

初中数学教学设计案例(大全14篇)

编辑是将作者的观点和思想转化为文字的艺术。作为一名编辑，要善于提出建设性的意见和建议，帮助作者提升文本的质量和表达。编辑可以帮助文章更好地表达作者的观点和思想。

初中数学教学设计案例篇一

现代教学论研究指出，从本质上讲，学生学习的根本原因是问题。在数学课堂教学中，教师可根据不同的教学内容，围绕不同的教学目标，设计出符合学生实际的教学问题，围绕所设计的问题开展教学活动。这样，在课堂教学环节中，问题该怎样设计？围绕问题该怎样进行教学，才能使教学效率得以提高？这是摆在我们面前急需解决的问题。

本文将结合自己的教学实践，就问题设计的策略及反思等方面谈谈自己的看法。

一、注重问题情境的创设

著名数学家费赖登塔尔认为：“数学源于现实又寓于现实，数学教学应从学生所接触的客观实际中提出问题，然后升华为数学概念、运算法则或数学思想。”这一观念既反映了数学的本质，同时说明了在数学课堂教学中创设问题情境的重要性。比如，在《有理数的加法》一节的教学导入时，我首先出示了一周来本班的积分统计表（表中的得分用正数表示，失分用负数表示，）让学生观察：

星期	一	二	三	四	五	六	合计
----	---	---	---	---	---	---	----

积分	+3	-2	-4	-2	+2	+4	
----	----	----	----	----	----	----	--

然后提出问题：“谁能帮我们班算出这一周的总积分呢？”

结果我发现大多数同学能用“抵消”的方法统计出这一周本班的总积分。然后我出了一道算式题：“ $(+3) + (-2) + (-4) + (-2) = ?$ ”发现学生不知道怎样算。当学生产生这样的认知冲突时我便引入了本节课要学习的内容，最后我用表中的数据分成了几种类型，如正数加正数、负数加负数、正数加负数等，展开新知学习，教学效果较以前有明显改观。

本节课成功之处在于：（1）导入的情境问题贴近学生的现实，调动了学生的积极性。（2）情境问题为后面的教学埋下了伏笔，引发了学生的认知冲突。当然，情境问题的创设不当，会直接影响教学。比如，在《函数》一节的教学中，我用游乐园中的摩天轮引入，当我提出问题：“同学们，当你坐在摩天轮上，随着时间的变化，你离开地面的高度是如何变化的？”我发现学生几乎没有反应，只是偶尔听到：“摩天轮？”“很危险……”本来是一个很典型的函数问题，只因为农村学生对该情境的认识模糊，一时没有进入到虚拟情境中来，导致课堂开端出现“僵局”，也影响了后面的教学工作的胜利开展。

2、教学重点、难点处的问题设计

4、在学习反思中的问题设计

初中学生学习数学的方法相对欠缺，学生“重结论，轻过程”的现象较普遍，对学习结果的反思意识淡薄，自我评价不彻底，做错的题目一错再错。作为教师，在平时的教学中要注重引导，彻底分析错因，让学生在错题中有反思的机会。例如，在一元一次方程的教学中，我发现学生解含有分母的方程时很容易出错，针对学生做错的题目，我设计了如的表格：

通过引导学生对错因彻底分析与校正，学生明白了产生错误的真正原因是什么，认识到了自己的不足。然后我出了几道解方程的练习，结果发现，学生确实重视了错误，效果明显

有所好转。

总之，在数学教学中，教学问题的设计确实是一种学问，是一种艺术。要让学生在实实在在的问题情境中去亲历体验，在对问题的分析、探索与交流的过程中主动思考，与人分享成果，来体验成功的快乐，增强他们的自信心。

初中数学教学设计案例篇二

欢迎下载

江苏科学技术出版社七年级上 第三章第二节 《代数式》教学设计

南京市紫东实验学校 周彬

一、教材依据

2、设计理念

1、依据创新型学习原则，以建构主义学习论为支点，以学习者为中心，在活动中主动探索，主动发现，主动构建知识的意义，通过自主、合作学习完成学习目标，体现数学课程的基础性、普及性，激发学生兴趣，促进思维的发展。

欢迎下载的交互性对学生的进行学习进行及时辅导和及时反馈、评价，以调整学习方法和策略，便于让学生都掌握有用的数学知识，让每个层次的学生都各有所得。

3、通过“朗诵儿歌”，“概念发展法”、“人人来当老师”等活动来激发学生学习兴趣和好奇心，再通过开放例题中的条件，去拓展学生的开放思维，让学生自己编数学题，让每个学生走近数学、走进生活，培养想象和创新能力与同学的合作能力，把所学知识的理解和应用推向高潮。

