

# 最新二次函数的教材分析及反思 二次函数 数教学反思(精选6篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看看吧。

## 二次函数的教材分析及反思篇一

这节课在学习了二次函数的基本形式和二次函数的图象、顶点坐标、对称轴等性质的基础上来学习用二次函数解决实际问题。学生对前面所学的知识已经掌握，但综合应用能力较差。因此在教学设计时将本节知识分两课时进行，这节课是第一课时，从课堂上学生的反应和课堂练习可知本节课教学效果较好，大部分学生能准确分析题意并能写出函数关系式，培养了学生理论联系实际的能力和解决问题的能力；但在确定自变量的取值范围和函数的最值时只有少数学习较好的学生能准确解答，这说明稍复杂的数量关系分析是学生的难点，单一的知识应用能准确找到解决途径，而综合起来应用学生就有些茫然，无法确定切入点。

本节课在两个地方学生出现疑难：一是分析题意时理不清价格和数量之间的对应关系；二是不能准确判断自变量的取值范围和函数的最值。对于这些难点我是这样处理的：

首先在回顾了前面的知识点后提出实际问题：某商品现在的售价为每件60元，每星期可卖出300件。市场调查反映：如调整价格，每涨价1元，每星期要少卖出10件；每降价1元，每星期可多卖出20件。已知商品的进价为每件40元，如何定价才能使利润最大？在分析题意时学生能分清涨价、降价所对应的商品销量，但一小部分学生依教材上的解题思路不能理

解售价和销量之间的对应关系。对于这个难点我是这样处理的：设每涨 $x$ 个1元，则每件售价为 $[60+x]$ 元，少卖出 $10x$ 件，共卖出 $[300-10x]$ 件；每降价 $x$ 个1元，则每件售价为 $[60-x]$ 元，多卖出 $20x$ 件，共卖出 $[300+x]$ 件。重点强调“ $x$ 个”！虽然在分析中只多了个“每（涨或降）…个1元”，但就这几个字却能帮一部分学生理清关系和思路，如涨3元8元的问题，则售价为 $[60+3x]$ 元或 $[60+8x]$ 元，这样学生从最小单元开始分析，逐层递进，很容易理清思路找准关系。这个关系弄清了，函数关系自然水到渠成就写出来了。

其次是由函数解析式确定最大值，而确定最值时必须考虑实际问题中自变量的取值范围。在这个问题中 $x$ 首先是非负数，同时 $[300-10x]$ 也是非负数，所以 $x$ 大于等于0且小于等于30。结合函数解析式 $y=-10x^2+100x+6000$ 可知该函数图象开口向下，有最大值。由顶点坐标公式可以计算出当 $x=5$ 时（在自变量的取值范围内） $y$ 有最大值，且此时 $y=6250$ 强调此时不仅要考虑顶点坐标公式，还要结合题意看这个 $x$ 值是否在其取值范围内 $x$ 值确定后将其代入就可求出最值 $y$ 的大小。

从学生课堂练习来看，大部分学生会用这个分析方法解决相应问题。虽然这节课没能按课时安排学习探究二的问题，但学生能掌握商品涨（降）价与售价、利润间这类问题的分析并会列函数关系也算是一点点收获了。

## 二次函数的教材分析及反思篇二

二次函数是数与代数中的重点，图形变换是空间与几何中的重要内容，当二者结合在一起时学生不易理解，所以设计了本节课的内容。

优点：

- 1、课件制作有演示图形的变换与呈现的结果，帮助学生更好地理解图形变换的规律和特点，认识问题的本质，突破难点。
- 2、练习题的选择以模考、练考、往届中考及中考说明为主，强调了所学知识如何在做题中应用，提高学生的解题能力。
- 3、在复习过程中强调了数学思想方法的应用，如整体代入的思想，数形结合的思想，逆向思维的方式等，提升了学生的数学思维，教学反思《二次函数与图形变换教学反思》。
- 4、以表格的形式对本节课的知识进行总结和梳理，使学生对本节课的内容有一个整体的回顾，从认识到数学思考对学习的重要作用。

