

新媒体在中职数学教育中的创新应用与发展

包瑞娟

辽宁省阜新市第一中等职业技术专业学校

[摘要] 中职教育作为职业性教育,应当注重教育教学的实用性、实践性特征,教师的教学思维、模式、路径,应当与时代发展共进退,形成教育教学工作与时代之间的强纽带关联,在教学中体现出时代的赋能性、促进性影响作用。中职数学教师要积极创新、不断融合,在“互联网+”背景下学会举一反三,将其融合到数学教学中,为达到完美教学效果、提升中职生数学素养和就业能力提供有力保障。基于此,本文主要分析了新媒体在中职数学教育中的创新应用与发展。

[关键词] 新媒体; 中职教育; 数学教学; 创新应用; 创新发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1535

引言

互联网技术在教育方面的应用解决了很多传统教育中存在的问题,推动了教育行业的发展。新媒体与中职数学教学工作相融合,形成赋能性影响课程,致力于将新媒体的融合创新作用体现在学生的数学学习成效方面,挖掘可行化教学路径,探索真正能够影响与促进学生数学理论与实践掌握的影响力教学路径。

一、中职数学教学现状

(一) 教学方法老套

中职数学的教学内容基本都很陈旧,教学内容比较简单,数学理论无法跟上时代的发展与科技的进步对数学的需求,在这种环境下无法培养出高技术的人才。随着科技的进步,互联网技术与计算机技术已经很普遍,但是中职教学中对这些技术的应用少之又少,还是利用传统的教学模式,通过教材大纲和板书给学生讲解数学,严重降低了教学的效率^[1]。

(二) 缺乏学习兴趣

中职学生的自主学习意识薄弱,思想也较懒惰,在课堂中主要依靠教师的讲解,而且还跟不上教师讲解的思路,使学生的数学思维越来越差。就算在课堂中遇到了不会的问题和听不懂的地方,也不会及时跟教师沟通交流,在课后也不会查找相关资料弄会不懂的问题。中职学生的学习态度不好,而且对待作业的态度也不认真,对于教师布置的作业,大多数学生都是抄袭之后交上去,很多学生都不会复习,甚至有一部分学生不交作业。出现这种状况,主要是学生自身数学基础薄弱,没有良好的学习方法,不善于思考,不勤于动脑。

(三) 中职数学的培育方式形式化

当前中职数学教育在培育方式上比较陈旧单一,未能充分突出学生的主体地位,不重视学生在“学”的实践探索过程中获得优质思维与知识技能,长期拘泥于在习题训练中“识题”“背题”,这实质上是教师长期认为数学教育在于“考查学生”,甚至“难倒学生”,而非数学教育是“为了学生的发展着想”的观念^[2]。

(四) 教师缺乏进步的动力

由于中职学校存在的升学压力很小,因此教师不会担心学生的学习成绩,也就没有动力让学生学好数学。虽然很多

教师都是专业的师范院校毕业生,但是大多数教师都没有用心教学生,也没有结合学生的专业给学生讲解数学知识,反而只传授给学生一些浅显易懂的内容,正常完成教学目标与要求,并没有真正探究数学的意识。

(五) 缺乏交互式师生关系

数学是一门综合而复杂的学科,需要师生间的配合与努力,才能共同进步。中职阶段的学生无论在生理,还是在心理方面,都处于不稳定的状态,学生的一些不良情绪,会严重影响其学习的效果。如果教师不能够找出和消除学生的不良情绪,不能够让学生时刻处于积极的状态,就不能达到较好的教学效果。

(六) 课堂信息化水平低

当前中职数学课程的困境还体现在教学设备这方面,通常中职学校都比较注重对专业内容的教学,主要力量偏重于专业课程的夯实,对数学课程,主要采用传统的教学模式,以教师讲授为主,学生被动听讲,课堂信息化比较少。同时数学知识也是一门抽象性、逻辑性较强的学科,缺乏信息化的帮助对学生的理解造成了很大的困扰。所以随着时代的不断发展与进步,中职数学课堂需要引进更新颖、更先进的教学设备,使课堂信息化,以此来激发学生的学习兴趣^[3]。

二、新媒体在中职数学教育中的创新应用与发展

(一) 完善中职教育基础设施

中职教育同时代发展、技术进步共同发力,将高质化的中职教育赋能于学生中职阶段的学习。新媒体为中职教育提出了新的要求,学校在顶层化设计层面,需要注重对新近设备的建设与应用,优化与提升新媒体设备在中职教育中的影响力与促进力作用,例如建设电子设备教室、录播教室等,为师生提供学习高效化空间。基础设施的完善化助力中职教育现代化,当教师与学生共同参与传统课堂教学场域之中,教师唯有充分调动学生的学习兴趣与积极性,实现课堂教学围绕学生开展的良好学习习惯培养,通过运用课堂新媒体设备,调动学生多维度感官的进行学习。

(二) 优化数学的模块内容设计

第一,数学知识点主要是基础运算、函数、集合、数列、计算方法等;美术设计对于对称感、空间感、抽象性等学科品质要求较高,数学知识点上平面解析几何、立体几何方面有待相对深入的讲解,提升学生对几何性质的深度认

知；财会专业和电子商务专业对概率统计、指数与对数、函数等知识应用得较多，还可以适当增加市场统计、风险决策等内容。第二，教师也要善于结合专业实训，指导学生在专业实践中应用数学知识。与专业实训相结合，学生会更积极主动地参与其中，通过经历完整的建模过程，真实地解决一个实际问题，积累做数学、学数学、用数学的经验，数学核心素养自然会得到提升。

