

最新现代信息技术在教学中的应用论文

信息技术在数学教学中的应用论文(优秀5篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

现代信息技术在教学中的应用论文篇一

1. 信息技术。信息化技术从内涵与外延性上划分，可以包括广义与狭义两个方面。广义上信息技术则是指最大程度地充分利用各种方法、工具、技能以及拓展人类信息器官的功能。它是用来管理和处理信息的各种技术的总称，一般包括传感技术、计算机技术和通信技术。狭义的信息技术则是指利用计算机、广播电视以及网络等获取、加工、存储、运输与使用图文声像等信息的技术。本文所研究的信息技术，则是狭义层次的，属于现代教育技术的范畴。

2. 信息技术教育。一是指学习与掌握信息技术的一种教育，如开展计算机课等。二是指运用信息技术来进行教育活动，更好地开展教与学的活动。本文所研究的是信息技术教育在初中数学教学中的第二个层含义，是把信息技术教育当成一种教育手段和开展形式。信息技术教育的形式有课堂教学模式还有远程教育模式等多种，本文主要针对初中阶段数学课堂教学内容融入信息化技术手段进行综合分析。

二、在数学课堂教学中运用信息技术的理论依据

20xx年1月，我国教育主管单位针对中小学阶段的信息化技术

管理与应用问题颁布了《关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见（草案）》，引起了教学的深化改革，满足教育现代化的需要。我国数学课程标准也明确指出，信息技术的应用对于数学教育影响深远，将改变传统的教育目标、教育内容以及教学形式等。本文从以下两个方面具体阐述改变方法：

1. 信息技术能提高初中数学的教学质量。首先，在数学课堂中运用信息技术，能够增加教学形式趣味的趣味性。运用现代信息技术教育，如多媒体计算机、教师网等，能够丰富数学教学形式。使老师和学生更加感兴趣。其次，在初中数学课堂中信息技术的应用使教学内容更加具体形象化。初中数学的教学过程中需要运用抽象的逻辑思维，有时学生难以理解和想象。教师可以运用多媒体向学生展示相关资料，如进行直观的图片展示，对于学生而言更为具体可接受。学生在学习时，将教学内容化难为易，自然就提高了数学的教学质量。再次，在数学课堂中，利用信息技术自然可以获得大量信息资料。师生在数学的学习中，利用信息技术，能够接触先进的数学理念。另外，数学的学习需要融会贯通，也需要适当的练习。网上资源丰富，对于学生的巩固练习是非常便利的。信息技术的运用，可提高数学教学的速度。

2. 在数学课堂中信息技术教育是教育改革的要求。教师运用信息技术能够给学生提供一个更加理想的学习环境，将信息技术应用到初中数学教学中，从而改变传统的教学内容、教学模式和教学过程。树立一种新的教学观念，从而促进教学活动的开展。

三、如何在数学课堂教学中运用信息技术

1. 运用信息技术导入教学情景内容。生活中存在着很多数学问题，在初中数学教学中，教师可以通过多媒体将它们图文并茂展示给学生，并且设置一定的悬念。运用信息技术来进行情境导入，能够有效的激发学生的兴趣，吸引他们去主动

的探索和思考。运用信息技术可以使教学内容更加具体可感。比如学习三维图形等，学生空间感较差，难以想象该种图形。教师用多媒体可以给学生呈现大量三维图形以及生活中的实物，学生在多种感官刺激下，能对所学内容加深理解。

2. 将信息技术与数学学科的特点相容合。针对初中数学课堂当中使用信息技术应当充分分析数学学科主要特征，只有清楚地把握两者之间的关联，才能真正意义上将信息技术的优越性发挥出来。如果仅仅将数学教学与信息技术进行生硬的结合、简单的嫁接，便难以发挥它所应有的作用。教者应根据两者的特点，进行恰当有机的结合。

