

信息技术与高中数学课堂教学深度融合的案例研究

福建省莆田第二中学 谢新华

基金项目：福建省教育科学“十三五”规划课题“深度融合信息技术落实高中数学核心素养的实践研究”（项目编号：FJKXB18-379）。

摘要：伴随着新课改在高中数学课堂教学的进一步深入，融合逐渐成为了课程教学发展的主要趋势之一。现代信息技术作为如今多元化社会中发展的全新技术。现代信息技术与高中数学课堂教学的有效融合，不但是改善传统教学模式的主要途径之一，而且更是高中数学课堂教学发展中的重要机遇。可见，加大现代信息技术与高中数学课堂教学的深度融合研究尤为迫切。

关键词：高中阶段；数学课堂教学；深度融合信息技术；相关案例研究

近年来，伴随着我国科学技术的快速提升，现代信息技术已经深度的融合到了高中数学课堂教学中。因为信息技术自身有着非常多的优势，所以，信息技术在不断的推广中，逐渐得到了广泛的应用，尤其是在高中数学课堂教学。信息技术与高中数学课堂教学融合，不但使得高中数学课堂教学发生了奇妙的变化，而且有助于提高学生对数学的兴趣，让学生主动参与到课程教学中。由此可见，信息技术与高中数学课堂教学的融合，将给教学质量及诸多方面带来十分积极的作用。所以，本文将对两者的有机整合所带来的优势进行分析，其次在给出科学合理的整合措施，促使高中数学课堂教学质量得到提升。

一、信息技术与高中数学课堂教学融合所带来的优势

1.有利于激发学生对数学学习的兴趣

信息技术的迅速发展使得多媒体教学方法成为了高中数学课堂上最常用的教学方法。教师可以结合教学内容，利用多媒体课件为学生提供图片、图像、活动空间和声音，使教学课堂变得丰富多彩。通过运用现代信息技术，教师还可以为学生创设教学情境，帮助他们在现实情境中学习更多的数学知识，从而培养他们学习数学的兴趣。

2.有助于丰富学生的课外知识

就传统数学课程教学来看，课程教学中大都是教师讲，学生被动式的听。这样的教学方法，不但不利于学生散发思维、自主思考，而且不利于教学质量的提升。相反，信息技术与教学的融合，则可体现出学生的主体地位，激发学生在教学中的自主思考能力。而且教师可在教学中，利用信息技术查找与课程内容有关的知识，对学生进行扩展教学，进而在丰富学生课外知识的同时，实现高效课堂教学的开展。

二、现代信息技术与高中课堂教学融合的有效措施

1.正确把握信息技术与高中课堂教学融合的时机

首先教师需要抓住理解需求的时机。例如：在教学集合的时候，若

$$A = \{(x, y) | 2003x - 2004y = 2015, x, y \in N\}, B = \{(x, y) | 2x + 3y = 18, x, y \in N\},$$

中，提问 A、B 哪个是有限集，此时，教师就可在该过程当中，利用信息技术去

适当的引入学生运用二元一次方程进行计算解答，这样对于调动学生的积极性，实现有效的课程教学更是有着十分积极的作用。其次，需要抓住学生的感情需求时机。教师在为学生使用信息技术时，需要全面把握学生的情感需求。当需要学生与课堂内容产生情感共鸣时，可以熟练运用多媒体来激发学生的情感。

2.利用信息技术增加教师与学生彼此之间的交流

好的课程教学往往都是在教师与学生积极的交流中实现的。经研究调查可发现，以往的教学中，教师与学生交流互动的过程都是非常少的，这样不但不利于教学质量提升，而且不能激发学生对数学课程教学的兴趣。基于此，为改善这一现象，增加教师与学生彼此之间的互动频率，教师需要在课程教学中应用信息技术来讲解知识，然后再让学生进行深入的交流探讨。这样把信息技术与高中数学课程教学有机的融合在一起，不仅能增加教师与学生的交流，而且更有利于学生全面的掌握数学知识。

3.教师们应该要多对高中数学教学的难点进行有效的设计

掌握好教学内容的关键，合理使用信息技术。还要明确好教学的目标，使信息技术与高中数学课堂教学实现最优化。要明确每节课的教学问题，从而避免脱离教材的内容，以学生的兴趣为主。在信息技术与高中数学的融合中，信息技术作为教学的总体目标，是能够培养学生们的实践能力和认知能力的。因此，教师们在课程融合设计的时候还要不断的进行创新，还要根据教学的目标对教材进行分析和处理。这样才能让学生们更系统的理解和掌握问题的本质。同时，在学生们复习的过程中，还要多加利用教师所提供的信息平台，进行协作式的自主学习，最后师生们进行学习反馈。这样的教学氛围更有利于培养学生们的创新精神和解决问题的能力。教师也通过二者的深度融合，发挥了自己的主导作用，从而进一步的调动了学生对学习的积极性。

总而言之，随着我国教育事业的不断优化改革，高中数学课堂教学质量逐渐得到了人们的高度重视。通过上述对该方面内容的研究分析可发现：信息技术与高中数学课堂教学的融合，将给教学带来十分积极的作用。因此，教师一定要把握好正确的融合时机，并在课程教学中做好对信息技术的科学应用。

参考文献

- [1]王小儒.信息技术与高中数学教学深度融合的实践研究[J].课程教育研究,2019(27):138-139.
- [2]张松.信息技术与高中数学课堂教学融合探索[J].课程教育研究,2018(45):165.
- [3]俞雪峰.信息技术与高中数学教学深度融合的应用研究[J].课程教育研究,2018(44):137.
- [4]刘雯文.信息技术与高中数学教学课堂融合研究[J].数学学习与研究,2018(13):30.