

# 中职数学教学策略的实践探索

何丽萍

(浙江省东阳市第二职业技术学校, 浙江 金华 322105)

**摘要:** 职业教育是培育社会实用型人才的重要形式。在教育教学改革的潮流下, 如何优化和创新中职数学教学, 打造高效的数学教学课堂, 是教育工作者面临的重要问题。数学学科在中职教育中占据着重要地位, 对学生学习专业知识、专业技能具有促进作用。但是, 由于中职生缺乏良好的数学基础, 自主学习热情不高, 这就给数学教学带来一定难度。基于此, 本文对中职数学教学现状进行分析, 围绕中职数学教学特点, 提出了有效教学的实践策略。

**关键词:** 中职数学; 教学; 策略; 实践

从整体角度看, 数学是人们生存、生活必备的工具, 在计算机、工业制造、机械生产等领域具有极强的应用价值。在中职阶段, 数学学科具有不可忽视的作用, 对学生逻辑思维能力、运算能力的培养具有重要意义, 更影响着学生们今后的专业课程学习、专业技能发展。但是, 由于部分中职生缺乏良好的学习习惯和数学基础, 往往容易在学习中出现困难, 甚至容易对数学概念、问题产生畏惧心理。为了改善数学教学效果, 教师必须要多关注班级学生的数学基础水平, 根据职业教育需求、学生特点创新教育教学形式, 运用多元化方法优化数学课堂教学, 逐渐地唤起学生学习热情, 提升其自主学习能力和探究能力。基于此, 本文对中职数学教学中存在的问题进行分析, 结合中职生学习特点, 提出了有效教学方法。

## 一、中职数学教学中存在的问题

### (一) 重视程度有待提高

由于中职教育的特殊性, 部分教师认为学生应学习专门的技能, 拥有走上社会的基本能力。这样的情况下, 教师未能将文化类科目放在重要地位, 学生对数学学习的重视程度也不高。从数学学科性质看, 要求学生具有一定的空间思维能力、逻辑思维能力。通过学习数学知识, 学生可以自由地进行联想, 培养个人想象能力、创造能力、逻辑思维能力, 为其学习专业技能打下基础。但是, 由于学校、教师和学生对数学学科的重视程度不足, 数学课堂教学形式缺乏一定的创新性, 学生在课上往往处在被动学习知识的状态, 很难发展个人的数学能力、数学思维。同时, 部分学校为了加强专业教学, 往往会缩减数学教学课时, 影响中职数学教学的质量。

### (二) 预习设计不够合理

拥有良好的预习习惯的学生, 往往可以在课前浏览基本的数学知识点, 找出学习难点、重点, 并圈画出不理解的知识部分。通过培养个人预习习惯, 学生可以对全面地了解学科基本知识, 以自学的方式动脑思考, 为数学课堂教学活动开展打下基础。但是, 由于部分学生在前一阶段未能形成良好的学习习惯, 往往直接不进行任何课前准备, 直接进入课堂中学习知识, 在无形中影响了教学进度和学习效果。同时, 在数学教学设计方面, 部分教师未能考虑到有效的预习设计, 对学生课前预习缺乏重视, 较少或不

曾布置预习类的课外作业。尽管部分教师会设定预习任务, 但缺乏合理的预习设计, 往往未能提供明确的预习清单、导学清单等资源, 学生很难自主完成知识理解、内化, 这就给最终的教学效果带来了影响。

### (三) 学生数学基础水平不高

数学基础水平是影响学生学习的重要因素。在职业教育日益发展的形势下, 越来越多学生选择进入中职学校学习。在生源方面, 中职学生大多未能达到进入高中学习的标准, 其文化科目的成绩较差, 在知识储备上存在一定欠缺。相较于初中数学知识, 中职数学知识的学习难度往往更高, 对学生思维能力也提出了更高的要求。面对更高层次的数学知识, 学生往往很难迅速理解和掌握, 在数学学习上面面临着较大的困难, 无法有效地理解、掌握数学知识。此外, 在进入中职阶段后, 诸多学生容易形成错误的思想观念, 认为只需要学习专业知识和技能, 数学学习对未来的就业和发展不重要, 再加上部分学生原本欠缺一定的学习兴趣和热情, 甚至对数学科目存在厌烦心理, 这就使得师生缺乏有效互动, 影响了数学课堂教学质量。

### (四) 教学评价不科学

教学评价是检验数学教学成效的重要方面, 更能反映学生学习能力、综合素质发展情况。但是, 在当前的数学教学模式下, 诸多教师仍习惯性地运用传统评价方法, 根据学生考试成绩评价评判学习效果。在这样的评价模式下, 教师仅仅能了解学生的答题能力, 很难测评学生在学习过程中的思维发展情况, 很难全面地评价学生学习能力, 更难以发现数学课堂教学中存在的问题, 为优化课堂教学形式提供借鉴。此外, 由于学校和教师更侧重评价学生的数学成绩, 教师在课上往往更注重解题方法的讲解, 很难有效培养学生价值观念、情感态度, 影响了学生综合素质的全面发展。

## 二、优化中职数学教学的实践策略

### (一) 引入微课动态资源, 优化预习设计

为了打破单向传授知识的教学限制, 唤醒学生自主学习热情, 教师要运用先进的教学工具, 让学生主动了解所讲知识内容, 预先熟悉基本知识点、教学重难点。具体而言, 为了提高预习设计的有效性, 教师要在教学前后设定明确的预习任务, 明确预习任

