

# 试论中职数学信息化教学

◆翟俊杰

(江苏省宿豫中等专业学校)

**摘要:**伴随着社会信息化的迅速发展,将信息技术与中职数学进行有效结合,能够有效改变传统数学的教育方法、教育手段、教育理念。弥补传统教育中存在的不足,完成中职数学教育的听、说、视相交融,完成相关信息资源的高效运用,为推动学生的综合全面发展创造良好的条件。

**关键词:**中职数学教学改革;信息化教学

## 1 中职数学教学信息化概述

1.1 中职数学信息化教学的现状。目前,各类中职学校存在一个严重的问题就是师资不足,大多中职校园虽然开设信息技术课程,可是普遍存在专业教育人员及设备维护人员不足的现象。如今配备计算机、各类教学平台、仿真软件等设备并开设信息技术课程的中职校园,尽管具有专业教育人员,保持正常教育,可是对硬件保护、软件开发利用以及制造仍然是一个空白。大多中职数学老师不会运用教学平台,开发多媒体技术更无从谈起,这样导致计算机辅助教育难以把握,计算机辅助教育不能执行。此外,管理人员的专业建设也是一个急需考虑的问题,即科学管理及充分运用信息技术应用于日常的教育教学问题。学校出资购置办较为昂贵的信息技术设备,可是其是否能够真实服务于师生,全面为教育服务仍是一些校园所存在的问题。这里有两种状况:一是设备领先功能齐全,而实践用于教育方面的仅是很小的一部分,构成资源浪费。二是有的校园可能没有按“量体裁衣,重视有效”的准则。装备了较为领先的设备而由于没有专业人员或别的条件不成熟而使设备闲置,构成资源的浪费及资金的占用。

1.2 信息技术与教育相交融推动教育革新。信息技术的发展已是当下科技发展中的一大主力,做好信息技术与教育教学的交融,推动教育作用的有效完成,将信息技术运用到中职数学教育讲堂中去,协助学生更容易地去把握相关知识,提高教育的操作性以及提高学生的思维能力与能动性。信息技术的提高推动了教育的现代化与教育形式和环境的改变,由以往的传统教育方法改变为今日的线上与线下共同教育的教育环境,学生通过网络信息查找需求的学习资源,也能够与老师进行实时的沟通与评论,共同提高。信息技术与中职数学教育的完美交融能够提高学生学习的积极性与主观能动性,老师的教育理念、课堂教育理论与实践教育都将有一个翻天覆地的改变,极大地提高了师生之间信息的互享性。

1.3 信息技术与数学教育交融是培育人才的新途径。运用信息化技术为学生展示更加缤纷多彩的数学世界,提高学生对于数学的认知能力,增强学生学习数学的爱好,培育学生考虑问题的发散性思维,为社会运送高质量且实践能力与理论知识兼具的复合型人才。在信息化与中职数学交融的课堂环境中,学生能够极好地同享数学信息,老师通过网络以及媒体为学生提供大量的学习资源,培育学生发散性思维能力与立异实践能力,为后期的学习打下一个坚实的基础。信息技术相交融的网络讲堂,能够带领学生进入一个不同的环境,信息技术下的大数据能够为学生提供任何需求学习的资源,在视频与动画中学习怎么去操作,然后通过一定的实践操作,便能够熟练把握一些知识与操作技巧,极大地缩短了进入社会以后的适应期。

## 2 应用信息技术,实现中职数学教学效果的具体措施

2.1 凭借信息技术、创设教育情境。在实践为主的中职数学教育课堂中,老师能够运用信息技术创设合理的教育情境,提高学生的学习爱好,增强学生的自立能力。传统形式下的教育是恪守教育大纲,依照规则的教育流程来施行教育,这样就会限制学生的发散性思维,学生想到的永远是老师提早规划好的,这种教育形式现已无法满足如今开放式的教育革新。因而,老师要在中职数学讲堂中运用信息技术,将单调的数学讲堂变得有活力,激起学生的学习兴趣。将信息技术融于数学讲堂,运用多媒体手段

