

基于“互联网+”的中职数学教学策略研究

徐云飞

(南京市玄武中等专业学校, 江苏南京 210000)

摘要: “互联网+”的出现, 不仅为各行各业带来了更为广阔的发展前景, 也为教育教学带来了新的生机。数学是中职教育体系中的重要组成部分, 许多专业知识的学习都需要数学作为基础。然而, 当前中职数学的教学水平却始终无法提升。其主要原因就是数学知识较为难以理解, 而教师所采用的教学方式又过于单一, 难以吸引学生的兴趣。为此, 教师就可以将“互联网+”运用于数学课堂中。

关键词: “互联网+”; 中职数学; 课堂教学

数学是一门工具学科, 学生学习专业知识的过程中, 经常会用到数学知识, 因此, 让学生具备灵活运用数学知识的能力十分重要。“互联网+”不仅能够有效整合网络资源, 丰富课堂内容, 也能有效促进课堂互动, 活跃课堂氛围。因此, 将“互联网+”融入中职数学课堂, 是提高教学效率, 培养学生思维能力的最佳途径。

一、中职数学的教学现状

(一) 教学模式过于单一

随着教育教学的不断改革, 多种教学模式应运而生, 然而, 在中职数学教学中, 部分教师仍旧采用传统讲授式教学模式, 不注重课堂创新。其主要原因就是中职学校以教授学生技术为主, 数学课只是基础课, 学校、教师以及学生对其重视程度不足。中职数学较为深奥, 学生理解起来本就存在一定的困难, 在讲授式教学模式下, 数学课堂单调、乏味, 根本无法吸引学生的兴趣。恶性循环下, 中职数学教学效率也在逐渐降低。

(二) 与专业知识相脱离

数学并不是一门独立的学科, 它需要为学生学习专业知识提供有利的支撑。然而, 在实际教学中, 大部分教师都只关注数学知识本身, 很少会将其与专业知识相联系。学生的思维能力以及知识的使用能力都十分有限, 教师不注意扩展他们的思维, 让他们认知到数学知识在专业知识中的重要作用, 学生不仅无法认识到数学知识的重要性, 在学习专业知识中也会存在种种困难。

二、“互联网+”融入中职课堂教学的重要作用

(一) 可增强师生课堂互动

随着信息技术的飞速发展, 当前充斥在中职学生身边的诱惑越来越多, 这就使得许多学生难以对枯燥的数学课堂产生兴趣, 也不愿意在课堂上积极主动与教师互动。“互联网+”能够改变传统课堂氛围, 使得数学课堂魅力十足。如此, 学生的学习兴趣就会被极大调动起来, 当教师提问或者与学生平等对话时, 学生也会愿意积极回答教师的问题。师生的有效互动, 不仅能够活跃课堂氛围, 激发学生的学习兴趣, 还能增进师生关系, 让学生愿意主动亲近教师, 与教师分享学习中的困难, 在教师的带领下变被动学习为主动学习。

(二) 可培养学生思维能力

中职学生正处于思维最为活跃的时期, 这个阶段对他们进行有效指导, 不仅能够有效提升学生的数学综合水平, 也能为学生的未来发展奠定良好的基础。然而语言的引导过于枯燥, 难以有效激发学生兴趣。而“互联网+”则可以利用不同的技术手段, 为学生创设各种仿真场景, 引导学生深入其中。如此, 学生就会有亲身体会之感, 并不自觉跟随场景设定, 陷入深入思考。此外, “互联网+”的融入, 也能让学生感知到创新无处不在, 想要在社会中生存, 就必须不断创新, 以此, 启发学生的创新思维。

(三) 可丰富课堂教学内容

传统的数学教学, 主要围绕教材以及配套教辅资料展开。虽然中职学校挑选的教材, 都是最符合学生的学习特点以及未来发展的, 但是教材中涵盖的内容有限, 难以满足全部学生的学习需求。“互联网+”不仅能够有效整合网络资源, 使每个学生都能找到适合自己的数学知识, 还可以为教师提供 top 课件、慕课、微课等内容更加丰富, 形式更加新颖的教学手段。因此, 在数学教学中运用“互联网+”既能有效丰富课堂内容, 满足学生的学习需求, 又能创新教学模式, 培养学生对数学知识的兴趣。

三、基于“互联网+”下的中职课堂教学策略

(一) 创设真实情境, 培养学习兴趣

课堂导入是教学的第一步, 也是最为关键的一步, 如果在课堂伊始, 教师不能通过有效的手段吸引学生的注意力, 那么学生容易在整堂课都处于游离状态。在传统教学中, 教师通常是通过提问以及简单的小故事, 进行导入。虽然这在一定程度上, 能够吸引学生的注意力, 但是语言的冲击对于学生较小, 很难让学生长时间维持学习的热情。因此, 教师就可以利用“互联网+”为学生播放相关的视频, 进行课堂导入。此外, 在教学过程中, 教师也不能忽略学生的兴趣爱好, 而是应该将教学内容与“互联网+”进行有效融入。

例如: 在教授《等比数列》时, 教师就可以为学生播放当前社会较为热门的校园贷。在播放完视频后, 教师就可以让学生踊跃发言, 他们从中得到了什么启示? 每个学生看待问题的角度不同, 因此, 他们有的人会得出感悟, 不能触碰任何高利贷, 要在

