

浅谈中职数学教师有效备课

曲现伟

(偃师区职业教育中心 471921)

摘要: 备课是课堂教学的重要组成部分,其是否有效直接影响着课堂教学效果。该文浅谈了中职数学有效备课的几点策略,旨在进一步提高中职数学教学效率。

关键词: 中职数学;备课环节;集体备课;

众所周知,教师有效备课是开展中职数学有效教学的首要环节。中职数学教师要根据教学大纲、教学目标、学生的需要以及当地客观条件,主动研究数学有效教学的方法。数学教师在探索有效的教学方法及实施该教学方法前的一切教学活动都可以看作是备课活动。如果教师所开展的探索性活动能积极有效地促进课堂教学,并有利于中职学生对数学知识的掌握与应用,那么这样的数学备课就是有效的。那么备课怎样才能有效?

一、备教材编写者的意图

数学教学的主要依据之一是教材,教师在组织教学时,必须理解教材的编写意图。2010年以来,大部分学校使用的中职数学教材是由李广全、李尚志两位专家主编的教材,体现了基础性,降低了难度,学生接受起来容易。教材依据实例→观察问题→问题→知识回顾→实验新知识→知识巩固→知识应用→想一想→试一试→计算器使用→软件链接→实际操作等板块组织教学内容,同时在边白中增加了“小资料”“小知识”“小提示”“名人名言”的附加板块,增加了教材的趣味性,每章后面设置了阅读与思考等栏目,介绍数学科学史,知识案例等内容,拓宽视野。如教师能够融会贯通、心领神会,将会把教材的特点在教学中淋漓尽致地体现出来。

二、备学生实际,因材施教,“对症下药”

中职学生普遍数学基础知识较差,学习能力差,学不进去,听不进去,缺乏学习目标,上课很难专心听讲,作业马马虎虎。因此,在中职数学教案编写中,教师要充分认识到这一特殊之处,因材施教,考虑到不同学生的身心特点,采用分层教学法,设计不同教学环节区别对待学生,并准备分层次的例题与练习,提出多层次的教学期望,激发所有学生的学习欲望,使每个学生都能在已有知识基础上得到不同的收获,逐步建立学习信心,为将来的升学和就业奠定坚实的基础。

三、备教学情境,激发学习兴趣

备课时,教师要结合中职学生的特点和专业特色,或引入日常生活情境,或运用实物演示情景,或借助课件图画再现情境,或锤炼语言描绘情景等,使原来枯燥的、抽象的数学知识变得生动形象,让学生对教学内容产生学习兴趣。如在学习《古典概型》一节时,教师可设计播放群众参与赌博与购买彩票的案例,层层设问,引导学生分析过度参与赌博和抓彩票活动的悲惨结局,产生疑问。接着安排幻灯片展示博彩业所涉及的数学知识,引出概率的计算公式,并且让学生展开讨论,对常见赌博活动和彩票的概率进行计算,进而了解其概率之低的现实。

四、备教学资源,提高课堂效率

现代网络技术飞速发展,各种科技应用遍地开花,为中职数学教学插上了腾飞的翅膀。传统的备课只能依靠学校提供的有限教学资源和个人经验而开展,远远跟不上现代职业教育的发展脚步。中职数学教师要利用现代网络资源,学习各种新的教学理念,积极学习使用电子邮件、在线答疑、讨论板、教学叙事等多种交互媒体,

学习上网,查找资料,下载适合自己的教学资源,为有效备课做好充分的资源储备,以提高中职数学备课的质量和效率。

五、备知识的内在联系,形成整体认识

中职数学课程是在初中数学基础上,使学生学好从事社会主义现代化建设和继续学习所必需的代数、三角、几何和概率统计的基础知识,进一步培养学生的基本运算能力、空间想像能力、数形结合能力、思维能力和简单实际应用能力。华罗庚先生倡导“既要读书读厚,又要把书读薄”。读厚,就是把每一逻辑关系,每一细节搞清楚、想明白。读薄,就是抓住课程的主线和基本脉络,抓住课程的内在联系,形成整体认识。

六、备习题、例题

课本习题是为巩固所学知识安排的,是经过专家认真研究选取的。它分练习题、习题、复习题。教师对练习题的处理基本上是课堂解决或学生课堂处理,习题是一节内容的巩固所用,教师基本上作为布置作业所用,复习题是为学习了整章内容设计的,具有一定的综合性,在处理上也会作为课后作业。例题教学是数学教学的重要环节。教师要使例题起到学生理解知识、掌握解法的示范作用,所以要有完整的讲解,完整的板书,真正起到示范的作用,可以对例题的单一讲解改为探究方式,从而既能体现知识的运用,又能展现思维过程。

备课时就要根据学生实际、教学要求,精心选好习题,例题。

七、备数学思想的渗透过程

数学思想隐含在具体的知识当中,备课时要善于识别知识所隐含的数学思想。如“指数函数及其性质”一节的教学中,就包含了许多数学思想方法:通过对实际例子的研究归纳出指数函数,渗透特殊到一般的数学思想;通过函数图像来研究函数的性质——数形结合的思想;通过具体对数函数的性质,归纳出一般对数函数的性质——从特殊到一般的归纳思想;区分 $a>1, 0<a<1$ 两种情况,分别讨论指数函数的性质——分类讨论的思想;指数概念引出指数性质及应用举例——数学模型思想方法。

八、参与集体备课,提高个体水平

中职数学备课要求教师把集体备课与个体备课有机结合起来,根据教师个人的认知,有借鉴地吸纳集体备课的智慧,修改和完善自己的教学设计,解决制约中职数学有效教学的诸多问题。因此,教师最好在参加集体备课前熟悉集体备课的教学内容,钻研教法,设计教学过程,准备好发言材料等,并将备课中发现的问题、所做的思考以及心得体会记录下来,以便与同伴探讨。在集体备课之前进行个体备课,以“个体”促“集体”,更能提高中职数学教师整体备课质量和水平。

总之,有效的备课是中职数学课堂教学的起点,不仅有利于提高课堂教学质量,还能促进中职学生的全面发展和进步。作为中职数学教师,我们一定要在备课方面精心研磨,提高自己的数学教学水平,使中职数学课堂有效教学真正得以实现。