

谈小学数学教学中信息技术的应用

范佳

江西省抚州市乐安县公溪镇中心小学

【摘要】“课程整合”思想是21世纪以来教育改革的主要思想和重点发展方向，对于发挥学生主体性作用，激发学生的创造意识来说意义重大。信息技术作为现代化技术的主要手之一，将其与小学数学教育结合，是小学数学教育改革的新方向，也是符合“课程整合”的改革思想的。

【关键词】小学数学；信息技术；数学教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1490

现代信息技术引进数学课堂教学上，变抽象为具体，使复杂的问题简单化，扩大他们的视野，为学生营造一个色彩缤纷，图文并茂，动静相融，声形俱全的教学情境，充分使形象思维迅速过渡到抽象思维，实现认识上的飞跃发展思维。在运用多媒体辅助教学实践中，我体会到现代信息技术在小学数学教学中的作用很大，下面谈谈我的体会。

一、信息技术在小学数学教学中应用的意义

当前我国的信息技术水平在稳步上升，已经普及到人们生活、生产的各个角落。但信息技术在教学中的应用时间尚短，其在具体应用中也是对数学教学方式和教学手段的一种创新和改革。数学教师在教学的过程中充分利用信息技术、发挥信息技术的作用，这不仅能让整个课堂教学氛围变得更加活泼、生动，还能更好地将课堂讲述的知识深层次、全方位地展示给学生，有助于学生理解教学重点与难点，进而提高学生学习成绩。

二、信息技术在小学教学中应用的途径

在小学数学教学中，学生的年龄特点决定了学生的注意力无法长时间集中。此时，信息技术在数学课堂教学中的运用能通过各种渠道传递教学信息，充分调动学生的眼、耳、口、手、脑等，使学生的认知活动伴随着丰富的情感，引发学生极高的兴趣，诱发学生在情感上和行为上积极参与，强化教学效果。因此，针对不同的教学环节，善于利用不同的现代信息技术把抽象的数学知识还原成学生看得见、摸得着、听得到的生活情景，使学生的精力高度集中，思维高度活跃，这样教学便能收到事半功倍的效果。下面本文就从三个方面谈谈信息技术在小学数学教学中有效运用的途径。

（一）借助信息技术，激发学生学习兴趣

兴趣是入门的老师，兴趣是学生获取知识，拓展眼界，丰富心理活动的最主要的推动力，许多数学知识学起来比较枯燥，难以激发学生兴趣和培养主动参与的热情。比如教学《圆的认识》根据现实生活，借助现代媒体的优势，创设这样一组卡通画面，骑着圆形独轮车的卡通从画面中缓缓地行驶，紧接着驶出一辆正方形的独轮车，随着音乐的节奏一下一上颠簸的行进着。这样生动形象的卡通生活画面不仅让学生有了感官的刺激，更让学生从感官的刺激中调动了学生的积极性和兴趣，问题油然而生：为什么圆形的独轮车不会上下颠簸？这与圆形有什么关系？等等，带着对问题的好奇，从而产生进一步认识和探究圆形的秘密的动力和兴趣。利用多媒体音、形、象等功能辅助教学，教学信息呈现丰富多彩，学生赏心悦目，个个精神集中看着大屏幕，调动学生的学习积极性。

（二）借助信息技术，化抽象为直观，促进学生理解数学知识

信息技术在小学数学教学的应用，应以解决教学内容的重难点为切入点来进行。在小学数学教学中，有些知识，特别是涉及一些空间与图形的知识，单靠传统方法是讲不清，理不明的。如教学《圆的面积》时，圆的面积计算公式的推导是重难点，其中把圆平均分成若干等份，拼成一个近似的长方形，这是教学的重中之重，单靠教师的讲解，和学生简单的动手操作，学生肯定是体验不深的。此时，通过计算机的动态演示，

把圆分成8、16、32、64份……学生直观形象感受到了知识的形成过程，也初步感受了极限的数学思想。这样利用解决知识的重难点切入进行信息整合教学，既节约教学时间，又突出教学重点，取得良好的教学效果。

（三）使用信息技术，创设教学情境，激发学生的兴趣

在学生学习的过程中，兴趣是学生得以坚持和专注的源泉，所以在小学数学教学的过程中，一定要合理的使用信息技术，充分的激发学生的好奇心，这样就可以十分有效地激发学生主动学习的兴趣。

例如在给小学生进行数字识别的教学时，教师可以使用信息技术将多种小动物的图片展示给学生，学生在这一过程中要对小动物进行观察，从而得出不同小动物的数量，这样就可以更加有效地去引导学生观察，最终得出结论。

在教学的过程中，教师可以使用信息技术进行动画演示，同时还要设置一定的问题情境，激发学生的求知欲，让学生更加积极地去参与到观察和讨论活动中来，借助动物图片引入到课程所讲解的主要内容上来。此外也可以在这一过程中将自己眼睛所看到的东西和思维中所储存的信息充分的结合在一起。教师要适当地引导学生，让学生逐渐养成自主学习的习惯。

（四）运用信息技术，突破重点难点

教学新知识时，总会碰到一些教学难点，学生不易理解和掌握。恰当的计算机辅助教学，能够将课本中的复杂事物或抽象问题进行分解、综合，对容易混淆的事物或现象进行比较鉴别，使学生理解和掌握事物的发生和发展过程，化难为易，有利于学生对数学教学过程的理解和加深记忆，促进学生自主学习，帮助学生在其自身与知识内容之间建立可体验的事实材料。如教学小学数学第一册“加法的初步认识”，学生虽然在未读小学前已经会进行一些简单的加法计算，但对于加法它所表示的意义，以及加法算式各部分的名称并不是很了解。因此，我运用信息技术展示了3个鱼缸，其中两个鱼缸里有鱼，鱼儿正在欢快地游来游去，另外一个空的，接着两个鱼缸里的鱼同时倒入那个空的鱼缸，是学生清楚地看到是把两部分合并起来，这时在通过屏幕出现加法算式，并且每个加数都逐个由蓝色边成红色，同时还配有悦耳动听的声音，做到了数形结合，声情并茂。在认识加法算式各部分名称时也采用了这种方法。动静结合，引发了学生的思维，提高了学生的注意力，融化了知识的难点。利用多媒体课件，在激趣入境、激情入境的过程中，形象化、具体化、感性化层次信息逐步被深化为抽象化、概念化、理性化浓缩信息，资源转化为能量，量变带来质变，认知行为水平逐渐接近及至达到认知目标。

总之，时代在发展，我们教师应该不断更新自己的知识，改进教学方法，将现代信息技术用在数学课堂教学上，就能使学生有更多的精力投入到现实的探索性的教学活动中去，激发学生学习兴趣，启迪学生思维，减轻学生的课业负担，提高课堂教学效率，从而提高学生的素质。

参考文献：

[1] 杨秀珍. 信息技术与小学数学教学整合的教学模式研究[J]. 学周刊, 2019(7): 30-31.