

# 小学数学教学中现代信息技术的运用

郑辉

(江西省抚州市临川区罗湖镇华溪中心小学 江西 抚州 344104)

**【摘要】** 将现代信息技术应用于小学数学课堂已经成为一股流行的趋势,受到广大小学数学教育从业者和学生的欢迎与支持。现代信息技术宛如一缕和煦的春风,为小学数学教育注入了新的活力。因此,将现代信息技术科学合理地应用于小学数学课堂教学具有现实的必要性。不仅能够改善课堂教学环境,营造出良好的教学氛围,还能改进教学方法,大大提高教学质量,为小学数学课堂教学创造出一个新高度。

**【关键词】** 信息技术; 小学数学教学; 运用; 优化

利用现代多媒体技术将抽象的数学生动化、直观化,从而有利于激发学生的学习兴趣,提高学生的学习主动性。同时,巧用信息技术还可以丰富课堂教学资源,提高教学质量。通过信息技术与数学课程的整合设计,大力开发并向学生提供更为丰富的学习资源,把信息技术作为一种手段改变学生的学习方式,使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的数学活动中去。可见,现代信息技术走进我们的课堂,发挥着传统的教学方法和手段所起不到的作用。

## 1 创设良好的教学情境,调动多种感官,激发学生的学习兴趣 and 欲望

心理学告诉我们:“兴趣是人们对事物的选择性态度,是积极认识某种事物或参加某种活动的心理倾向。它是学生积极获取知识形成技能的重要动力。”小学生好奇心强,求知欲旺盛,对新事物有着天生的亲切感。多媒体计算机以其特有的感染力和表现力通过声情并茂的文字、图像、声音、动画等形式对学生形成刺激,能够迅速吸引学生的注意力,唤起学生兴趣,使学生产生学生的心理需求,进而主动参与学习活动。

例如,在教学长方形、正方形周长时,为学生创设一个良好的学习环境,激发他们自主参与学习的积极性与主动性,教师可利用CAI课件先出示图:“两只蜗牛分别从三角形、四边形的A、B点出发爬行一周,速度一样快,问谁先回到起点。”学生迫不及待地议论开了:有的说甲先回到起点,有的说乙先回到起点,有的学生则提出疑问:“它们各走的路有多长还不知道,不能判断谁先回到起点。”教师肯定了学生的质疑后,提问:“两只蜗牛走的路程分别指的是哪部分?”从而自然地导出了周长的教学,新颖有趣的导入唤起了学生强烈的求知欲望,激活了思维。通过有趣的动画引入了课题,一方面引起学生的兴趣,另一方面为学习新知提供了要思考的问题,诱发了学生探究新知的浓厚兴趣,迫切要求掌握新知的欲望也油然而生。

## 2 感知知识形成过程,突出教学重点,突破教学难点

小学生的记忆能力很强,但理解能力欠佳。如果我们的课堂教学只满足了让学生“记”一些知识点,而不关注他们是否真正掌握了其内涵,学生们就会只知其然而不知所以然,尤其对那些比较抽象的学习内容。我们在使用常规教学手段教学的同时,恰当运用现代信息技术动态图像演示技术,利用媒体信息传播的丰富性、形象性和生动性,将比较抽象的知识加以直观地显示,以其较强的刺激作用,帮助学生理解所学知识的本质属性,促使我们的学生了解掌握相对完整知识形成过程。从而达到使学生领会,突破重难点的上目的。

例如:教学圆面积计算公式,学生对于推导过程,特别是“等分的份数越多拼成的图形越接近长方形”的道理难以理解。教师用多媒体演示,把一个圆先2等分,再把两个半圆等分成8个

小扇形,让扇形一个一个从圆中飞出来,最后剩下一个虚线圆,拼成一个近似长方形闪烁显示,再依次进行16、32等分的方法割补,让学生通过对比,直观地看出等分的份数越多越接近长方形。在此基础上再通过移动演示,使学生建立圆半径,圆周长的半和所拼成的长方形和和宽之间的联系,从而推到圆面积计算公式,这样步步引导,环环推进,将一个复杂的化圆为方,化曲为直的问题在有限的时空内得到妥善解决,并有机地向学生渗透了“极限”的思想,有助于实现由感知——表象——抽象的转化,起到了“润物细无声”的效果。把教学难点形象化、简单化,让学生在玩中学、学中玩,同时师生交、生生交往中,获得对钟表认识的拓展和表象的丰富。

## 3 发挥动静结合优势,启迪思维,增进理解记忆

由于身心发展的特点,小学生对处于动态物体的感知反应快、印象深。运用计算机辅助教学手段,正可以发挥其在教学过程中动像和静像有机结合的优势。教材中的一些图形,虚线框中的计算过程或想法等内容的主要设计意图是使学生理解知识的形成过程。但是这些内容图片设计是静止的,学生不易理解和掌握。因此在教学过程中,充分利用多媒体计算机的优势,根据教材的内容和教学需要,化静为动,动静结合,使静态的知识动态化。在具体操作上,可运用定格、慢放、加速、重点等手段进行增、删、变、调。

例如:教学“长方形的面积”时,在屏幕上先显示一个长方形和一个表示1平方单位的小方格,然后将小方格沿着长方形的长、宽逐个摆放,通过动态的演示,学生感知形象、具体、认知深刻,不需要教师提示即可以准确地概括出长方形的面积计算公式。教学《统计》一课时,教师利用多媒体课件动态演示小猴子吃饼干的过程,学生看的兴致勃勃,可当教师提出“你知道小猴子每种饼干吃了几块吗?”这个问题时,学生表示看不清楚,来不及数,茫然的表情,这时教师启发学生小组讨论有没有办法可以数清楚,当第二次播放小猴子吃饼干过程时,学生已经能用打勾、画圆圈、或者是别的符号来统计了,多媒体为学生的数学学习提供了生动、活泼、主动求知的现实背景,有意制造矛盾冲突,就很好地激发了学生统计的意识。

总之现代信息技术手段在小学数学教学中的应用,不只是教学方法的某种改进,更是教学观念的一次革命,因为它始终调动着学习主体的积极性,注重对学生创新意识的培养,因而最终实现了小学数学课堂教学的优化。

## 参考文献

- [1] 林颖. 浅谈现代信息技术在小学数学教学中的应用[J]. 作文教学研究, 2016(6).
- [2] 张天斌. 现代信息技术在小学数学教学中的合理运用[J]. 时代教育, 2012(22).