

# 运用电子白板演绎小学数学“趣”课堂

王 鹏

(庐江县龙桥镇中心小学 安徽 合肥 231551)

**【摘要】**交互式电子白板技术的不断发展完善与其在小学数学课堂教学中的合理、灵活运用,不仅为课堂教学提供了良好的师生、生生交互平台与协作要素,激发了学生学习数学的兴趣,深化了他们在课堂上的情感活动,还让学生学的盎然生趣,教师教的活泼生动,更能够实现基于良性互动课堂下的教师趣教、学生趣学、教学相长,演绎教学“趣”课堂的目的。

**【关键词】**交互式电子白板;演绎;小学数学;趣课堂

随着现代教学技术的不断发展,多媒体进入教室极大地丰富了课堂教学环境,由大屏幕多媒体投影发展到交互式电子白板一体机,不仅有效地提高了课堂教学效率并拓展了学生的信息量,同时交互式电子白板一体机具有的诸多优点非常适合在学校的课堂教学中应用。只需一台交互式电子白板一体机和相应软件,就能将传统的黑板、投影仪、电脑轻松替代和兼容,从而构成完整的白板教学平台,使交互式电子白板与课堂教学能广泛、深度融合。如此,在更有利于激发学生的学习兴趣的同时,还大大降低了学生的学习难度,这是传统“一支粉笔+一本书+一张嘴+一套PPT”的教学模式所不能实现的。它能为教师在课堂教学过程中提供更为丰富多样的教学资源,创设更贴近学生认知的教学情境,营造更符合学生心理的愉悦、活泼、和谐的课堂教学氛围,有助于培养学生更灵活、发散的思维和学习方式。特别是在小学数学课堂上,合理、有效、灵活的运用交互式电子白板(以下简称“白板”),能够将数学知识的传授变枯燥为生动,变抽象为直观,变被动接收为主动探究,能够真正调动学生学习的主体能动性,放大小学数学学科的独特魅力,使小学数学课堂教学过程中时时能演绎出趣教、趣学的生动画面,进而全方位促进学生对于知识的理解和掌握能力的提升。

## 一、巧用白板,以“趣”诱“趣”,激活有效注意

兴趣是最好的老师。一节课的成功与否很大程度上取决于教师能不能一开始就创设出积极愉悦的学习氛围,抓住学生的有效注意,激发出学生的学习兴趣,获得师生在知识的探究和情感上的共鸣,让学生变得乐学,从而实现“润物细无声”的教学效果。这就要求教师自己首先要精心编写、设计教案,然后根据授课内容合理选择白板的功能,从教学内容的安排和选择媒体的呈现方式两个方面为学生创设新鲜、生动的学习情景,以此提高教学的趣味性,诱发、激活学生学习的兴趣和主动性。

例如在苏教版三年级上册“一一间隔排列”的教学中,教师利用白板中隐藏闪现这个功能,创设了一个学生感兴趣并乐于接受的“瞬间记忆”的游戏情景,让学生在“玩”游戏的同时“下意识”地认识到白板中出示的几组图形的排列是有规律的。继而教师再及时总结:像白板上呈现的圆形、三角形、圆形、三角形……这样一个隔一个的排列叫间隔排列。这样一来不仅使学生直观感知了一一间隔排列的现象,也为研究这样排列的两种物体数量之间的关系打下了比较扎实的基础,更为后面规律的探究部分留出充裕的时间。

因此,根据教学内容和学生年龄层次以及认识规律,利用电子白板进行教学,合理选择使用白板的功能,如拖拽、放大、旋转、擦除、遮挡、拖放、隐藏等功能,创设与当前学习任务相关的“趣”情境,相对于传统的黑板教学,不仅提高了视觉效果,还能够增强教学信息的神秘感和教学方法的趣味性,激发学生学习的兴趣,更能够有效吸引学生的注意力,很好的保护学生学习的成就感,有利于激发学习的兴趣,使学生积极主动地参与到课堂教学中来。

## 二、善用白板,增强乐趣,化解学习难点

课堂教学的手段和方式要立足于怎样帮助学生更好的理解知识,受年龄的限制,小学生的数学思维一般偏重于直观感受,由感知产生表象,通过大脑的信息处理,再由感性认识上升到理性认识。因此,在教学过程中教师仅仅靠抽象的语言表述和简单的演示操作是不能满足学生信息处理的要求的。而白板功能的丰富性、主动性和互动性,可以让学生在屏幕上直接操作演示,这样既能够使教师及时了解学生对知识的探究和理解情况,更能够使课堂创生性资源成为知识内化的外显方式,轻松地吧问题化抽象为形象,在加深学生对数学知识深刻理解的同时,又能把学生紧紧地吸引到教学中来,使其不会因为“不懂”而将思维游离于课堂教学外。

例如在苏教版六年级“正方体的认识”教学中,教师利用白板闪现、拖曳、发光等功能将正方体物体的顶点、棱、面进行依次作闪动,发光处理,再将物体抽象处理成立体几何图的过程直观呈现,进而由学生上台利用拖曳功能展示各种视角下的正方体各个面的形状,从而实现学生由形象思维过渡到抽象思维。再通过配有有声介绍的趣味动画来演示棱的移动、组合,面的移动拼接,使知识的形成过程化静态为动态,化抽象为生动,将动与静结合起来,这样一来,学生透过白板演示的情境,把抽象的概念形象化,通过生动有趣的画面使静态的知识动态化,既增强了学生学习的乐趣,更轻松的化解了正方体“各个面面积相等,各条棱长相等”的知识难点,使学生对知识的理解和掌握更加巩固。

