计算机在小学数学教学中的应用策略研究

张丽萍
甘肃省庆阳市环县南关小学

[摘　要]随着国家的进步，社会的发展，我国教育事业也在不断改革中呈现腾飞式发展，各式各样的教学方法涌入家长们视线，由此家长对教育的质量也提出了更高的要求，数学作为具有一定抽象特点的思维发展学科，数学教学老师更应紧跟时代的脚步，去研究与探索新颖的教学方法，旨在提高小学数学的教学质量，经过调研与实践，老师们发现在数学教学课堂加强计算机的应用，不但提高了孩子们的学习乐趣，还提高了老师的教学质量，于是在数学教学课堂计算机的使用得到了广泛的关注和推广。

[关键词]计算机；小学数学；教学优势；策略；创建微课；活跃气氛；思维发展
【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2431

一、引言

在这个网络及其发达的新时代，人们日常生活的方方面面都在不断智能化，如：购物、医疗、消费、教育等，人们生活也越来越便利，智能化在教育方面影响最广的便是教育方式，计算机应用在教育事业中的影响程度最高，每个科目的教学基本已离不开计算机，计算机在小学数学教学课堂的应用影响深远，那么如何在小学数学教学课堂中融入计算机的应用呢，以下就计算机在小学数学教学中的应用策略研究做主要论述。

二、小学数学教学课堂计算机应用教学优势

所谓计算机应用，就是运用网络科技和多媒体仪器制作各种各样可视的、能给孩子带来视觉冲击和心灵震撼的、开拓学生视野的小视频、PPT或视频小剪辑，旨在集中学生注意力、提高课堂乐趣、提高学生的学习效率，可见在数学课堂融入计算机应用有许多益处，以下主要介绍计算机应用于数学课堂的三大优势。

（一）制作简单，不用专业

在小学数学课堂运用计算机无论是制作微课，还是制作课堂小实验都是极其简单的，不需要很专业的特别高深的网络和计算机技术，对于小学数学教学老师来说很容易上手，很容易根据自己课堂的需要制作出满意的数学微课堂。

例如，在学习轴对称图形的时候，老师可以通过网络搜集一些现实生活中有轴对称性质的图形或实际物体，只要网络可以触及的领域，所有和轴对称有关的网络知识，老师都可以先进行搜集整理，然后进行有目的地筛选，筛选出适合小学生轴对称知识学习与理解的网络知识，最后通过计算机进行简单的处理，例如可以通过计算机制作精美PPT，或者利用计算机播放自己制作的轴对称知识小视频，或是播放关于轴对称物体的实际应用图片，以此来提高孩子们的注意力，开拓视野，提高小学生学习的热情和兴趣，进而提高老师的课堂教学效果。

（二）活跃气氛，提高兴趣

沉闷的课堂气氛往往会造成低效率的教育和学习效果。例如，刚踏入小学一年级的孩子，还处在适应小学生活的阶段，小学的教学方式和幼稚园的教学方式有着很大的不同，面对诺大地讲台和教室，以及不是很熟悉的同学，学生们很难敞开心扉放飞天性，快乐地融入课堂，往往会出现沉闷而没有生机的课堂氛围，由此学生很难对学习提起兴趣，而且刚踏入小学面对陌生环境孩子们很容易产生紧张情绪，造成整个课堂都处在紧张而沉闷的氛围中。此时老师可以运用计算机制作简单而贴合实际生活的微课，将所要学习的内容引入课堂，以此来缓解沉闷的课堂气氛和学生的紧张情绪，并提高孩子们的学习兴趣。

例如，小学一年级数学课堂“数的加减”，数的加减法看起很简单，学起来也不难，而且数学教材也是通过生动有趣的现实生活图像来帮助学生理解和学习，但是针对小学一年级孩子的特点，如果数学老师运用计算机，制作一些小动画，动画主要内容可以是一个小孩不断地从桌子上拿糖果，从一开始的一个到两个、三个等，一个一个加或者两个两个加，然后向学生展示加法的意义，帮助学生对加法知识的理解，更好地掌握加法的计算，而减法可以播放这个小朋友吃掉糖果的过程，以此来帮助小朋友理解减法的意义。老师以此来制作微课，很容易调动学生的兴趣，调整学生的情绪，让学生从紧张而沉闷的课堂氛围中走出来，和老师进行积极地互动，整个课堂也因此活跃起来，由此便提高了老师的教学效果。

（三）贴合课堂，量体裁衣

伴随着我国经济的高速发展，我国教育事业也在不断创新式发展，计算机教学设施基本已在各学校普及，可以说计算机设施和网络在我国各大学校的使用已非常便利，因此小学数学老师可以根据每节数学课堂的内容以及学生特点，量体裁衣，随意变更切换计算机应用的形式与内容，以此来达到学生高效率的学习。

例如，在数学课堂《认识图形》，老师首先可以制作简单的PPT来展示学生日常生活中经常见到的图片图形，让学生根据自己的认知画出自己喜欢的图形，经过幼稚园的学习阶段，孩子们会了解一些简单的图形，有的孩子了解比较多，有的孩子了解比较少，因此基础会有一定的不同，这时候老师就需要根据每个班孩子对图形的认知水平，量体裁衣，挑选着播放不同图形的形状与特征，争取让每个孩子都学会最基本的图形认识，尽量满足每个学生的图形知识学习过程需要，让每个孩子都能掌握课堂知识要点。

