

中职数学混合式教学模式的应用价值与策略

徐学勤

(江苏省泰兴中等专业学校, 江苏 泰兴 225400)

【摘要】随着科技发展的背景, 中职数学混合式教学模式应运而生。为解决传统教学中学生学习兴趣不高、自主学习能力不足等问题, 本文以中职数学为例进行研究, 提出了个性化教学、实际问题解决能力培养等策略。通过深入探讨创新教学方法, 解决教学模式的问题, 本文的研究成果旨在为中职数学教育相关人员提供参考, 促进教学质量和学生综合素养的提升。

【关键词】 中职数学; 混合式教学模式; 个性化教学; 实际问题解决能力

引言:

中职数学作为职业教育的重要组成部分, 在提升学生实际问题解决能力、培养创新思维方面具有重要作用。然而, 传统教学中存在诸多问题。为了更好地解决这些问题, 需要创新教学模式, 使数学教育更贴近实际需求, 激发学生学习的积极性。

一、中职数学混合式教学模式的应用价值

(一) 提高学生的学习兴趣和主动性

中职数学混合式教学模式的应用在提高学生的学习兴趣和主动性方面具有显著的价值。首先, 通过引入多样化的教学资源, 如数字化教材、在线学习平台和教学视频, 学生在学习过程中能够接触到更加生动丰富的内容, 从而激发其对数学的兴趣。这种多媒体形式的呈现方式, 使得抽象的数学概念更加具体形象, 吸引学生的好奇心, 提高了学科的吸引力。其次, 混合式教学模式强调学生的自主学习, 通过设置在线学习任务 and 个性化学习路径, 激发学生的学习主动性。学生可以根据自身兴趣和学习节奏进行学习, 有助于培养其自我管理 and 学习计划的能力。

(二) 个性化教学和差异化辅导

中职数学混合式教学模式在个性化教学和差异化辅导方面发挥着重要的应用价值。首先, 通过利用在线学习平台和教育技术工具, 教师能够更好地了解每位学生的学科水平和学习风格。这有助于个性化教学的实施, 根据学生的特点和需求进行差异化的教学设计, 提供更为个体化的学习支持。其次, 混合式教学模式倡导学生在个人兴趣和学科发展方向上有更多的选择权。通过设置不同难度的学习任务、拓展性的探究项目以及个性化的学习目标, 满足学生的多样化需求, 促使他们在学习中找到更符合自身特点的适宜方式。

(三) 促进合作学习和交流互动

中职数学混合式教学模式在促进合作学习和交流互动方面具有显著的应用价值。首先, 通过在线学习平台和协作工具, 学生能够参与到各种合作项目中, 共同探讨和解决数学问题。这种合作学习模式不仅有助于学生之间的团队协作能力培养, 还能够激发集体智慧, 提高问题解决的效率。其次, 混合式教学模式倡导通过讨论区、在线课堂等形式进行交流互动。学生可以分享自己的学习心得、解题思路, 提出问题并得到及时的反馈。

(四) 培养实际问题解决能力

中职数学混合式教学模式在培养学生实际问题解决能力方面具有重要价值。通过引入真实生活中的数学问题和案例, 教师可以帮助学生将抽象的数学理论与实际问题相联系。学生在解决实际问题的过程中, 不仅能够深入理解数学知识, 还能够培养运用数学解决实际问题的能力。此外, 混合式教学模式注重学生的实践应用, 通过模拟实验和案例分析等形式, 让学生亲身体验数学在实际生活中的运用。这种实际问题解决的学习方式有助于培养学生的实践能力和创新思维, 使他们更具备解决未知问题的信心和能力。

二、中职数学混合式教学中存在的问题

在中职数学混合式教学中, 尽管这种教学模式带来了许多优势, 但也面临着一些问题和挑战。首先, 技术设备不足是一个普遍存在的问题。在一些中职学校, 由于设备更新较慢或经济条件有限, 学生和教师可能无法充分利用数字化教学资源。这导致部分学生无法体验到混合式教学模式所带来的全面学习体验, 使教学效果受到一定制约。其次, 学生自主学习能力不足。混合式教学强调学生的自主学习, 但在实际应用中, 一些学生可能缺乏自主学习的有效方法和策略。这使得一部分学生在面对自主学习任务时感到困

惑，影响了他们的学科学习效果。另外，教师专业发展不均衡也是一个亟待解决的问题。混合式教学涉及教师运用新技术、设计在线学习任务等多方面的能力。一些教师可能缺乏相关的培训和支持，导致他们在混合式教学中难以充分发挥引导和辅导的作用，从而影响了教学质量。

