

新媒体背景下的高中数学教学方法探究

娄俊玲

万荣中学, 中国·山西 运城 044200

【摘要】在当今数字化的时代, 新媒体技术为高中数学教学带来了全新的机遇和挑战。传统的教学方法在某些方面已经难以满足学生的学习需求, 探索创新的教学路径成为提高教学质量的关键。本文主要对新媒体背景下高中数学教学现状进行分析, 并从实际教学模式和理念着手, 提出新媒体背景下的高中数学教学方法创新路径, 仅供相关人员参考借鉴。

【关键词】新媒体; 高中数学; 教学方法

新媒体技术具有丰富的表现形式, 如动画、视频、交互式软件等, 能够将抽象的数学概念以直观、生动的方式呈现出来, 有助于学生的理解和记忆。其还能打破时间和空间的限制, 让学生随时随地获取学习资源, 实现个性化的自主学习, 对提升教学质量和效果具有重要意义。

1 新媒体背景下高中数学教学现状

1.1 传统教学思维根深蒂固

高中数学教师秉持已有教学经验开展教学活动, 并且形成一套相对成熟的教学模式, 在具体教学中实践应用。但是这种教学模式存在一定的弊端与不足, 教师未能做到与时俱进, 在教学中不愿过多思考与研究, 更不愿花费时间探索新的教学方法, 他们认为新媒体教学方法形式主义较重, 并且内容设计和排布相对花哨, 只有依靠教材内容进行授课, 将教材内容渗透和传递给学生, 才是提高学生学习成绩的关键。由于教师长期处于这种教学理念下, 导致课堂教学方式相对枯燥与单一, 甚至让整个教学过程都枯燥无味, 致使学生不愿意学习数学知识, 同时也不利于教师提高教学水平和教学能力。

1.2 过度依赖新媒体技术

当前, 新媒体技术成为辅助课堂教学活动开展的重要工具, 并且得到广泛的应用。然而有些教师存在过度依赖新媒体的情况, 他们在掌握新媒体教学方法之后, 会完全抛弃原来的教学手段, 并且占据大半课堂时间播放新媒体课件。教师在讲解某部分知识内容时, 会将知识以新媒体的方式呈现出去, 将练习题通过电子教学方式展示出来, 放弃传统板书教学模式, 让学生观看解题的全部过程, 教学节奏相对较快, 导致很多学生跟不上教师的教学进度, 一旦出现疑惑或者问题时, 学生无法向教师反馈自己的想法, 导致课堂教学

有效性难以提升。

1.3 师生交互缺乏足够重视

通常来说, 教师在数学课堂教学中使用的教学方法相对固化, 在知识讲解和传授过程中, 教师一边要维护课堂秩序, 一边还要将知识传递出去, 根本没有时间和精力与学生互动交流, 教师在课堂上要求学生认真听讲, 并且使用语言相对严厉, 学生在课堂上会感受到压抑和畏惧, 从而影响学生的学习体验感。甚至有些学生在课下也不敢向教师请教, 导致教学状况并不理想。高中学生需要面临巨大的学习压力和考试压力, 倘若他们不与教师交流互动, 那就会让学生失去学习信心和兴趣, 对学生日后数学学习造成很大影响。因此, 教师要想尽办法与学生进行沟通和交流, 针对具体教学情况做出适当的调整和修改, 拉近教师与学生之间的距离。

2 新媒体背景下高中数学教学方法创新策略

2.1 创设教学情境, 激发学习兴趣

高中数学难度相对提升, 不仅需要学生具有逻辑思维能力和抽象思维能力, 同时还对学生理解、认知能力提出了更高的要求, 对提升教学有效性具有重要意义。另外, 要想学好高中数学最关键的环节就是学习兴趣的激发与调动, 只有做到这一点才能确保课堂教学效率与质量。教师通过新媒体教学技术的应用, 将课件呈现给学生并营造出一个教学情境, 逐渐增强学生的学习欲望与学习积极性。教师秉持教学方法创新理念, 从知识结构和学生认知特点着手创设教学情境, 教师将知识进行整合与归纳并以图片和视频方式呈现出来, 进一步提升课堂教学的直观性和生动化, 让学生在不断感知与体验中感受教学内容的新鲜感, 促进学生思维发展的同时, 推动教学活动的有效开展。例如, 在人教版高中必修三《概率》教学时, 教师将本章节知识内容进行汇总与整

