

微课构建小学数学高效课堂

马富龙

新疆博乐精河县大河沿子镇拜尔盖斯小学 博乐精河县 833300

[摘要]随着教育制度的深化改革,现代信息技术对小学数学高效课堂的构建起到了积极的作用,微课利用现代化技术手段和教学方法与课堂教学相融合,本身的内容短小精悍又很有针对性,比传统课堂的教学模式有很大的优越性。本文试图探究运用微课教学方式,使得课堂增添乐趣并提供多样化教学方式的方法,从而能够为小学数学教师提供参考。

[关键词]微课; 小学数学; 高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1876

引言

小学数学是学生理科启蒙的重要学科,为学生今后的数理思维发展具有至关重要的作用,教师本着核心素养培养的理念,在小学数学课堂上考虑学生年龄较小、逻辑思维尚未完全成熟,可采用微课教学的方式,杜绝枯燥无味的教学方法,使数学教学更加丰富多彩。教师只要能迎合学生的逻辑思维特点,就能够提升数学课堂的教学成效,并使学生更喜欢数学学习,在课堂上提高教学效率。

一、利用微课进行小学数学教育的意义

在小学阶段,小学生的数学教育正处在初级阶段。因此,在教学中应运用科学有效的教学手段,提高学生的数学学习效率。而在过去的数学教育中,数学教师讲课时往往会强调概念记忆,忽视了对数学知识的要求,从而造成了课堂氛围的低落。利用微课进行课堂教学,既能提高学生的学习积极性,又能增加学生对知识的理解,同时也能提高学生的学习热情。在强烈的学习热情引导下,学生的学习热情和效率大大提高,同时也极大地刺激了他们的思考和想象。因此,我们必须深入理解微课的教学模式,熟悉微课教学模式,让小学数学的教学更直观,让学生在数学课堂上的学习效果更好。

二、微课的概念与特征

(一) 微课的基本概念

微课是教师根据学生的认知规则,利用信息技术将学习的片段进行分解,有针对性地,利用具体目标地向同学们展示知识的过程。微型教学是与40-45分钟教学相互补的一种教学理念,它是以教学视频为中心的教学内容,它不同于传统的教学内容,而是以教学内容为主体的教学展示、教学反思、练习测试、教师点评等多元化的资源类型。

(二) 微课的基本特征

微课的授课时间通常很少,一般为5-8分钟,这是一种与小学生的认知特征相吻合的微课教学模式。微课一般被用来强调一个特定的知识点,或是一个特定的教学环节,与常规的课堂相比,它的教学内容相对单一,主题更加鲜明,便于小学生在微课中迅速地解决知识上的困难,提高学习的效果。微课一般都是些小型的教学视频,体积很小,能够在移动电话中进行储存,也可以存储于MP4等各种电子产品,占空间小,可以随时预习、学习、复习。微型课堂一般都是一个专题或单一的问题,其特征是主题鲜明、内容明确,数学教师们可以利用微型课堂来强调重点,突破难点,辅助引入,创设情境。

三、利用微课构建有效的小学数学教学对策

(一) 通过教学引导,提高学生学习积极性

课前引导、导入环节是每堂数学课中必不可少的一部分,而在常规课前引导阶段,数学教师们课前布置任务,提出问题供学生思考,这样做的时间越长,就越容易产生厌

烦感,导致课堂上的学习效率不高。“以人为本”是一种教学思想,即把数学课堂回归到学生身上,使其成为教学的主体,教师是引导者。在课前指导阶段,以数学教师为先导,在课前指导中引入了微课,使其能够更好地促进学生对数学的研究与思考,从而提高了学生对数学的兴趣,拓宽了他们的课外知识,从而提高了数学课的教学效果。

比如,在学《认识图形》的时候,数学教师可以提问:“同学们,我们每天所能看到的图形有什么呢?谁能给老师举个例子说一说自己平时看到的图形是什么样子的呢?生活中又有什么样的图形呢?这些图形的存在有什么意义呢?”引导同学们根据自己对图形的理解,根据自己对图形的理解,提出自己的见解。数学教师可以根据自己的想法,根据自己的想法和自己的教学视频,“那么,请大家看一个微课,让大家把以前的知识,都融入到这个微课里。”在看了这段视频之后,可以让同学们在看了之后,对图形的理解更加深入。在教学中,数学教师要在教学中增加一些与生活相关的教学材料,这样可以使他们更好地理解和加强记忆。通过提问引导,让同学们自己去看和思考,这样可以提高他们的自主思维。生动的多媒体课件能引起同学们的关注,充实小学数学课堂,提高学生的学习热情,提高教学效果。

