# 现代信息技术助小学数学教学起飞

来源：网络 作者：红尘浅笑 更新时间：2024-08-05

*现代信息技术助小学数学教学起飞摘要：现代信息技术的飞速发展促进着人类教育方式的改变。通过现代信息技术创造出一个生动逼真、声色并存的教学环境，改变传统教育单调教学模式。在创设情景、导人新课、例题讲解、巩固练习、拓展提高等教学环节中，在激发学生...*

现代信息技术助小学数学教学起飞

摘要：现代信息技术的飞速发展促进着人类教育方式的改变。通过现代信息技术创造出一个生动逼真、声色并存的教学环境，改变传统教育单调教学模式。在创设情景、导人新课、例题讲解、巩固练习、拓展提高等教学环节中，在激发学生学习兴趣、吸引学生注意力、调动学生积极思考等教学细节中，恰当运用现代信息技术均可优化课堂教学。此外，新课程改革强调学生在学习过程中，自主探索与合作交流同样是学习数学的重要方式。因此，家庭作业网络化对于新知的巩固和拓展同样有至关重要的作用。下面就以下四点，谈谈现代信息技术如何助小学数学教学起飞。

关键词：信息技术

小学数学

优化课堂教学

家庭作业网络化

一、促进多种感官协同使用，提高教学效率。

实验心理学家特瑞特拉所做实验表明：人们一般能记住交流过程中自己所说内容的70％，记住看到内容的30％，听到内容的20％。在人类获取的信息之中，83％来自视觉，11％来自听觉，两项和为94％。这说明，多种感官协同使用，获取和记忆的知识更多，教学效果更好。

现代信息技术将语言、文字、声音、图形、动画和视频等多种媒体集于一体，在课堂教学中，充分体现了促进多种感官协同使用的作用。形象逼真的屏幕图像和动画能将教师用语言和教具演示难以解决的问题进行形象化处理，为学生提供生动逼真的教学情境，从而使学生更易体会到事物的本质。

以《24时计时法》为例，许卫兵老师在演绎时，开头运用了青青草原上河水缓缓流淌的动画（有背景音乐），瞬间将全场的学生们吸引到了美景当中，尤其是流淌的河水。学生们自然而然的意识到本节课的知识与“时间”一词有关，从而导入课题“24时计时法”。钱守望老师在教学时，播放了新闻联播、朝闻天下、电视剧、大风车、春晚倒计时、午夜新闻等视频，展示了公交站牌、火车票、信筒、银行营业牌、电梯运行时间牌等图片，让学生们在现实生活中找到24时计时法，直观认识到24时计时法，并理解到它是源于生活并服务于生活的。在本节课的教学过程中，两位老师不约而同地运用到了日出日落的动画，让学生们直观体会一天有多长。以上两位老师都在课堂上体现了现代信息技术的重要作用。通过信息技术的结合使用，更加全面的诠释了这节课，极大地激发学生的学习兴趣，唤醒他们的有意注意，时时刻刻积极思考，因此教学过程顺利进行，提高了教学效率。

二、化静为动，化难为易，突破教学重难点。

现代信息技术可根据教学的需要，使本来复杂、抽象、静止的数学知识和概念“动”起来。使数学概念的形成、教学规律的揭示形象而清晰地呈现出来。通过创设情境，化难为易，使学生自主领悟知识形成的过程，进一步培养学生的思维能力。恰当地运用多媒体形象具体、动静结合、声色兼备的特点，可以变抽象为具体，解决教师难以讲明，学生难以听懂的内容，从而有效地实现精讲，突破教学重难点。

例如“小数加减法”是小学四年级的教学重难点。简单的小数加减法对于四年级的学生来说，不容易理解。但通过多媒体课件中的演示，便可以化静为动，化难为易了。教学中，屏幕上首先出现一个小数，再出现一辆载有加号和另一个小数的卡车。通过播放多媒体录音，告诉学生们等一下卡车将开起来，当你们喊“停”的时候，它就会停下来。这时，它们将组合成一个小数的加法竖式。当卡车第一次开动起来，小数点还没对齐时，教师通过多媒体在教学情境中制造意外，控制卡车停下。此时，学生们必然会大声喊出“别停，继续开”一类的话，老师在此时借机追问：“为什么？”由此揭示了小数加减法在计算过程中，小数点要对齐的教学重点，突破了教学难点。再如“圆的认识”，是一个抽象的概念，教学中采用计算机辅助教学的方式。通过播放Flash课件，屏幕上首先出现一个固定点（圆心），再出现一条线段（线段一个端点与固定点重合），该线段沿顺时针方向转动，另一个端点所过之处留下轨迹，最终形成一个圆。通过动态演示，使学生形象地感受到“圆就是在平面内到一定点距离等于定长的点的轨迹”。这样，一个抽象的概念就具体、形象地出现了。