3、教材分析

在上节课中我们已经学习了用字母表示数或数量关系有了这样的基础本节教材首先就给出“代数式”描述性的概念同时说明单独一个数或单独一个字母也是代数式. 议一议中再次感受用字母表示数或数量关系得出 $0.9a$ $0.8b$ $2a$ $2a$ $215 \times 1.5m$ 这些代数式在此基础上引入单项式、单项式的系数、多项式、整式的概念。做一做后，给我们带来了思考，通过与同学的交流，我们可以发现 $5a+8b$ 这个代数式在不同的背景中，有着不同的意义，这也就说明用字母表示数具有任意性和抽象性，我们还可以对代数式 $5a+8b$ 给出其它背景下的含义。在此基础上我们对给出抽象的代数式 $2xy$ 赋予一个实际意义，从另一个方面来对字母表示数有更深入的理解。代数中列代数式是中考中的考点，列代数式也是学习其他知识的基础，所以要深入理解代数式及其含义。

4、学情分析 本班学生具有好奇、好强、男生积极踊跃参与性高，学习好资料

欢迎下载

1、知识与技能 了解代数式、单项式、单项式的系数和次数、多项式、多项式的次数、整式的概念。能用代数式表示简单问题的数量关系。

2、过程与方法 教学目标 通过具体例子感受“同一个代数式可以表示不同的实际意义”，“理解符号所代表的数量关系”。会列代数式，并能解释一些简单代数式的实际背景或几何意义。

欢迎下载

操 声跳下水； 林斯曾经说过：如果教师不想方境 导 作、思 2 只青蛙 2 张嘴，4 只眼睛 8 条腿，扑通 2 设法使学

生进入情绪高昂和智力入 声跳下水； 考，合 振奋的内心状态，就急于传授知 3 只青蛙 3 张嘴，6 只眼睛 12 条腿，扑通 3 作探究 识，那么这种知识只能使人产生 声跳下水；... .. 冷漠的态度，而不动感情的脑力 劳动就会带来疲惫。

问题：

问题三：激发学生兴趣，引出课 题。知识回顾 字母表示数（见课件）

二、引入新课

欢迎下载

欢迎下载

三、拓展开放思维

五、随堂练习（备用）

1. 请同学们说一说代数式 $6p$ 可以表示什么？

欢迎下载

六、课堂小结 学生总

1、谈谈收获，写出一些代数式，并指出哪 结，各 课堂小结通过谈收获使学生增加 些是单项式，哪些是多项式？说明单项式与多项 小组派 成功感。

2、你能说出其中一个代数式的实际意义 答，其 活动来增加学生、师生合作交流作业 吗？ 余互相 机会。

3、解疑 补充 课后作业 课本 68习题 3.2 1、2、3四、教学

反思 成功之处：本节课通过富有吸引力、生动有趣的教学过程，充分体现以教师为主导学生为主体的教学原则，以达到新的课标要求。通过探究性教学方法激发学生兴趣和好奇心，加强学生主动探索，敢于发现的科学精神。并重视培养学生语言描述，引导交流形成规范语言和格式。通过“朗诵儿歌”，“概念发展法”、“人人来当老师”等活动来激发学生学习兴趣和好奇心，再通过开放例题中的条件，去拓展学生的开放思维，让学生自己编数学题，让每个学生走近数学、走进生活，培养想象和创新能力与同学的合作能力，把所学知识的理解和应用推向高潮。本人认为在导入和引导学生怎么探究及教态是本节课的最成功之处。整个课的活动设计我立足学生已有的生活经验、初步的数学活动经历以及已经掌握的有关数学内容，从观察和分析生活中的大量存在的代数式加深对数学概念的理解，并且自主解决实际问题。

不足之处：如果我再能注意以下几点效果会更好一些：

1、由于学生的层次各异，在总结问题时，中等以下和学习有困难的学习好资料

欢迎下载

学生明显觉得信心不足，要注意和他们交流、帮助他们把复杂的问题化为简单的问题。

2、在学生编题时老师能给以适当点拨，从而充分挖掘出自己的解题能力，效果会更好。

2007 年 3 月 20 日

初中数学教学设计案例篇三

教学反思是指教师以自己的教学过程为思考对象，对自己做出的教学行为、决策以及所产生的结果进行审视。下面是一

篇初中数学教学反思之《二次函数应用》的复习反思，欢迎阅读！

在期末复习期间，我们在区教研室和学校领导的指导下，通过“初备——交流——复备——再交流”，完成了《二次函数应用》的复习。通过本次活动，使我受益匪浅。

一、集体智慧胜于个人智慧。备课期间大家各显神通，献计献策。

二、备学生要胜于备教材。学生是学习的主体，老师是学习的主导。教师要因人而异，因材施教，方能取得较好的课堂效果。

三、化难为易，化繁为简。教师在课堂上应该起到把握重点，分解难点的作用。因此，备课时将问题设置成问题串，为学生搭建解决问题的台阶。

四、勤于思考，善于总结。在大量的习题中，在众多的方法下，指导学生梳理知识，归纳题型，提炼方法，总结规律。以提高学生的分析问题解决问题的能力。

初中数学教学设计案例篇四

一、说教材：

（一）教材分析：

（二）教学目标：

知识目标

1. 认识垂线，理解“互相垂直”和“垂足”的含义；
2. 会用三角板或量角器过一点画一条直线(或射线、线段)的垂线；
3. 知道垂线的性质：过一点有且只有一条直线垂直于已知直线。