(二) 通过创建多样化的教学课件,打造有效的数学课堂

在使用微课的过程中,教师除了要具备对视频制作的基本技能之外,还要能够将所要讲述的知识与影像融合在一起,并且还要将一些拓展类的课后知识与影像结合起来,这对于数学教师的素质要求也是非常苛刻的。因此,数学教师必须懂得使用某些视频剪辑软件,并且要熟悉该学科的拓展范围,并能熟练地使用该学科的多媒体技术。

比如,在准备“认识三角形和四边形”备课时,数学教师要按照教材中的内容来设计教学课件。然后,数学教师们会从网上搜集有趣的三角和四边形的视频,然后按照数学教师的要求,将这些片段进行剪辑,然后将这些片段进行剪辑,然后将这些片段进行剪辑,让学生们看一段简单的教学视频。在教学中,数学教师会将PPT与教材中的内容相融合,讲课结束后,由数学教师将事先录制好的教学视频,向同学们展示和分享。让学生们能够更好地理解课程中的知识要点,并将重点和重点知识进行扩充,让同学们能够深入地理解课本中的知识,同时也能够让他们的逻辑思考和想象能力大大提高。在熟练掌握了三角形的知识之后,学生理解了:三角形任意两条边的和大于第三个边的基本特点,学会观察和操作数学知识来解决实际问题,并且体验数学与生活之间的联系,视角学习,重点就是对三角形任意两条边的和大于第三个边理念的掌握,并且能够自己出问题,观察生活中与三角形顶点、边、内角,角的两边等等相关联的问题。这样做能使学生对三角形的知识运用更为熟练,如,把

三角形分为直角三角形和斜三角形，利用对三角形的分类知识，探究不同三角形之间的特点，并将不同三角形的特点运用在具体解答问题的过程之中，加以总结和反思。

（三）充分运用网上教学资源，进行有趣的教学活动

随着信息化进程的加快，为小学生提供了良好的数学学习环境。随着我国新一轮的新课改，小学生的数学素质提高到了一个新的高度。要求数学教师在课堂上，将微课做到最大程度地简化，使用其深刻解读和准确呈现的优点，分析、加工、再现了学生的难点，使他们能够更好地理解和探索这些问题，再现数学学习的重点和难点，并且有助于学生进一步地分析数学知识，从而达到更好的教学效果。同时，数学教师还可以将其上传到微信、QQ等学习交流平台上，让同学们可以自由地下载、进行灵活的学习和温习，以适应不同的学习阶段，让不同水平的同学掌握基本的知识，拓宽思路，丰富学生的数学知识储备，带动学生自主学习能力的提升。

例如，在“三角形”章节学习中，数学教师考虑到一些基础较差、学习能力较弱的同学，将教学过程制作为视频，发送到班级群里，让同学们按照微课的需求自主学习，学会解决问题，掌握数学重点知识。通过对学生进行自我教育，提高他们的独立思考和探索能力，为他们有效地进行数学学习奠定了坚实的基础。教师还可以把这种微课教学与小组合作学习及亲子教学相融合，在父母的陪伴之下，学生在生活中看到很多与三角形相关的图形和实际事物，也能够小组合作学习中对此进行讨论，大家对三角形的认识都更加深入。为了使学生能够利用三角形的知识原理来解决问题，解答一些认知上的偏差，教师让学生总结日常生活中的三角形，认识更多的几何图形，在直观理解几何图形概念的同时打破常规，让学生们利用三角形相对比较稳固的规律，计算三角形的周长等等，解决生活中的一些数学问题。

（四）借助微课理解重难点，提升数学教学效果

在小学数学中，学生遇到的难题有时候比较抽象，还要把所学到的知识应用到实际问题中去，但是这种重点和难点也是学生们对数字的理解能力的反映。所以，在运用微课堂进行课堂教学时，要将其与现实的生活经验相联系，将重难点知识分析、展示出来，让他们体会到自己所掌握的知识如何运用于日常的生活之中。这样既可以使他们把知识点和生活经历联系在一起，也可以增强他们自己的知识和应用问题的能力。信息技术的飞速发展和互联网的迅速发展，为人们迅速获得知识和信息、学习材料提供了便利。在小学数学教学中，应充分运用计算机技术、互联网等手段，丰富课堂教学的内涵、借助更多教学资源、拓宽学生的知识面、增强学生的知识面和积累，为培养学生的独立学习奠定了坚实的基础。新时代的小学数学教师必须意识到微课的重要作用，要充分利用微课的优点，对学生进行数学知识的梳理和总结。在实践中，利用微型课堂上的小视频，通过提问，活化他们的数学思维，激发他们对数学的兴趣，让他们能够更好地投入到课堂上去。通过对数学的总结与整理，我们还可以利用微课的方法来提高对学习内容的了解和掌握，进而提高对知识的吸收能力。