## 三、活用白板,灵趣生成,变学会为会学

交互式电子白板在课堂教学中的灵活运用,很大程度上能够弥补PPT等传统多媒体课件很多时候存在的“预设有余,生成不足”的短板。白板的各项互动功能在教

学过程中不仅可以实现将各类教学素材自由批注、圈点、增删、即时插入板书要点等目的,还能够实现随时随意将与知识关联性紧密的学生身边或生活中的现实素材添加到教学中来,将学生的课堂板演和教学过程中的即时生成动态地展示到电子白板上,能够避免传统教学中将教师的理解强加给学生、将预设的结论直接拿来硬套给学生的惯性思维。

例如在苏教版五年级下册“用转化的策略解决实际问题”的教学中,教师先引导学生读题、理解后,接着让学生先分组进行合作探究,再让每组代表将本组探究的结论通过画一画、转一转、涂一涂、移一移、写一写等方法在白板上展示出来,这样,班级的学习氛围被瞬间点燃,各小组之间和小组内同学争先恐后的积极交流、探讨,所呈现出的各种即时生成也着实令人惊喜。教师此时再将学生和老师的各种互动生成、解题方法都及时的呈现到白板上并组织、引导学生进行分析、比较,实施优化策略教学,使学生在交流探究中绽放的思想火花、形成的智慧结晶由隐形过渡到显性呈现,课堂教学过程中的生成也更为灵动、生趣,实现了让学生由学会到会学的转变,学生在这样的互动课堂中也会更加乐于学习,善于学习。

小学生的思维比较发散、活跃,对于拓展性的问题,从不同角度去观察分析往往会得出多种结论。交互式电子白板独有的生成性特征,为培养学生的创造性思维提供了良好的技术支持。因此,灵活运用交互式电子白板的特殊功能,并将其与小学数学发散性相融合,引导学生从不同角度进行思考,寻求解决方案,有助于突破习惯性思维的刻板思维定势、让学生变“学会”为“会学”。

## 四、妙用白板,趣现资源,延展知识边界

目前在教学中使用的电子白板软件有很多,如希沃、斯玛特、普罗米修斯等等。但无论是哪种白板软件,它都有相配套的多种教学资源库、背景库、注释库、链接库……其种类非常丰富,涉及领域亦是非常之广,白板内容还可根据上课内容随时调出,反复使用,任意添加或删除,教师在教学准备中可以利用资源库的资源,依据自己特定的教学设计,形成适合学生生理、心理和认知层次的配套课件。此外,更可以利用网络或者连接其他计算机存储或下载所需的更多的教学资源,这些资源的巧妙运用既可以较好的维持学生的有效注意,提升学习兴趣注意,更充实了教学内容,延展了课本知识的边界。

例如在苏教版四年级下册“平移旋转轴对称”的教学中,教师随时可从资源库中拖拉出各种轴对称图形供学生欣赏,也能直接从形状库中,选择各种图形进行轴对称图形的补充并能根据学生的喜好选择图形在方格线面板中进行任意的平移与旋转,从而避免了在传统的教学过程中反复擦除修改的烦琐与耗时,为师生在教学过程中的充分参与、互动和评价提供了极大的方便的同时,还能够使学生在学课本知识的同时体验到数学的美,延展知识的边界,让学生体会到数学学习不止于学习数学。

此外,考虑到教学活动过程的随机性,课堂上随时都会出现让人惊喜的生成,因此在利用白板进行教学时,教师还可以运用屏幕记录器、录音等功能,将课堂的即时性、生成性资源随时记录下来,在课后可以根据实际情况将形成的课堂素材保存到资料库,在需要时信手拈来,从而生成每个教师具有个性化标签的专属“课件”,成为教师今后教学的重要资源。

## 结语

交互式电子白板在课堂教学中的广泛运用,为课堂教学注入了新的活力,打开了小学数学课堂教学的新模式,也为之带来了新气象和新面貌,成了教师丰富自身教学“武器库”的一大“神兵利器”,在教学实践中,我们已经充分感受到交互式电子白板对课堂教学的关键作用,其强大的交互功能能够有效地集中学生的注意力、思维力和观察力。当然,我们还要清晰的认识到交互式电子白板它只是辅助教学的一种先进设备,不是提升教学品质的万用“良方”。教师在实际使用它的过程中不仅需要做到去弊存利,更需要做到随时自我“充电”,时刻学习信息化教育技术与先进的教育教学理念,实现辅助手段与自身业务素质、教学手段、方法融合的巧、善、活、妙。惟此,方能达到趣教与趣学的和谐统一,方能演绎更为精彩的小学数学“趣”课堂。

## 参考文献

- [1]刘蕾.基于快乐课堂的交互式电子白板应用研究[J].成才之路,2015(1):75-75.
- [2]徐萍.巧用电子白板 演绎精彩课堂[J].学周刊,2014(10):227.
- [3]刘玉平,唐隼.运用交互式电子白板提高学生课堂参与度[J].中国信息技术教育,2013,000(001):97-99.