缺点：

- 1、上课气氛过于沉闷，由于选择的题型较有难度，使不少学生独立思考问题时缺少解题的方法和技巧，耽误了一些时间。
- 2、学生对于本节课的内容没有充足的时间进行反思和总结，很多规律由老师代替总结。
- 3、由于时间关系，所涉及的内容较多所以留给学生思考和进行展示的机会太少。
- 4、讲课的内容可能没有照顾到全体学生，有少部分学生对本节课的知识掌握的不好。

努力的方向：

- 1、进一步研究考试说明，使初三总复习能够更有效进行。
- 2、认真钻研各种题型，引导学生总结解题方法以及所运用的

数学思想。

3、备好学生，使课堂气氛更活跃一些。

专家点评：

1、用图像研究函数应指明关键地方。

2、图形变换与 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $h$ 、 $k$ 、 $x_1$ 、 $x_2$ 相关，每种变换与常数有什么关系应明确指出。

平移——— $a$ 、 $b$ 、 $c$

旋转——— $h$ 、 $k$

对称——— $x_1$ 、 $x_2$

3、明确函数的解析式应能够画出图像草图进行分析。

4、教案中突现学生为主体。

5、应在平时的讲课过程中培养学生表述问题的能力，引入学生之间的交流、评价，易于提升课堂气氛。

6、课堂练习在巡视的过程中，所发现的问题应及时点评。

## 二次函数的教材分析及反思篇三

前天，教学了《二次函数》的第一课时。课堂上学生活跃的思维、积极的发言、大家争抢着回答问题说明学生的学习是有效的。从中，我感到了教学的魅力，更感到这样的魅力是需要教师尽心准备、创造的。

这节课是在学生学习了一次函数、一元二次方程之后的二次

函数的第一节课。从课本的体系来看，这节课的知识目标，学生在原有知识的储备基础上是很容易迁移和接受的。那么这节课还有什么好设计的呢？……重新思索教材的编写意图，发现课本这部分内容大部分篇幅是在讲三个实际问题，由此引出了二次函数，我意识到这节课的教学重点是“让学生经历探索和表示二次函数关系的过程，获得用二次函数表示变量之间关系的体验，从而形成定义”，有了这个认识，一切就变得简单了！

整节课的教学流程概括如下：学生感兴趣的简单实际问题——引出学过的一次函数——复习学过的所有函数形式——设问：有没有新的函数形式呢？——探索新的问题——形成关系式——是函数吗？——是学过的函数吗？——探索出新的函数形式——概括新函数形式的特点——将特点公式化——形成二次函数定义——练习巩固定义特点——返回实际问题讨论实际问题对自变量的限制——提出新的问题，深入讨论——课堂的小结。

这样一气呵成的设计，感觉上无拖沓生硬之处，最关键的是我认为这符合学生的基本认知规律，让学生亲自经历探索和概括的过程，从而形成新知识。

1、对于实际问题的选择，我将4个问题整合于同一个实际背景下，这样设计既能引起学生兴趣，也尽量减少学生审题的时间，显得很有层次性，这些实际问题贯穿整个课堂的始终，使整个课堂有浑然天成的感觉。

2、对于练习的设计，尽量做到每题针对一个问题，并进行及时小结，也遵循了从开放到封闭的原则，达到了良好的效果。

3、最后讨论题的设计和提出，我设计了一个探索性的问题：假如你是果园的主人，你准备多种几棵？这里我并没有提出最大最小值的问题，但是所有的学生都能理解到，这是数学的魅力。这个问题是整节课的一个高潮和精华，对学生的解

答，不论对错，不论全面还是有所偏颇，我都给予肯定。事实证明：只要教师给了足够的空间，学生总能从各方面进行思考和解释。

## 二次函数的教材分析及反思篇四

在二次函数教学中，根据它在初中数学函数在教学中的地位，细心地准备《二次函数》的教学，教学重点为二次函数的图象性质及应用，教学难点为与二次函数的图象的关系。根据反思备课过程和讲课效果，感受颇深，有收获，也有不足。

