

基于微课的小学数学教学研究

格根图雅

呼和浩特市蒙古族学校 内蒙古 呼和浩特 010051

[摘要]近年来,随着科技水平的提高,数学基础课程教学的技术手段日益丰富,特别是近年来微课教学的出现,使学生的学习模式发生了变化。同时,也能有效地促进小学数学的教学效果。小学数学教师应加强自身的专业素质,运用微课建设有效的小学数学课堂,把握数学的精髓,打破教学难点。为小学生的自主学习和课外拓展创造了条件,使其在数学基础上得到全方位的提高。

[关键词]小学数学; 数学教学; 微课; 数学核心素养; 小学生

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.245

微课的引进使我国基础教育出现了一股新的改革浪潮,它以内容短小、结构合理、灵活方便的特点而受到了广泛的欢迎。新一轮的新课改给小学数学教育带来了新的机遇与挑战,激发学生对数学的热情,培养学生的数学能力。小学数学教师要充分挖掘课堂教学的内涵,以引导小学生对数学知识的体验和操作,使抽象、枯燥的数学知识变得直观、立体,便于小学生的理解和应用,使数学学习更加具有实际意义。

一、微课在小学数学中的应用意义

(一) 有助于激发学生学习兴趣

在以往的小学数学教学中,老师们常常采用“满堂灌”的方法,忽略了学生的个性差异,使得数学课虽然安排的很满,但是教学效果并不理想。数学教师的教学内容仅能很好地满足小学生的学习需要,很难引起广大学生的学习兴趣。微课的出现,使学生在数学知识上有了明确的划分,强调了重点和难点,将视频作为载体,使学生能够有针对性地、选择性地进行学习,打破了传统的“集体式”教学模式,既能满足学生的个性化学习需要,又能调动学生的学习积极性。

(二) 有助于发挥学生的主体性

小学数学教师在传统的教学方式中,将学生视为教学的工具、机器,忽略了学生的学习体验,忽略了学生的主体性,从而限制了学生的思维能力和人格发展。将微课引入小学数学,使数学课堂焕发出新的生机和活力。微课内容丰富、针对性强,可用于课前预习、课中、课后复习,极大地减轻了课堂教学的负担,为小学生留出了学习的空间,同时也为学生提供了一个展现自己的舞台。小学生从被动学习向积极学习转变,能够有效提高学习的自主性。

(三) 有助于教师和学生的进步

随着网络的不断发展,微课已经成为一种有效的信息传递方式。网上有大量的微课分享平台,可以让小学数学老师得到大量的微课资源,也可以通过互联网与老师们进行交流与互动,从而不断提升自身的能力。让学生在课堂里更好的学习。通过互联网,学生可以计算到不同老师的教学视频,并通过微课的资源,体验不同老师的教学魅力。丰富学生的学习经验。针对有条件的学生,可以邀请学生参加微课教学,让学生有更多的机会去学习,从而推动学生的成长。

二、小学数学教学微课设计应用的原则

(一) 主题创新性

“微课教学的主要目的是为了能够更好地处理课堂教学中的某些知识点,或者是有效反映课堂教学环节和课堂教学主题。”教师需要对微课教学有一个客观,准确的定位,并确立应用微课教学的目的。与传统的数学教学相比,微课教学以视频为媒介,展示精彩的教学片段,时间短,文档少,结合教学设计,课件,创新等内容作为辅助手段,完善充实教学课堂,处理课堂教学的重点和难点,尤其是传统课堂教学中不易处理的难题,例如绘图过程,解决应用题,数学计算等。原始的教学方法不能满足学生的学习要求,小学生更青睐创新性,多样化的教学方法。这就要求在小学数学微课教学中,教学策略要创新,教学设计要有特色,教学过程有亮点。教师充分利用多媒体系统工具和先进的教学设备,激发学生的创造力和想象力。

(二) 生活趣味性

数学微课的开发,设计,制作必须符合实际课程内容和学生的要求,并且不得遗漏数学学科的特点。小学数学学科内容多,涵盖范围广。不仅具有基本知识,还具有实践活动,以及计算和能力培养等内容。学习内容广泛,小学生的数学基础知识相对有限。因此,微课教学应该贴近学生的日常生活,实现共享资源和高质量教育,并使微型课堂资源更加丰富多彩充分发挥积极有效的作用,更好地管理小学数学教学计划。优秀的微课教学必须从入门到精通,形象必须栩栩如生,富有挑战性,创造力和导向性,以便学生能够在数学学习中产生强烈的学习兴趣。爱好是最好的老师。只有不断激发学生的兴趣爱好,学生才能学有所得,乐此不疲。

三、微课的小学数学教学研究

(一) 利用微课创设教学情景

微课最显著的特征是简短、精炼、有趣。在微课教学中,教师可以将教学内容、生活现象、人文历史等多种资源有机地整合起来,从而有效地激发学生的学习热情,加深教学效果。针对新开设的课程、不熟悉的问题以及课后的知识扩展等,可以在不同的图解中加入生动的动画画面,从而达到最大程度的调动学生的兴趣和注意力,激发学生的学习积极性,从而使学生更深刻地认识到数学的魅力。比如,教师在给学生们讲解《圆柱体体积计算》的时候,就会发现,这种“体积”的概念很抽象,很难理解,教师可以通过微课教学方式,来提高学生的求知欲。在视频中,教师可以在日常生活中找到一些我们经常见到的圆筒,通过实物的演示来说