比如，如果想要达到认识分数并且熟练使用分数来进行加减法的目的，教师首先应该通过联想来理清思路，将分数知识以单元的形式串联起来，还可利用微课课件绘制思维导图，使学生利用折纸或者分蛋糕等比较清晰明了的分析方法，理解分数的含义，并大概推断分数，基本计算和分数的意义等等。教师还可以让学生自己拿着事先准备好的卡片，

这种提前分好的卡片上可进行涂色，学生用水彩笔来涂出九分之一或者几分之几，共同讨论分数和其他数学概念之间的区别？什么叫分数线？分数和整数之间的关系等等？在学习“分数”的概念时，学生对某些数学原理的掌握比较困难，无法了解数学的基本运算规律，为了解决这个难题，将数学知识和分数概念直接还原到实际生活之中，在微课课件中，动漫人物采用切蛋糕的方式让学生理解九分之一的意义，然后又将这种对分数逻辑的理解能力运用在现实生活之中。从而能够更好地掌握分数的运算规律，解决生活中的一些分数计算的问题，提升了相关课程的教育教学效果。

（五）结合教师的授课风格，注重知识与微课有机衔接

在授课的过程中结合教师的授课技巧，借助微课的优点，以知识和微课之间的结合作为基础，对学生学习数学的过程进行有效的解析，帮助学生领悟教科书中的材料，并且对关键知识点反复思考。要注意的是教师的授课风格，也会对微课教学有一定的影响，如果教师对教科书中的内容能够准确地把握，就能找到每堂课的关键知识点，从而能够在深入理解，各个专项知识的同时，遵循精专的特征，了解微课教学的实效，充分利用自身的优点，着重于解决教学中的难点。有的教师特别擅长鼓励学生，于是在课堂上腾出更多的时间激发学生的学习热情，让学生愿意在课堂中主动积极地探索。有的教师则特别适合擅长理论解说，因此在利用微课进行课程概念讲解的时候，教师在平时不失时机地给予讲解，让学生们对知识的来源和知识所能应用的前景有一个更加透彻的考虑。比如，学习《圆的面积》的课上，利用微课动态展示了圆的面积是怎样的，面积这一抽象的概念更加形象化地展现在学生们眼前，理解和掌握圆形的面积公式是本文的研究重点，在面积公式的引导之下，学生理解了圆的面积含义，并能够在圆的面积公式推导过程中利用数学实验使逻辑推理的过程更加顺利体验，发现新知识的快乐，增强了学生的合作交流意识，并且对圆形的面积有一个更加直观的掌握。教师利用情境图来带动学生的学习，然后在微课的课件演示之下，学生们逐渐学习了，如果想要解决与原型相关的问题应该实行圆形面积的转化思路，从而能够推导圆形面积的计算过程，使不懂的问题转化为学生可以通过调查来解决的问题。

结论

综上所述，研究信息技术在数学教育领域内的广泛应用，使微课教育的教育方法促进了现代教育学的提升，提高了学生的数学学习积极性，并使其自主学习能力有了进一步的发展。广大数学教师的教学积极性和学生的自主学习能力之间有相互促进的作用，教师在实践活动中不断探索，并且本着微课教学的原则，积极探索教育改革思路，打造高效率的小学数学课堂，提升了数学教育的质量，促进学生热爱数学、体会数学之美。

参考文献

- [1]高左香.基于微课的小学数学高效课堂的构建[J].学周刊, 2021(35): 39-40.
- [2]郭玉珍.构建微课下的小学数学高效课堂[J].新课程教学(电子版), 2021(21): 147-148.
- [3]朱在兴.基于微课的小学数学高效课堂的构建[J].科学咨询(教育科研), 2021(09): 200-202.
- [4]林晓余.浅谈基于微课构建小学数学高效课堂的策略[J].天天爱科学(教育前沿), 2021(09): 169-170.