信息技术在小学课堂中的应用

■于伟玲

摘要:信息技术作为教学的辅助工具,对小学数学教育的内容、目标、价值有了越来越深刻的影响。本文以"图形与几何"领域的教学内容为例,对信息技术在小学数学课堂教学中的有效教学策略进行探讨,从而打造高效的数学课堂,促进学生思维能力的提升。

关键词:信息技术;小学数学;图 形与几何

信息技术的应用已成为当今教育领域的主要发展趋势,信息技术与小学数学课堂教学相融合,其优势得以凸显。在"图形与几何"这部分内容的教学中,信息技术的应用还存在一定问题,在深入剖析问题的基础上,进行课堂教学实践,形成行之有效的应用策略。

存在的问题

课件演示喧宾夺主,淡化学生直观操作 在"图形与几何"教学中,要建立空间观念,必须有做的过程,重视学生的直观操作体验。但是在实际教学中,有些教师在学生经历公式的推导过程中,没有给学生足够的时间和空间,让他们把操作与思考、表达相结合就进行多媒体课件的演示,急于揭示结果。学生学习动力和积极性都会随之削弱,不利于体现学生的主体地位。

教师过分依赖课件,草率处理课堂 生成 教师在教学活动前要进行备课, 完成课件设计,在备课时有些老师很少 关注预设与生成的问题。在教学过程中, 他们只是按课件设定的内容进行机械地 操作,面对课堂上学生的突发奇想,束 手无策。整个课堂活动被课件羁绊,忽 略了对学生深度思考和自主学习能力的 培养。在这种情况下,信息化教学优势 不能有效发挥,不利于教师和学生开展 更深层次的教学探究。 教师滥用信息技术,忽略传统教学 手段 信息技术处理信息快速、高效, 节省了教师画图、板书的时间,加快了 课堂的节奏,加大了教学的容量。但是 片面的追求高效快捷,电脑中存储整节 课的教学内容和板书,黑板上空无一字, 使教师成了"机器操作者",多媒体成 了"电子黑板"。传统的"黑板粉笔式" 有其独特性和不可替代性,它保存信息 更持久,利于学生深入理解教学重难点。

应用策略

利用优秀网络教学资源,精选学生 所需素材 伴随着信息技术的发展,越 来越多的优秀网络教学资源逐渐涌现出 来。教师要结合学生的年龄特征和认知 发展水平,以及教材特点、教学目标, 为学生精心挑选教学素材,引导学生积 极主动地学习,促进学生对知识的理解。

例如,在教学六年级(上册)《圆的认识》一课,可以在网站上查询生活中的圆形物体图片及视频,墨子有关圆知识的解析、古代画圆工具等进行数学文化的渗透。在《三角形的特性》一课可以查找一些生活中利用三角形稳定性的实例等等。同时还可以收藏一下常用的教学素材网站,帮助学生拓展数学学习视野,更好地服务课堂教学。

处理好信息技术与动手操作的关系,引导学生自主探究 小学生空间观念的建立在很大程度上要依赖于学生的动手操作,这个过程不仅是实践的过程,更是尝试、思考、想象、推理、验证的过程,只有在这样的过程中,学生才能逐步把握概念的本质,建立空间观念。

例如,在教学《平行四边形面积》一课时,多媒体课件出示合作要求,让学生小组合作动手画一画、剪一剪、拼一拼把平行四边形转化为长方形。之后借助学具全班交流,要剪的这条线能随便画吗?为什么?那我们来观察这两个图形,什么变了?什么没变?它们之间有怎样的关系呢?学生在动手直观操作的基础上,始终以问题引领学生深度思考,同时教师注意引导学生有条理地表

达,这时学生对新知的形成过程已经有了深深的体验,再运用多媒体清晰准确地进行演示,推导过程深深地烙在学生心中。信息技术与学生动手操作有机融合,才能真正培养学生数学思维能力和空间观念。

借助视频辅助教学,激发学生求知欲 短视频搭配声音和画面能清楚准确 地表达教学内容。教师通过剪辑一些短视频融入到"图形与几何"教学中,贴近学生的生活,激发了学生强烈的求知欲,开拓学生的视野,更加深刻理解了所学知识。

例如,在《圆的认识》课伊始,让 学生说说生活中哪些物体是圆形的?播 放视频,一起欣赏生活中的圆,优美的 音乐,美丽的画面,具有感染力的解说, 学生真切地感受到"一切平面图形中, 圆最美"。

在练习环节,教师设计了一道习题: 直径是70厘米,猜一猜它会是什么? 把对直径的认识和实物表象相结合,学 以致用。学生回答之后,教师出示汽车 的车轮是70厘米。车轮为什么要做成 圆形的?车轴应装在哪里?不同于多数 教师选择的动画演示,本案例教师通过 剪辑截取视频,演示国外研究者真实的 驾驶体验,为什么要把车轮做成圆的而 不是方的,妙趣横生,更具有说服力。

信息技术融入小学数学"图形与几何"教学中,如果运用得恰如其分,能够最大程度地吸引学生的注意力、调动学生参与课堂的积极性,深刻地理解教学内容,让小学数学课堂教学真正达到"有趣、有情、有效"。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程标准(2011年版).[S]. 北京:北京师范大学出版社,2012.
- [2] 吴正宪. 和吴正宪老师一起读数学新课标 [M]. 北京:教育科学出版社,2013.
- [3] 张祺. 信息技术在小学数学"图形与几何"课堂教学中的应用 [J]. 西部素质教育, 2016 (9).
- (作者单位:河南省新乡市牧野区教育体育局教研室)