

新媒体背景下高中数学教学方法的创新策略

何红晴

重庆市字水中学

[摘要]在现代社会,随着经济的不断发展,各个学校普遍具备了较为完善的新媒体教学设备,能够用于多种数学教学活动的开展。因此,教师要不断发扬勇于探索、勇于创新的品质,运用多媒体设备所具有的课件制作、情境营造、资料搜索、题目汇集、视频录制、在线交流等多种功能,积极构建新型的高中数学课堂,推动数学教学活动的高效开展。

[关键词]新媒体背景下;高中数学;教学方法;创新策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2326

引言

作为一名高中数学教师,在多年的实践经验当中,应该是可以体会到创新教学对于学生个人素质发展的重要性。高中数学教学的根本目的就是引导学生们运用一定的创新思维,通过逻辑推理和空间想象,对问题展开深入探究,最终能够获得解决问题的能力。

一、新媒体教学的概念分析

新媒体教学主要是以先进的科学技术为基础,结合教学目标和要求,对教学内容和方法提出新的改革方向,为师生带来新的学习体验。与传统教学模式相比,新媒体教学更注重借助外力对学生的引导和教育,更注重学生在教学过程中的主导地位。新媒体教学需要学生在课堂上积极地配合教师,跟随教师的备课思路,一步步实现基础知识的认知与学习。近年来,我国在世界上的地位逐渐提升,自身的科学技术也受到了广泛的认可与赞誉,我国已逐步进入新媒体时代。新媒体不仅高效地运用到生活的各个方面,还有效地结合现代教育的目标与要求,合理地渗透进高中数学教学过程中。

二、新媒体背景下高中数学教学方法的创新策略

(一) 进行在线交流

高中数学具有知识点密集、内容复杂的特点。学生不仅需要在课堂上深入学习,还需要在课后及时巩固和拓展探究,以取得良好的学习效果。因此,在教学过程中,教师还可以利用新媒体的在线传播功能,引导学生进行知识复习、方法交流、作业讨论等课外活动,从而进一步增强学习效果。例如,在学习《对数函数》一课时,教师可以利用新媒体引导学生展开在线交流活动,深化课后学习效果。首先,教师可以引导学生以知识接龙的形式在线展开知识回顾活动。对此,学生轮流说出对数函数的概念、对数函数的定义域、对数函数的函数式、对数函数的图像等知识,从而在紧张的氛围中加深对基础知识的记忆。其次,教师可以引导学生展开方法交流活动。很多学生在学习的过程中容易将对数函数知识与其他函数知识混淆。一些学生可以回顾幂函数、指数函数相关的知识,利用思维导图分析这些函数在概念、定义域、函数式、函数图像方面的差异,以此培养综合性的学习视角,构建更为宏大且完善的知识体系。有些学生不熟悉对数函数的运算公式。其他学生上传特定的对数函数演算过程,以提高他们对这些公式的理解。最后,老师可以引导学生在线讨论家庭作业。在这方面,教师可以引导学生依次上传作业,课后检查作业完成情况,培养学生刻苦认真的学习品质。引导学生讨论对数函数的运算和应用,提高学生应用知识的能力。在此过程中,学生可以将新媒体作为课后学习的重要平台,进一步巩固基础知识,提高数学素养。

(二) 采用生活化教学策略

数学知识的内容具有抽象性和逻辑性。对于中学生来说,数学学习困难,影响了学生学习数学的积极性,不利于提高学生的核心素养。针对这一现象,教师应善于利用学生在课堂上熟悉的生活情境引导学生进入情境,与情境中的内容进行对话,及时发现数学知识。此外,数学知识在情境中必须直观有趣,便于学生学习。通过与生活情境建立联系,学生对数学知识的理解和分析将更加全面,他们运用数学知识解决问题的能力

也将得到有效锻炼。例如在教授“位置与方向”这节课时,教师组织学生开展自主探究活动。首先教师为学生播放一则有关台风危害的新闻,让学生观看,学生观看结束后,教师提出问题:如何确定台风中心的准确位置?教师可以让学生展开小组讨论。讨论之前,教师提出自主探究任务:你能找出台风中心吗?你是如何确定台风的中心位置呢?围绕这两个问题,引导学生自主探究。接着教师再次提出问题:如何根据方向确定台风的位置?如何根据距离确定台风的位置?教师为学生提供图片,学生可以在图片中确定参照物的位置,探究参照物和台风位置的方向和距离。通过实际操作活动,科学合理地描述位置,突破本课的重难点。

(三) 实现现代化教学

如果教学方法过于单一,只会使课堂缺乏活力,学生对数学学习失去兴趣。从长远来看,学生的数学学习能力会下降。为了改变这一现象,教师需要不断创新现有的教学方法,运用现代教学模式,将信息技术和创新理念融入课堂,通过以人为本的教学方法帮助学生更好地开展数学课堂,增强数学学习的信心。虽然传统的教学方法仍然适用于高中课堂,但教师不应失去信心,逐步改变教学模式,创新教学方法,为学生呈现一个更加丰富多彩的课堂。例如,在《直线参数方程》相关知识的讲解当中,由于直线参数方程具有一定的抽象性思维,教师就需要通过具体的例题来创新教学手段,增强课堂的趣味程度。

(四) 录制课堂视频

新媒体具有录制视频的功能,可以再现学生的学习过程,记录学生在课堂上的点滴,成为学生良好的学习记忆。因此,在教学过程中,教师可以充分利用这一功能,引导学生进行合作学习、能力展示等活动,使学生能够借助视频发现自己的个人优点,增强对自身能力的认识,增强数学学习的信心。例如,在学习《椭圆》一课时,教师可以使用新媒体为学生录制课堂视频,塑造学生的个性。教师可以录制学生的知识学习过程。在以小组合作的方式学习双曲线的形成过程时,一些学生负责绘制动点,一些学生负责绘制相应的线段,一些学生负责测量相关数据。教师可以将这些场景录制在视频中,让学生体会到自身在小组合作学习中的重要价值,强化集体学习意识。或者,在认识双曲线对称性的特点时,一些学生能够建立坐标系,绘制出双曲线的图案,然后将坐标系两侧的曲线进行重合。教师可以将这一学习过程录制在视频中,让学生体会到教师对其自身创造能力的认可。

结语

综上所述,教师应该注重引导对高中学生基础知识的讲解与训练,合理地借助多元化的教学方法,积极地优化课堂教学内容与方式。这样一来,会使学生逐渐树立对高中数学学习的信心,最终会极大地提高高中学生的学习效率。

参考文献:

- [1] 牟伦全. 新媒体背景下高中数学教学方法的创新研究[J]. 科学咨询, 2019(6): 1.
- [2] 尹博. 新媒体背景下如何创新高中数学教育教学方法[J]. 中华少年, 2019(2): 1.