**浅谈多媒体技术在小学数学教学中的应用**

**青岛西海岸新区黄浦江路小学 薛海珍 小学数学**

**摘要：多媒体技术以形象具体的“图、文、声、像”来创设教学情景，能使抽象的教学内容具体化、清晰化，在小学数学教学中，适时恰当地选用多媒体来辅助教学，对改变教师教学方式和学生的学习方式，优化教学过程，从而提高教学质量，增强教学效果是十分必要的。但是，多媒体在数学教学中的应用在我们农村小学还处于探索的阶段，存在着一些问题和误区。在课堂教学中，教师只要适当而又准确、灵活地使用多媒体手段，可以提高教学的效率。**

**关键词：多媒体技术 小学数学教学 应用 问题**

**多媒体技术以形象具体的“图、文、声、像”来创设教学情景，能使抽象的教学内容具体化、清晰化，在小学数学教学中，运用新颖、先进的教育技术，调动学生的多种感官，使学生生动、活泼、自主的学习，激发学生的思维和创造潜能，为提高课堂效率，实施素质教育起到事半功倍的效果。**

**一、创设情境，激发学生学习兴趣，培养学生的数感。**

**新课标第一次明确地把“数感”作为数学学习的内容提出来，并且把“数感”摆在六个核心概念中的首要位置，充分表明让学生在数学学习过程中建立数感，是新课标十分强调和重视的问题。数感就是认识客观事物与数时建立起来的一种意识，是人对“数”的敏锐、精确、丰富的感知和领悟。 一个良好的，适应学生心理需求的教学情境，能让学生注意力集中，思维活跃，大面积参与，使抽象的数学具体化，紧张的情绪轻松化，“若隐若现”的真实化。因此，数学教学应让学生在真实情境和已有知识经验中体验和理解数学，从具体的问题到抽象的概念，得到抽象化的知识后再把它们应用到现实情境中去。**

**例如在“认数”的教学过程中，教师可以创设一个富有童趣的情境：“同学们还记得在幼儿园上活动课时的情景吗？大家一起去滑梯，去荡秋千，去骑木马……”学生们对幼儿生活的美好回忆渐渐被唤醒了，这时教师适时运用多媒体出示一个欢快、温馨的幼儿活动的画面：“大家愿意和老师一起来数数这个幼儿园里的活动器械吗？”于是，小学生们开始兴趣盎然地数数：1只滑梯，2个秋千，3只木马……从而经历了一个从日常生活中抽象出数的过程，理解了数的意义。可见，情境教学是培养学生的基础,如果较好地利用和创设情境，体验和感受数学的实际意义，学生不但较容易将知识与生活经验建构起来，获得丰富的表象和富有生命力的数学知识，而且让学生充分感受到数学无处不在。数学教学是数学活动的教学，而数学活动又是学生经历数学化并自我建构数学知识过程的活动，人的自主性、能动性、创造性以及人的认知、情感和能力都在活动中汇合并得到表现。教师应向学生提供充分从事数学活动的平台，始终把儿童的活动作为主体发展的基础与载体，提供开阔的活动时空，让学生有自主探索、合作交流、积极思考和操作等活动的空间，使学生真正得到发展。**

**学生对数学一般有枯燥无味、神秘难测之感。为此，教师在教学时要开放活动时空，带领学生走出课堂，走向社会，使之感受到数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具。如在认识厘米、米以后，我带学生走出教室，让学生小组合作用一根5米长的绳子结合估算实际丈量校园内某一地方的长度，进一步加深对米等长度单位的认识。往后我又随机设计了一个操作活动，让学生以绳子当篱笆，去围一块地，开展“看哪个小组围得多”操作活动，学生很有创意的想出了各种五花八门的围法，有在操场上围成长方形的，有靠一边围墙的，还有找一个角靠了两边墙围的……学生通过相互比较，最后择优选定了操作的方法。然后再利用多媒体播放一些动感画面，这样让学生在学中玩，玩中学，就使原来枯燥乏味的单位概念教学“鲜活”了起来，学生也更加喜欢数学，更好地应用数学，使学生得到进一步的发展。**

**数感的形成是一个渐进的、沉淀的、积累的、潜移默化的过程,需要在较长时间的充分感知、体验和感受中逐步建立起来。教师应在数学教学活动中，深入钻研教材，创造性地运用多媒体技术，创设有助于培养学生学数学的情景，探索与之相适应的教学方法，把培养数感的任务落实到具体的教学过程。让学生在对数的充分感知、感应和感受中，逐步形成解决问题的策略，形成良好数感，提升数学素养。**