将复杂难明的数学知识转化为图文并茂、形象生动的微课,使得数学知识依托图画或几何画板变的生动起来,为学生提供形象直观的视觉感触和学习条件,清晰明了地为学生展现各种数学情形,在情形中处理数学问题,加深对数学知识的了解,激起学生各个感官的参与,促进学生发生激烈的求知欲,触发学生学习的动机和学习爱好,进而有效完成信息化数学教育课堂的作用。

2.2 凭借信息技术,引导学生自立根究数学。传统形式下数学课堂主要是依赖老师的讲解,学生被迫的接受知识。但是大多数学生只是在“听”中学习,并没有实践的着手去感触数学的魅力,去根究数学中的问题该怎么去处理,为何要用此种方法去处理此类数学题目,约束了学生参与数学知识探究的时机,没有一个条件去自立根究数学问题,现代化信息技术的运用为学生提供了这么一个时机,学生能够自立参加到数学问题的根究中去,真实的做到参与其间,感触处理数学问题时需求的思维能力与着手能力。在人机的交互中,提高学生的独到性思维,伴随着电脑图形的不断改变,同学之间通过评论,再通过老师的点拨,终究构成自个的考虑方法与解题方法。这种信息化的教育方法将传统的“听”变成了亲自着手“做”的实践,在实践中探寻数学的奥妙,在实践的着手过程中切实把握数学中笼统的概念与难明的知识点,取得对知识新的了解。比如在讲授函数这一课时,老师能够运用几何平台、运用数形结合,让学生自个着手作出各类函数图形,结合适宜的函数,协助学生了解函数的特点与相关知识。例如学习指数或对数函数时,学生可以通过输入不同的底数,得到一系列不同的函数图画,进而促进学生学习的主动性,使得函数的学习变为一个动态的过程,让学生在头脑中对函数知识有一个清晰的了解。

2.3 提高老师运用信息技术相关软件的能力。中职数学教育信息化要与校园中的相关数字化设备相匹配,并且要为学生提供一定的试验设备,充分运用信息技术设备资源,避免计算机设备的浪费,学校还要加强培育老师操作信息技术相关设备的能力,及时补充与更新信息技术专业知识,以期为学生带去更加优质的教育讲堂,协助学生充分把握需了解的知识,确保中职数学的信息化有效完成。同时,相关老师需要具有较好的信息素质,能够自若地把握制造一些对于数学教育的课件与软件,且必须要有厚实的数学功底。运用课件通过多媒体为学生叙述数学知识而不是简略地在课堂上进行乏味的讲授,充分运用信息化技术的便利性为学生提供更可能多的数学资源,更多地表现出新的数学的学习方法与教育思维。老师在教学设计的时候一定要遵从“学生为主导者、老师为指导者”的原则,加强学生与老师之间的结合,摒弃以往的老师为主导者的教育理念,鼓舞学生之间进行彼此沟通与评论,协助学生更快地适应这种讲堂形式,然后取得更好的学习成效。

## 结语

综上所述,时代科技的发展和教育的进一步革新促进中职数学教育不得不进行时代性立异革新,要从教育方法上着手,结合信息化教育思路不断推动教育革新。将信息化资源与教材相结合,使信息知识虚实相结合,提高人才培育质量。

## 参考文献:

- [1]吕宏.信息化教学资源在中职教学改革中的应用探究[J].求知导刊,2016
- [2]周莹.多媒体技术运用在中职数学教学中的效果浅谈[J].电大理工,2015
- [3]陈小兵.中职数学信息化教学中的困惑与思考[J].内蒙古教育(职教版).2014(12)
- [4]张萌.信息化教学在数学中的实施[J].电子制作.2014(02)
- [5]彭朝霞.数学信息化教学浅探[J].中国教育技术装备.2016(19)