**论文名称：信息技术在小学数学教学中的实践与思考**

**工作单位：常州市新北区魏村中心小学**

**作者姓名：袁佳璐**

**联系电话：15380028031**

主题：新技术新媒体在教育教学中有效应用研究的实践与思考

信息技术在小学数学教学中的实践与思考

摘要：随着教育改革的推进，信息技术进入农村小学课堂已成为现实，多媒体技术的应用打破了农村小学教学的老路，并带动了春风来促进农村素质教育，在小学数学课中正确使用现代信息技术可以使无聊、单调和抽象的数学课栩栩如生，让孩子们学习数学，感受丰富多彩的数学，创造探索的渴望，并享受成功的喜悦。

关键词：信息技术；小学数学；教学运用

Abstract: With the advancement of education reform, it has become a reality for information technology to enter the classrooms of rural primary schools. The application of multimedia technology has broken the old way of teaching in rural primary schools, and promoted the spring breeze to promote quality education in rural areas, and correctly use modern information in primary school mathematics classes. Technology can make boring, monotonous and abstract math classes come to life, allowing children to learn mathematics, experience colorful mathematics, create a desire for exploration, and enjoy the joy of success.

Keywords: information technology; primary school mathematics; teaching application

随着教育改革的推进，信息技术进入农村小学课堂已成为现实，多媒体技术的应用打破了农村小学教学的老路，众所周知，数学是研究客观世界的定量关系和空间形状的科学。与语文课程相比，数学会无聊、单调和抽象，孩子们的思维属性主要是图像思维。如何使枯燥的数学课变得生动活泼，以及如何将普通的数学课从“白开水”变成美味的“可乐”，以便孩子们学习数学，感受丰富多彩的数学，唤醒探索的欲望，并享受成功的喜悦，我认为在小学数学中正确使用现代信息技术可以更好地解决这个问题，最近，我做了初步的实践和探索，接下来我将从5个方面谈谈我的感想。

一、创设情境，激发学生学习兴趣

爱因斯坦说：“兴趣是最好的老师。”兴趣是儿童学习的最重要和直接的内在动力，也是学生智力发展的最活跃因素。如果我们能够使学生对此产生浓厚兴趣，那我们就可以激发他们的学习热情、意识和对知识的强烈渴望。现代信息技术可以创建有趣的图形、图像、动画、数字、符号和其他相互配合的内容，并辅以精致的文字描述和优美的音乐为学生创造直观、生动的教学场景，激发学生的学习兴趣，促进学生的自主学习。因此在教学中应考虑充分利用信息技术创造条件，为了充分激发学生的学习兴趣，例如，在观摩“商不变性质”这一课程时，老师使用多媒体平台向学生展示了“猴王分桃子”的动画故事。桃树上满是桃子，在桃树下，一群猴子在等待猴王分发桃子，猴王准时到达，猴王对小猴子说：“这里有六个桃子，平均分三个猴子。”小猴子说：“太少了，太少了。”猴王说，“给你60个桃子，平均30只猴子，怎么样呢？”小猴子还是嫌弃太少，猴王拍拍他的胸膛说：“好吧，我给你600只桃子，平均分给300只猴子，这样你总满意了吧。”小猴子这才答应了了，但猴王却笑了。当学生们仍然沉迷于猴王分桃子的故事时，老师问学生，为什么猴王笑了？猴王是用什么知识来教育小猴子的呢？

这样，在上课之初，利用多媒体使学生享受一个精彩的故事来介绍话题，可以极大地激发学生的学习兴趣，吸引他们的注意力，并使学生被老师所引导着，使学习过程顺利进行。

二、破疑解难，提高课堂教学效率

每个知识点都有其重点和难点，熟练地突破教学重点和难点是教学成功的关键，当我们使用传统的教学方法时，在教学内容上，某些知识相对抽象，使学生难以学习。但通过信息技术，抽象的数学概念以及复杂的数学问题都能以更直观的形式呈现，例如，在“平移、旋转、轴对称”这一节课中，通过信息技术将图形运动的过程以慢动作镜头的方式分解，可以从抽象到具体，从复杂到简单，从无形到显性，扩大教学与想象思维的空间，减小抽象思维的梯度，突破学习困难。

三、展示知识的形成，促进知识内化

数学概念和公式非常抽象和严格，小学生倾向于在图片中思考。当老师在教室里盲目地通过讲解来帮助学生理解知识时。一方面，它很无聊，而学生对它不感兴趣。另一方面，学生很难理解，学生记下去了，那也是死记硬背，也不了解任何知识，使用计算机辅助教学方法，在小学数学课上，提供清晰生动的感性材料，让学生参与其中，帮助其观察，比较，逐步掌握知识的本质，以便学生更好地理解和理解数学概念，定律和规则。