能力目标

1. 培养学生的观察、理解能力，几何语言能力，画图能力，抽象思维能力；
2. 培养学生动手操作能力和创造精神，运用知识解决实际问题能力，形成垂线的空间观念。

情感态度和价值观目标

1. 培养学生辩证唯物主义思想及勇于探索的精神；
2. 培养学生的合作精神，进行集体观念的教育。

（三）教学重难点：

教学重点：垂线的概念、画法和性质；

教学难点：垂线的画法。

二、说教法、学法

教法分析：

本课时我主要采用“启发引导式”的教学方法。

此方法是把学生的自主探索和教师的.有效而及时的组织、引

导相结合。

学法指导：

本课时我引导学生用“自主探索、合作交流”的方法来学习。

关注学生在学习过程中的变化与发展。使学生在探索中创新，在实践中发展。

三、说教学过程

设计理念：

摆正教师在课堂教学中的位置，落实学生的主体地位，尽可能地提供给学生较大的学习发展空间，引导学生在“做中学”，学生能学会的，教师不讲，学生的疑点也力争在教师的点拨和指导下突破。

精讲点：

- 1、渗透垂直定义既是判定也是性质及推理形式；
- 2、画线段的垂线时，延长线用虚线。

初中数学教学设计案例篇五

引导学生亲身体会探索过程（垂线性质1）

联系中考，拓展延伸

及时纠错，加深印象

归纳总结，及时小结

布置作业，分层练习

指导预习定义：本节课的预习内容为“垂线的相关概念”，预习的原则是学生能学会的（概念性的内容），学生课前自学，预习的要求是识记并试着理解概念。目的是延伸课堂，环节前移，为课中重点知识的训练赢得时间。

亲身体验性质：

“列举生活中实例”

“折纸”

“画垂线”

垂线的性质1在同一平面内，过一点有且只有一条直线与已知直线垂直。

在学生出现问题时，也不是教师讲评，而是适时引导学生（画垂线要画直线，标垂直符号等学生确定不了，有的学生也知道不行，但不知道为什么的时候，我引导学生再次看教材，从教材中，寻找答案，而不是教师简单的告诉），方法的优劣也尽可能的让学生来评价，在保证科学的前提下，学生自己的方法才是最好的方法。在难点的突破上，给学生搭桥铺路、增台阶，越是难理解的东西，越是不能忽视体验的重要性。在画线段或射线的垂线时，提示学生应画所在直线的垂线安排画直线的垂线，直线画的不够长，学生很容易想到将其延长，随即又出示线段，产生疑问，引导学生再次从教材中寻找答案，将画线段垂线的问题转化成画直线垂线的问题，学生接着动手体验，交流修正。

联系中考：

考虑到学生之间的差异，解决学生“吃好”和“吃饱”的问题，关注基础，也不忘培优。通过几何画板动态演示，深入分析并进行拓展。

及时纠错：

及时查看学生练习情况，指出易错点，加深印象。

归纳总结：

分层作业：

四、自我总结：

认为自己做的比较好的地方就是更多的关注了学生，让学生多动手，把课堂还给了学生，并针对学生易错问题及时纠错。

做的不好的地方是个别环节的处理上，觉得指导学生课前预习，加之让学生自主探究应该能很好理解概念，得出结论，但在做题过程中还是出现了很多问题；另外，学生探索时间长了，练习时间就少了。这次做的课就是凭自己的想象而设计的，操作的过程又有诸多疏漏，肯定有很多不妥之处，希望各位领导和老师多提宝贵意见，给予指导。谢谢大家！

初中数学教学设计案例篇六

初中数学中函数课堂教学设计

函数是刻画和研究现实世界变化规律的重要模型，也是初中数学里代数领域的重要内容，它在初中数学中具有较强的综合性。在教学中，学生常常觉得函数抽象深奥，高不可攀，老师也觉得函数难讲，讲了学生也理解不了，理解了也不会解题。事实果真如此难教又难学吗？本文就初中函数教学中三个常见问题，谈谈在教学设计方面一些方法和实践。