合,并以图片、视频方式呈现出来,通过课件创设具体教学情境。教师在具体教学实践中,可以通过多媒体课件向学生展示《概率知多少》这个纪录片,让学生通过视频内容的观看与学习,了解“概率”相关知识。学生在纪录片观看过程中会形成一定的认知习惯,能够对视频中出现的信息进行内化,并与实际生活相联系,从多元化、多角度理解概率知识与内涵,通过教学情境的创设,能够创新教学方法,有利于激发学生学习兴趣。

2.2 借助导学课件,促进自主学习

高中数学教材中编著的知识具有一定难度,涉及内容相对广泛,只有学生长期坚持深度学习,才能掌握其中的原理和内涵,进而完成必需的学习任务。所以说,提升学生自主学习能力是教学方法创新的关键,有利于学生形成良好的学习能力和学习习惯。教师在课前导入环节,可以围绕具体教学内容引入新媒体教学方式,制作适合学生自主学习的课件,让学生在明确的教学目标下进行学习,从而全面掌握教材知识内容。例如,在人教版高三数学“集合的概念与运算”教学时,教师可以通过新媒体技术手段制作一个导学课件,让学生借助课件内容进行自主学习与研究。具体开展情况为,首先,教师引入思考性问题,让学生在课件中思考宏观问题,加深学生对知识的整体性认识与理解。教师可以从以下几个方面提出问题:(1)本节课主要学习内容有哪些?(2)本节课内容主要分为哪些部分?教师提出这两个问题之后,学生可以先自主浏览教材内容,按照教材编排情况了解集合的相关知识。第一个问题主要考察集合的概念知识,第二个问题考察的是集合的运算方式,这样一来,可以帮助学生明确自主学习方向。其次,教师从具体问题入手,设计出以下思考问题:(1)集合的特点有哪些?(2)集合相关的术语有哪些?学生通过具体问题的思考与分析,能够直达问题中心,在对概念知识理解过程中,全面理解元素这一特征,进而掌握本节课所学知识内容。最后,教师通过拓展问题的引入,促使学生自主学习能力的提高,有利于学生开展深度学习。教师引导学生思考集合与实际生活的联系,并尝试阐述集合的具体应用。教师通过导学课件的设计与应用,能够清楚展示学生自主学习过程,促使学生自主学习能力的提高。

2.3 依托媒体软件,挖掘认知潜能

随着新媒体技术的逐渐普及与实施,各种教学辅助软件被开发出来,并广泛应用到具体教学中,促使传统教学方

法创新的同时,最大程度激发学生内在潜能与动力。新媒体背景下涌现出各种各样的应用软件,如绘图软件、数据分析软件、模拟软件等,在很大程度上能够创新课堂教学模式。为此,教师在高中数学实践教学,教师以学生抽象思维、逻辑思维、直观思维等作为切入点,全面分析当前学生的思维状态,引领学生从直观思维逐渐向抽象思维转化。教师指导学生充分利用几何画板、电子白板等软件绘制几何图形,使学生在直观的体验中,感知与了解数学基本原理和公式内涵,从而促进学生数学思维的发展与进步,有利于学生抽象思维和逻辑思维的养成,进而全面提升数学课堂教学有效性与实效性。

2.4 坚持互动教学,提升教学意识

高中教学中普遍存在课程种类多、课程安排紧凑的问题,学生在学习过程中无法快速融入课堂角色中,从而影响课堂教学效率的提升。为此,教师在高中数学课堂教学中要充分利用导学思想与意识,促进师生、生生之间的交流互动,使学生快速实现课程内容之间的转换,以高效的学习状态和专注力投入学习中。教师围绕具体教学目标与内容,整合归纳具体教学素材,对学生进行针对性地指导。例如,在人教版高三数学“概率”相关知识教学时,教师便可以和学生进行互动交流,先从基础知识入手,加强学生对基础知识的掌握和理解,然后在引入一些经典例题,让学生通过例题的分析与锻炼,可以实现基础知识的进一步夯实和巩固。

3 结束语:

综上所述,新媒体为高中数学教学方法的创新提供了广阔的空间。通过合理利用新媒体技术,能够激发学生的学习兴趣,提高教学效果,培养学生的数学素养和创新能力,为高中数学教学带来新的活力和发展。另外,新媒体在高中数学教学中的应用具有巨大的潜力,但也需要教师合理运用,充分发挥其优势,为学生创造更优质、高效的数学学习环境。

参考文献:

- [1] 邓绍锋.新媒体下高中数学教学方法改革探究[J].课堂内外(高中教研),2021(6):44.
- [2] 高尧.新媒体背景下高中数学教育方法的创新策略分析[J].考试周刊,2021(72):73-75.
- [3] 于善玲.新媒体下高中数学教学方法改革探究[J].数理天地(高中版),2022(13):95-97.