3. 正确把握多媒体计算机的地位和作用。在计算机等辅助教学下，教师的角色发生了改变。教师可以运用信息技术来指导学生，给他们精心提供良好的教学环境。学生运用计算机等可以更加便利地获取知识。但是计算机对于学生而言是一种认知工具和探索工具，对教师而言还是开展教学的辅助性工具。在数学活动中，教师和学生要适当、恰如成分地运用信息技术，而不能过多地依赖，主次不分，更不能纯粹只是为了赶时髦而去摆花架子。对于教师来说，不能完全舍弃传统的教学模式。比如板书，就不能完全被教师的ppt等课件代替。教师适宜的板书，能够帮助学生更好地理清掌握所学内容。作业也不可完全要求学生通过计算机完成，还必须同时考虑学生的动手操作能力。在国内，信息技术广泛运用于教育领域当中，但在实际教学工作中却出现了很多误区，教师和学生并不能真正高效地运用信息技术。信息技术在初中数学课堂中的应用是一项探索性的工作，需要广大学者和一线教师在课程建设的过程中不断实验、总结和研究。同时，初中数学老师要不断地学习和运用信息技术，才能更好地将其融入初中数学课堂，真正发挥它应有的作用。

现代信息技术在教学中的应用论文篇二

在数学课中推广网络信息技术，会使教学形式更加丰富多彩，

因为使用网络信息技术能够生动、活泼、有趣地表现实际生活中的情境，使抽象化的概念不断变得具体，以加强学生的直观印象。数学来源于生活，又高于生活，让学生在不断地学习中不断地感悟生活，能够加强学生对数学的认知，使教学达到事半功倍的效果。比如：教师在讲解三角形内角和的内容时，就可以直观地利用信息技术向学生展示不同类型的三角形，然后让学生去观察，这时学生就会知道：“三角形内角和等于180度”。

二、网络信息技术在小学数学教学中应用的策略

(一)应用信息技术优化教学内容

随着新课程改革的不断深入，教师应该使教学越来越多地接近生活，要从学生已有的生活体验出发，对学生进行教学。值得重视的是，教材中的知识会或多或少的存在滞后性，如果只是一味地按照教材照本宣科，就会限制学生的发展，因为教材中的很多知识与实际生活并不是特别接近。为此，在小学数学教学中，教师一定要摆脱教材的限制，更多地从实际生活出发，寻找学生能够接受的、有效的实例，从实际出发展开教学。教师应该充分的利用网络信息技术的优势，以网络中丰富的资源为基础，以教学内容为根本，在网络中寻找更贴近生活、更有情趣的资源。这既有利于拓展学生的知识面，也有利于提高学生学习的兴趣，使学习能够更加得心应手。

(二)应用信息技术拓宽教学形式

受年龄、性格、成长背景等的影响，小学生大多活泼好动，在教学中，他们根本不可能集中注意力，为此，教师要不断拓宽教学形式，要以丰富多彩的教学形式来吸引学生的注意力，而信息技术就是很好的改变教学形式的工具。教师如果应用现代化的网络信息技术手段来进行教学，就能够丰富学生的网络知识，创造出更多适合学生的教学形式，以调动小

学生学习的积极性及主动性。比如在学习不同四边形的概念时，为尽可能多地调动学生学习的参与性，就可以将课堂转化为学生自主活动的互动平台，把小学生分成不同的小组，让各小组通过网络信息技术以拼图游戏来进行互动，这样能够有效地锻炼小学生的空间想象力。

(三)应用信息技术创新学习方法

与传统的学习方式相比，新课程改革背景下，学生的学习方式应摆脱单一、被动等一系列缺点，要能够在创新后的学习方式下不断获取新的知识。在网络信息环境下，教师的教学就是让学生学习开放性、全球化知识的过程。比如教师在讲授“有余数的除法”一节时，就可以先为小学生安排课堂练习，练习中学生务必保证计算结果的正确无误，在课堂上教师就可以利用网络信息技术将不同的解题过程呈现在学生面前，让学生能够综合各种各样的解题方式，这样一来，在以后遇到此类题型的时候，就可以做到举一反三，既有利于加深学生对知识点的理解，也可以实现真正意义上的分层教学及个性化教学。

