

浅谈微课在小学数学教学中的应用策略

王 亮

岑巩县天马镇中心小学 贵州 岑巩 557800

摘 要:在传统的小学数学教学中,通常是以灌输式教学的形式开展对学生知识的传授,学生只需要被动地接受。这样的教学形式无法调动学生的学习兴趣,甚至会使学生产生对数学学习的厌倦感,难以达成学生思维能力、实践能力以及创造能力的发展,对学生的未来成长极为不利。在新课改背景下,“微课”这一教学形式能够打破传统的教学模式,将数学知识与微课教学进行紧密的联系,促使学生主动开展对数学知识的探索,提高学生的学习成效。

关键词:微课教学;小学数学;应用策略

随着新课改的不断实施与深入,越来越多新型的教学方法运用到课堂教学中,促进着教育事业的发展。同时互联网的出现为人们的生活带来了极大的改变,在教育行业中同样如此。在新时期,微课是一种较为代表性的教育形式。微课巧妙地运用到小学数学教学中,可以激起学生的学习兴趣,调动学生的主观能动性,促使学生积极地参与到数学学习中,保证小学数学教学效率。

一、微课在小学数学教学中的意义

(一) 激发学生参与学习活动的积极性

小学阶段的学生正处于思维活跃、好奇心重的时期。微课教学模式旨在应用视频、动画等资源,结合课程知识,创新课程教学方法。在教学小学数学时,应用微课教学模式,能给学生增加不一样的体验。相较于传统的多媒体课件及板书式教学,增加视频、动画等资源,可以让学生在学时感受学习方法的多样性,并积极地参与到课程学习活动之中,更好地了解数学知识,解答数学问题。

(二) 培养学生的思维

运用微课与操作相结合的教学方法,可以结合思维导图等不同类型的教学工具。根据思维导图的特性,引导学生对知识进行系统性的整理。此外,还可以在解题时使用思维导图,引导学生大胆思考,讨论多种解题的方法,获得不一样的数学学习体验,了解不一样的数学解题思路。相较于传统的教学方法,这样的教学方式,既可以增强学生的学习自主性,还可以促进学生发散思维的发展。

(三) 促进学生的个性化发展

学生在学习数学知识时,学习能力有差异,有着不一样的学习感受。因此,在小学数学教学中,教师应用微课与操作相结合的教学方法,增加了实验操作,让学生充分地参与到课程学习活动之中。这种考虑到学生差异性的教学方式,有利于不同层次的学生都获得进步。在数学教学中,应用微课与操作结合的教学方法,扩展了学生理解与消化课程知识的途径,可以让学生感受到自身思维与其他学生思维的差异性,进而在交流中、思考中,明确地认知到自己的不足与优势,进而得到真实的反馈。

二、微课在小学数学教学中的应用策略

(一) 借助实物教学资源,灵活考查学生的学习能力

学生的生活经验及学习经验都不太丰富,难以准确地理解课程知识要点。因此,在教学时,教师可以充分利用实物教学资源,给学生介绍数学知识,增加学生对数学知识的立体感知,提高学生参与课程知识学习的积极性。教师给学生介绍实物教学资源,还可以让学生全面了解课程知识要点,更加熟悉将要开展的课程学习活动。

例如,教师在讲解与“长方体、正方体”有关的知识时,就可以给学生展示生活中的长方体、正方体物品,并向学生介绍,让学生对这些形状有全面的认识,加强对立体形状的理解。教师还可以引导学生多观察,发现课堂中的长方体、正方体物品,观察日常生活中长方体、正方体形状的特征,懂得灵活应用正方体、长方体知识去解决问题。教师可以使用投影,多方面展示正方体、长方体等立体形状的投影图,了解不同切面的直观图。这种学习方法,不仅可以让学生学习到基础理论知识,还可以有效地掌握学习方法,学会观察日常生活,发现日常生活中存在的数学知识和数学道理,懂得数学知识具备的实用性,提高灵活应用数学知识的能力。

(二) 应用微课教学模式,增加实验次数

学生对新鲜事物的兴趣比较浓。在小学数学教学中,教师需要巧妙应用微课教学模式,播放有趣的课程学习视频,将知识生动、形象展现出来,了解实验操作的步骤,吸引学生参与学习活动,熟悉数学知识点。这样学生可以有效地掌握课程知识要点,会更开心地参与到数学学习活动之中。教师可以播放实验视频,让学生自己动手操作,演示数学运算的推导过程,变化数学实验的操作变量,展示数学图形的变化情况,调整数学计算运算的方法发现数学知识的奥秘。教师适当增加学生实际操作的次数,促进了学生数学综合实践能力的发展。

