

新课标下中职数学生活化教学的探索与实践

李秋燕

河北省唐山市丰南职教中心农中校区 河北 唐山 063305

摘要:生活化教学是一种将数学知识与实际生活紧密相连的教学方法,旨在通过生活化的教学方式,激发学生的学习兴趣和应用能力。本文从中职数学教学的现状入手,分析了新课标下中职数学的生活化教学的作用,并提出了一些有效的实践策略,以期为中职数学教学提供参考和借鉴。

关键词:新课标;中职数学;生活化教学

引言

随着新课程改革的不断深入,中职数学教学也在不断探索与实践。传统的教学模式往往只注重数学知识的传授,而忽略了数学知识与实际生活的联系。因此,如何将数学知识与实际生活相结合,提高中职数学教学的质量,成为了当前研究的热点问题。

1 中职数学教学的现状

1.1 学生数学基础较差

中职学校的学生数学基础较差,是中职数学教学中一个不可忽视的问题。由于中职学校的学生主要来自初中毕业生,他们在初中阶段的数学学习中存在一些困难和问题,没有打下坚实的数学基础。因此,在进入中职学校后,面对更为复杂和抽象的数学内容,很多学生感到非常吃力和不适应。造成学生数学基础较差的原因是多方面的:首先,初中数学教材的内容相对简单,而高中数学教材的内容更加抽象和复杂,需要学生具备更高的数学素养和思维能力。其次,初中数学的教学方式主要以教师讲解为主,学生被动接受知识,而高中数学的教学方式更加注重学生的主动性和参与性,需要学生具备更高的自主学习能力。此外,一些学生的数学学习兴趣不高,对于数学学习缺乏积极性和主动性,也是造成他们数学基础较差的原因之一。

1.2 教学内容与专业联系不够紧密

当前,中职数学教材大多仍采用传统的教材体系,内容与专业联系不够紧密,与学生实际需求脱节。很多学生认为数学对于自己的专业和未来发展没有太大帮助,因此对于数学学习缺乏兴趣和动力。教学内容与专业联系不够紧密的原因包括以下几方面:首先,中职学校的数学教材大多仍采用传统的教材体系,没有根据专业的需求进行重新编写或修订。这导致数学教学内容与专业课程之间的衔接不够紧密,无法满足学生实际需求。其次,中职学校的数学教师往往缺乏与专业教师的

沟通和合作,不了解专业的需求和特点,难以将数学知识与专业内容相结合。此外,一些学校过于强调数学的基础性和工具性,而忽视了与专业的联系和实际应用,导致教学内容与专业脱节。

1.3 教学方法单一

教学方法单一,是当前中职数学教学中一个普遍存在的问题。很多数学教师仍然采用传统的教学方法,以讲授为主,缺乏互动和实践性。这种单一的教学方法使得课堂氛围沉闷,学生缺乏参与和兴趣。同时,由于没有充分考虑到学生的基础和差异,也难以做到因材施教。一方面,中职学校的数学教师往往缺乏培训和进修的机会,无法及时更新教学理念和方法。这导致他们仍然沿用传统的教学方法,缺乏创新和改进。另一方面,一些教师过于注重知识的传授和考核,而忽视了学生的学习体验和实际应用能力的培养。此外,一些教师缺乏与学生的沟通和互动,没有建立起良好的师生关系,难以激发学生的学习兴趣和积极性。

2 新课标下中职数学的生活化教学的作用

在新课标下,中职数学的生活化教学具有重要的意义和作用。生活化教学将数学与实际生活紧密相连,通过将抽象的数学知识与具体的生活场景相结合,增强学生的学习兴趣、提高其应用能力,同时有助于培养学生的创新意识和实践能力。第一,中职学生的数学基础相对较为薄弱,对数学课程的兴趣不高,缺乏积极的学习动机。而生活化教学能够将数学知识与实际生活相联系,将抽象的数学概念、定理、公式等融入具体的生活场景中,使数学知识变得更加生动、形象、有趣。通过引导学生解决生活中的实际问题,可以激发学生的学习兴趣 and 动机,提高其学习数学的积极性和主动性^[1]。第二,数学是一门抽象性较强的学科,对于一些学生来说,理解起来存在一定的难度。而生活化教学能够将抽象的数学知识转化为具体的生活实例,帮助学生更好地