三、中职数学混合式教学优化措施

（一）提供多样化的学习资源

随着中职数学混合式教学模式的推广，提供多样化的学习资源是一项关键的优化策略。首先，学校可以建设数字化教育平台，集成丰富的在线学习资源，包括数字教材、教学视频、模拟实验等。这样的平台能够为学生提供更加生动、直观的学习体验，使抽象的数学概念变得更为具体。同时，通过整合互联网资源，引入开放式在线课程和数字图书馆，学生可以在课堂之外获取更广泛、深入的学科知识。其次，采用不同形式的学习资源，如图文并茂的教材、虚拟实验软件等，以满足不同学生的学习需求和学科兴趣。这样的差异化资源设置有助于激发学生的学科热情，提高他们的学科参与度和学科掌握水平。此外，整合社会资源，与企业、研究机构合作，引入实际案例和实际工程项目，使学生能够将所学数学知识应用于实际问题中。这种实践性的学习资源有助于培养学生的实际问题解决能力，提高他们在职业领域中的竞争力。最后，及时更新和维护学习资源，保持其与时俱进。通过不断更新内容、引入新的技术手段，确保学习资源的新颖性和有效性。

（二）设计个性化学习任务

设计个性化学习任务是中职数学混合式教学优化的第二项重要策略。首先，通过了解每位学生的学科水平、学科兴趣和学习风格，教师可以制定个性化学习任务。这包括设置不同难度和形式的任务，以满足不同学生的学科需求，从而提高学生的学科参与度和学科满足感。同时，个性化学习任务注重考虑学生的学科发展方向和职业兴趣。通过结合学科知识与实际职业场景，设计具体的学科项目和任务，使学生能够在学科学习中看到实际应用的可能性。这有助于激发学生对数学学科的实际兴趣，培养他们对数学实际应用的认识。其次，引入项目式学习和探究性学习，让学生通过解决实际问题 and 完成项目任务来学习数学知识。这种任务设计能够培养学生的问题解决能力、创新思维和团队协作能力。此外，个性化学习任务要充分利用数字化教育平台，通过在线测评和学科诊断，为学生提供定制化的学科学习路径。这有助于满足学生个体差异，使每位学生在学科学习

中能够按照自己的节奏和方式发展，提高学习效果。最后，教师在设计个性化学习任务时需要考虑学科知识的渐进性和连贯性，确保学生能够在个性化学习过程中逐步建立完整的学科体系。

（三）引导学生合作学习

引导学生合作学习是中职数学混合式教学优化的第三项关键策略。首先，通过设立合作学习任务，教师可以促使学生之间建立紧密的合作关系。这种任务可以包括小组讨论、团队项目等形式，使学生在共同合作中互相学习，分享知识，提高问题解决和团队协作能力。同时，引导学生利用数字化平台进行在线协作。通过在线讨论区、共享文档等工具，学生可以在虚拟环境中展开合作学习。这种方式既有利于学生跨时空进行合作，又能够培养他们利用数字化工具进行协同工作的技能。其次，设立多层次、多领域的合作项目，使学生在合作学习中能够面对更为复杂和真实的问题。这有助于培养学生综合运用数学知识的能力，提高他们在解决实际问题时的灵活性和创造性。此外，教师在合作学习中扮演引导者的角色，鼓励学生提出问题、分享思考，并及时给予指导和反馈。通过教师的引导，学生能够更好地理解数学概念，共同解决困难，形成更为深刻的学科认识。最后，通过评估和奖励机制，激励学生在合作学习中的积极性。建立合理的评价体系，对学生的合作贡献和学科表现进行评估，并给予适当的奖励，以推动学生更加主动地参与合作学习，培养团队合作的精神。

（四）提供及时反馈和评价

提供及时反馈和评价是中职数学混合式教学优化的第四项关键策略。首先，教师应建立有效的反馈机制，通过在线测验、作业批改等方式及时了解学生的学习情况。这有助于把握学生的学科掌握程度，发现问题并及时进行干预，以保证学生在学科学习中不走偏。同时，利用数字化教育平台，教师可以为学生提供个性化的反馈。通过系统分析学生在学科学习中的表现，为每位学生量身定制适合其水平和需求的学科发展建议，帮助他们更有针对性地改进学科学习方法，提高学科水平。其次，鼓励同学之间进行互评和合作评价。通过学生之间的相互反馈，促使他们更加积极地参与学科学习，共同提高。这种同学互评不仅能够激发学生的学科学习兴趣，还有助于培养他们对学科的批判性思维和自我学习管理能力。此外，及时反馈还包括对教学内容和教学方法的评价。学生对教学过程提出的建议和意见能够帮助教师更好地调整教学策略，提升教学效果。这种双向反馈机制有助于教师与学生形成更加紧密的教学互动关系。最

