

三角形的边教学设计(模板11篇)

爱国标语是国家文化的重要组成部分，彰显国家的骄傲和自豪。爱国标语的创作要有时代性，具备引领国家和民族前进的导向性。以下是小编精选的一些深情款款的爱国标语，希望能够点燃您的爱国之心。

三角形的边教学设计篇一

传统的课堂教学是教师讲、学生听，依据教材给的例子，通过观察，发现规律，再进行模仿练习，课堂沉闷乏味。而好的教育一定要致力于学生用自己的眼睛去观察，用自己的心灵去感悟，用自己的头脑去判别，用自己的语言去表达，本节课中我充分体现了这一观点。

首先，通过学生生活中的例子从小明家到学校走哪条路近，呈现教学内容，学生在感性认识上获得了基础，从而为发现三角形三边关系律奠定了基础。

其次，为学生提供足够的学习时间和空间，教师启发学生用不同长度的三根小棒分别来围三角形，引导学生进行小组合作探究，师生、生生多向互动，人人体验探索规律的过程。

第三，改变了学生被动接受的学习方式，让学生根据自己对知识的理解和课堂中获得的信息进行判断和辨析，提出自己的见解和疑问。因此，课堂上体现学生在主动参与中思维的灵活性和开拓性，出现了许多令教师意外而惊喜的资源。如有的学生提出：判断三条线段能否围成三角形，只需要把最短的两条边相加大于第三边就可以了。

通过这节课的教学，我深深体会到：一个真实的教学过程是不可预设的，而是一个师生等多种因素间动态的相互作用的过程。教师应多关注学生，要为学生提供必要的资源，要善

于开发和利用学生资源，使课堂成为一个资源生成和动态生成的过程，成为促进师生生命共同发展的场所。

初中三角形的边教学反思篇二

三角形的边一课是在学生知道了三角形有三条边、三个角、三个顶点以及三角形具有稳定性的基础上学习的，通过前面的学习，学生虽然知道了三角形有三条边，但三角形“边”的研究却是学生首次接触。因此，教学中，我让学生在观察、感知的基础上，动手操作，摆一摆，比一比，看一看，想一想，分组讨论、合作学习，运用多媒体课件辅助教学，老师恰当点拨，适时引导。

本节课的一个突出特点就在于学生的实际动手操作上，具体体现在以下两个环节：一是导入部分：学生从4根小棒中任意拿出3根，摆一摆，可能出现什么情况？结果有的学生摆成了三角形，而有的学生没有摆成三角形，此时，老师接过话题：能否摆成三角形估计与三角形的“边的长度”有关系，它们之间有着怎样的关系呢？这样很自然地就导入了新课，为后面的新课做了铺垫。二是新授部分：学生用手中的小棒按老师的要求来摆三角形，并且做好记录。这个过程必须得每个学生亲自动手，在此基础上观察、发现、比较，从而得出结论。教学中，我设置这些实际动手操作、共同探讨的活动，既满足了学生的精神需要，又让学生在浓烈的学习兴趣中学到了知识，体验到了成功的快乐。

评价一节数学课，最直接有效的方式就是通过练习得到的反馈。而学生之间参差不齐，为了能兼顾全班学生的整体水平，我在练习设计上主要采用了层层深入的原则，先是基础知识的练习；然后用三角形的知识解决问题。新授课中的小组合作“摆三角形”，学生分工明确，参与性强，而练习中的小组合作却能集众人智慧，全面考虑，在有限的时间内完成学习任务。

对这堂课的教学，我也有不少遗憾之处。

1、教学设计不够精巧，没有波澜，对学生积极性的调动还是不够。对教材内容的把握是过分拘泥于教材。

2、学习小组内的合作较好，但是组间竞争意识不强，小组加分过于机械，没有充分调动学生竞争的积极性。

改进：在适当的课中多多运用小组学习，不要机械的运用小组，为了应用而应用。在有的课堂上如果运用小组确实能达到很好的效果就用，如果效果不明显时就可以不用，对于小组要灵活运用。

