

2023年导数的应用教案 比的应用教学反思 (实用7篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。那么我们该如何写一篇较为完美的教案呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

导数的应用教案篇一

二次函数的应用本身是学习二次函数的图象与性质后，检验学生应用所学知识解决实际问题能力的一个综合考查。新课标中要求学生能通过对实际问题的情境的分析确定二次函数的表达式，体会其意义，能根据图象的性质解决简单的实际问题。本节课充分运用导学提纲，教师提前通过一系列问题串的设置，引导学生课前预习，在课堂上通过对一系列问题串的解决与交流，让学生通过掌握求面积最大这一类题，学会用建模的思想去解决其它和函数有关应用问题。

教材中设计先探索最大利润问题，对九年级学生来说，在学习了一次函数和二次函数图象与性质以后，对函数的思想已有初步认识，对分析问题的方法已会初步模仿，能识别图象的增减性和最值，但在变量超过两个的实际问题中，还不能熟练地应用知识解决问题，而面积问题学生易于理解和接受，故而在这儿作此调整，为求解最大利润等问题奠定基础。从而进一步培养学生利用所学知识构建数学模型，解决实际问题的能力，这也符合新课标中知识与技能呈螺旋式上升的规律。所以在例题的处理中适当的降低了梯度，让学生思维有一个拓展的空间，也有收获快乐和成就感。在训练的过程中，通过学生的独立思考与小组合作探究相结合，使学生的分析能力、表达能力及思维能力都得到训练和提高。同时也注重对解题方法与解题模式的归纳与总结，并适当地渗透转化、化归、数形结合等数学思想方法。

就整节课看，学生的积极性得以充分调动，特别是学困生，在独立思考和小组合作中改变以往的配角地位，也能积极参与到课堂学习活动中，今后继续发扬从学生出发，从学生的需要出发，把问题梯度降低，设计让学生在能力范围内掌握新知识，有了足够的热身运动之后再去做拓展延伸。

导数的应用教案篇二

第一、为新知的教学做必要的铺垫。

为了能在教学中化解难点，使学生轻松进行比与分数之间的转化，课一开始就安排了一些求部分占整体的几分之几的练习，为以下例题的教学做好准备。

第二、放手让学生探求新知。

在教学例题时，教师紧紧抓住几部分的和与这几部分的比，以3：2是谁与谁的比、播种面积的比是3：2是什么意思为题，来引起大家的思考，帮助学生理解题意，分析其中的数量关系，是教学中的难点化为乌有。在学生独立解答时，教师并没有完全按照教材中所要求的都用分数解答，而是把解答过程放手给学生，鼓励他们用过学的知识去解答，可以用整数的思路，也可以用分数的思路，最后在各种方法都得到认同后再指出用分数解答比较简捷，并鼓励学生用分数的思路解答。这样既尊重了学生，又给今后的学习指明了方向。

第三、精心设计练习梯度，培养学生思维的灵活性。

在练习的层次的安排上，教师不满足于教材中的基本练习，而是在完成这些练习之后，又对所学知识进行了适当的扩充。这样做的目的是让学生更加牢固地掌握按比例分配应用题的结构特征，练习设计的层次性非常明显，能让学生在练习中既不感到梯度过大，又可以不断跳起来摘桃子，学起来饶有兴趣，同时使学生一步一步地看清了按比例分配这类问题的

结构和数量关系，增加了解题的灵活性，同时也提高了他们解决实际问题的能力。

本节课例题的教学设计不拘一格。挖掘教材的趣味性、现实性，激发学生学习兴趣。学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战性的。也就是说，当数学和学生的现实生活密切结合时，数学才是活的，富有生命力的，才能激发学生学习数学的兴趣。

教学例2时紧紧抓住教学中的难点，师生共同由分析数量关系入手，在学生彻底弄清3:2的含义之后，立即放手让学生独立解答。例3为学生模拟了一个植树的场景，去确定分配方案。这样做增加了趣味性，也使学生明白了按比例分配的合理性。这个例子再次告诉我们：小学数学教学中，教师要重视为教材创设问题情境，让学生在情境的引导下，积极主动探索和追求，来获取知识，发展能力，培养情感，从而让我们的教材成为我们学生真正喜欢的学材。

导数的应用教案篇三

美中不足：

- 1、设计了四种解题思路，没预设到学生还多想了一种解题方法，以后备课中应设计更多方法解决问题。
- 2、能做到关注学生的个性发展，但给学生发言的机会仍然少。
- 3、对于鼓励性语言和评价还要再多样些。

总之，教学是一个相长的过程，虽然任教多年，但需要学习的地方还很多。我会在以后的教学中继续探索，不断进步。

导数的应用教案篇四

激发学生学习数学的兴趣，最需要的是从现实出发，从身边找数学问题，也就是说：“学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战的。”利用班上的总人数、男女生人数，来说说比的知识，这种贴近学生生活又有一定挑战性的实际问题，不仅能调动学生学习的积极性，还能培养学生解决实际问题的能力。并且这种学生熟悉的生活素材放入问题中，能使学生真正体会数学不是枯燥无味的，数学就在身边。

数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验、生活经验基础之上，教师应激发学生的学习积极性。向学生提供充分从事数学活动的机会，帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握基本的数学知识与技能，数学思想和方法，获得广泛的数学活动经验，学生是数学学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者和合作者。