一、函数教学中基于数学思想的教学方式的研究

数学知识的教学有两条线：一条是明线，即数学知识；一条

是暗线，即数学思想方法。单独教授知识无益于课本的复读，利用数学思想进行教学和学习，才能真正实现数学能力的提高。

数学思想方法是对数学的知识内容和所使用方法的本质的认识，它是形成数学意识和数学能力的桥梁，是灵活运用数学知识、数学技能和数学方法解决有关问题的灵魂。日本数学教育家米山国藏在《数学的精神、思想和方法》一文中曾写道：学生在初中、高中等所接受的数学知识，因毕业进入社会后几乎没有什么机会应用这种作为知识的数学，所以，通常是出校门后不到一两年便很快就忘掉了。然而不管他们从事什么业务工作，唯有深深地铭刻于头脑中的数学的精神，数学的思维方法、研究方法、推理方法和着眼点等都随时随地地发生作用，使他们受益终身。因此，在函数教学中，我们不仅要在教会函数知识上下功夫，而且还应该追求解决问题的“常规方法”——基本函数知识中所蕴含的思想方法，要从数学思想方法的高度进行函数教学。在函数的教学中，应突出“类比”的思想和“数形结合”的思想。

1. 注重“类比教学”

不同的事物往往具有一些相同或相似的属性，人们正是利用相似事物具有的这种属性，通过对一事物的认识来认识与它相似的另一事物，这种认识事物的思维方法就是类比法，利用类比的思维进行教学设计实施教学，可称为“类比教学”。

有经验的老师都会发现，初中学习的正比例函数、一次函数、反比例函数、二次函数在概念的得来、图象性质的研究、及基本解题方法上都有着本质上的相似。因此采用类比的教学方法不但省时、省力，还有助于学生的理解和应用。是一种既经济又实效的教学方法。下面我就举例说明如何采用类比的方法实现函数的教学。

首先是正比例函数，它是一次函数特例，也是初中数学中的

一种简单最基本的函数。但是，我们有些教师却因为正比例函数过于简单，而轻视。匆匆给出概念，然后应用。等到讲到一次函数、反比例函数、二次函数又感到力不从心，学生接受起来概念模糊，性质混乱，解题方法不明确。造成这种困扰的原因是因为忽视正比例函数的基础作用，我们应该借助正比例函数这个最简单的函数载体，把函数研究经典流程完整呈现，正所谓“麻雀虽小，五脏俱全”。再学习其他函数时，在此基础上类比学习，循序渐进，螺旋上升。

初中数学教学设计案例篇七

新课标要求，应让学生在背景中理解基本的数量关系和变化规律，注重使学生经历从实际问题中建立数学模型、估计、求解、验证解的正确性与合理性的过程。在实际工作中让学生学会从具体问题情景中抽象出数学问题，使用各种数学语言表达问题、建立数学关系式、获得合理的解答、理解并掌握相应的数学知识与技能，这些多数教师都注意到了，但要做好，还有一定难度。

二、教学片段

在刚过去的这个学期，我上了一节“一元一次不等式组的应用”。

我问学生：“你们玩过跷跷板吗？先看看题，一会请同学复述一下。”学生复述后，基本已经熟悉了题目。我接着让学生思考：他们三人坐了几次跷跷板？第一次坐时情况怎样？第二次呢？学生议论了一会儿，自主发言，很快发现本题中存在的两种文字形式的不等关系：

爸爸体重+小宝体重+妈妈体重

爸爸体重+小宝体重+妈妈体重+一副哑铃重量

我注意到一位平时不爱说话的学生紧锁眉头，便让他发言：“可以设小宝的体重为 x 千克，能列出两个不等式。可是接下来我就知道了。”我听了心中一动，意识到这应是思想渗透的好机会，便解释说：“我们在初中会遇到许多问题都可以用类似的方法来研究解决，比方说前面列方程组”不等我说完，学生都齐声答：“列不等式组。”全班12小组积极投入到解题活动中了。5分钟后，我请学生板演，自己下去巡查、指导，发现学生的解题思路都很清楚，只是部分学生对答案的表达不够准确。于是提议学生说说列不等式组解应用题分几步，应注意什么。此时学生也基本上形成了对不等式方法的完整认识。我便出示拓展应用课件：

设置这道题，既有调查本节课效果的意图，也想巩固拓展一下学生的思维。没料到相当多学生对“至少”一词理解不准确，导致失误。这正好让我们的“本课小结”填补了一个空白——弄清题目中描述数量关系的关键词才是解题的关键。

三、反思

本节课讲完后，我感到一丝欣慰，看到孩子们跃跃欲试的学习劲头，突然领悟到：教师的教学行为至关重要，成功的教学，能开启学生心灵的窗户，能帮学生树立学习的自信心。

本节课我有几个深刻的感受：

- 1、在课前准备的时候，我就觉得不等式组的应用是个难点。所以在课堂教学中设置了几个台阶，这也正好符合了循序渐进的教学原则。
- 2、例题贴近学生实际，我在教学中有采用了更亲近的教学语言，有利于激发学生的探究欲望。
- 3、关注学生的学习状态，随时采取灵活适宜的教学方法，师生互动，生生互动，课堂教学才更加有效。

4、学生在学习后，确实感受到“不等式的方法”就像方程的方法一样是从字母表示数开始研究解决的。这种方法可以帮助我们数学的方式解决实际问题。

初中数学教学设计案例篇八

3. 能够利用二次函数的图象求一元二次方程的近似根。

利用二次函数的图象求一元二次方程的近似根。

教学难点：

理解二次函数与x轴交点的个数与一元二次方程的根的个数之间的关系。

启发引导合作交流

课件

计算机、实物投影。

[活动1]检查预习引出课题

预习作业：

1. 解方程(1) $x^2+x-2=0$;(2) $x^2-6x+9=0$;(3) $x^2-x+1=0$;(4) $x^2-2x-2=0$.

