

小学数学图形与几何教学中微课的应用策略

姬学颖

(衡水市桃城区赵圈镇第一小学 河北 衡水 053000)

[摘要]近年来,随着微课的逐步成熟,微课逐渐融入到教学中来。微课学习的多样化,可以激发学生对知识的好奇心,不同的学生获得的学习体验和认知也各不相同,还能培养他们不同方面的技能。小学数学需要培养小学生逻辑思维能力和空间想象力,图形与几何这部分知识的学习正是培养逻辑思维能力和空间想象力的有效基石之一。而小学生对新知的理解能力不同,在学习此部分内容时比较困难,并且学生对知识的接受程度也各不相同,教学中难以照顾到每一位学生学习发展。基于此,本文分析探讨了如何将微课应用在“图形与几何”教学中的策略。

[关键词]图形与几何教学;微课

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1548

将微课这种灵活的教学辅助手段引入小学数学图形与几何课堂教学中,目的不在于对信息技术的翻新,而是它能给学生带来的一种全新的学习方式。“微课的使用应服务于学生自主学习,主要在课前学习新知、课中助力教师和课后解惑激趣时使用。”例如在新课教学中应用微课,可以将抽象的知识转变为一段简短的视频,让知识变得接地气,生动形象,学生接受起来更加容易;在教学环节应用微课,提炼教学的主要切入点,使教学有偏有倚,优化教学结构;在课后使用微课,方便学生自己复习巩固,也能查漏补缺,学习未明白的知识。因此对于如何将微课应用到图形与几何教学中,提出以下几个策略。

一、课前使用,激趣新知

课前使用微课的目的是让学生去复习巩固相关知识和预习本节课知识,做一个前置性学习。微课的内容可以是与本节课知识有所关联的旧的知识回顾,为新课的学习做一个复习;也可以是将课堂的内容分别录制成不同的微课,将知识碎片化,辅导学生进行自学,课堂时间老师主要将知识贯穿起来、讲解点拨重难点和为学生解答疑惑,让学生去讨论,真正的将课堂还给学生。

众所周知,“长方形与正方形的认识”是一堂概念课,概念课往往难以讲解得出彩,学生对概念课的学习也是比较枯燥而痛苦的。这堂课的知识简单,但概念容易相互混淆,对三年级的学生来说,如何正确的记忆有一定难度。传统课堂上通常是讲授完知识就通过大量的习题来巩固练习,而在课前预习的微课中,我们可以设置能吸引学生目光的形象,加深新课学习前学生对知识的记忆深度。

在有关长方形与正方形知识学习的微课中,出示一个机器人,“机器人的形状是怎样的呢?”引出长方形与正方形,激发学生的求知欲。“长方形与正方形的知识你了解多少?你知道生活中有哪些长方形与正方形物体吗?”连续的问题,唤醒学生的生活经验,激发学生的学习积极性和主动探究的热情。接着,微课上出现一张导学案表格,内容涉及:长方形的边的特点,角的特点,正方形的边、角的特点。最后,“自己去找一找长方形与正方形的关系”,这一个环节能让学生去查找相关资料,拓展学生知识面,也使得课堂教学变得丰富饱满。

将这一前置性学习在新课的前一天以家庭作业的方式布置完成,老师将制作的微课或选取的优秀微课上传到班级群中,供学生们自学。新鲜的学习方式总是能让学生有更强的动力和饱满的热情去完成。

通过微课学生能学习到更多的知识,这就使得知识的传递增多。因此,课堂教学时就需要更高质量的教学活动来带动学生理解并掌握这些知识,让学生的知识框架更加完善,课堂能真正的还给学生。老师只是知识的答疑者,这是微课带给课堂教学的新变化,与传统课堂相比而言,这种活跃开放的课堂使教师面临的挑战更大,对知识的深度与广度要求更高。

二、课中使用,助力教师

数学教学的课堂就好比是在栽种树木,教师就是手拿铁锹水桶的园丁,那么茁壮成长就是我们种植的主要目的。那么微课就是数学课堂的一担上好的养料,能让学生更顺利的完成知识的学习。

图形与几何知识的学习是一个长期积累的过程,在这个过程中,学生要理解、掌握系统的数学知识,在这个基础上发散自己的数学思维。然而小学生在课堂上的注意力集中时间是比较少的,为了让他们学习更多的知识,如何将他们的注意力吸引回课堂中就显得十分重要。在这个要求下,老师在进行教学时,可以提前做好合适的微课资源,使枯燥乏味的教学变得有趣味起来,学习氛围不显得那么沉重。学生在这个学习的过程中,学习从不同的角度看待问题,并思考如何解决问题,培养自己的多角度思考的能力。举例来说,在学习《对称、平移和旋转》这一单元时,单单使用平淡乏味而枯燥的文字语言来描述这三个知识方面的问题,对学生而言,文字语言难以让他们在脑海中想象这三个运动过程,对知识的学习就难以掌握。老师通过微课的动态形式向学生展示对称、平移、旋转的过程,使学生对知识的学习是更加直观而具体的,对知识的理解掌握更加深刻。

三、课后使用,解惑问题

在数学的学习中,受到遗传因素、家庭因素、学校因素以及社会大环境的影响,学生存在学习差异性,这在图形与几何的学习中表现为难以将抽象的理论知识运用到实际的解决问题中去,使学习脱离现实生活,违背教学理念。老师若是不加以引导的话,这种学习差异会使学生的学习情况两极化。基于此,老师可以将自己收集或者制作的微课视频上传到网络平台上,供学生自行下载学习,学生通过自己的学习情况来选择适合自己的微课进行复习或学习,解决遗留的学习问题,还能拓展自己的学习深度,深化对知识的理解。家长可以和学生一起观看视频,以便掌握学生的学习情况,有一个基本的了解,还能督促学生对知识进行查漏补缺,提高学习的强度。

举例来说,在六年级下期,综合复习图形这一内容时,老师可以通过制作相关视频,来帮助学生梳理相关的知识点,各个图形的特点,他们的相同点与不同之处,使碎片化的知识点形成知识网络,有机的结合在一起建构较为完整的知识结构。在视频中,还可以就这些图形的特点设置相关的题目,然后分类进行综合讲解,通过这种方式,可以帮助学生熟悉以及巩固相关知识,提高数学学习能力。

参考文献

- [1]黄志强.微课在小学数学图形与几何教学中的应用[J].华夏教师,2019,(19).61-62.
- [2]王琰琰.微课在小学数学图形与几何知识教学中的应用分析[J].考试周刊,2018,(72).73.