明有关的知识,从而加强了学生的代入感,使学生感觉到数学和我们的生活息息相关。这样可以使学生更好地理解有关的圆柱体的计算方法,从而有利于提高教学效果。

(二) 利用微课布置预习任务

在数学教学中,预习是最重要的一环,也是培养学生自主性的重要途径。在这个阶段,教师可以通过微课来安排学生的相关预习作业,在预习作业中,教师可以清楚地标明下一节课的教学大纲。同时,还可以针对不同的教学题目,设计出相应的有趣问题,使学生探究知识的兴趣,有效地培养学生的预习习惯,使学生的学习热情得到最大程度的提高。比如,教师在教授《圆柱形》课程的有关内容时,可以充分发挥微课的优势,将圆柱形、长方形、圆等元素的相互关系编入到微课的内容中,从而使学生更好地了解圆柱图形的基本结构和特点,同时也能使学生初步掌握圆柱图形的面积。通过这种方式,可以使学生的创造性思维、逻辑思维能力得到提高,同时也能够使知识的主题渗透到视频中,激发学生的思考。在视频结束时,教师会把一些具体的作业交给学生,例如:试图解答教科书上的问题。

(三) 在课堂导入中使用微课

良好的课堂导入是激发小学生学习兴趣的一个诱因,同时也是小学数学教学中不可忽略的一个重要环节。把微课引入课堂教学,可以有效地调动学生的学习积极性和主动性,把“要我学”变成“我要学”,让学生更快地进入学习状态,提高“教”与“学”的效果。微课将图像、视频、音频、文字等多种媒介融合在一起,使学生们耳目一新,所呈现的内容更生动、更有感染力。利用这一特性,小学数学教师可以制作出具有说服力的故事短片,把数学知识融入到故事的场景中,从而提高学生对数学的兴趣。对小學生进行数学教育。小学数学老师可以通过设置悬念式教学视频,将问题贯穿于整堂课,通过层层提问引导学生的思考,并巧妙地在新知识的学习过渡。激发学生对知识的渴望。小学数学老师可以根据小学生的心理特征,设计出适合学生的生活类教学视频。把小学生熟知的生活场景、生活事例、生活中的数学现象等做成微课,让学生们在情景中进行丰富的联想,激发学生的知识和体验,从而体会到数学知识的实际价值和意义。

(四) 利用微课深化教学内容

由于微课的预习效果较好,因此在正规的教学活动中,师生、同学之间的沟通更加有效、融洽,有利于营造轻松、愉快的教学气氛。在小学数学图形课上,教师可以给学生更多的时间去扩展和加深知识,从而达到提高教学效果的目的。然而,光靠上课的时间,并不能充分地反映教师的教学内容。教师可以将学生在数学图形学习过程中遇到的困难和问题集中起来,通过微课对其进行深入的讲解,并通过动画视频、图形分解等方式对问题进行解析,使数学图形教学更加有趣。同时,这种学习方式能够充分发挥学生学习的主体性,真正地打破了“填鸭式”的教学方式,使学生能够积极

地接受和学习知识,从而激发学习的内在动力。

(五) 利用微课加强重点知识讲解

小学数学图形课教学中,重点知识的传授往往有一定的困难,大多数学生由于自身的认识水平有限,难以掌握这些知识。教师合理运用微课的教学方式,既能使课堂教学更加顺畅,又能提高课堂教学的质量。教师可以合理地运用微课的形式,把不规则的图形通过动画分割,并分解为若干规则的图形。这对于同学们的理解和计算是很有帮助的。这样,以学生喜爱的方式呈现教学内容,不但,能使图形教学的内容更加简单。同时,学生也能清楚地了解与问题有关的概念。将微课教学模式运用于重点知识教学中,能有效地解决教学中的难点和难点,在今后的学习中,学生在遇到此类问题时,能很容易地找到解决问题的方法。

(六) 在课后复习中使用微课

微课是传统课堂教学中的一个重要补充与扩展,它在课外复习中起着举足轻重的作用。在复习阶段,教师可以利用数学知识系统,将学生所学到的零散知识进行整合,使新旧知识相结合。通过对学生进行数学基础知识的初步建构,有助于学生全面掌握数学知识。同时,小学生还可以通过微课反复地进行一些重要的知识的重复学习,使学生能够更好地理解和记住所学到的知识,同时,学生们要经常交流,互相补充。相互扶持,共同发展。小学数学教师可针对小学生的具体情况,采用微课教学的动态练习,并运用微课中的习题集,让小学生当场解决问题。提高小学生的思维敏捷度,提高其解决问题的方法和方法。在专题复习中,老师们可以把不同的数学思维运用到微课教学中,并运用微课的方式进行教学。通过对学生数学知识的补充,为其创造一个良好的学习环境,使其在数学上的运用和素质得到进一步的提升。

结束语

在微课的推动和引导下,小学数学的教学也会朝着精细化、个性化、多元化的方向发展,对学生的个性发展也会有很大的帮助。因此,在运用微课进行小学数学教学时,要从学生的认识现实出发,根据具体的教学目标、内容和项目,切实开发和利用微课的资源,使基于微课的教学更加具有感染力和魅力,充分挖掘和开发学生的认知潜力,培养学生的思维能力。有效地提高了学生的学习兴趣,让学生在课堂教学的激励和帮助下,对数学的深刻理解和理解。通过逐渐提高自己的理解力、思维能力和认知能力,使其得到全面的发展。

参考文献

- [1] 康辉阳.巧用微课促进小学数学教学的策略探究[J].理科爱好者(教育教学),2020(05):216-217.
- [2] 李伟坚.基于微课的小学数学图形教学探究[J].科学咨询(科技·管理),2018,598(8):115.
- [3] 刘素.微课在小学数学图形与几何知识教学中的应用[J].教育信息技术,2015(12):62-65.