

微课在小学数学概念教学中的实践与研究

孙颖萍

(江西省上饶市万年县石镇镇中心小学 江西 上饶 335500)

[摘要]传统教学方法已经难以满足当下小学数学概念教学的需求,如何让学生对概念进行切实掌握与理解才是教师的主要教学目的。在传统教学中,教师能够利用的教学资源比较少,再加上数学概念有着抽象性,小学生由于年龄小,现有的思维能力很难对其进行理解,因此容易影响教学质量与效果,难以落实高效课堂。而微课的应用能够很好地解决这些问题,相关教育工作者需要对其重视。

[关键词]微课; 小学数学; 概念教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.780

引言

数学是小学阶段的重要学科,对学生思维能力的提升有极为重要的影响。在传播数学基础知识,培养学生数学能力的小学数学教育工作中,积极利用微课加强学生的数感,提升学生的数学现象观察能力和数学知识理解能力,有助于小学数学教学难题的解决。

一、微课在小学数学教学中的重要性

在小学数学教学过程中,微课发挥着越来越重要的作用。通过相关的实践和研究,我们不难看出,传统的数学课程往往包含较多、复杂的知识点,学生因此很难全部掌握和吸收。与传统的数学课程相比,微课教学活动时间相对较短。根据相关研究表明,小学生只会专注于听4~5分钟的课。然而,传统的数学课堂时间大部分较长,完全不利于学生注意力的集中,从而导致课堂教学质量受到影响。因此,借助微课形式辅助教学,可以大大提升学习效率,减少学生学习的时间。例如,在进行“长方体和正方体”教学时,微课要与传统教学法相结合。在教学前,我们可以运用网络搜索更多相关的教学资源,如参考其他老师的教学内容,了解他们的说话方法,并根据本班学生的学习特点、学习情况,进行逐一调整。最后,理论知识部分会以教学视频的形式呈现,实践训练部分可以通过PPT形式向学生提供。因此,采用这两种方式,更便于学生理解,并吸引学生参与到学习过程中,这样有助于提高学习效率。

二、微课在小学数学概念教学中的应用

(一) 借助微课激发学生想象

数学学科有着比较强的抽象性与概括性,而在小学阶段,由于年龄原因,学生的思维通常都是具体形象的,因此在对抽象概念进行正确理解时,会有一定的学习难度。针对这种情况,教师应当合理地创设趣味性的教学情节,促使学生能够积极主动参与到学习活动中来,进而帮助学生更好地理解与掌握相关概念。微课集声音、文字、动画、图像于一身,不仅能够将概念知识直观化与形象化,同时还具有趣味性,能够帮助学生在微课情境中进行交流、学习以及思考,在最大程度调动学生热情与兴趣的同时,还能够帮助学生更好地记忆与理解概念,使得学生能够在轻松愉悦的心情中获得学习体验。例如,在苏教版小学数学教材《小数的初步认识》中,教师可以事先制作好微课内容,然后在教学活动中应用“孙悟空”的形象,由于学生对“孙悟空”非常熟悉,在利用金箍棒的长短变化来协助学生认识小数时,学生是能够自主参与到教学中来的。首先教师将微课内容向学生展示,使学生初步认识到小数概念相关知识,然后教师再向学生出示一把米尺,将其平均分为10份,然后指着其中1份,让学生清晰地了解到,为什么可以将这1份用0.1米或者1/10米来表示。之后教师展开“猜一猜,指一指”的活动,并提出问题:“在这把米尺中,金箍棒会变几格长?你们能不能说一说,以米为单位的分数是多少?如果应用小数的话,又该如何表示?”之后教师再带领学生对答案进行比较、观察以及归纳,然后学生能够充分掌握“十分之几米可以用零点几米来表示”。随后教师再提出问题让学生发散思

维:“如果孙悟空的金箍棒继续变长,超过1米后,这把尺子不够用了,那我们该怎么办?你们能不能想个办法解决这个问题?”教师通过这种微课教学方法能够帮助学生直观感受到小数与十进分数的关系,帮助学生将具体形象思维转换为抽象概括思维,为学生的后续学习打好坚实基础。

(二) 借助微课加深学生认知

在小学概念教学中,数学概念极为重要,需要学生能够对数学概念形成正确和清晰的思维,因此在教学过程中就需要让学生能够直观感受到具体到抽象的过程。苏教版小学数学教材存在篇幅上的限制,向学生所呈现的公式、概念以及法则都是通过静态的方式进行,如果教师只是单纯依靠语言来对概念进行讲解,学生是很难对其理解的,因此教师可以转变教材中的静止内容,将学生难以理解的概念知识,通过微课的形式向学生动态演示,使得学生能够直观地看到概念形成过程,这种化静为动的教学方法能够帮助学生更加深刻、全面地了解数学概念。例如,在苏教版小学数学教材《角的初步认识》中,学生能够在日常生活中找到非常多的角的“原型”,所以教师可以制作微课视频,向学生展示日常生活中较为常见的实物,包括闹钟、剪刀、三角尺等,之后教师再隐去这些实物的图案、材质以及颜色,最终留下的是角的图形。教师让学生对其进行认真观察,便能够在自主思考中找出角的特征:角有两条边与一个顶点。不过在观看完微课视频后,学生对角的认识还比较肤浅,无法在学生的头脑中真正形成角的表象,所以教师在微课视频中可以将角进行旋转,使角旋转成为不同的角度,然后在微课中设计问题引导学生思考:“这些角旋转过后它还是角吗?如果将角的口张大些,或者将这些角上下左右、斜向移动,那它还是角吗?”这样的微课内容能够引导学生发散思维进行更深层次的思考,之后学生便能够获得答案:“不管长短、位置、开口方向如何变动,它仍然是角,其特征并未出现变化。”这样的微课教学方法,能够引导学生对角的内涵进行辨析,使得学生能够在不断丰富角的内涵中构建起对角的深刻认知,同时能够更好地体会到“变中不变”的数学思想,对学生的数学素养提高有着重要作用与意义。

结束语

简而言之,在小学数学概念教学中,微课只是教学模式中的一种辅助手段,虽然“微小”,但有着巨大的作用,教师将其合理应用,是能够达到事半功倍的作用。而且微课短小精悍,不仅省事,还省时,与小生耐心不足的特点有着较高的契合度,除了能够将学生的学习热情以及兴趣调动外,同时还能够促使学生利用微课进行自我学习,对学生的综合素养提高有着积极作用,有助于学生概念知识的学习。

参考文献

- [1]董峰峰.微课在小学数学课堂教学中的实践[J].数学大世界(上旬),2020(09):83.
- [2]王宏亮.微课在小学数学教学中的有效性实践探索及对策[J].数理化学(教研版),2020(06):63-64.