例如，在“圆的面积”的教学中，学生很难做到将圆切开并拼写成一个近似的矩形或平行四边形，并且这个过程会耗费大量的时间，在实际教学中并不适用。但如果全靠老师生硬地灌输，学生的大脑不能很好地塑造这幅画，因为小学生对几何图形的认知还是初步的，无法做到通过想象来化曲为直，如何能将其组合成一个矩形？那时，在计算机教学演示的帮助下：将一个圆分成颜色不同的两个半圆，然后将两个半圆依次分成八个扇形区域，十六，三十二和六十四个扇形区域，再通过动态地演示，将这些扇形依次拼起来。学生就能直观地感觉到分的约细，拼成的图形越接近矩形，在此基础上，学生观察，比较和总结，然后通过计算机演示圆的半径，圆周的一半以及对应矩形的长和宽，面积计算公式就可以导出。

这样，我们可以充分利用计算机辅助教学的优势，及时地启发，指导，并充分展现在学生面前的知识形成过程，从而使学生自然地获得深刻的概念知识，可以用于提供丰富的信息和代表性的例子，为学生的整体发展打下坚实的基础。

利用智慧课堂系统，学生可在平板上反复观看课件，随意放大缩小，课堂中时刻与教师互动，对教师的课堂提问进行反馈。用网络作业系统和作业辅导系统，学生可进行个性化学习，相互批改，加深对知识的理解，并可以反思，建立错题集，针对错误反复练习；作业统计数据自动生成。老师还可以微课录制重难点，方便学生课后复习，也能形成校内资源库。这是传统教学难以做到的，但是现代信息技术的应用很好地解决了这个问题。

四、化抽象为具体，发展学生的思维能力

小学生的思维方式大多以具体思维的形式出现，但对于寻找规律这种课程，他们往往难以充分感受规律的存在，一是因为规律本身是抽象的，学生总结规律就存在较大的困难，二是因为课堂时间的有限，无法给学生体验更多的实例来感受规律的正确性。这是，通过现代信息技术就能很好地解决这一问题。我在教师“钉子板上的多边形”时，当图形内只有一枚、两枚钉子时，学生还能较为容易地得出规律，但要他们从特征规律总结出一般规律时，由于例子太少，学生很难总结一般规律。这时我利用智慧课堂的自学功能，在课前将多边形内有3枚钉子时的实验提前录下，学生们可通过自学，习得多边形内有3枚钉子时的规律，在结合之前的内容，就能较为顺利地得出一般规律。这种自学功能也是现代信息技术给教育教学带来的重大改变，使课堂真正成为学生的课堂，拒绝老师填鸭式地讲解，从而发展他们的思维能力。

五、弥补现实条件的不足，提高学生解决实际问题的能力

由于时间和空间的限制，一些农村学生没有条件，不能亲自到场，限制了学生运用知识解决实际问题的能力的培养，利用现代信息技术扩大时空并增加资源整合，可以突破时间和空间的限制，拓宽学生的视野，在真实或虚拟现实学习环境中体验数学过程，并提高他们的数学素养。

例如，媒体技术被用于教授“数据收集和汇编”的内容，对经过繁忙交通路口的车辆进行实时视频记录和编辑，从而为学生创造了真实而具体的环境，体验数据收集和整理的过程。在统计过程中，学生自己发现了问题：太多的汽车太快了，一个人单纯用看是无法进行有效统计的，这时老师让学生用自己的方式解决这一点，由此学生开发了多种数据收集方法，例如勾号，画点，画图形，写“正”字，这么多方法，哪一种更好？在比较了各种方法之后，学生都认为用“正”字绘制数据的方法更快。由于教师使用信息技术创建真实的情况并灵活地使用它，因此学生可以看到数据收集，分析问题和解决问题的全过程。短时间的经验，激发学生对数学的兴趣，发展学生的统计概念并培养实践技能。

结论

以上只是对我的教学实践的初步探索，当然，信息技术在小学数学中的应用远不止于此。可以预见，它的应用将在未来的教学中变得越来越广泛和重要，我希望与大多数教育者一起充分利用信息技术的好处，以便将现代信息技术用于小学数学教学中，尤其是农村小学数学教学中，让更多的孩子喜欢数学，学好数学。

参考文献

[1]覃品优.信息技术在小学数学创新教学中的研究与实践[J].新智慧,2020(21):16-17.

[2]戴智智.信息技术辅助小学数学教学的实践与思考[J].数码世界,2020(06):118.

[3]江枫.信息技术在小学数学教学中的运用实践[J].新课程研究,2020(15):61-62.

[4]段斐.在小学数学教学中应用信息技术的实践与探索[J].试题与研究,2020(11):177.

[5]李亮利.信息技术在小学数学教学中的应用实践[J].知识文库,2020(03):65.