的时间放在教学模式以及教学理念的改善上面,有效提高课堂教学的教学质量。另外很多计算机辅助测验软件也可以在一定程度上替代教师的部分工作,包括出题以及评定等等,还有一些练习软件可以让学生们们的知识学习水平更加稳固,不需要教师针对某些单个的知识点开展额外的辅导,让学生们获得更加明显的学习水平提高。

## 二、通过多媒体教学技术促进高中数学课堂教学的教学策略

### (一)通过高中阶段的数学教学课堂开展演示性的课堂教学

高中数学课堂教学开展过程中的有效应用,可以给教师带来更加直观的课堂教学方法,使用多媒体教学方式也可以让抽象的数学知识内容更加生动、具体的展示给学生们,保证学生们在进行知识学习的过程中可以更加的直观,避免学生们在面对抽象的数学知识内容的时候出现恐惧心理。通过降低学生们们的数学学习难度,也可以让学生们的数学学习

热情获得更加明显的激发。教师在开展高中数学课堂教学的过程中,可以使用多媒体教学的方式开展直观的演示,和教师提出的问题结合到一起,让问题用动画或者是视频的方式展示出来,帮助学生们全面的理解问题,展开更加积极有效的思考。同时高中阶段的数学教学客厅也可以通过多媒体教学技术的合理应用,给学生带来更加丰富的教育资源,拓展学生们的知识储备水平。例如教师在引导学生们学习空间直角坐标系这部分知识的时候,教师就可以通过多媒体教学的方式,使用动画形式让学生们直观地认识到如何通过空间直角坐标系的应用,绘制出更加合理的图形以及复杂的函数图像。另外教学开展过程中,教师也可以使用多媒体教学技术打开本堂课教学内容的PPT,在多媒体教学开展的过程中通过对应教学活动的组织,让学生们可以更加直观地感受到空间直角坐标系的应用,进一步减少教师在开展课堂教学过程中的障碍,融入学生们的群体之中,随时去关注学生们的知识学习状态,更加充分认识到学生们存在的缺陷,及时的发现学生们身上的存在的问题,并回答学生们所提出的各种问题。

## (二) 通过高中阶段的数学教学课堂构建情境化的数学教学模式

高中阶段的数学课堂教学环境里面,教师可以通过多媒体教学技术进行数学模型的构建,让学生们更加充分地感受到数学知识学习所拥有的趣味性,改变学生们过去对于数学知识内容的误解。同时教师在使用高中数学翻转课堂教学模式的过程中,教师也应该更加充分地认识到多媒体教学技术的合理性,多媒体教学技术的应用可以帮助教师获得更加明显的教学准确性提高,但是在开展过多的课堂教学活动过程中可能会出现各种不良的后果。所以二者之间的结合也是提高高中数学课堂教学效率的重点。例如教师在引导学生们学习空间几何体结构特征这部分知识的时候,教师就可以通过多媒体教学技术的应用,使用动画的方式进行各种不同立体图形的合并和分类,并将这些图形组合成学生们喜欢的各种卡通图像。变形金刚的组合仅仅是通过简单的立体图形组合出发所转化出来的基本立体图形轮廓。所以教师就可以尝试利用变形金刚的拆卸,让其中所包含的各种立体图形和变形金刚渐渐地分离,在分离的过程中教师就可以使用多媒体电脑进行背景音乐的播放,带领学生们进行更加仔细的观察,在拆卸的过程中教师也会进行各种教学内容精心的解释,将图像的直觉和教师的语言直觉有效结合到一起,让学生们更加轻松地进入让人兴奋的数学教学环境里面,给学生们进一步的立体图形学习打下更加坚实的基础。

## (三) 通过高中阶段的数学教学课堂开展合作化数学教学模式

传统的数学教学开展过程中,小组教学是合作教学的一种主要方式,高中数学课堂教学基础之上的学习过程优化和

改进非常重要。教师在组织课堂学习之前,可以使用多媒体教学方式提前进行各种有关学习作业的布置,推送给班级当中所有的学生们,让学生们自己独立完成各种数学作业。另外在学生们的学习以及作业展示活动阶段,教师也可以让学生们自己进行作品的筛选和总结,选择一些自己想要分享的优秀作品。这样的课堂教学方法不仅可以创造出更加丰富的信息资源让学生们互相之间进行学习,同时也可以让学生们在互相讨论以及独立学习的过程中,给学生们带来进一步的探究学习技能培养,将学生们培养为更加优秀的数学人才。例如教师在引导学生们学习函数的表示这部分知识内容的时候,教师就可以在开展课堂教学之前,使用多媒体PPT设置好和本堂课有关的问题,满足每一个不同阶段学生们的知识学习需求,之后再多媒体教学开展的过程中使用PPT推送给班级当中的学生们。比如点(1, 2)和(m, 3)都在正比例函数 $y=2x$ 的图像上面,求m的值。这种简单的问题主要考察的是学生们的线性函数应用,学生们在完成自我思考之后,就可以得到对应的正确答案,教师也可以通过各种附加题的提出,比如在两家文具店当中,出售同样的两种文具,第一种文具的价格是5元,第二种文具的价格则是20元,现在第一家商店正在准备开展大促销,每一次购买20元的文具之后,都会赠送一个5元的文具,第二家商店所开展的促销活动,则是两种文具都有百分之十的折扣。如果第一种文具的数量是X, A的购买成本是 $y_1$ , 第二种文具的价格则是 $y_2$ , 那么在第一个商店和第二个商店所购买的数量和第一种文具之间的数量有没有函数关系?这个时候学生们就会从自己的学习水平出发,在班级当中寻找可以和自己一起进行交流的学生,等到教师完成本堂课的教学内容之后,教师就可以让学生们通过小组合作的方式开展沟通交流,完成相关的数学题目,在增进学生与学生之间感情的同时,让学生们拥有更加丰富的知识学习资源。

### 结束语

综上所述,高中阶段的数学教学开展过程中,在多媒体教学技术的帮助之下,教师需要进行独立思维空间的构建,让学生们对于各种问题思考的潜在意识获得更加明显的激发,让学生们在找到各种问题的同时也能够勇敢的提出问题,更为重要的是引导学生们进行问题的自主发现和提出,从而保证学生们在高中阶段的数学教学开展过程中,完成更加精准的数学知识学习,提高学生们的数学学习有效性,满足学生们在新课程标准改革背景当中的数学知识学习需求。

### 参考文献

- [1] 佟丽丽. 有效利用多媒体技术促进高中数学课堂教学[J]. 中文信息, 2018(7): 103.
- [2] 朱堂丽. 运用多媒体技术, 促进高中数学教学[J]. 新课程(教师版), 2010(9): 163.