2. 回顾一次函数与一元一次方程的关系，利用函数的图象求方程 $3x-4=0$ 的解。

师生行为：教师展示预习作业的内容，指名回答，师生共同回顾旧知，教师做出适当总结和评价。

教师重点关注：学生回答问题结论准确性，能否把前后知识联系起来，2题的格式要规范。

设计意图：这两道预习题目是对旧知识的回顾，为本课的教学起到铺垫的作用，1题中的三个方程是课本中观察栏目中的三个函数式的变式，这三个方程把二次方程的根的三种情况体现出来，让学生回顾二次方程的相关知识；2题是一次函数与一元一次方程的关系的问题，这题的设计是让学生用学过的熟悉的知识类比探究本课新知识。

[活动2]创设情境探究新知

问题

1. 课本p16问题。

（结合预习题1，完成课本p16观察中的题目。）

师生行为：教师提出问题1，给学生独立思考的时间，教师可适当引导，对学生的解题思路和格式进行梳理和规范；问题2学生独立思考指名回答，注重数形结合思想的渗透；问题3是由学生分组探究的，这个问题的探究稍有难度，活动中教师要深入到各个小组中进行点拨，引导学生总结归纳出正确结论。

二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的

图象和x轴交点

两个交点

一个交点

没有交点

教师重点关注：

1. 学生能否把实际问题准确地转化为数学问题；
2. 学生在思考问题时能否注重数形结合思想的应用；
3. 学生在探究问题的过程中，能否经历独立思考、认真倾听、获得信息、梳理归纳的过程，使解决问题的方法更准确。

设计意图：由现实中的实际问题入手给学生创设熟悉的问题情境，促使学生能积极地参与到数学活动中去，体会二次函数与实际问题的关系；学生通过小组合作分析、交流，探求二次函数与一元二次方程的关系，培养学生的合作精神，积累学习经验。

[活动3]例题学习巩固提高

问题：例利用函数图象求方程 $x^2 - 2x - 2 = 0$ 的实数根（精确到0.1）。

师生行为：教师提出问题，引导学生根据预习题2独立完成，师生互相订正。

教师关注：（1）学生在解题过程中格式是否规范；（2）学生所画图象是否准确，估算方法是否得当。

设计意图：通过预习题2的铺垫，同学们已经从旧知识中寻找到新知识的生长点，很容易明确例题的解题思路和方法，这样既降低难点且突出重点。

问题□□1□p97□习题1、2（1）。

师生行为：教师提出问题，学生独立思考后写出答案，师生共同评价；问题（2）学生独立思考后同桌交流，实物投影出

学生解题过程，教师强调正确解题思路。

教师关注：学生能否准确应用本节课的知识解决问题；学生解题时候暴露的共性问题作针对性的点评，积累解题经验。

设计意图：这两个题目就是对本节课知识的巩固应用，让新知识内化升华，培养数学思维的严谨性。

[活动5]自主小结，深化提高：

1. 通过这节课的学习，你获得了哪些数学知识和方法？
2. 这节课你参与了哪些数学活动？谈谈你获得知识的方法和经验。

师生活动：学生思考后回答，教师对学生的错误予以纠正，不足的予以补充，精彩的适当表扬。

设计意图：

1. 题促使学生反思在知识和技能方面的收获；
2. 题让学生反思自己的学习活动、认知过程，总结解决问题的策略，积累学习知识的方法，力求不同的学生有不同的发展。

[活动6]分层作业，发展个性：

1. （必做题）阅读教材并完成p97习题21。2：3、4.
2. （备选题□p97习题21。2：5、6

设计意图：分层作业，使不同层次的学生都能有所收获。

1. 注重知识的发生过程与思想方法的应用

《用函数的观点看一元二次方程》内容比较多，而课时安排只一节，为了在一节课的时间里更有效地突出重点，突破难点，按照学生的认知规律遵循教师为主导、学生为主体的指导思想，本节课给学生布置的预习作业，从学生已有的经验出发引发学生观察、分析、类比、联想、归纳、总结获得新的知识，让学生充分感受知识的产生和发展过程，使学生始终处于积极的思维状态中，对新的知识的获得觉得不意外，让学生“跳一跳就可以摘到桃子”。

