

# 信息技术助力高中数学绽放光彩

刘宏来

大悟县楚才高级中学

**[摘要]**信息技术在课堂和教学中的应用是广泛的和有意义的,但在课堂上信息技术的使用需要从多个角度入手,这样学生可以有更清晰的理解。信息技术可以为学生收集各种信息,创造一个更有利于学生的发展,更符合学生在课堂上的兴趣。本文将信息技术助力教学为基础,从“在分组展示的过程中运用信息技术”“在教学导入的过程中运用信息技术”两个方面谈一谈如何在高中数学教学中巧妙借助信息技术开展教学活动。

**[关键词]**高中数学;信息技术;教学应用;策略研究;教学创新

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1146

信息技术在高中信息技术数学教学中起着重要的作用。充分探索信息技术在课堂上的应用,可以从不同角度促进教学资源的整合,充分利用信息技术应用的优势和数学活动对效率的重要影响。使用信息技术的视频展示教师可以拓宽学生的视野,使用多媒体也可以更好地满足学生的学习需求,丰富数学课的内容和形式,从而激发学生的学习兴趣。因此,信息技术的应用的实际意义以及如何更好地利用信息技术已经成为教师应该考虑的一个问题。

## 一、在分组展示的过程中运用信息技术

随着时代的不断发展,辅助教学的手段也越来越多。因此,如果教师希望学生充分参与到每一节课中来,他们就需要尊重学生的思想,让学生成为课堂的主人,让学生继续发展自己的学习思维。在高中数学教学时,教师们需要重视信息技术的应用,从而帮助学生提高学习效率。通过信息技术在分组展示中的应用,学生学习的兴趣能够得到激发,促使学生充分发挥主观能动性。<sup>[1]</sup>

例如,在“向量”相关知识的教学时,因为学生有基本的数学知识,老师可以给学生一些空间,让他们利用自己的基础知识对课堂的关键内容进行分析和展示。比如在向量减法相关知识的教学时,教师们就可以利用信息技术向学生们展示相应的运算法则:①三角形法则的特点:共起点,连终点,方向指向被减向量;②坐标运算:设,那么,假设A、B两点的坐标分别为与,那么。在这部分知识的教学时,教师们需要明确:每个学生都有自己的想法,每个学生都可以有自己的课程内容分析路径。因此,教师应该做的是鼓励学生展示他们自己的思考和对课程内容的分析。这样,教师就可以通过组合分析为学生提供与小组成员合理安排知识的空间,教师也可以利用信息技术为他们制作相应的课件内容。在课堂上,老师要求每一组的学生使用信息技术来展示由他们的小组制作的数学课的思维导图。信息技术与组合显示相结合,可以提高学生的数学学习能力,锻炼学生的积极思维能力。

## 二、在教学导入的过程中运用信息技术

在高中数学教学中,教师们可以利用信息技术来辅助教

学,促使学生们能够激发学习数学知识的兴趣。所以,为了能够有效提高学生学习的兴趣,教师们可以在教学导入的过程中运用信息技术,帮助学生营造具有趣味性的课堂问题,使得学生们能够积极参与学习活动。当然,教师必须充分利用信息技术与教学先导的结合,提高学生对知识导入环节的学习兴趣。<sup>[2]</sup>

例如,在“等差数列”相关知识的教学时,教师可以在课堂导入的过程中向学生展示一个关于数学的小故事,通过故事激发学生的兴趣。除此以外,老师也可以给学生调音乐学生减压,数学课堂因为知识的困难和深度,对学生来说有一定的催眠效果,学生在学习过程中将不可避免地陷入思维状态,思维状态有利于提高学习能力,但学生不能总是保持思考。比如,在学生了解了等差数列的基本公式以后,学会等差中项的计算:若三数是等差数列,且。因此,学生们能够掌握通项公式或是常数以及前项和公式:。然后在课堂中则以课前指导内容为基础做练习设计,教师需要让学生自主探究,深入了解等差数列的一些性质,如:,所以.因此,教师需要给学生上一节有趣的课,这样学生才能不断地感受到课堂的魅力。因此,他们有了通过播放领先环节的音乐来释放压力的想法。

综上所述,信息技术以其方便、快速的特点来适应当今的需求,从而使数学教学有了更好的变化。教师利用信息技术拓宽学生的视野,满足学生的学习需求,激发学生的学习兴趣,从而在数学课堂中取得更好的成绩。然而,信息技术在高中数学教学中的应用也要求教师更合理地选择数学教学内容,注重语境的整合,掌握信息技术内容的适宜性,让学生积极进入数学教学过程中。

## 参考文献:

[1]何大勇.信息技术对高中数学教学目标设计策略的影响[J].中国电化教育,2019(2):1.

[2]雷兵.信息技术在高中数学教学中的应用研究[J].读与写:下旬,2019(3):2.