本章的教学是我对选题有了进一步认识，要体现教学目标，要有实际意义。要体现学生的“最近发展区”，有利于学生分析。如为了帮助学生建立二次函数的概念，从学生非常熟悉的正方形的面积的研究出发，通过建立函数解析式，归纳解析式特点，给出二次函数的定义。建立了二次函数概念后，再通过三个例题的分析和解决，促进学生理解和建构二次函数的概念，在建构概念的过程中，让学生体验从问题出发到列二次函数解析式的过程。体验用函数思想去描述、研究变量之间变化规律的意义。教学主要从“抛物线的开口方向、对称轴、顶点坐标、增减性”循序渐进，由特殊到一般的学习二次函数的性质，并帮助学生总结性的去记忆。在学习过程中加强利用配方法将二次函数一般式化顶点式、判断抛物线对称轴、借图象分析函数增减性等等的训练。这部分内容就是中等偏下的学生容易混淆，还需掌握方法，加强记忆，强调必须利用图形去分析。通过教学，让学生对建模思想、图形结合思想及分类讨论思想都有了较清晰的认识，学会了分析问题的初步方法。

本章中二次函数上下左右的平移是我觉得上的比较成功的一部分，主要是借助多媒体，动态的展示了二次函数的平移过程，让学生自己总结规律，很形象，便于记忆。

在学习了二次函数的知识后，我们尝试运用于解决三个实际

问题. 问题是根据实际问题建立函数解析式并学习如何确定函数的定义域;问题二是根据二次函数的解析式, 分析二次函数的性质, 并通过画函数图像检验作出的分析和判断是否;问题三是综合应用一次函数、二次函数的知识确定函数的解析式和定义域, 并尝试解决销售问题中最大利润的问题;通过这三个问题的分析和解决, 让学生初步体会二次函数在实际生活中的运用, 再次感悟数学源于生活又服务于生活。

教学中, 我自认为热情不够, 没有积极调动学生学习热情的语言, 感染力不足。今后备课时要重视创设丰富而风趣的语言, 来调动学生的积极性。

总之, 在数学教学中不但要善于设疑置难, 而且要理论联系实际, 只有这样, 才会吸引学生对数学学科的热爱。

## 二次函数的教材分析及反思篇五

课后查看了数学课程标准中对二次函数的要求:

- 1、通过对实际问题情境的分析确定二次函数的表达式, 并体会二次函数的意义。
- 2、会用描点法画出二次函数的图象, 能从图象上认识二次函数的性质。
- 3、会根据公式确定图象的顶点、开口方向和对称轴(公式不要求记忆和推导), 并能解决简单的实际问题。
- 4、会利用二次函数的图象求一元二次方程的近似解。

发现并没有提到用顶点式来求二次函数的解析式, 而且在后面的几节课的教学中也没有要求用顶点式来求二次函数的解析式。但是我认为新课标所提出的要求应该是对学生的最低要求, 它并不反对教师结合学生的实际对教材的重新处理。

并且从教学的反馈来看，加上了这3个练习学生能较好的理解本课的教学目标，同时也能对前面所学的二次函数顶点的知识加深印象。适应学生的最近发展区。何乐而不为。

## 二次函数的教材分析及反思篇六

本节课重点是，结合图象分析二次函数的有关性质，查缺补漏，进一步理解掌握二次函数的基础知识。要想灵活应用基础知识解答二次函数问题，关键要让学生掌握解题思路，把握题型，能利用数形结合思想进行分析，与生活实际密切联系，学生对生活中的“二次函数”感知颇浅，针对学生的认知特点，设计时做了如下思考：一、按知识发展与学生认知顺序，设计教学流程：首先通过复习本章的知识结构让学生从整体上掌握本章所学习的内容，从而才能在此基础上运用自如，如鱼得水；二、教学过程中注重引导学生对数学思想应用基础知识解答，然后小组进行交流讨论，老师点评，起到很好的效果。这节课老师教得轻松，学生学得愉快，每个学生都参与到活动中去，投入到学习中来，使学习的过程充满快乐和成功的体验，促使学生自主学习，勤于思考和于探究，形成良好的学习品质。

数学教学活动是师生积极参与、交往互动、共同发展的过程，从学生实际出发，创设有助于学生自主学习的问题情境，引导学生通过实践、思考、探索、交流，获得数学的基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，促使学生主动地学习，不断提高发现提出问题、分析问题和解决问题的能力；设计教学方案、进行课堂教学活动时，应当经常考虑如下问题：

- (1) 如何使他们愿意学，喜欢学，对数学感兴趣
- (2) 如何让学生体验成功的喜悦，从而增强自信心
- (4) 培养学生合作学习的互助精神和独立解决问题的能力。