三角形的边教学设计篇二

数学课程标准指出：有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿和记忆，动手实践、自主探究与合作交流是学生学习数学的重要方式。本课的教学遵循学生的认知特点，为学生提供大量的观察、思考、操作、合作、交流、验证等空间和时间，使学生在自主探究和合作交流中，学会给三角形分类，掌握各类三角形的特征，体会数学的思想方法并获得广泛的数学获得经验。

人教版小学数学四年级下册第83—84页的内容。

三角形对于学生来说是比较熟悉的，三角形的基本特征和各部分名称学生都已经掌握，而且学生已经学过了角的分类，认识了各种角的特征，这对于学生进一步学习三角形的分类打下了扎实的基础，在三角形分类的过程中，能沟通知识间的联系，掌握各种三角形的特征，培养学生的探究意识和合作意识。提高解决实际问题的能力，发展学生的空间观念。

1、通过观察、操作、比较，会根据三角形的角和边的特点进行分类，掌握各种三角形的特征。

2、在活动中渗透分类和集合的数学思想，培养学生动手操作能力和归纳概括能力，进一步发展学生的空间观念。

3、在三角形分类的过程中，沟通知识间的联系，培养学生的探究意识和合作意识。

会根据角和边的特点给三角形分类。

掌握各种三角形的特征。

课件、各类三角形学具、实验报告单、量角器、尺子等。

课前互动：用手比角。

一、创设情境，复习旧知

1、猜谜，复习旧知

师：孩子们，喜欢猜谜吗？（喜欢）今天，老师给大家带来了一个谜语，猜猜看。

课件出示：

形状似座山，

稳定性能坚。

三竿首尾连，

学问不简单。

——打一几何图形

师追问：猜得真准！你是怎么猜出来的？

2、导入、揭示课题

师：三角形有三个角和三条边，它的稳定性在日常生活中有着广泛的应用。你瞧，今天三角形王国的许多朋友来了（课件出示：不同形状的三角形），它们的形状一样吗？（不一样）对，它们形态各异，各有各的特点。这节课咱们就根据它们的特点来分分类。（板书课题：三角形的分类）

（设计意图：趣味竞猜，引“生”入胜。通过竞猜，唤起学生对三角形的角和边的有意注意，激活学生的学习热情，做到“课伊始，趣亦生”。）

二、实践操作，探究分类

师：孩子们，认真想一想，你要根据什么来给这些三角形分类？有不同意见吗？对，分类要按一定的标准进行，三角形可以按三个角和三条边的特点进行分类。接下来我们先按角来分。

（一）、按角分

1、师：老师把这些三角形放在小组长的1号信封里，在操作之前我们来看看学习提示，请位同学读一读。

学习提示：

a□每个组员从1号信封里取出2个三角形，仔细观察或比一比、量一量三角形三个角的每个角分别是什么角，标在三角形上。

b□有顺序地汇报，把同一类的三角形放在一起。

c□组长填写好报告单。

d□每组派一名代表汇报。

2、动手操作，合作分类。

3、全班汇报交流、评价。

师：你们组分成了几类？哪几个分成一类？有什么特点？有不一样的分法吗？

4、课件展示，并根据各类三角形的特点起名称。

5、小结，师介绍三角形按角分的集合图并板书集合图。

6、比较三种三角形的异同点。

7、小结

（二）、按边分

1、师：学会了按角的特点给三角形分类，我们再来研究按边分的三角形。我把这些三角形放在小组长的2号信封里。操作之前请看学习提示，请位同学读一读。

学习提示：

b□有顺序地汇报，把同一类的三角形放在一起。

c□每组派一名代表汇报。

2、动手操作，合作分类

3、全班汇报交流、评价。

4、课件展示，并根据各类三角形的特点起名称。

5、认识等腰三角形和等边三角形各部分的名称，以及等腰三角形两底角的关系和等边三角形的三个内角的关系。

6、说一说生活中见过的等腰三角形和等边三角形，课件展示。

7、小结。

（设计意图：“自主学习的过程实际就是教学活动的过程”。以活动促学习是本节的教学定位。在活动中，给学生足够的时间和空间，自由的、开放的探究数学知识的产生过程。通过看一看、想一想、议一议、分一分、猜一猜等多种形式的学习，为学生提供更多“数学对话”的机会，力求让学生真正地动起来，充分展现做中学，从而获得对三角形边、角特征的认识，进而学会给三角形分类，促进学生的分类、概括、推理以及动手操作能力的提高，使他们在活动的过程中感悟出数学的真谛，逐渐养成探索的习惯，培养学生合作意识和创新能力。）