后,建立正向激励的评价体系。除了纠错性的反馈外,及时给予学生积极的鼓励和肯定,激发他们对学科学习的信心和热情。

(五) 创设情境化学习环境

创设情境化学习环境是中职数学混合式教学优化的战略之五。首先,教师应通过引入实际案例、应用场景等方式,将抽象的数学概念融入实际生活和职业实践中。通过将数学知识置于具体情境中,学生更容易理解和应用,从而提高学科学习的深度和广度。同时,借助数字化工具,教师可以创建虚拟仿真实验和模拟场景,使学生能够在虚拟情境中进行数学实践。这样的学习环境既能够提供安全的实践平台,又能够激发学生对数学实际应用的兴趣。其次,将课堂教学融入实际情境中,通过设计问题解决任务、项目实践等方式,使学生能够在实际操作中学习数学知识。例如,设计与职业相关的数学项目,让学生通过团队合作完成,从而更好地理解数学在职业实践中的应用。此外,鼓励学生参与实地考察和实践活动,亲身体验数学知识在不同领域的实际运用。这种情境化学习能够拓宽学生的视野,培养他们面对复杂情境时的问题解决能力和创新思维。最后,教师在设计情境化学习环境时,要关注学生的实际需求和兴趣,确保情境化学习符合学生的学科发展方向。这样能够更好地激发学生学科学习的主动性和积极性。

(六) 开展实践性数学竞赛和项目比赛

首先,开展实践性数学竞赛和项目比赛是中职数学混合式教学的战略之一。通过设立数学竞赛和项目比赛,可以激发学生学科学习的兴趣和热情,提高他们对数学实际应用的认知。数学竞赛可以包括单项赛事和团队赛事,旨在通过比赛方式拓展学生对数学的深度理解和应用能力。首先,组织校内数学竞赛,设立不同难度层次的比赛内容,让每个学生都能找到适合自己水平的竞赛项目。同时,通过竞赛,学生能够在实践中巩固所学数学知识,培养解决实际问题的能力。其次,定期组织数学项目比赛,鼓励学生运用数学知识解决实际问题。可以设计与职业相关的数学项目,让学生通过团队合作完成,提高他们在数学实际应用中的创新能力。此外,引入评审机制,邀请数学专业人士和企业代表担任评审,增加比赛的专业性和实用性。通过项目比赛,学生能够将数学知识运用到实际工程中,加深对数学的理解。最后,将优秀作品推荐至校外或区域性数学竞赛,提升学生在更高层次上的数学挑战。这种方式有助于培养学生的竞赛意识和团队协作精神,为他们今后的职业发展奠定基础。通过这一策略,中职数学混合式教学

可以更好地结合理论与实践,激发学生的学科热情,提高他们的实际应用能力。

(七) 引入游戏化学习元素

引入游戏化学习元素是中职数学混合式教学的重要策略之七。首先,通过引入数学题目设计的游戏元素,可以使学科学习更具趣味性和挑战性。数学题目可以融入游戏情境中,设计成解谜、探险等形式,使学生在解题过程中获得愉悦感和成就感。这样的游戏元素激发了学生的学科学习兴趣,提高了他们对数学的投入度。其次,游戏化学习可以促进学生的主动参与和自主学习。通过设计数字化学习游戏,学生可以在轻松愉快的氛围中主动探索和学习数学知识。例如,设置学科关卡、成就系统等,激发学生的竞争心理和进取精神。这有助于培养学生自我激励的学习习惯,提高他们的学科主动性和主观能动性。此外,游戏化学习元素还可以通过引入竞赛机制,激发学生的学科竞争和协作精神。设计数学题目竞赛、小组PK等形式,让学生在比赛中相互比拼,培养团队协作、快速解决问题的能力。这种竞赛机制既能够提高学生学科水平,又能够促使他们在愉悦的游戏环境中共同进步。最后,游戏化学习元素可以提供实时反馈和个性化学习路径。通过数字化平台,学生可以获得及时的游戏成绩、进度反馈等信息。这有助于学生了解自己在学科学习中的表现,并根据反馈调整学科学习策略。同时,游戏化学习平台可以根据学生的个性化需求,提供定制的学科学习路径,使每位学生能够按照自己的学科水平和兴趣发展,提高学科学习的效果。

结语:

随着中职数学混合式教学模式的推出和普及,教师需要不断创新和优化教学方法。构建个性化教学、实际问题解决能力培养等途径,加强师生互动,提高学生学习兴趣。另外,加强教师专业发展,推动混合式教学模式的进一步改进,为中职数学教育的全面发展奠定基础。

参考文献:

- [1] 王钰杰.混合式教学模式在中职数学教学中的应用[J].职业,2023(13):22-24.
- [2] 吴姗.基于云班课的中职数学混合式教学实践[J].西部素质教育,2023,9(07):150-153.
- [3] 黄惠玉.基于“互联网+”的中职数学线上线下教学的有机结合[J].亚太教育,2023(04):125-128.
- [4] 庄巧云.基于超星平台的中职数学混合式学习模式的研究[D].福建师范大学,2021.