理解数学概念、方法和思想。同时,通过生活化教学,能够活跃课堂气氛,减轻学生的心理压力,让学生在轻松愉悦的氛围中学习数学知识,从而提高学习效果。第三,新课标强调培养学生的应用能力,而生活化教学正是实现这一目标的有效途径。通过生活化教学,能够让学生在解决实际问题的过程中,学会如何将数学知识应用到实际生活中,提高其应用能力。同时,生活化教学还能够培养学生的观察能力、思维能力、实践能力和创新能力,提升学生的综合素质,为学生未来的职业发展奠定坚实的基础。第四,在传统的数学教学中,教师往往注重知识的传授和技能的训练,而忽视了学生的情感需求和个性特点。而生活化教学强调以人为本,关注学生的生活经验和情感体验,能够改善师生关系,营造和谐的学习氛围。通过生活化教学,教师能够更加深入地了解学生的需求和兴趣,关注学生的个体差异,与学生进行更多的交流和互动,从而建立起亲密的师生关系。第五,生活化教学能够将数学教学内容与实际生活紧密相连,使教学内容更加丰富、多样、有趣。通过引入生活中的实际问题,可以拓展数学教学内容的深度和广度,让学生了解到数学在各个领域中的应用。同时,生活化教学还可以通过多样化的教学方式和手段,如小组合作、任务驱动、角色扮演等,让学生更加积极地参与到数学学习中来,丰富学生的学习体验。

3 新课标下中职数学生活化教学的策略

3.1 创设生活情境,激发学习兴趣

在中职数学教学中,创设生活情境是一种非常有效的教学方法,能够激发学生的学习兴趣 and 动机,提高其参与度,从而增强学习效果。(1) 数学源于生活,许多数学概念和问题都可以从实际生活中找到相应的情境。教师可以根据教学内容和学生的实际情况,从实际生活中寻找与数学知识相关的情境,并将其引入到数学教学中来。例如,在讲解函数的概念时,可以创设一个购物情境,让学生通过购物过程中的价格变化来理解函数的定义和概念。这种生活化的情境能够让学生更加直观地理解数学知识,提高其学习兴趣和参与度。(2) 游戏活动是一种非常有意思的教学方式,能够让学生在轻松愉悦的氛围中学习数学知识^[2]。教师可以根据教学内容和学生的实际情况,设计一些与数学知识相关的游戏活动,让学生在游戏中的学习数学知识。例如,在讲解概率时,可以设计一个抽奖游戏,让学生在游戏中的感受概率的意义和应用。通过这种方式,可以增强学生的学习兴趣和参与度,提高其学习效果和应用能力。(3) 数学建模是一种将数学应用于实际生活的方法,通过建立数学模型解

决实际问题。教师可以借助数学建模实现生活情境的创设,将数学知识与实际生活紧密相连。例如,在讲解排列组合时,可以引入实际生活中的彩票中奖问题,让学生通过解决彩票中奖问题的数学建模来理解排列组合的概念和计算方法。

3.2 借助信息技术,增强教学效果

随着信息技术的飞速发展,中职数学教学迎来了新的机遇和挑战。借助信息技术,教师可以更好地将数学知识与实际生活相联系,增强教学效果,提高学生的学习效果和综合素质。第一,多媒体技术是一种非常先进的教学手段,能够模拟生活中的各种场景,让学生更加直观地感受数学知识。在中职数学教学中,教师可以利用多媒体技术模拟与数学知识相关的生活场景,将抽象的数学知识变得形象生动,增强学生的感知能力和理解能力。例如,在讲解立体几何时,可以利用多媒体技术模拟各种立体形状的物品,让学生更加直观地理解几何概念和性质。通过这种方式,可以降低学生的理解难度,提高其学习效果和应用能力。第二,互联网资源的丰富性和开放性为中职数学教学提供了更多的选择和可能。教师可以利用互联网资源建立数学学习平台,让学生在课下也能够进行自主学习和交流。通过这种方式,可以增强学生的学习效果和综合素质^[3]。例如,教师可以利用在线课程平台发布学习任务和资料,让学生进行在线学习和测试。同时,还可以通过社交媒体、在线论坛等渠道与学生进行互动和交流,及时了解学生的学习情况和问题,从而更好地指导学生的学习。第三,数学实验是一种将数学知识应用于实际生活的方法,通过实验验证数学理论和公式。教师可以利用信息技术进行数学实验,让学生在实验中感受数学知识的应用和意义。例如,在讲解概率时,可以设计一个模拟赌博的游戏,让学生在游戏中的感受概率的意义和应用。