三、巩固练习，内化提高

1、猜角游戏

师：把三角形藏起来，只露出一个角，你能猜出是哪种三角形吗？（课件分别出示：露出一个直角、一个钝角、一个锐角）

追问：你是怎么猜出来的？

2、在点子图中画一个自己喜欢的三角形。

投影展示，介绍既是什么三角形又是什么三角形的知识。

（设计意图：多形式、多层次的练习力求把学生带人一个活动场，一个思维场，一个情感场！学生在这个场域中游历，逐渐地内化知识、增长智慧、提升能力。）

四、全课总结，课外延伸

- 1、这节课你有什么收获和大家一起分享，说说吧！
- 2、完成课本第87页第5题。
- 3、用三角形拼一幅美丽的图案。

（设计意图：通过总结帮助学生统揽知识要领，完善认知，使得对三角形有更全面更深刻的理解，再把知识从课堂延伸课外，有效沟通数学与生活，实现小课堂大社会，体会数学知识在生活中的应用价值。）

三角形的边教学设计篇三

- 1、本节内容是七年级下第九章《轴对称》中的重点部分，是等腰三角形的第一节课，由于小学已经有等腰三角形的基本概念，故此节课应该是在加深对等腰三角形从轴对称角度的直观认识的基础上，着重探究等腰三角形的两个定理及其应用，如何从对称角度理解等腰三角形是新教材和旧教材完全不同的出发点，应该重新认识，把好入门的第一课。
- 2、等腰三角形是在第八章《多边形》中的三角形知识基础上的继续深入，如何利用学习三角形的过程中已经形成的思路和观点，也是对理解“等腰”这个条件造成的特殊结果的重要之处。
- 3、等腰三角形是基本的几何图形之一，在今后的几何学习中有着重要的地位，是构成复杂图形的基本单位，等腰三角形的定理为今后有关几何问题的解决提供了有力的工具。
- 4、对称是几何图形观察和思维的重要思想，也是解决生活中实际问题的常用出发点之一，学好本节知识对加深对称思想的理解有重要意义。
- 5、例题中的几何运算，是数形结合的思想的初步体验，如何

在几何中结合代数的等量思想是教学中应重点研究的问题。

6、新教材的合情推理是一个创新，如何把握合情推理的. 书写及重点问题，本课中的例题也进一步做了示范，可以认真研究。

7、本课对学生的动手能力，观察能力都有一定的要求，对培养学生灵活的思维，提高学生解决实际问题的能力都有重要的意义。

8、本课内容安排上难度和强度不高，适合学生讨论，可以充分开展合作学习，培养学生的合作精神和团队竞争的意识。

1、授课班级为平行班，学生基础较差，教学中应给予充分思考的时间，谨防填塞式教学。

2、该班级学生在平时训练中已经形成了良好的合作精神和合作气氛，可以充分发挥合作的优势，兼顾效率和平衡。

3、本班为自己任课的班级，平时对学生比较了解，在解决具体问题的时候可以兼顾不同能力的学生，充分调动学生的积极性。

等腰三角形的相关概念，两个定理的理解及应用。

理解对称思想的使用，学会运用对称思想观察思考，运用等腰三角形的思想整体观察对象，总结一些有益的结论。

体会数学的对称美，体验团队精神，培养合作精神。

1、等腰三角形对称的概念。

2、“等边对等角”的理解和使用。

3、“三线合一”的理解和使用。

- 1、等腰三角形三线合一的具体应用。
- 2、等腰三角形图形组合的观察，总结和分析。

主要教学手段及相关准备：

- 1、使用导学法、讨论法。
- 2、运用合作学习的方式，分组学习和讨论。
- 3、运用多媒体辅助教学。
- 4、调动学生动手操作，帮助理解。

- 1、多媒体课件片断，辅助难点突破。
- 2、学生课前分小组预习，上课时按小组落座。
- 3、学生自带剪刀，圆规，直尺等工具。
- 4、每人得到一张印有“长度为 a 的线段”的纸片。