法。这些方法的使用对学生良好思维品质的形成有重要的作用，对学生的终身发展也有一定的作用。

2. 关注学生学习的过程

在教学过程中，教师作为引导者，为学生创设问题情境、提供问题串、给学生提供广阔的思考空间、活动空间、为学生搭建自主学习的平台；学生则在老师的指导下经历操作、实践、思考、交流、合作的过程，其知识的形成和能力的培养相伴而行，创造“海阔凭鱼跃，天高任鸟飞”的课堂境界。

3. 强化行为反思

“反思是数学的重要活动，是数学活动的核心和动力”，本节课在教学过程中始终融入反思的环节，用问题的设计，课堂小结，课后的数学日记等方式引发学生反思，使学生在掌握知识的同时，领悟解决问题的策略，积累学习方法。说到数学日记，“数学日记”就是学生以日记的形式，记述学生在数学学习和应用过程中的感受与体会。通过日记的方式，学生可以对他所学的数学内容进行总结，写出自己的收获与困惑。“数学日记”该如何写，写什么呢？开始摸索写数学日记的时候，我根据课程标准的内容给学生提出写数学日记的简单模式：日记参考格式：课题；所涉及的重要数学概念或规律；理解得最好的地方；不明白的或还需要进一步理解的地方；所涉及的数学思想方法；所学内容能否应用在日常

生活中，举例说明。通过这两年的摸索，我把数学日记大致分为：课堂日记、复习日记、错题日记。

4. 优化作业设计

作业的设计分必做题和选做题，必做题巩固本课基础知识，基本要求；选做题属于拓广探索题目，培养学生的创新能力和实践能力。

初中数学教学设计案例篇九

本节课我讲的是第十章，10.2直方图第一节。本节课是统计学中的一些知识。

本节课重点让学生掌握列频数分布表的步骤。在这个过程中，理解组距、等距分组的概念，组数的计算公式。在学生讲解过程中，我都让学生结合具体例子进行讲解，使其他学生更容易理解。在计算组数的时候，在学生讲解的基础上，与学生一起总结了“只进不舍”的分组原则。在这个地方如果再加入一个生活中的实例来帮助学生理解就更好了。在确定分点这一步，我设计了追问环节，即能不能两个端点都加上“=”，引起学生的注意，总结了“不重不漏”的分组原则，使学生印象比较深刻。

在本节课后半部分设计练习时，因为列表比较麻烦，所以要求一个组完成一个表，但各个组完成的速度不同，所以我只选择了完成速度较快的两个组进行展示，其他组并未展示，这个环节设计有所欠缺。虽然其他组并未完成，但也应该就他们完成的部分进行展示或一起检查，此处应更好的处理。

作为一次汇报课，我的课还有很多不足，还有很多地方应该改进，在以后的课上我会更加努力，希望每次都有所进步。

初中数学教学设计案例篇十

1. 了解公式的意义，使学生能用公式解决简单的实际问题；
2. 初步培养学生观察、分析及概括的能力；
3. 通过本节课的教学，使学生初步了解公式来源于实践又反作用于实践。

教学建议

一、教学重点、难点

重点：通过具体例子了解公式、应用公式。

难点：从实际问题中发现数量之间的关系并抽象为具体的公式，要注意从中反应出来的归纳的思想方法。

二、重点、难点分析

人们从一些实际问题中抽象出许多常用的、基本的数量关系，往往写成公式，以便应用。如本课中梯形、圆的面积公式。应用这些公式时，首先要弄清楚公式中的字母所表示的意义，以及这些字母之间的数量关系，然后就可以利用公式由已知数求出所需的未知数。具体计算时，就是求代数式的值了。有的公式，可以借助运算推导出来；有的公式，则可以通过实验，从得到的反映数量关系的一些数据（如数据表）出发，用数学方法归纳出来。用这些抽象出的具有一般性的公式解决一些问题，会给我们认识和改造世界带来很多方便。

三、知识结构

本节一开始首先概述了一些常见的公式，接着三道例题循序渐进的讲解了公式的直接应用、公式的先推导后应用以及通

过观察归纳推导公式解决一些实际问题。整节内容渗透了由一般到特殊、再由特殊到一般的辩证思想。

四、教法建议

1. 对于给定的可以直接应用的公式，首先在给出具体例子的前提下，教师创设情境，引导学生清晰地认识公式中每一个字母、数字的意义，以及这些数量之间的对应关系，在具体例子的基础上，使学生参与挖掘其中蕴涵的思想，明确公式的应用具有普遍性，达到对公式的灵活应用。

2. 在教学过程中，应使学生认识有时问题的解决并没有现成的公式可套，这就需要学生自己尝试探求数量之间的关系，在已有公式的基础上，通过分析和具体运算推导新公式。

3. 在解决实际问题时，学生应观察哪些量是不变的，哪些量是变化的，明确数量之间的对应变化规律，依据规律列出公式，再根据公式进一步地解决问题。这种从特殊到一般、再从一般到特殊认识过程，有助于提高学生分析问题、解决问题的能力。