(三) 利用微课教学法,实现多元教学目标

在小学数学教学过程中,教学目标具有全面性特点,教师更加注重通过多角度为学生构建全面性的学习发展目标。这对于学生核心素养的发展有着较强的促进作用,是数学教学的重要根本所在。然而目标的实现却不是十分简单的工作,教师在具体教学方案设计过程中不仅要充分考虑学生的基础水平,同时要结合科学的教学方法将多元教学目标进行充分体现,以此促进提升学生的学习效果,使学生进一步掌握重点学习发展目的。微课教学模式的发展和运用是当前阶段运用比较广泛且优势特点比较全面的教学方法所在,通过科学多样化的微课教学模式辅助作用,使其对数学学习及微课学习产生更强的兴趣和探索积极性。通过微课教学模式的应用帮助学生实现多元学习发展目标是科学有效的教学方式所在。

例如,小学数学“三角形的认识”课程教学过程中,其中的重点教学目标主要以三个方面为主,主要包含知识技能发展目标、过程方法发展目标以及情感态度发展目标。传统教学模式中,实现多元教育发展目标途径和教学方法比较单一,导致教学效果不是十分理想。在当前阶段微课教学模式的辅助作用下,可以清晰直观地体现多元教学目标,帮助学生通过多角度充分感受不同学习目标的重要意义。微课教学方法的生动性特点,可以将与三角形相关的理论知识、实

践环节等进行充分体现,使学生主动发现生活中的数学元素,学会通过美观及实用的角度解决生活中的数学问题。因此,微课教学方式的直观性及生动性特点,是促进帮助学生深度掌握重点学习目标的有效措施。

(四) 利用微课教学法,构建数学教学模型

教师可以充分利用微课教学法,给学生构建数学学习模型,设计多种且可变的图形,调整图形数据信息,引导学生发现数学图形的变化规律,激发学生的学习积极性。例如,教师在讲解与“菱形、正方形、平行四边形”有关的知识时,就可以利用微课教学模式,制作绘制图形的数学模型,变化图形的形状,引导学生依据所学的数学知识,根据图形的数据信息,调整图形数据,变化图形的形状,让学生在数学模型下自由变化图形乐趣。

学生需要依据图形的性质讲出图形的数据。如若学生没有发现图形的规律,没有很好地掌握图形的特征,就会出现与预想不一样的图形。在引导学生随机变化图形数据时,教师还可以让学生发现图形跳跃变化的规律,查找不同图形之间的差异,从而由此加深学生对图形变化的印象,学会观察不同的数学图形,找到它们之间的差异。

(五) 应用分层教学方法,提高学生的学习能力

在运用微课与操作相结合的教学方法时,教师还意识到分层教学的重要性,考虑不同学生对基础知识的掌握程度,科学地布置学习任务,改变优化学生的学习方式,更好地攻克重点与难点。在数学教学中,教师可以应用分层教学法,给学生展示不同层次学生需要掌握的重点知识,让学生根据自己的能力去解决不一样的数学问题。这样,学生可以有效高效地学习数学知识,找到属于自己的数学学习方法。教师还应该积极鼓励学生,给予学生积极的回应,对学生进行积极的引导与评价。

(六) 利用合作学习法,考查学生的动手能力

在数学教学时,教师可以尝试应用合作学习法,创新数学学习方法,引导学生自主参与课程学习活动,选择满意的学习搭档,共同完成合作学习任务。合作学习活动中,教师可以担当引导者的角色,鼓励学生自由交流与讨论,给予学生一定的支持,让学生在微课内容的指引下,通过合作解答数学运算难题,完成学习任务。教师可以通过引导学生完成一些任务,实现数学教学的目标。这样可以让学生体会到参与数学学习活动的乐趣,掌握数学学习方法,获得他人的学习经验和学习方法,并向其他人分享自己的学习成果,共同成长。