依据教学目标和学生的特点，依据教学时间和效率的要求，在此课教学方法和教学模式的设计中我主要体现了以下的设计思想和策略：

- 1、回归学生主体，一切围绕着学生的学习活动和当堂的反馈程度安排教学过程。
- 2、原则性和灵活性相结合，既要完成教学计划，在教学过程中又可以根据现实的情况，安排问题的难度，体现一些灵活性。
- 3、教学的形式上注重个体化，充分给予学生讨论和发表意见的机会，注重学习的参与性，努力避免以教师活动为主体的

教学过程。

三角形的边教学设计篇四

三角形的面积是在学生掌握了三角形的特征以及长方形、正方形面积计算的基础上进行教学的。通过对这部分内容的教学，使学生理解并掌握三角形面积计算公式，会应用公式计算三角形的面积，同时加深三角形与长方形、正方形之间内在联系的认识，培养学生的实际操作能力。进一步发展学生的空间观念和思维能力，提高学生的数学素养。

在学习三角形的面积这一内容前，学生已经认识了三角形的特征；在学习长方形面积、正方形面积以及求组合图形的面积时，已经学会割、补、移等方法，也学会了把未知的学习问题转化为已知的问题。因此在教学三角形的面积这课时，学生已经具备了一定的知识准备和能力基础。

- 1、经历三角形面积公式的推导过程，理解公式的意义。
- 2、理解三角形的底和高与“被转化长方形”长和宽之间的关系。
- 3、会用三角形的面积公式计算三角形的面积。
- 4、培养学生运用所学知识解决简单的实际问题的能力，体验数学应用价值，使学生感受到数学就在身边。

三角形面积公式的推导。

理解三角形是同底（长）等高（宽）长方形面积的一半。

一、导入阶段

通过故事情景产生生活中三角形比较大小的问题：

1、比三角形的大小用数学语言来表达是比什么？

2、采用哪些方法可以比较呢？

小结：运用透明方格纸来比较三角形的大小是一种方法，但
你感觉怎样？

二、探究阶段

（一）画三角形。

1、每个学生拿出准备好的长方形纸，按要求画三角形。

操作说明：

（1）以长方形纸的一边作为三角形的底边。

（2）以对边的任意一点作为三角形的顶点。

（3）连接顶点与对面的两个角。

（4）你画了一个什么样的三角形？

2、大组交流。

4、观察已画三角形与长方形之间的特殊关系

（二）实验

1、剪拼三角形。

操作说明：

（1）剪下你所画的三角形。

(2) 将剩下部分拼到剪成的三角形中。

思考：剩下部分拼成的三角形是否与剪成的三角形一样大？

(3) 填写实验报告。

2、学生完成报告后交流

(三) 归纳

根据学生的实验得出结论：

一个直角三角形的面积是相应的长方形面积的一半。

一个锐角三角形的面积是相应的长方形面积的一半。

一个钝角三角形的面积是相应的长方形面积的一半。

(1) 请学生用一句话来概括。

(2) 用数学的方式来表示：三角形面积=相应长方形面积/2

(3) 根据长方形的面积公式，推导三角形的面积公式

(4) 用字母表示三角形的面积公式。

三、运用阶段：

1、教学例1

2、计算导入阶段的3个三角形的面积

(1) 分别测出3个三角形的底与高，作好记录。

(2) 计算出每个三角形的面积。

(3) 交流。

拓展：找出下列图形中面积相等的两个三角形，为什么？

四、总结

这节课我们学习了什么？ 2、计算三角形面积要知道那些条件？

三角形的边教学设计篇五

1、通过动手操作和观察比较，使学生认识三角形，知道三角形的特性及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

