

# 最新函数最值的教学设计(优秀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。相信许多人会觉得范文很难写？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

## 函数最值的教学设计篇一

在学习了正比例函数的概念之后进行一次函数的概念学习，学生还是比较有信心学好的。

课例根据教材的安排，通过设计经历由实际问题引出一次数函数解析式的过程，体会数学与现实生活的联系；通过思考题来不断细化教材，达到层层铺垫、分层递进的目的。

1. 理解一次函数和正比例函数的概念；通过类比的方法学习一次函数，体会数学研究方法多样性。
2. 根据实际问题列出简单的一次函数的表达式。找出问题中的变量并用字母表示是探求函数关系的第一步。
3. 本节课重点讲授了运用函数的关系式来表达实际问题，通过引导分析，感觉学生收获比较大。

另外，写出函数的关系式，学生比较困难，本节课也存在可以不断提高完善的地方。

此外在讲一次函数图象性质的时候，补充内容不宜过多，许多中考题中对一次函数部分的要求是站在整个三年数学学习的基础上，仅仅在第一次学习一次函数就提出这些要求对学生来讲比较困难。确定一次函数表达式的教学中，我们也发现这类问题，配套的辅导资料中，相当多的题目需要借助二元一次方程组，而学生目前并没有系统学习解二元一次方程

组，所以，我们需要在教学过程中把握一个度。拿今天上的确定一次函数表达式的教学讲，我在处理教材的时候，重新编写了例题。首先给出一组已知一个点的正比例函数的图象，让学生来求它们的表达式，在此基础上，再给出一组已知y轴交点坐标和另一点坐标的一次函数图象，最后是给出一组已知参数k的一次函数图象。在设计本节课例题的时候，我参考了部分省市的中考题，简化其中对二元一次方程组部分的要求，让学生感受确定一次函数图象需要两个条件，并进一步明确解题的规范，通过规范养成，培养学生有条理地思维一次函数表达式的确定问题。

一次函数的教学在本学期中是一个重点内容，由于后期围绕一次函数的题型非常多，要求也更高，对学生在此阶段的基础提出了很高的要求，如果不能在这个阶段让学生充分理解一次函数概念及图象性质，对中考复习来说是一场灾难，到那时，就会发现，原本以为很简单的问题，学生硬是搞不明白，所以，本章剩下的两节内容仍然需要研究教材，发挥八年级组内各位老师的智慧，让学生收获更多，理解更深，打下良好的基础。

## 函数最值的教学设计篇二

学生已经学习过一次函数的图像和性质，在本节课开始之前，用一个具体的一次函数表达式带领学生回顾已学知识。

由此引入，给出今天所要学习的一个新方法—待定系数法，让学生阅读课本材料，和学生一起总结利用待定系数法确定一次函数表达式的步骤，简单概括为：设（一次函数或正比例函数表达式）列（方程组或方程）解（方程组或方程）答（写出函数表达式）。给出一个点坐标，可以确定正比例函数的表达式，让学生思考并分析总结确定一次函数表达式需要两个点，而确定正比例函数表达式只需要一个点。

之后的主要内容是练习，采用让学生上台板演，请其他学生

指正错误的方法，教师要强调解题过程的规范性。之后继续练习课本习题，并总结题目类型——有直接给出点坐标的，有根据图像确定点坐标的，有根据实际问题提取有用信息的等不同的给点类型，告诉学生如何从不同的题目中得到有用的条件，然后利用待定系数法求解函数表达式。

## 函数最值的教学设计篇三

一次函数的应用教学反思：《一次函数的应用》这节课的教学内容是湘教版版八年级数学上册第二章第三节的内容。本节课讨论了一次函数的某些应用，在这些实际应用中，备课时注意到与学生的实际生活相联系，切实发生在学生的身边的某些实际情境，并且注意用函数观点来处理问题或对问题的解决用函数做出某种解释，用以加深对函数的认识，并突出知识之间的内在联系。本节的主要内容是让学生逐步形成用函数的观点处理问题意识，体验数形结合的思想方法。

教学时，能够达到三维目标的要求，突出重点把握难点。能够让学生经历数学知识的应用过程，关注对问题的分析过程，让学生自己利用已经具备的知识分析实例。用函数的观点处理实际问题的关键在于分析实际情境，建立函数模型，并进一步提出明确的数学问题，注意分析的过程，即将实际问题置于已有的知识背景之中，用数学知识重新理解（这是什么？可以看成什么？），让学生逐步学会用数学的眼光考察实际问题。同时，在解决问题的过程中，要充分利用函数的图象，渗透数形结合的思想。