让学生用今天所学的知识解决生活中的实际问题，但又不是简单的解题训练。在练习的设计上，采用多种形式步步提高，通过有层次和有坡度的一组问题，提高学生解决问题的能力。

让学生明白比不但与生活有关，和自己也有关系，更进一步让学生体会到数学来源于生活，又服务于生活。由于在突破重点这一环节花了较多时间，所以练习的量相对少了一些。

导数的应用教案篇五

教学内容：

人教版六年级数学上册第54页例2和练习十二第1~4题。

教学目标：

1、知识目标：掌握按比例分配应用题的结构特征以及解题方法，能正确运用按比例分配来解决生活中的实际问题。

2、能力目标：培养学生自主探究知识、解决实际问题的能力，提高学生学数学、用数学的意识。并能提高分析问题与解决问题的能力。

3、情感目标：让学生感悟数学与日常生活的联系，激发学生学习数学的兴趣，渗透转化的数学思想。

教学重点：

运用按比分配的知识解决生活中的实际问题。

教学难点：

提高分析问题与解决问题的能力。

教学过程：

一、情景导入。

如果妈妈的菜地里的白菜长虫子了，妈妈会怎么办呢？肯定要买杀虫剂（浓缩剂）进行杀虫。那浓缩剂能不能用来杀虫呢？你们想不想解决这类有关的问题呢？根据学生的回答，那好，我们今天就来一起学习这方面的知识比的应用。

板书：比的应用。

二、探索新知。

请同学们打开教科书的54页。

出示教材54页例2

阅读与理解：

(1)、了解情境中的生活信息。

(2)、已知条件□500ml是配好后的稀释液的体积，1:4表示的是浓缩液与水的体积的比。

分析与解答：

(1)、稀释液□500ml总分数： $1+4=5$

1: 4表示什么意思呢？

浓缩液：水

(2)、浓缩液和水的体积比是1:4。

浓缩液的体积是稀释液的 $\frac{1}{5}$ 。

水的体积是稀释液的 $\frac{4}{5}$ 。

方法一：

总体积平均分成5份。先算出总分数，再求每份是多少，最后分别求出浓缩液和水的体积。

把每份是□ $500 \div (1+4) = 100$ □ml□

浓缩液□ $100 \times 1 = 100$ (ml)□

水： $100 \times 4 = 400$ (ml)□

方法二：

先求总份数，再求各部分占总量的几分之几（浓缩液占总体积的 $\frac{1}{5}$ ；水占总体积的 $\frac{4}{5}$ 。），最后用总量乘各部分占总数的几分之几，求出各部分量。

浓缩液有 $500 \times \frac{1}{5} = 100$ ml

水有 $500 \times \frac{4}{5} = 400$ ml

回顾与反思：

浓缩液体积：水的体积

= 100 : 400

= 1 : 4

答：浓缩液有100ml，水的体积有400ml

三、巩固练习

练习十二第1、2题。

四、小结：

1、今天我们应用比解决了一些实际问题。你有什么收获？

2、按比的配制应用题的解题方法是：**a**先算出总分数，再求每份是多少，最后分别求出浓缩液和水的体积**b**先求总份数，再求各部分占总量的几分之几，最后用总量乘各部分占总数的几分之几，求出各部分量。

五、作业：

练习十二第3、4题。

六、板书设计：

比的应用

导数的应用教案篇六

应用题教学是培养学生应用数学能力的一个良好途径。数学应用题的教学模式一般是直接给出实际问题的解决方案，再让学生用数学知识去求解。给出的实际问题有很多并不是学生所能感觉到、体会到的，往往是一些文字、符号、事实、事件等，解决方案的单一性也会使学生感到枯燥、被动。因此在大多数情况下，应用题仅是作为理论联系实际和巩固新知识的一种手段，正如谭良军在《浅谈数学应用意识及其培养》一文中指出的，传统的应用题教学中常存在这样的“假象”，即在学生学完某一知识后，就给出一个应用题，要求学生解答。这种所谓的“应用题”，有时是机械的辨别、模仿，强调的是学生解答数学问题的能力。它有助于加深学生对知识的巩固和理解，但对于培养学生的应用意识和应用能力效果甚微。

要说培养学生的应用意识，那本节得设计成一节实践探讨课，教学时先介绍测量工具，让学生清楚工具可以做哪些测量，再根据老师给出的问题自行设计解决方案。接着组织学生探讨方案的实效性。最后对可行的方案，自编数据，完成解题过程。教师只负责引领学生促使问题的探讨层层深入。

问题一：如何测量距离。

1. 两点间不可拉线测量，但测量者可以到达两端。比如计算隧道的长度
2. 两点中有一点不可到达，比如测量小岛到岸边的距离
3. 两点都不可到达。隔河可以看到两目标 a 、 b 但不能到达。求 a 、 b 之间的距离。

进一步深化将实际问题转化为数学问题的过程与方法，通过对问题的解决，使每一个参与者都深深地感受到了数学应用的灵活性、开放性。问题二：如何测量高度。

1. 底部可以到达。比如操场上旗杆的高度
2. 底部不可以到达。比如测酒店的高度
问题三：如何测量角度。比如船的航向。

将生活中的各种不可测的距离由浅入深的引入解决. 让学生亲身经历和体验运用解三角形的知识可以变“不可测”为“可以算”. 使学生感受到“生活处处有数学”，提高应用数学的意识。在学习过程中鼓励学生深入、开放性地提出测算方案，提倡多元思考。

培养学生的数学应用意识是一个循序渐进的长期过程，光靠解一些应用题是很难培养起学生的数学应用意识的。应用意识的培养途径应该有多方面。本文提到的设计实际问题的解决方案就是一种很好的培养手段。

导数的应用教案篇七

经验告诉我们，对于相同背景的识记材料，通过听教师讲一遍掌握30%，自己写一遍可掌握70%，而经过讨论自己说出来能掌握90%。鼓励学生主动思考，大胆发言，积极讨论，勇于表现。讨论甚至争议是学生最投入，精力最集中，思维最活跃，效率最高的学习方式，也是培养发散思维与创新精神的有效途径；交流益于学生合作学习，实现优生帮差生（兵教兵）。