

# 信息化支持下小学数学图形教学的思考

孟芸

(山东省青岛四方实验小学 山东 青岛 266034)

**[摘要]**在当前教学改革不断深入的背景下,信息技术与教学的融合逐渐成为各学科教师的研究重点。对小学数学图形教学而言,教师在教学中融合信息技术可以提升学生的学习主动性,将抽象、难懂的图形知识为其直观呈现,从而深化他们对知识的理解。本文就信息化媒体与小学数学图形教学的结合进行探究,并提出相关看法,希望对教师的教学改革提供更多参考。

**[关键词]**信息化; 小学数学; 图形教学; 探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1353

在小学数学课程中,图形教学一直是学生与教师头疼的问题,其主要原因是图形教学可以培养学生的综合学科素养。但由于小学生的认知能力不足,他们难以主动加入稍复杂的图形教学,再加上教师单一的知识讲解,很容易削减学生的自主学习意识。立足这一情况,教师在课堂中可以融合信息化媒体,借助此种教学方式开展有效教学活动,打造有效图形教学课堂,实现学生多元学科能力的发展。

## 一、运用微课,打造良好导入环境

作为信息技术的衍生教学方式,微课受到广大教师的青睐。将其应用于课堂导入环节,能够强化学生的自主学习意识,同时也可以实现学生多元素养以及认知能力的发展,进一步提升教学效果。例如,笔者“三角形特性以及判定”相关内容教学中,借助微课开展了有效的导入教学活动,确保之后相关教学的顺利开展。本节内容相对简单,学生在学习长方形、正方形特性判定之后,已经具备的一定的思考能力,而本节课运用微课能够培养学生的多元学科素养。为此,笔者从以下几点入手落实课堂导入。首先,在课堂上播放微课,由学生自主学习。在提前制作好微课的基础上,为学生播放视频,视频中主要以与生活相联系的问题导入教学:同学们,生活中我们常见三角形有哪些?汽车的轮胎为什么不能是三角形?当时尝试用三支木棒组成三角形时,你可以发现它有什么特性呢?在问题的驱动下学生积极思考,并尝试解决问题。笔者在这一过程中遇到抽象难懂的问题随时暂停,帮助学生理解这些内容,让他们整理出三角形具有稳定性的特征。通过这样的方式,教学内容被引出,教师之后可以引导学生学习更为深入的内容。其次,引出三角形的概念,导入教学。笔者继续播放视频的后半部分,引导学生自己画出一个三角形,并思考三角形具有什么特征?让学生回答三角形有几个顶点?几个角?用尺子量一量三角形的内角和。在此之后,笔者动画软件为学生展示三角形各个部分的名称,并引导学生概括三角形的定义。

## 二、借助信息化媒体,打破教学难点

对小学生而言,图形教学中存在一些复杂、难以理解的概念以及知识,这成为限制他们学习自主意识以及学习兴趣的关键所在。而在信息技术的支持下,可以改善这一现状,通过将教学内容直观呈现,能够为学生创造一个自主学习空间,让其在兴趣的支持下,主动加入学习过程。同时,在融信息媒介的课堂中,学生的探究意识、逻辑思维能力得以提升,新时期的教学目标也得以实现。

例如,在图形教学中,图形之间的转换尤为重要,是教师需要侧重培养的知识所在,其中较为典型的是“圆形面积的推导”这一内容。结合学生的学习特点以及教学重点,笔者运用信息媒介中的集合画板,开展了有效的教学活动。首先,为学生呈现本节教学内容,让学生对即将学习的知识有一定了解。其次,借助几何画板将圆形通过分割、拼接形成一个长方形。在信息技术的支持下,笔者将圆形分割为多份,使图形逐渐接近于长方形。随后,引导他们通过计算、整理推导圆形的面积公式,并深刻掌握“ $\pi$ ”的内涵。这样,教师在复杂的图形教学中引入信息化媒介,可以将知识适当简化,便于学生的理解记忆,且学生的探究意识以及思考能力得以提升,整体教学效果更为显著。

## 三、借助线上平台,打造课后学习空间

基于信息媒介,数学教师在讲解完教学内容之后,可以将本节的学习内容上传至班级学习群、线上学习平台,从而帮助学生做好课下复习工作,也有利于教师把握学生的学习弱点,并以此为基础及时调整教学方向。例如:教师在讲解完正方形面积计算相关内容之后,可以将本节的教学内容、案例、重点上传到班级学习网站,让学生利用课后的时间完成复习任务以及布置的课下作业。不仅如此,多数教学平台都具备评论板块,为此数学教师要设置评论区,当学生遇到难以理解的知识点时,则可以随时提问,等待教师的解答。教师则是结合信息化平台的记录功能,及时把握学生的学习弱点,在线下教学中将其视为重点教学内容,通过讲解以及引导深化学生对知识的理解,切实提升教学效果。

## 结语

综上所述,小学数学教师转变自身的育人思想,侧重信息化媒体与图形教学的结合,可以改善当前学生参与度不高、教学效果较差的现状,实现学生多元能力以及学科素养的发展。基于此,在新时期的教育背景下,数学教师在图形教学中,需要寻找信息技术与教学的契合点,并将其落实到整个教学过程,打造全新的课程体系,进一步深化教学改革。

## 参考文献

- [1]张锋年.信息技术在小学数学“图形与几何”课堂教学中的应用解析[J].数学学习与研究,2021(12):158-159.
- [2]白文利.基于信息技术的小学数学“图形与几何”教学有效性提升[J].学周刊,2021(13):111-112.