3.3 注重实践教学,培养应用能力

注重实践教学,培养应用能力,是中职数学教学中至关重要的一环。实践教学旨在通过实际操作和实践活动,帮助学生深入理解数学知识,培养其应用能力和解决问题的能力,进而提升学生的综合素质。首先,数学建模比赛是一种非常有效的实践教学活,通过解决实际问题,学生可以更好地理解数学知识,提高其应用能力。教师可以组织学生参加数学建模比赛,让学生在实际问题中运用数学知识建立模型,分析数据,解决问题。例如,可以让学生根据实际生活中的房价、物价等问题建立数学模型,从而培养学生的数学应用能力和解决问题的能力。其次,数学应用竞赛是一种富有挑战性

的实践教学活动,通过解决各种实际应用问题,可以培养学生的数学应用能力和综合素质。教师可以组织学生参加数学应用竞赛,让学生在竞赛中运用数学知识解决实际问题。例如,可以让学生解决企业的最优化生产问题、投资理财问题等,从而培养学生的数学应用能力和解决问题的能力。最后,社会实践和社会调查活动可以让学生更加深入地了解数学知识的应用和意义,从而培养其应用能力和综合素质。教师可以鼓励学生参加社会实践和社会调查活动,让学生在实践中运用数学知识解决实际问题。

3.4 关注个体差异,促进全面发展

了解学生的差异是实现关注个体差异,促进全面发展的关键。每个学生都是独特的,他们的学习方式、兴趣爱好、学习进度和学习潜力都各不相同。因此,教师需要仔细观察、了解每个学生的特点,以提供适合他们的教学方法和策略。(1)教师可以通过课堂观察和与学生交流来了解学生的知识水平、学习兴趣和风格。通过观察学生在课堂上的表现和反应,教师可以判断他们对数学知识的掌握程度和理解能力。通过与学生进行交流,教师可以了解他们的学习需求、学习动机和学习障碍。(2)教师可以通过测试和评估来了解学生的学习进度和学习能力。通过定期进行课堂测验、作业和练习,教师可以了解学生对数学知识的掌握程度和运用能力。同时,教师还可以通过观察学生的解题思路和问题解决能力,评估他们的数学思维能力和创新能力^[4]。

(3)根据学生的差异,教师可以采取不同的教学策略和方法。对于基础较差的学生,教师可以注重基础知识的

讲解和训练,帮助他们建立扎实的基础。对于思维较为敏捷的学生,教师可以注重拓展知识的深度和广度,引导他们进行更深入的思考和实践。同时,教师还可以根据学生的兴趣爱好和特长,提供个性化的学习资源和任务,鼓励他们进行个性化发展。(4)除了因材施教,教师还可以采用多元化的评价方式来全面了解学生的学习情况和能力水平。除了传统的考试和作业评价方式,教师还可以引入学生自评、互评、作品评价等方式,让学生更加清晰地了解自己的学习情况和不足之处。

结语

综上所述,通过引入实际生活情境、借助信息技术、注重实践教学等方式,可以有效地将数学知识与实际生活相结合,提高学生的学习兴趣和参与度。同时,生活化教学还可以培养学生的数学应用能力和解决问题的能力,提高学生的综合素质。在未来的研究中,我们将进一步探讨生活化教学的具体实践方法和策略,为中职数学教学提供更多的参考和借鉴。

参考文献

- [1] 闫红雷.关于中职数学生活化教学的实践策略研究[J].天天爱科学(教学研究),2021,(01):165-166.
- [2] 陈望侠,杨雪侠.中职数学生活化课堂教学的实践思考[J].现代职业教育,2020,(08):32-33.
- [3] 李旭艳.中职数学生活化课堂教学的实践应用分析[J].高考,2019,(33):189.
- [4] 陈婷婷,王春晖.新课标下中职数学生活化教学的有效策略[J].教育理论与实践,2019,(30):45-48.