三、结语

小学数学教学中应用网络信息技术开展教学势在必行，教师应高度重视网络信息技术对学习内容及方式的影响。在小学数学教学中应用网络信息技术，能在最大限度上激发学生的兴趣，提高教学效率，教师要不断引导，积极培养小学生通过网络信息技术自主探究、获取知识的能力，以提高自身素质。

现代信息技术在教学中的应用论文篇三

信息技术以及其快的方式和手段改变着人们生活的方方面面，也在迫切的改变着我们传统的教学方式，在现代的教学方式中，正在迎接着新一轮的教学模式，以计算机多媒体为媒介

的教学方式在学校教育中发挥着越来越重要的作用，从而也在什么的影响着和促进着教学的改革，为教学提供着丰富的资源和知识，而且激发了学生的兴趣。下面让我们看看小学数学中信息技术的应用方式。

1. 利用多媒体信息技术提高学生的学习兴趣

兴趣是学习的最直接的因素，可见兴趣是成功的重要因素。在实际的教学和学习中，数学是一门枯燥的课程，数学里面的很多运算和公式都是比较抽象的，这需要学生的抽象思维去学习，但是小学生的年龄特点显示，注意力持续的时间很短，加之课堂思维活动比较紧张，这样时间较长的话，学生是容易感到疲倦的，难免对学生产生抵触的心理，造成学习效率下降。如果用多媒体的方式合适的刺激学生的注意力，在课堂中，激发学生的思维，会引起学生的注意，提高学生的学习兴趣，从而可以培养学生学习的兴趣。

2. 利用多媒体信息技术启发学生的思维能力

多媒体技术具有多种感官同步进行的直观效果。在小学数学多媒体的教学中，多媒体以其声色多彩的效果，为学生提供了丰富的感知，特别在一些抽象的数学知识的讲解中，多媒体具有分散难度的作用，可以化抽象为形象，化立体为直观，这个，在学习中，不但能启发学生的思维，而且提高教学的效果。受到很多学生的喜爱。

现代信息技术在教学中的应用论文篇四

随着经济的发展，现代信息技术不断进步，逐渐影响到了人们生活的各个领域。信息技术以其特有的优势正在改变人们的生活活动方式。在教育领域采用科学技术进行授课已经获得了一定的经验。利用现代信息技术进行中职院校的数学教学成为当今教学方法中的重要组成部分。并且不断的影响着中职教学的发展。

(1)利用多媒体技术导入新课在课堂上使用多媒体技术进行教学可以在较短的时间内抓住学生的注意力，激发学生的学习兴趣营造良好的学习氛围。学生在课堂上借助多媒体技术能够激发自身的学习热情，将自身融入到课堂中，由学习的被动转化为主动，自身的求知欲望也被点燃了。在轻松的氛围中学习知识。

(2)利用多媒体技术可以很好的很形象的突出教学的重点中职教学中利用多媒体技术能够比较轻松的，形象的表达出教学的重点能够使学生在动静结合的画面中了解知识，理解知识的结构，能够比较轻松的理清知识的思路。加之多媒体教学通过形象的表现手法加深学生对知识的印象。这就解决了很多无法或是很那用语言进行介绍的相应知识。

(3)利用多媒体帮助学生在课堂上练习巩固多媒体教学多数是声音和图像相结合的，利用电脑和幻灯片将组织好的练习题或是材料进行展示，节省了教师在黑板上进行长时间书写，这样不仅能够节省一定的时间，同时也保证了学生注意力的集中。利用多媒体技术能够在较短的时间内为学生提供大量的各种题型的练习题，不仅丰富知识同时也提高了学生的兴趣。

2.2 现代信息技术应用于课后辅导和检测

(1)帮助学生进行复习巩固。中职数学是教学科目中重要的也是内容比较繁杂的。学习中职数学教学对于大多数的学生是有一定的难度的。如果学生在在课后没有及时的结语笔记或是对于老师的讲解还有一定的疑问那么利用多媒体技术进行学生的课后复习对于学生来说十分关键，能够帮助学生很好的复习功课。将教师的课堂笔记和不容易理解的问题编制成菜单然后通过互联网技术将菜单传输到校园网上，学生就会借助校园网络进行知识的查阅，补齐随堂笔记。对于数学中的算数，填空题，以及应用题都可以在校园网络中进行查找或是复习。方便了学生的同时也解放了老师，使得教师能够