初中数学教学设计案例篇十一

二、教材分析

这节课是人教版八年级第十八章第一节的内容，教学内容是勾股定理公式的推导、证明及其简单的应用。本节课是在学生已经掌握了直角三角形有关性质的基础上进行学习的，勾股定理是几何中最重要的定理之一，它揭示的是直角三角形中三条边之间的数量关系，将数与形密切联系起来，为以后学习四边形、圆、解直角三角形等数学知识奠定了基础。它有着丰富的历史背景，在数学的发展中起着重要的作用，在现实生活中也有着广泛的应用。学生通过对勾股定理的学习，可以在原有的基础上对直角三角形有进一步的认识和理解。

三、教学目标设计

知识与技能

探索勾股定理的内容并证明，能够运用勾股定理进行简单计算和运用

过程与方法

(1) 通过观察分析，大胆猜想，探索勾股定理，培养学生动手操作、合作交流、逻辑推理的能力。

(1) 在探索勾股定理的过程中，培养学生的合作交流意识和探索精神，增进数学学习的信心，感受数学之美，探究之趣。

(2) 利用远程教育资源介绍中国古代勾股方面的成就，激发学生热爱祖国和热爱祖国悠久文化的思想感情，培养学生的民族自豪感和钻研精神。

四、教学重点难点

教学重点

探索和证明勾股定理

教学难点

用拼图的方法证明勾股定理

五、教学方法

(学法) “引导探索法”

(自主探究，合作学习，采用小组合作的方法。)

六、教具准备

课件、三角板

七、教学过程设计

教学环节1

教学过程：创设情境探索新知

教师活动：出示第24届国际数学家大会的会徽的图案向学生提问

(1) 你见过这个图案吗？

(2) 你听说过“勾股定理”吗？

学生活动：

学生思考回答

设计意图：目的在于从现实生活中提出“赵爽弦图”，进一步激发学生积极主动地投入到探索活动中，同时为探索勾股定理提供背景材料。

教学环节

教学过程：

实验操作获取新知归纳验证完善新知

教师活动：出示课件，引导学生探索

学生活动：猜想实验合作交流画图测量拼图验证

教师活动：出示例题和练习

学生活动：交流合作，解决问题

教学环节4

教学内容：

课堂小结

巩固新知布置作业

教师活动：引导学生小结

学生活动：讨论交流、自由发言

八、板书设计

勾股定理：如果直角三角形的两直角边分别为 a 和 b ，斜边为 c ，那么 $a^2+b^2=c^2$ 。

九、习题拓展

如图，将长为10米的梯子 ac 斜靠在墙上， bc 长为6米。（1）求梯子上端 a 到墙的底端 b 的距离 ab 。

（2）若梯子下部 c 向后移动2米到 c_1 点，那么梯子上部 a 向下移动了多少米？

十、作业设计

- 1、收集有关勾股定理的证明方法，下节课展示、交流。
- 2、做一棵奇妙的勾股树（选做）

初中数学教学设计案例篇十二

2、促成情感目标的落实

如提问：“他们做操怎样？我们和他们比呢？”从而对他们进行教育，激发学生的集体荣誉感。最后的练习题，根据图表说信息，体会表格在整理数据中的作用，感受统计在生活和生产中的作用，增强学习统计的兴趣，培养调查研究的良好习惯和科学态度。

总之本课在教学时，总体感觉很顺畅，学生思维活跃。践行了以学生发展为本的教育理念，着眼学生可持续发展，注重教学目标多元化，在价值目标上不仅仅学生获取知识和技能，让学生亲身经历数据收集的过程，更重要让学生在数学学习过程中，增强应用意识，获取数学基本思想，了解数学价值，教学中注意所学的内容与现实生活联系，在情感态度价值观等方面都得到充分发展。

初中数学教学设计案例篇十三

1学习方式：

对于全等三角形的研究，实际是平面几何中对封闭的两个图形关系研究的第一步。它是两个三角形间最简单，最常见的关系。它不仅是学习后面知识的基础，并且是证明线段相等、角相等以及两线互相垂直、平行的重要依据。因此必须熟练地掌握全等三角形的判定方法，并且灵活的应用。为了使学生更好地掌握这一部分内容，遵循启发式教学原则，用设问形式创设问题情景，设计一系列实践活动，引导学生操作、观察、探索、交流、发现、思维，使学生经历从现实世界抽象出几何模型和运用所学内容，解决实际问题的过程，真正把学生放到主体位置。