务的完成要求和标准,使学生能够认识到预习的重要性。为了增强预习设计的趣味性、吸引力,教师要灵活运用计算机工具,剪辑并制作图文并茂、色彩丰富的微课件,让学生在课外或课前迅速预习,提高其预习效果。比如,在讲解“函数”这部分内容前,教师可以对初中、中职阶段的函数知识进行整理,以对比形式设计预习课件。这样,学生可以一边复习一边了解新知识,建立起新知识和旧知识之间的联系,还能根据不同函数图像了解各个变量关系,降低函数知识的理解难度。

### (二) 构建真实生活场景,降低学习难度

生活场景与数学知识具有密切的联系。通过将日常生活场景引入数学课堂,能够增强学生学习、情感体验,使其能够站在生活角度看待问题、分析问题,大大增强了数学教学的趣味性。在具体的教学中,教师要利用好身边的生活场景,结合生活场景开展教学,降低数学概念的理解难度。例如,在讲解“函数”这部分知识时,为了让学生掌握函数的本质,了解函数在现实生活中的应用价值,教师可以构建“新水果店开业促销”的场景。首先,教师呈现了“哈哈乐水果店促销”的信息化场景,设置问题:“阿强同学今天去购买了一斤石榴,花费了5元,那么3斤多少钱呢?”“如果有一家人要买10斤、30斤呢?需要花费多少钱呢?”面对这样的问题,学生们迅速计算起来。这时,教师给予了学生提示:“大家有没有发现斤数、钱数之间存在的关系呢?我们一起来找一找规律吧!”在这样的情况下,越来越多学生产生了探究欲,并列出了二元一次方程进行表达。然后,教师顺势呈现除了函数的概念,让学生们结合现实情境学习函数概念,使得概念认知简单化、生活化,降低了学生学习和理解的难度。

### (三) 注重数学课前导入,增强学习趣味

根据课堂内外教学调查发现,诸多学生认为数学知识较为抽象,很难摸清数学学习的规律。为了帮助学生感受数学学习趣味,教师应设置趣味导入环节,通过合理设计导入方法,调动学生学习积极性,使其能够将抽象知识与生活实际结合起来,将知识运用到解决实际问题中,促使其思维能力、就业竞争力得到提高。具体而言,教师可以灵活创设动态学习情境,使学生被吸引到课堂中,激发其想象和探究兴趣。例如,在讲解“概率”这部分内容时,教师可以模拟问题场景,让学生们思考如何解决问题。举例来讲,教师设置了这样的游戏场景:“在某次足球比赛中,五支队伍抽签决定出场顺序,若每个队长抽出一张且不放回,第三名队长抽到第一场的概率是多少呢?”在设置问题后,教师可以准备出抽签盒,让学生们进行抽签实验,通过反复实验、记录和总结,学生们能够客观地了解概率知识,在实践中掌握数学规律。

### (四) 运用信息教学软件,培养数学思维

在信息化视域下,通过运用电子白板、几何画板开展教学活动,教师能够为数学课堂注入活力,让学生尝试建立几何模型、处理数据,近距离感受线条、空间,培养其空间想象思维能力。例如,在讲解“立体几何”这部分知识时,教师可以引入几何建模软件,随机选取学生建立三维坐标系,绘制几何图形,让大家了解函数

知识与几何模块之间的关系。相较于平面图形,立体几何图形很难直观的显现出来,学生们很难清晰地观察点、线、面之间的关系,也就无法在脑海中联想出了立体几何图形。这时,教师可以运用计算机、几何画板软件,将教材中的图形呈现在多媒体大屏幕上,通过旋转操作变换观察角度,让学生能够从多个角度分析几何图形。同时,教师也可以鼓励学生上台构建三维坐标系,使其从根本上认识到平面坐标系和三维坐标系的差异,帮助学生了解立体几何图形的特点。通过发挥信息化软件的优势,教师可以绘制不同几何图形的图像,让学生从多个角度观察对象,也可以引导大家建立坐标系、绘制几何图形,轻松地联想三维图像的特点。通过开展类似的教学活动,能够增强师生之间的互动性,为学生提供直观的学习体验,培养学生空间思维能力。

### (五) 结合职业教育特点,优化评价机制

为了提高中职数学教学的有效性,教师要根据职业教育特点,优化数学教学评价机制。首先,教师要界定数学教学在基础教育、职业教育阶段的差异,针对性地设计和调整评价标准、方式,还要根据不同专业人才培养目标,适当地调整评价要求。例如,对于计算机、机械制造、会计等专业,教师要按照严格的要求开展教学活动,设置较高的评价标准;对于即将走向社会岗位的学生,要侧重数学知识应用能力、数学思维能力的培养,分别设置评价指标。同时,要邀请专业教师、同学参与到教学评价中,测评学生的知识应用能力、生活能力,使其能够将数学运用到专业学习和生活实践中。

## 三、结语

综上所述,中职数学教学是影响学生就业能力、社会适应能力的重要学科,关乎学生专业学习、未来就业和发展。因此,数学教师要根据职业教育、中职生特点,合理开展数学教学活动,通过引入微课动态资源、构建生活场景、注重课堂导入、运用信息化软件、优化教学评价机制等方式,激发学生自主学习的热情,促使其学习能力、就业能力得到提高。

## 参考文献:

- [1] 王景峰. 信息化技术应用于中职数学教学中的作用[J]. 文渊(中学版), 2020(6): 563-564.
- [2] 徐兴洲. “教学做合一”在中职数学教学中的应用探讨[J]. 现代职业教育, 2020(8): 136-137.
- [3] 张慧慧. 新课程下中职数学课堂教学改革的探索研究[J]. 文渊(中学版), 2020(1): 974.
- [4] 王兰芳. 探究微课在中职数学教学中的应用[J]. 读与写, 2020, 17(5): 16.
- [5] 闫晓辉. 中职学校数学教学情境创设策略研究[J]. 现代职业教育, 2020(12): 58-59.