具体分析本节课，首先简单的.用几分钟时间回顾一下一次函数的基本理论，“学习理论是为了服务于实践”的一句话，打开了本节课的课题，过渡自然。本节课用函数的观点处理实际问题，主要围绕着路程、价格这样的实际问题，通过在速度一定的条件下路程与时间的关系，总价在单价一定的情形下，总价与数量的关系这几个例题，认识到一次函数与实际问题的关系，在讲解这几个例子的时候，创设了学生熟悉

的情境，如在建立一次函数模型进行预测的问题时，问学生：“你知道今年奥运会的撑杆跳高的记录是多少？你能对它进行预测吗？”，简单的一句话引出问题，这样更能引起学生的兴趣，使学生更积极地参与到教学中来，因为情境熟悉，也能快速地与学生产生共鸣。创设了轻松和谐的教学环境与氛围，师生互动较好，这样能使学生主动开动思维，利用已有的知识顺利的解决这几个问题。在讲解例题的同时，试着让学生利用图象解决问题，培养学生数形结合的思想，并提示学生注意自变量在实际情境中的取值范围问题。而后，给学生几分钟的思考时间，让他们通过平时对生活的细心观察，生活中有关一次函数的有价值的问题，说出来与全班共同分享。这一环节的设置，不仅体现新教改的合作交流的思想，更主要的培养他们与人协作的能力。更好的发展了学生的主体性，让他们也做了一回小老师，展示他们的个性，这样有益于他们健康的人格的成长。最后在总结中让学生体会到利用一次函数解决实际问题，关键在于建立数学函数模型，并布置了作业。从总体看整个教学环节也比较完整。

这节课如果能利用多媒体课件幻灯片的方式展示出来，例题的展示将会更快点，整节课将会更加丰满。当然，在教学实施中我也考虑到了这一点，所以在讲解例题的时候将每个例题的要点以简短的板书形式展示出来，在一定程度上也节省了时间。

## 函数最值的教学设计篇四

这节课，我对教材进行了探究性重组，同时放手让学生在探究活动中去经历、体验、内化知识的做法是成功的。通过充分的过程探究，学生容易得出也是最早得出了图象的性质，借助直观图象的性质而得到二次函数的性质。花费了一番周折，说明去掉这个中介，直接让学生从单调性来接受二次函数性质是困难的。

真正的形成往往来源于真实的自主探究。只有放手探究，学

生的潜力与智慧才会充分表现，学生也才会表现真实的思维和真实的自我。在新课程理念的指导下，我们的一切教学都要围绕学生的成长与发展做文章，真正让学生理解、掌握真正的知识和真正的知识。

首先，要设计适合学生探究的素材。教材对二次函数的性质是从增减来描述的，我们认为这种对性质的表述是教条化的，对这种学术、文本状态的知识，学生不容易接受。当然教材强调所呈现内容的逻辑性、严密性与科学性是合理的。但是能让学生理解和接受的知识才是最好的。如果牵强的引出来，不一定是好事。

其次，探究教学的过程就是实现学术形态的知识转化为教育形态知识的过程。探究教学是追求教学过程的探究和探究过程的自然和本真。只有这样探究才是有价值的，真知才会有生长性。要表现过程的真实与自然，从建构主义的观点出发，就是要尊重学生各自的经验与思维方式、习惯。结论是一致的，但过程可以是多元的，教师要善于恰倒好处地优化提炼学生的结论。追求自然，就要适当放开学生的手、口、脑，例如本文中的“走向”问题，“向上爬”、“向下走”等，如果是讲授注入式，我们就听不到学生真实的声音了。

最后，教师在学生探究真知之旅上应是一个促进者、协作者、组织者。要做善于点燃学生探究欲望和智慧火把的人，要善于让学生说教师要说的话，做教师想做的事，这就是一个成功的促进者。数学教学的过程是师生共同活动、共同成长与发展的过程。

## 函数最值的教学设计篇五

本节课讨论了反比例函数的某些应用，在这些实际应用中，备课时注意到与学生的实际生活相联系，切实发生在学生的身边的某些实际情境，并且注意用函数观点来处理问题或对问题的解决用函数做出某种解释，用以加深对函数的认识，

并突出知识之间的内在联系。本节的主要内容是让学生逐步形成用函数的观点处理问题意识，体验数形结合的思想方法。

教学时，能够达到三维目标的要求，突出重点把握难点。能够让学生经历数学知识的应用过程，关注对问题的分析过程，让学生自己利用已经具备的知识分析实例。用函数的观点处理实际问题的关键在于分析实际情境，建立函数模型，并进一步提出明确的数学问题，注意分析的过程，即将实际问题置于已有的知识背景之中，用数学知识重新理解（这是什么？可以看成什么？），让学生逐步学会用数学的眼光考察实际问题。同时，在解决问题的过程中，要充分利用函数的图象，渗透数形结合的思想。