经济能力允许的范围内消费。而有的学生则会提出疑问,校园贷的利息是怎么计算的,为何利息上升得这么快?根据学生所提问题,教师就可以带领他们走进本节课的知识学习中,让他们从等比数列中,明白校园贷是成倍往上翻的。用与学生密切相连的事件做引,以学生的疑问为主线,既可以有效丰富教学内容,培养学生学习兴趣,还可以激发学生的求知欲,培养学生的探究精神。此外通过校园贷这个真实的案例,学生也能明白校园贷的可怕,以此杜绝他们通过校园贷借款的想法,促进他们健康成长。

(二) 利用数形结合,突破教学难点

中职数学较为深奥,其中许多知识学生都难以理解。在传统教学中,针对这些重难点,教师就会采用数形结合的方式进行教学。然而,手工画图不仅耗时较长,而且图形的准确度也存在一定的问题。这就导致学生不仅难以具备用图形解决问题的思维与能力,还会认为绘图过于麻烦,而放弃用图形解决数学问题。为此,教师就可以利用“互联网+”绘制图形,这样绘制出来的图形不仅更加精确,还能具备立体感,帮助学生更好地理解数学知识。此外,“互联网+”也能够丰富图形的形式,让数学课堂更具魅力。

例如:在教授《随机事件的概率》时,学生难以明白概率从数量上反映了一个事件发生可能性的大小,在进行大量重复试验时,用这个事件发生的频率近似地作为它的概率这一知识点。而在传统教学中,教师无法通过实验数据为学生绘制频率散点图,只能让学生将知识点理解记忆。而利用“互联网+”教师就可以为学生搜索真实的实验视频,并根据视频中得出的实验结果,通过几何画板为学生绘制图形。如此一来,学生就能真正理解这一知识点。随着“互联网+”的普及,网络制图已经成为人们解决问题的主要方式。为提升学生的创造思维,也为培养学生的知识实用能力,在教学中,教师还需要培养学生利用制图软件制图的能力。

(三) 运用网络平台,培养自学能力

随着“互联网+”的飞速发展,当前多种学习平台如雨后春笋般崛起,这无疑为学生自主学习知识提供了极大的便利条件。学生的分辨能力较差,难以从众多学习平台中,挑选出最为合适的学习渠道,为此,教师就可以为学生选择学习平台,采用线上线下相结合的教学模式展开教学。如此,学生就可以利用网络平台自主学习知识,利用课堂时间与教师就难点、疑点进行讨论。此外,中职包含的专业较多,教师的精力有限,无法将数学知识与每个专业都结合起来。通过网络学习平台,学生就可以搜索相关的资源,自己完成数学知识与专业知识的融合。

例如:UMU互动平台,是全场景一站式教学工具,它包含语音微课、视频、文章、图文等内容,通过UMU互动平台学习数学知识,学生不仅可以直接将想要学习的内容复制到手机或者电脑,还可以针对学习中存在的问题等利用图文功能进行编辑。如此,学生就能将自己所不明白的地方结合图文在课堂中集中请教教师,

有效提升教学效率。同时,教师也可以在UMU互动平台查看学生的学习记录,掌握学生的学习情况。如此,教师就可以根据学生的学习情况,随时调整教学计划以及教学内容。此外,UMU互动平台也具有上传资料的功能,学生可以将自己总结的学习资料以及学习的心得体会上传到网络平台,以供他人参考,实现资源共享。在数学教学中应用UMU互动平台,教师可以将数学知识录制成视频上传,供学生自由下载学习,然后利用课堂时间为学生答疑。在录制视频时,教师也需要注意,为学生多准备一些与专业知识相融合的教学内容,借由线上线下相结合的教学模式,在培养学生自学能力的同时,让学生具备将数学知识与专业知识融合的意识。

(四) 巧用评价机制,激发学习动力

在数学教学中,合理使用评价,不仅能够增强学生的学习信心,提高学习效率,还可以拉近师生关系,营造和谐的学习氛围。“互联网+”视域下,传统的以期末考试成绩为主的评价方式,已经难以满足教育的需求。为此,教师就需要构建“互联网+”下的新型评价机制。

首先,教师需要明确,完善的评价机制应该包括期末考试、学生课堂表现、学生网络学习成果、学生自评、同学互评等内容。其次,教师就需要建立网络评价机制。如此,教师和学生就可以根据每日表现进行评价。最后,教师可以利用大数据技术,对学生每个学期的综合表现,进行汇总评价,据此得出学生的最终成绩。如此,学生既能通过每日自我反思,发现自己存在的问题,又可以从他人的评价中看到自己的不足,从而改掉不良学习习惯,提升学习效率。此外,在教学过程中,教师也需要注重过程评价,多采用一些鼓励之话语帮助学生树立学习的信心。如此,学生才能在内在动力的激发下,逐渐改掉不良学习习惯,提升学习效率。

四、结语

综上所述,将“互联网+”融入中职数学课堂,是教学发展的必然趋势,为此,数学教师不仅需要分析教学现状和数学课堂运用“互联网+”的优势,还需要将“互联网+”应用于学生兴趣的培养、教学难点的攻克、学生自学能力的培养,以及评价机制的构建。如此,“互联网+”才能全面渗透于数学课堂,改变教学现状,提升学生的综合数学水平。

参考文献:

- [1] 江波. “互联网+”时代下翻转课堂在中职数学教学中的实践与研究[J]. 数学学习与研究, 2019(23): 41+43.
- [2] 张德瑛. 分析“互联网+”背景下中职数学教学模式[J]. 数码世界, 2020(12): 119-120.
- [3] 王丽娟. 浅谈由“互联网+教育”引发的几点思考——以中职数学教学为例[J]. 数学学习与研究, 2015(21): 34+36.