**二、运用多媒体提供丰富的学习资源，为学生培养良好的符号感。**

**数学的产生和发展与现实生活密不可分，数学知识来源于生活实际，数学符号更与生活密不可分。多媒体资料库中就有大量的现实生活中的各式各样的符号，在教学中加以利用，对数学教学可达到事倍功半的效果。针对学生已有的符号经验，将数学教学设计成看得见、摸得着的物质化实践活动，让学生如同“在游泳中学会游泳”一样“在做数学中学习数学”。如教学《有余数除法》时，出现了这样一道发展题：在一条小河一旁种树，每两棵柳树中间要种一棵桃树，第一棵种的是柳树，那么第100棵是什么树？这样的题目，光让学生用脑子想，确实有点困难，但我们也无法找到这么一条河边数河边的树，当然我们在课堂上也只能“纸上谈兵”了 。学生各抒己见，有的说可以画出来看看，有的说可以拿东西来摆一摆，这些方法当然都可以，于是我问：“你们打算用什么表示柳树、桃树呢？”“ 、 ”、“□、○”、“柳、桃 ”……学生们一连说了好几个答案，我就利用多媒体一一展现出来，最后我们一致选出了最简单的表达方式进行排列：□○□○□○……看着这么简便的符号，学生一下子就找到了规律，也很快地解决了这道难题。教育学家苏霍姆斯林基说：“如果老师不想办法使学生产生情绪高昂和智力震动的内心状态，就急于传授知识，不动情感的脑力劳动就会带来疲倦，没有欢欣鼓舞的心情，没有学习兴趣，学习就会成为学生的沉重负担。”因而符号感的培养不能只停留在让学生学会用书本上固定的方式去表达我们所发现的规律及数量关系。为学生创造一个自由发展的空间，鼓励学生用自己独特的方式表达具体情境中的数量关系和变化规律，不但可以发展学生的符号感，激发学生的学习兴趣，更可以促进学生创新思维的发展。我们通过在教学中利用多媒体重视符号感的培养，来发展学生的数学语言，提高学生的应用能力，拓展学生的创新思维。**

**三、发展学生的空间观念、推理能力与应用意识。**

**《数学课程标准》指出：“明确空间观念的意义、认识空间观念的特点、发展学生的空间观念，对培养培养的初步创新精神和和实践能力是十分重要的。”《标准》中还指出：“学生通过义务教育阶段的数学学习，经历观察、实验、猜想、证明等数学活动，发展合情推理能力和初步的演绎推理能力。”学生能够意识到数学存在于现实生活之中，并具有在现实生活中广泛地去应用数学解决问题的意识。例如，在教学观察物体的一个例子：2个小朋友从两个方向观察同一物体。说一说，下面这些图分别是谁看到的？我就利用多媒体形象生动地展现这两个小朋友不同位置所看的场景。这样学生很容易体会到，站在不同的位置看同一物体，看到的图可能并不完全相同。这与学生的生活经验是一致的。在这一活动过程中，涉及学生的空间想象和对几何图形的记忆，这是发展学生空间观念的重要基础。而多媒体技术正好把抽象变为形象了使学生一看就能理解。并根据此场景展开想象来发展学生的推理能力，在现实生活当中知道如何解决这样的问题。**

**四、增加训练密度，提高教学效率**

**小学数学教学中练习是一个很重要的板块以往教师往往要准备好多小黑板，把各种练习抄上去，这样比较耗时间，而且形式也受条件限制，不可能多种多样。而在练习巩固中，运用多媒体教学，就能省去了大量板书和擦拭的时间，能在较短的时间内向学生提供大量的习题，练习容量大大增加。而且可以预先设计好多种题型练习时也能根据学生学习的情况利用多媒体的交互性有目的的有选择的练习，这样更有利于突出重点，突破难点，效率也提高了。对有些较难的题目电脑可作适当的提示，对学生做错的可以用设置的一句鼓励的话鼓励以下学生，让他们好好想想再来一次，这符合小学生争强好胜的性格。**

**总之、多媒体技术资源的普及使用，使教育技术进入了一个新的时代，它为数学提供了其它教学设施无法替代的服务，在改革数学教学同时，也改变了我们教学意识和思想，它对深化课堂教学改革，因此也提高数学教学质量，全面提高学生素质具有相当重要的作用。我相信，随着科技的发展和时代的进步，多媒体技术资源必将以更优的设计为我们的数学教学工作提供更方便和快捷的服务，也让我们的数学教学上了一个新的台阶。**

**参考文献：**

**1、《小学数学课程标准》**

**2、《浅谈在数学课中运用多媒体教学的优势》 朱艳明**

**3、《浅谈计算机辅助教学的现状及其展望》 李建树**

**4、《计算机多媒体教学的优势与忧虑》 陈雷飞**