具体分析本节课，首先简单的用几分钟时间回顾一下反比例函数的基本理论，“学习理论是为了服务于实践”的一句话，打开了本节课的课题，过渡自然。本节课用函数的观点处理实际问题，主要围绕着面积、体积这样的实际问题，通过在压力一定的条件下冰面压强与面积的关系，圆柱体储气罐，矩形在面积一定的情形下矩形的长与宽的关系这几个例题，认识到反比例函数与实际问题的关系，在讲解这几个例子的时候，创设了学生熟悉的情境，如冰面压强问题，问学生：“有没有滑过冰，在我们小时候没有条件，只能冬天在结了冰的冰面上玩耍”，简单的一句话引出问题，这样更能引起学生的兴趣，使学生更积极地参与到教学中来，因为情境熟悉，也能快速地与学生产生共鸣。创设了轻松和谐的教学环境与氛围，师生互动较好，这样能使学生主动开动思维，利用已有的知识顺利的解决这几个问题。在讲解例题的同时，试着让学生利用图象解决问题，培养学生数形结合的思想，并提示学生注意自变量在实际情境中的取值范围问题。而后，给学生几分钟的思考时间，让他们通过平时对生活的细心观察，生活中有关反比例函数的有价值的问题，说出来与全班共同分享。这一环节的设置，不仅体现新教改的合作交流的思想，更主要的培养他们与人协作的能力。更好的发展了学生的主体性，让他们也做了一回小老师，展示他们的个性，

这样有益于他们健康的人格的成长。最后在总结中让学生体会到利用反比例函数解决实际问题，关键在于建立数学函数模型，并布置了作业。从总体看整个教学环节也比较完整。

这节课如果能利用多媒体课件幻灯片的方式展示出来，例题的展示将会更快点，整节课将会更加丰满。当然，在教学实施中我也考虑到了这一点，所以在讲解例题的时候将每个例题的要点以简短的板书形式展示出来，在一定程度上也节省了时间。

以上便是我对这节课的感想和反思，还存在其他没有考虑到或者不足之处，需要进一步加强学习思考。

## 函数最值的教学设计篇六

二次函数问题在整个初中阶段既是重点又是难点，其应用题综合性比较强，知识涉及面广，对学生能力的要求更高，因此成为教学中的重点，也成为学习的‘一大难点。在升学考试中占有相当大的分值，往往又以中档题或高档题的形式出现，成为中考的压轴题。作为教师在组织教学的过程中，应注意选择合适的教学方法分散其难点。若采用分类教学，学生易于掌握，针对不同的题型进行训练，短期内确实有利于提高学生的学习成绩。但从长远看，这样做容易使学生形成思维定势，不利于思维能力和创新能力的培养。教师可以针对不同的学生分梯度设置不同的题型，放手让学生自主探索，自己去感悟，疑难问题通过小组合作学习来解决，同时教师做适当的点拨，这样可以激发学生学习的兴趣，让不同的学生都得到发展。

我认为初中阶段应从以下几个方面来处理好二次函数的应用问题：

现在人教版教材把函数提前到初二进行教学，我认为这是很好的整合。初二的学生对基本概念还是比较难理解，但能够

要求学生有意识的去理解函数这一概念，逐步接触函数的知识和建模思想，认识到数学问题来源于生活应用于生活，建模后又高于生活。不管是列代数式还是代数式的求值，只要变换一个字母或量的数值，代数式的值就随之变化，这本身就可以培养学生的函数意识。

方程与函数之间具有很深的联系。在学习方程时要有意识的打破只关注等量关系而忽略分析数量关系的弊端，这是对函数建模提供的最好的契机。教师在组织教学中，特别是应用题教学，不能只让学生寻找等量关系，而不注重学生分析量与量、数与数之间的内在联系能力的培养，从而更加大了学生学习函数的难度。不管是一元方程还是二元方程应用题教学中，应该训练学生分析问题中的量与量关系的能力，让学生树立只要有量就应该也可以用字母去表示它，不要怕量多字母多，量表示好了再通过数量关系逐步减少字母即可。这样就为后续函数的学习做好了铺垫。

不管是长度、角度还是面积的有关计算，都应该通过适当变换数据来树立函数思想。图形具有丰富性与直观性，图形变化具有条件性，因此说图形教学相比纯粹数量计算教学更能够体现函数思想。

函数思想的建立，应用题解题方式的定型绝不是一蹴而就的，它需要慢慢的渗透与慢慢体验的过程。从这个意义上说，二次函数应用题的教学不需要分类。二次函数的学习是把以前学习的内容进行适当加深或以崭新的视角重新审视，因此二次函数应用题的解决，需要师生在教与学中有意识的树立函数思想。正是二次函数的这种综合性，要求教师在组织教学中把这一难点消化在平日教学中，而不是简单的把二次函数应用题进行分类来加重学生的负担。