

# 谈信息技术支持下的中职数学教学

万小玲

(江西省上饶卫生学校 江西 上饶 334600)

**[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、教育手法、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; 信息技术; 数学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1633

在深化职业教育改革的背景下,中等职业教育取得了显著成绩,为社会提供了大量的技术人才。随着信息技术的发展,信息技术也被引入到教育系统中,教师应改变传统的教育模式,运用现代信息和多媒体技术教学,激发和引导学生积极探索一些有意义和有价值的数学问题,提高他们对数学学习的兴趣,充分发挥信息媒体在教育中的积极作用,优化中等职业学校数学教学的,促进中等职业学校整体教学水平的提高。

## 一、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。

## 二、信息化网络资源的丰富性

信息化的应用引入了网络的庞大资源。网络是一个庞大的资源库,学生们可以根据自己的需要在网络中搜索自己所想学习的知识类型和题目。教师在中职数学教学过程中,也可以将网络上的热门题型,经典题型进行提炼分析,讲授给学生,并根据题目类型在网上寻找相似题型,让学生对同一题目类型进行反复训练,达到熟能生巧的效果。在网络中,学生可以寻找到自己在课堂所学的难点重点,根据自身的情况选择不同的题目类型进行学习。网络上许多教学视频以中职学生的角度对问题进行分析,清晰明确使学生对于中职数学的学习简单化,这些视频贴近学生的思想和生活。语言丰富有趣,让学生在轻松的学习环境中突破自己的数学难题。许多数学模型是数学史中根据数学家一步一步的推算演绎出来的,历史中许多数学家所发生的故事引发的对数学模型的推算。教师可以利用闲暇时间通过网络寻找这些故事的视频或者音频,通过信息化多媒体软件向学生播放展示这些数学故事。这些数学故事的引用不但可以引起学生对于数学学习的兴趣,丰富学生的知识,让学生看到数学的历史性,开拓学生思维,为学生更好的学习数学知识打下基础,做好铺垫。信息化网络的利用,让学生寻找到优秀的教学资源,为学生解决数学问题提供便利条件。

## 三、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

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。

## 四、指导学生利用信息技术学习

课前,教师可以布置好需要在线观看的微课视频和学习任务单,让学生通过数字化平台或校园App网络平台结合课本知识自主预习。学生们的零碎时间得到充分利用,从而引发其学习兴趣,为课堂上的高效学习打下基础。课堂上教师要充分发挥信息技术的作用,引导学生完成自主学习与探究,突出教学内容的重点并有效突破难点。如在讲《对数函数》这一课时,先在课前上传本节课所需要理解的重要知识点——对数函数的图象和性质的微课和配套的学习任务,让学生反复观看并完成课前练习。上课时让学生在机房通过实际操作亲身感受,在计算机上自主完成对数函数图象的绘制和所提出的问题,归纳总结出对数函数图象特征和性质,使其在无形中加深了对课本知识点的理解,使抽象的内容变得更加直观、易懂。课后鼓励学生利用信息技术学习,强化知识重点,同时拓宽学生数学学习的知识面。

综上所述,通过各方面的努力配合形成现代化的教学模式。信息环境下,中职数学教师应该不断的学习,能够掌握信息化知识,通过现代化的教学理念与教学方法提高中职数学课堂教学水平,促进数学课堂信息化、趣味化的发展,充分发挥信息技术在中职数学课堂中的作用,推动中职教育的可持续发展。

## 参考文献

[1] 文琼. 中职数学教学与信息技术整合的实践[J]. 数学学习与研究, 2021(20): 74-75.