2学习任务分析：

充分利用教科书提供的素材和活动，鼓励学生经历观察、操作、推理、想象等活动，发展学生的空间观念，体会分析问题、解决问题的方法，积累数学活动经验。培养学生有条理的思考，表达和交流的能力，并且在以直观操作的基础上，将直观与简单推理相结合，注意学生推理意识的建立和对推理过程的理解，能运用自己的方式有条理的表达推理过程，为以后的证明打下基础。

3学生的认知起点分析：

学生通过前面的学习已了解了图形的全等的概念及特征，掌握了全等图形的对应边、对应角的关系，这为探究三角形全等的条件做好了知识上的准备。另外，学生也具备了利用已知条件作三角形的基本作图能力，这使学生能主动参与本节课的操作、探究成为可能。

4教学目标：

(1) 学生在教师引导下，积极主动地经历探索三角形全等的条件的过程，体会利用操作、归纳获得数学结论的过程。

(2) 掌握三角形全等的“边边边”、“边角边”、“角边角”、“角角边”的判定方法，了解三角形的稳定性，能用三角形全等解决一些实际问题。

(3) 培养学生的空间观念，推理能力，发展有条理地表达能力，积累数学活动经验。

5教学的重点与难点：

重点：三角形全等条件的探索过程是本节课的重点。从设置情景提出问题，到动手操作，交流，直至归纳得出结论，整个过程学生不仅得到了两个三角形全等的条件，更重要得是经历了知识的形成过程，体会了一种分析问题的方法，积累

了数学活动经验，这将有利于学生更好的理解数学，应用数学。难点：三角形全等条件的探索过程，特别是创设出问题后，学生面对开放性问题，要做出全面、正确得分析，并对各种情况进行讨论，对初一学生有一定的难度。

根据初一学生年龄、生理及心理特征，还不具备独立系统地推理论证几何问题的能力，思维受到一定的局限，考虑问题不够全面，因此要充分发挥教师的主导作用，适时点拨、引导，尽可能调动所有学生的积极性、主动性参与到合作探讨中来，使学生在与他人的合作交流中获取新知，并使个性思维得以发展。

6教学过程

教学步骤

教师活动

学生活动

教学媒体（资源）和教学方式

复习过渡

引入新知

创设情景

提出问题

建立模型

探索发现

归纳总结

得出新知巩固运用

及其推广

反思小结

提炼规律

电脑显示，带领学生复习全等三角定义及其性质。

对学生分类中出现的问题，予以纠正，对学生提出的解决问题的不同策略，要给予肯定和鼓励，以满足多样化的学生需要，发展学生个性思维。

初中数学教学设计案例篇十四

1) 联系生活实际，创设问题情境。学生的学习过程既是一个认知的过程，又是一个探究的过程。七年级学生一般都具有好奇、好问的探究心理，创设问题情境，能够使学生的学习心理迅速地由抑制到兴奋，而且还会使学生把知识的学习当作一种自我需要，能引起学生内部认知矛盾的冲突，使学生在疑中生奇，疑中生趣，不断激起学生的学习欲望。案例中，教师出示飞机模型的机翼，平移图形的趣题，提供了一些大家都十分感兴趣的问题，由此使学生产生了强烈的求知欲望和主动探索的兴趣。

2) 组织合作交流，营造探究氛围。学会合作与交流是现代人所必须的，也是数学学习过程中应当提倡的组织形式。建立平等、民主、友爱的师生关系，创设和谐、宽松的课堂氛围，是学生主动探究的前提条件。教师作为课堂教学的主导，他的任务是激发学生自己去学习、研究数学，并与学生一起做数学，案例中，教师提供了探索材料：猜角度、探索特征、平移图形等。在鼓励学生独立思考的基础上，有计划地组织他们进行合作探究，以形成集体探究的氛围，强化学生的主

体意识，培养学生的合作精神，使学生成为教学活动的主动参与者，真正实现学有所得，学有所用，学有所思，有效地培养学生的探究能力和创新思维。

3) 尊重学生需要，关注学习过程。新课程理念倡导课堂教学应结合具体的数学内容，尽量采用“问题情境——建立模型——解释、应用与拓展”的模式展开。本案中创设情景，让学生经历知识的形成与应用，在学习过程中去体验数学和经历数学，学生提出了与学习内容有关的问题（特别是探索平行线特征时只要量1个角的问题），教师对他的提问表示肯定，并且充分尊重学生的需要，启发学生们一起来研究、解决这个问题。因为，学习归根结底是学生的事情，学习效果的好坏最终取决于学生是否真正参与到学习活动中去，是否积极主动地思考，教师只是一个组织者和引导者，教师的责任更多的应该是为学生提供思考的机会，为学生留有思考的时间与空间，而不是急于下结论。特别是那些需要较深入理解和需要一定的创造性才能解决的问题，更要让学生有一定的思考时间。案例中，探索平行线特征以及平移图形的过程，更是放手让学生操作、比较、争论、分析归纳，课堂上百家争鸣、百花齐放，使不同层次的学生都得到了应有的发展。

文档为doc格式