三、计算机在小学数学教学中的应用策略

（一）创建微课引入教学主题

数学课堂知识有的章节具有一定的抽象性，而且由于小学生的思维和心智都尚未发展完善，处于思维活跃的发展期，而且其思维具有一定的局限性，如若数学老师在课堂直接引入一些抽象的数学知识，直接讲解其内容以及定理，势必会给孩子们造成抵触心理，因为知识抽象所以不理解，因为不理解就不愿意融入课堂，最终导致数学教学课堂很差的教学效果，而经调研发现，在抽象数学知识讲解课堂运用计算机创建微课引入教学主题，可将抽象知识可视化，吸引学生的注意力，帮助学生快速融入数学课堂，提高数学老师的课堂教学效果。

例如：时间是个很难理解的数学知识，在学习钟表问题的时候，如果数学老师只是教会学生如何认识钟表，学生很难产生对钟表认识的兴趣，于是在学习时间问题课堂开始时，数学老师运用计算机播放了一段小视频，视频内容是记录了一个小朋友每天的起床、吃早饭、上学、吃午饭、放学、吃晚饭、休息的时间点。让学生通过视频感受生活中时间、钟表知识的意义，理论与实践结合，此视频一播放迅速吸引了孩子们的注意力，老师此刻便引入钟表问题的学习，让学生快速落实到了数学课堂，达到了数学老师课堂教学效果的提升。

（二）投其所好吸引注意力

小学生活泼好动、思维活跃，很容易被有趣的课堂吸引，当学生被有趣的课堂吸引后，就会全神贯注地投入到新知识的探索与学习之中，对数学的学习就会达到事半功倍的效果。随着网络时代的到来，网络应用对于现代的小学生已经不是陌生的字眼。经老师们调查发现很多小学生着迷于小视频，很多网络小视频讲解知识直观而有趣。孩子们很喜欢这种既有趣又能学习知识的小视频，于是老师在数学课堂也通过计算机引入了多媒体小视频教学方法，投其所好，以此来吸引孩子们的注意力，活跃课堂气氛提高了孩子们的数学学习兴趣。

例如，在讲解圆锥体积与圆柱体积的计算知识时，数学老师先运用计算机播放一段小时频，视频内容是：将一堆食用盐，用一个圆锥容器装入同高圆柱容器中，结果装了三次圆柱容器就满了，视频一播放学生很快被这个有趣的视频实验吸引，而且数学课堂气氛瞬间活跃了起来，孩子们便全神贯注地听老师讲解实验验证的原理，即圆锥体积是圆柱体积的三分之一，再通过反复结合视频小实验同学们很快便掌握了圆锥体积计算原理与方法，实现了数学课堂的高效性。

（三）拓展思维促进思维发展

数学知识的学习，起初学起来很简单，但是随着孩子们年龄的增长和年级的增高，数学知识便悄悄发生了变化，很多家长便会感觉到要想学好数学还需具备“清晰的脑回路”，即良好的逻辑思维能力，良好的立体思维能力。并且随着孩子们年级的增高，一些抽象的数学知识逐步出现在数学课堂，既无趣也无味，其实其背后是在锻炼孩子们的逻辑思维能力，由此数学老师可以通过计算机制作一些立体的可旋转可以直接让孩子们看到的数学讲解小视频，以此来拓展学生思维，促进学生思维的发展。

例如，在学习正方体表面积的时候，课本展现的教学内容是图片形式的，有的学生就很难理解教学内容，这就需要孩子有很好的逻辑思维和立体思维能力。为了让孩子很好地理解并掌握长方体、正方体表面积计算原理，数学老师便运用计算机制作了一个“魔方”立体旋转小视频，让孩子通过观看小视频，不断在脑子形成正方体的立体空间，让“魔方”在学生的脑子里面转起来，有了这个立体思维空间，孩子会很快理解并掌握正方体的表面积计算定理。

（四）联系生活实际拓展应用

知识来源于生活，也应用与生活，数学知识也不例外，如果数学课堂老师一味地教，孩子一味地学，而学生并不知道所学数学知识的用处和意义何在，如此学生会很快地将所学知识忘记，或只是达到表面的学会，知其然不知其所以然，因此数学老师讲解数学知识，应该先给孩子们讲解学习每一项数学知识的意义和用处，让孩子们将所学知识的原理应用于生活之中，最终实现数学知识学习的真实意义。

例如，某学校数学老师在讲解完长方形面积和周长计算公式以及原理之后，便运用计算机制作了现实生活场景图片并给孩子们展示了几个生活中常见的问题：给一个长方形的桌面铺桌布需要买多少布，给一间房屋铺地砖需要多少瓷砖、给一块菜地围上栅栏需要多少米钢丝，联系生活实际将所学的数学知识进行拓展和应用，让孩子们通过实际生活理解了所学知识的重要意义。

结语

随着生活水平的提高，家长对学生的学习环境以及国家对学生的教育目的都有了新的要求，为了顺应时代变化，实现我国基础教育逐步与世界教育接轨。我国的教育课程在不断地改革与创新，在新课程改革下的新理念，要求我国的数学教学老师要改变陈旧的教学方法，不断学习新的教学理念，创新学习方法，并结合新时代的教学工具计算机、多媒体等提高小学数学的教学质量与教学效果，让学生爱上数学，真正感受到数学学习带来的乐趣和意义，为学生以后的数学学习打下坚实的基础。

参考文献

[1]王美玲，张吉春.计算机支持小学教学知识建构的研究[J].中国校外教育（中旬刊），2017，（1）.80.

[2]王丽.现代信息技术在小学数学教学中的应用[J].中国校外教育（下旬刊），2016，（2）.167-167.

[3]张丽萍，罗成广.对计算机技术应用于中小学数学教学的认识[J].旅游纵览（下半月），2013，（8）.224.