（三）助力教学氛围高效化

中职数学教师通过引导学生进入至新媒体教室中，通过新媒体教室、设备的赋能，将教学课件直接通过教室新媒体设备发送给学生，至多的避免了学生在传统课堂中，因多种影响性因素造成的课件影响性较低的结果出现。教师通过布置学生自主化参与的课堂活动，教师以高度融入、高课堂巡视的方式，强化课堂教学监管，引导学生先从教师分发的教学资源开展自主化学习，培养学习习惯。教师以人工智能技术，赋能于学生参与的课堂练习的多元化，即学生在课堂教学设备新媒体端接收到的习题具有差异性，体现于数字、图形等方面的不同，使学生能够至多的发挥个人才智加以解决，并通过新媒体端直接发送给教师，教师及时点评，并形成以学生个人为核心的点评内容，凸显新媒体数学教学高效化^[4]。

（四）活化教学方式

中职教师在教学过程中，要注重立足学生的生活经验，赋予数学知识以活泼感。首先，应善于将抽象的数学知识与生动具体的生活实例相结合。例如，有一部分中职学生在交集与并集这两个符号的区分上容易犯错，那么教师可以联系生活实际，运用联想法，帮助学生掌握区分技巧。教师可以通过图片、视频的形式，带领学生观察拱桥的外形，与交集符号相似，通过实物联想，让学生记住交集符号，剩下的另一个符号自然便是并集符号。数学知识来源于生活，很多数学定律都是通过逻辑推理和演绎总结而来，逐渐形成了数学文化。

（五）重视学生建议在整合实践中的作用

中职数学教学与信息技术整合应该要以学生为主体，也即是整合的最终落脚点还是要回归到学生学习本身。客观来说，整合探讨研究的主体是教师，学生参与整合的能力与空间有限，但是这并不意味着学生就不能参与到整合之中来。整合之后的策略最终要应用课堂，应用效果的优劣直接影响到学生数学的学习表现，从这个角度出发，就不得不重视学生这个因素，不得不重视学生关于数学教学与信息技术整合的建议。学生是整合之后的直接接触者，好与坏学生最有直接发言权，可是在现有的整合研究中，很多人研究者提到整合要“尊重学生的主体地位”，但是却没有采纳学生建议，或是没将学生关于整合的建议纳入研究考量的范围。那么在这个过程中，教师就难免会带有主观色彩在内，自我认为整合效果良好，而忽略了学生的直接感受，这在笔者的课堂简单

调查中可以看出。

（六）培养学生直观想象能力

几何直观作为揭示数学本质的有力工具，对学生分析和解决几何问题十分重要，因此数学教师在课堂中十分注重学生直观想象力的培养，希望他们能够通过几何直观想象力来探索出更多的解题思路。伴随着信息时代的到来，多媒体成为课堂的新宠，同时得到了教师和学生的高度认可。中职数学教师可以在讲授几何知识的过程中借助多媒体开展教学活动，促使学生能够展开丰富的想象，使之在学习基础几何知识的同时直观想象力得以提升，同时有效提高数学教学效率。学生在教师的带领下，逐步将数字问题想象为直观的图形问题，通过仔细的观察和研究图形来更快地解决问题，提高了直观想象能力^[5]。

（七）促进学生课后知识巩固

传统教学过程中，课后学习往往是以作业的形式呈现，教师与学生的许多沟通都是文字形式。而信息技术打破了教学时间与空间的局限性，让学生能够通过教学平台获取更多与教师联系沟通的机会。教师可以在线上教学平台上开放课后互动模式，让有问题的学生积极提问，鼓励学习较好的同学帮助思考并帮助解决问题，而教师可以给予辅助和点评。在这个过程中，教师可以通过师生之间、学生之间的互动，提高班级的学习氛围。其次，教师也可以利用线上教学平台发放互联网上关于数学学习的许多讯息和资料。如今线上教学不断发展，互联网上有许多名校名师的授课视频，教师可以鼓励学生积极观看视频以补充自身存在的短板^[6]。

结束语

目前，中等职业教育是我国职业教育的主体，其目的是培养高素质的劳动人才。随着信息技术的发展，信息技术在教育领域的应用也越来越普遍，并与各科教学实现了不同程度的整合。将中职数学教学与信息技术整合是一个非常值得探讨研究的主题，有利于对传统数学教学进行创新改革，探索一种符合现代先进教育的教学模式，提升中职数学教学质量。

参考文献

- [1] 洪昕华. 微课在中职数学教学中的应用实践[J]. 电脑迷, 2018(5): 175.
- [2] 于莉萍. 微课在中职数学教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2018(2): 49-50.
- [3] 殷环洲. 信息技术在中职数学课堂教学中的应用策略[J]. 中国校外教育, 2014(12): 63.
- [4] 李祥. 计算机多媒体技术在中职数学教学中的应用[J]. 计算机产品与流通, 2020(5): 217.
- [5] 王晖, 袁超. 利用现代信息技术, 优化中职数学课堂的相关探讨[J]. 中国新通信, 2020, 22(21): 227-228.
- [6] 许俊红. 互联网+形态下的中职数学教学探究[J]. 中国新通信, 2020, 22(19): 179-180.