三、练习方式智能化，增加课堂练习密度。

运用现代信息技术，可以使我们的课堂变得省时、高效，可以大幅度的增加课堂密度、扩大信息量。一些耗时、费力的板书，可以用多媒体来迅速轻松完成，本来是学生的等待时间都变成了学生们的有效学习时间，使学生一直处于一种高效的课堂探索氛围中。用多媒体教师可以预先拟好题目，运用计算机软件的一些技术设置多种方式循序渐进的突出重难点练习。既可以实时提供正确答案，及时判定学生的答案正确与否，也可以设置成填空形式，把学生的不同答案第一时间显示在屏幕上，通过对比，让学生们自己发现错误，并予以改正。

例如，在“10的组成与分解”练习课中，屏幕上出现了这样一道题目：10可以分成几和几，请在方格中填入适当的数。

图1

10可以分成几和几

这道习题，应用了PPT中的控件文本框功能，可以在放映状态下输入任意数字，实现了学生说出什么数字，老师就能输入什么数字的功能。

再如，在“简单的排列组合”练习中的开宝箱环节，让学生们根据已学规律说出宝箱密码，教师即时填写密码，通过多媒体控制，播放“密码错误，太遗憾了！”“密码正确，你真幸运！”等音频，激发学生学习兴趣，与此同时达到巩固练习的目的及作用。

练习时，同样可以创设教学情境，贯穿整个练习，这样既激发了学生的学习兴趣，提高了练习效率，还能借机传授一些德育、科普、数学史等知识，达到教书育人的双重作用。

如在练习过程中，以“快乐大转盘”为主线，通过转转盘，当指针指向哪个区域的时候就答哪种类型的题目。转盘上可标出选择题、填空题、解决问题、一起看看数学史等文字，还可以标出奖励一类的字样，当指针指向“奖励”时，就发小奖品，以此吸引学生注意力，促进学生积极思考问题，提高练习效率。

四、家庭作业网络化，拓展课外数学知识。

新课程改革强调学生学习应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程。除接受学习外，动手实践、自主探索与合作交流同样是学习数学的重要方式。因此，作业的形式也应该是多样化、多元化的。为此，数学作业应展现出全新的形态，既可以是传统的数学练习题，还可以是与数学有关的一些活动。

利用网络资源，布置一些可以用计算机查询的家庭作业。查询的内容既可以是数学史、还可以是与数学有关的某个领域的发展过程以及最新研究成果，或者是数学书上介绍的不够详细的数学小故事。通过查询，补充完善，让学生们更详细地认识和了解该知识，从而实现对教材内容的全面理解和准确把握。课堂上学习的知识，往往是数学家经过长时间研究后得到的辛苦成果，体现了数学家坚持不懈的钻研精神，通过课后查询的方式，增加学生对数学史的了解，达到教书与育人相互渗透、培养小学生思想道德品质、提高小学生综合素质的目的。但要注意的是，所留作业必须是网络上比较容易查到的内容，为了学生们顺利查询到有用知识，建议老师提前查询，并在布置作业的同时给予学生们查询的方法以及查询时需要使用的关键词。

建立班级博客，自主选择家庭作业题目。对于不容易查询到的知识，教师可以提前查询，将相关内容发布到班级博客，让学生们以家庭作业的形式到博客上阅读，并在次日课上汇报学习后掌握的内容。这样既激发了学生完成家庭作业的积极性，还达到了帮助学生拓展数学知识的目的，可谓一举两得。此外，博客中还可以定期发布富有创造性的、拓展性的题目，并在下一期公布答案。题目可以划分出“易”“中”“难”三个板块，让学有余力的学生们自主选择完成。这样既调动了学生们勇于挑战难题的积极性，还达到了分层练习的目的，同样是一举两得。

总之,现代信息技术带给小学数学教学的正能量颇多。现代信息技术助小学数学教学起飞无疑将是信息时代的主导方式，务必将成为我国学校教育教学的主要方法。因此，我们会积极倡导和探索现代信息技术在小学数学教学中更多的积极应用。力求在最短的时间里结合现代信息技术挖掘出更多的教育教学方法。

参考文献：

[1]

曹秋阳,姜婷婷.大学教师角色异化的浅析与回归[J].魅力中国,2024(19).[2]

陈岩.现代教育信息技术在数学教学中的应用[J].长春师范学院学,2024(8):117-119.[3]

李新叶.教育叙事研究综述[J].中国电力教育,2024(4):9.[4]

郑颖立,张际平.从教育叙事到技术叙事——关于技术叙事的研究[J].河北大学学报,2024(1):141.[5]

李瑛华.数学与多媒体整合如何才具有长久的生命力[J].数学通报,2024(8).

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找