有更多的时间进行其他工作。

(2) 进行师生交流、作业批改和答疑。中职院校教师通过多媒体技术能够在较短的时间完成教学任务，同时节省出时间进行学生的工作。借助现代信息技术我们可以比较方便的进行师生交流，通过电子邮件或是其他的电子服务器我们能够随时和老师保持联系，沟通。老师也可以通过远程施教的方法解决学生在作业或是课外学习中遇到的问题。

2.3 数学实验中应用现代信息技术数学实验可分为传统数学实验和现代数学实验。传统数学实验是指通过用手工方法、实物模型或数学教具等进行操作，从中发现并解决数学问题。而现代学实验则是以计算机及数学软件为平台，模拟实验环境，结合数学模型所进行的一种探索活动。中职数学实验主要是现代数学实验，数学实验的基本做法是：以问题情境出发，学生在教师的指导下，设计研究步骤，在计算机上进行探索实验，发现数学规律，提出猜想，进行证明或验证。

现代信息技术在教学中的应用论文篇五

现在学生所学习的数学是活生生的科学，与人们的生活密切相关。通过学数学，要让学生增长信心。但我们的数学教育并没有实现这一目标。让数学变得更容易一些，把学生从单纯的解题技巧和证明中解放出来，让学生学习真正的数学，是每一位数学教师的最大心愿。以计算机为基础的现代教学媒体（主要指多媒体计算机、教室网络、校园网和因特网）为新型教学模式的建构提供最理想的教学环境。以下结合自己的教学实践，简单介绍多媒体计算机在教学中的一些具体运用。

一、创设问题情境

许多数学问题都来源于生活、生产中。多媒体计算机能够产生出一种图文并茂、丰富多彩的教学情境，增设疑问，巧设

悬念，激发学生获取知识的求知欲，充分调动学生的学习积极性，使学生由被动接受知识转为主动学习，主动参与教学过程，从而提高学习效率。再加上适当的启发引导，促使学生积极思考，引起学生探求新知识的欲望。例如初中数学《三角形的中位线的性质定理》一课中，在证明“顺次连结四边形四边中点所得四边形为平行四边形”这一命题后，利用几何画板现场演示：拖着四边形一顶点在平面内缓慢移动，引导学生注意观察四边形的形状与对角线的变化的关系（利用几何画板的测算长度及角度的功能测出两条对角线的长度关系、两对角线夹角度数对于四边形形状的影响）。这种利用多媒体辅助教学，创设教学情境，展现数学知识的发展、变化过程，体现了数学前后知识的联系，让学生情感上容易接受这一知识点，缩短了客观事物与学生之间的距离，使学生在已有的知识上猜想结论，发现规律，这样不仅有助于培养学生独立思考的能力，更有助于学生享受到成功喜悦的同时增强自信心，提高学习效率。

二、课堂演示

计算机作为指导者，是将传统教学过程中教师通过黑板、投影片、教具模型等媒体展示的信息，由计算机加工成文字、图形、影像等资料，并进行一些必要的处理（如动画），将这些资料组织起来。课堂教学时，可以利用网络教室进行演示（也可将计算机与大屏幕投影连接起来）。利用这种模式进行课堂教学，在较短的时间内，计算机使学生多种感官并用，提高对信息的吸收率，加深对知识的理解，因而可以做到更高密度的知识传授，提高课堂利用率。

例如，对于三角形“三线合一”的教学，利用计算机和几何画板软件，可以在屏幕上作出斜三角形 abc 及其角 a 的平分线 $\square bc$ 边的垂直平分线和中线，之后用鼠标在屏幕上随意拖动点 a ，利用软件功能，此时三角形 abc 和“三线”在保持依存关系的前提下随之发生变化。在移动的过程中，学生会直观地发现存在这样的点 a ，使得角平分线、垂直平分线和中线三线