(七) 播放学习视频,引导学生动手操作

在应用微课与操作相结合的教学方法时,教师可以给学生播放具有趣味性的教学视频,给学生展示数学运算的快捷方法,了解公式推导的方法。在课堂上播放这些视频,可以让让学生在轻松、愉快的学习氛围中了解和熟悉数学知识要点。在引导学生观看完学习视频后,教师需要引导学生自己动手操作,让学生参与到图形变化、图形制作、数字运算、公式推导的学习过程之中,让学生有真实的参与感,充分地消化和吸收数学知识要点。教师还可以与学生沟通交流,探讨如何使用微课资源进行学习,了解学生对于微课教学模式的想法,适当调整微课教学模式,给学生构建高质量、高水平的数学课堂,让学生巩固数学基础知识,发展学生的数学学习思维。

(八) 结合微课教学,整合学习内容

结合不同标准进行分析,微课的类型也是不同的,除了上述的课前、课中、课后融入微课教学之外,也可以将数学知识进行归类,以专题化的方式与微课教学进行结合,这会确保数学知识的学习更加精准化,尤其在复习环节,学生可

以根据自己的理解能力及认知不足,自主选择不同类型的微课题目进行学习、复习,这会提高学习的针对性。比如,可以设置为基础知识微课、经典建模微课、案例分析微课、计算知识微课等,以此提高学生的数学知识学习效率。

例如,教师可以将“长方形和正方形”“面积”“平行四边形和梯形”“公顷和平方千米”等图形类知识点制作成微课专,将“万以内的加法和减”“倍的认识”“除数是一位数的除法”“两位数乘两位数”“小数的初步认识”等计算类知识点制作成微课专辑,并注意将每个知识点进行细化,包括概念、定义、计算、实作等内容,让学生能够通过每一个微课内容,以及相关微课内容的衔接,学习数学知识。同时,这种分类化的微课教学模式可以让学生能够系统地、有条理地学习数学知识,提高学生的数学核心素养。

(九) 课堂教学,突破重点、难点

在传统的小学数学教学中,小学生的年龄较小,注意力容易分散。小学生通常会因为数学知识的枯燥乏味以及沉闷的课堂氛围走神、不集中注意力,这样的数学课堂教学效果可想而知。但是,学生对于视频动画是感兴趣的,而微课是通过视频的形式,将文字、语言、图像等多种元素进行综合,为学生带来视觉与听觉的双重感受,在刺激学生感官的同时吸引学生的注意力,使学生主动地投入到数学学习中。因此,在数学课堂教学中,教师可以为学生播放微课短视频,抓住学生的关注点,使学生产生学习的兴趣,激起学生的学习欲望,促使学生主动地进行探究。教师在课堂中为学生讲解重点、难点知识时,通常因为数学知识的抽象性,导致学生无法高效的理解和掌握。针对这样的实际情况,微课可以起到极大的辅助作用。在数学课堂开展的过程中,教师可以运用微课对数学教学内容中的重点、难点知识进行详细深入的讲解,帮助学生更加深入透彻地感悟数学知识,提高学生的学习成效。而且,微课可以将数学的抽象知识以直观形象的形式为学生展示,帮助学生理解和记忆,促进学生学习质量的提高。

四、结语

小学阶段是培养学生良好的学习习惯、考查学生学习能力的重要时期。在数学知识时,教师需要灵活运用各种教学方式。在应用微课与操作相结合的教学方法时,创新教学手段,提高学生的数学学习能力,让学生掌握数学学习技巧,提高学生在生活中运用数学知识的能力。微课的出现转变了传统的课堂教学模式,拓展了教学方法,为学生综合能力的发展提供了有利条件。在小学数学教学实践中,有效地利用微课可以通过预习提高教学质量,在课堂教学中突破重点、难点,在课后巩固中梳理知识脉络,有效地实现学习效率的提高。教师要充分考虑学生的实际情况,结合教学内容开展微课教学,促进学生数学素养与综合能力的不断发展,为学生的终身发展奠定基础。

参考文献:

- [1] 陈耀霞.巧妙利用微课优化小学数学课堂教学模式[J].学周刊,2019(27).
- [2] 王新翠.微课在农村小学数学教学中的有效性及有效操作的策略研究[J].新课程,2020(20):115.
- [3] 王丽珍.小学数学教学中微课与操作的结合[J].数学大世界(下旬),2020(4):35—36.
- [4] 石应荣.论小学数学教学中微课与实操的结合[J].西部素质教育,2019(22):147—148.
- [5] 邵金红.谈小学数学教学中微课与操作的结合[J].名师在线,2019(32):80—81.