重合。

利用计算机进行课堂演示，可以使抽象深奥的数学知识以简单明了、直观的形式出现，缩短了客观事物与学生之间的距离，更好地帮助学生思考知识间的联系，促进新的认知结构的形成。同时，在这里也应注意，计算机的演示只能是帮助学生思考，而不能代替学生的思考，教师应当恰当的给予提示，结合计算机的演示帮助学生完成思考过程，形成对概念的理解。这对于培养学生良好的思维习惯会起到很好的效果。

三、把计算机作为学生学习的认知工具、探索工具

信息技术在教学中的运用，重要的是让多媒体计算机成为学生学习的认知工具，利用其交互性激发学生的学习兴趣 and 认知主体作用的发挥。多媒体计算机能模拟较为真实的情境，学生利用计算机提供的环境，积极思考、讨论，动手实验、演算，分析解答问题，所以能有效地激发学生的学习兴趣，让学生通过做“数学实验”去主动发现、主动探索，真正实现了直觉思维与时间逻辑思维的结合，不仅使学生的逻辑思维能力、空间想象能力和数学运算能力都得到较好的训练，而且还培养了发散性思维和创造性思维的能力，培养学生的创新精神、合作意识具有重大意义。

布鲁纳认为“探索是数学教学的生命”。在利用“几何画板”探索图形性质的过程中，数形结合使人一目了然，发现规律是那样的自然流畅。学生们能作为课堂教学的真正主体参与学习过程，参与教学实践而从内心领悟到数学的真谛。这正是几何画板在数学教学中的魅力所在。几何画板提供了一个十分理想的让学生积极的探索问题的“做数学”的环境，学生完全可以利用它来做数学实验，这样就能在问题解决过程中理解和掌握抽象的数学概念，使得学生获得真正的数学经验，而不仅仅是一些抽象的数学结论。我在这方面已经有了一些有益的尝试。在电脑网络教室里，让学生利用几何画板，自己在动态变化中观察静态图形的变化规律，对图形进

行定量的研究，通过协作交流、讨论，最终得到问题的解答，这也是传统教学无法比拟的。对我们的今后的数学教学也是一种启示。

在这种协作学习的模式下，教师的角色已转化为学生学习的指导者、帮助者和促进者。教师要精心设计学习环境，帮助学生提出问题并进行探索，刺激学生解答问题，并为学生提供他们需要使用工具与资源，以便学生能够建构知识。在这种学习环境下，教师不可能——也不应该期望——完全掌握与某个主题有关的内容，他们需要知道的是如何引导学生，如何问学生一些探试性的问题，如何使学生与有关的资源联系起来，如何提供给他们存储、操纵与分析信息的工具。

四、利用计算机进行复习、做作业

计算机可以帮助学生进行课后复习和做作业。课后，学生可以利用一些辅导软件来巩固和熟练某些已经学会的知识和技能，提高学生完成任务的速度和准确性。辅导软件不仅提供文字、图形、动画、视频、图象，还有语音解说和效果音响，图文并茂，具有很好的视听效果。学习者可以根据需要自取进度，个别系统逐步深入地学习，复习已经学过的知识内容。这种课件能够补充课堂学习的内容和加强概念的学习。交互性、及时反馈和足够耐心的优点使得数学辅导课件非常有用。

利用计算机信息容量大的特点，可以做成一些智能题库，学生可以用它做题、复习知识。这里所说的题库的智能化，是指系统能根据测试者的应答，测试答题者对于某些知识点的掌握程度，从而智能地调节题型、题量，并能在线调出相关知识点的理论讲解，复习教学内容。在这种模式下，学生可以充分自主地选择教学内容进行练习，并能及时得到指导，学生也不会产生厌恶情绪。同时教师也可以利用智能题库随意生成程度不同、内容不同的电子试卷，对学生进行全方位的考察。

在用计算机进行辅助教学时，就可以发挥出各个软件的长处，从而达到最好的教学效果。随着信息技术的进一步发展，数学学科必会与信息技术实现更好的融合，为培养创新型人才提供最有力的支持。