2、通过实验，使学生知道三角形的稳定性及其在生活中的应用。培养学生观察、操作的能力和用数学知识解决实际问题的能力。

认识三角形，知道三角形的特性及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

三角板、木条钉成的三角形、三角形卡片。

教学过程

教师展示三角板，观察三角形的特点，请学生说说生活中哪些物体上也有三角形。

红领巾、三角架！

引入课题：其实三角形在我们的生活中有着广泛的运用，这节课我们一起来研究三角形。

板书课题：三角形的特性

知识点1三角形的特性

教学例1。

1、做一做：

请学生动手制作一个三角形。看一看、摸一摸、说一说三角形有什么特点？（几条边、几个角、几个顶点？？）

学生讨论，学生代表发言。

小结：三角形有三条边、三个角、三个顶点。

2、画一画：

让学生自己画出三角形，并在三角形上尝试标出边、角、顶点。教师根据学生的汇报板书，标出三角形各部分的名称。

3、说一说：概括三角形的定义。

大家对三角形有了一定的了解，能不能用自己的话概括一下，什么样的图形叫三角形？

学生回答：

小结：由三条线段围成的封闭图形（每相邻两条线段的端点相连）叫三角形。

4、做一做：请学生动手用三支笔拼成一个三角形，并说说三角形的顶点、边、角。

知识点2认识三角形的底和高

学生讨论发言。

小结：从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。

老师根据学生的回答在刚才的三角形中画出一条高，并标出它所对应的底。学生动手画出一个三角形，作出它的高，并标出与高相对应的底。

提问：三角形可以作出几条高呢？

为了表达方便，我们通常把三角形的三个顶点分别用字母a□b□c表示，这个三角形可以称作三角形abc□在三角形中标上字母abc□

知识点3三角形的稳定性

教学例2

做一做：学生拿出预先做好的三角形、四边形边框，分别拉一拉边框，你有

三角形的边教学设计篇六

教科书第59、60页，练习十五第1题。

1. 通过观察比较，使学生认识三角形，知道三角形的特征及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。
2. 培养学生观察、归纳的能力，体验数学与生活的联系，培养学生学习数学的兴趣。

认识三角形，知道三角形的特征及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

会画三角形指定边上的高。

三角板、作业纸

一、联系生活，情境导入

2. 生活中哪些物体上也有三角形呢？让学生说一说。生：房顶、红领巾、标志牌等……

3. 导入课题：三角形在生活中有这么广泛的运用，究竟它有什么特点？这节课老师就和大家一起来探究关于三角形的知识。（板书课题）

二、操作感知，理解概念

1. 发现三角形的特征。

(2)、教师在黑板上画一个三角形，让学生说一说老师画的三角形和你画的三角形有什么共同特点，根据学生的汇报板书，请学生上台标出三角形的3条边，3个顶点和3个角。

(3) 请学生在自己画的三角形中标出三角形的3条边，3个顶点，3个角

2. 用字母表示三角形

(1) 师：全班这么多同学我们是用什么来区分，不会认错的？（名字）你们画这么多的三角形怎样很快说出每个三角形呢（收集学生画的三角形？（起名字）在数学中，为了表达方便，通常用字母a□b□c分别表示三角形的3个顶点，上面的三角形可以表示成三角形abc□

(2) 请你给你的三角形起个名字。

3. 概括三角形的定义。

(2)、学生回答，教师引导。

a有三条边的图形叫三角形或有三个角的图形叫三角形；

b有三条边、三个角、三个顶点的图形叫三角形；

c教师演示由三条线段围成的封闭图形叫三角形，通过画的过程着重理解围成的意思。

(3) 学生归纳总结定义。

4. 认识三角形的底和高。

(1)、学生板演三角形的高，教师辅助指导，总结归纳出三角形高的概念。

(3) 师带领学生一起回顾作高的方法，强调底和高的概念，从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。

(4)、明确：这条高是谁的高？从哪里向哪里作高，三角形的一个底上可以画几条高。

(5)、学生在自己的作业纸上画一条三角形的高。

(6) 想一想，一个三角形可以画几条高？

四、巩固运用，提高认识

1、三个图形任选一个，画出三角形底边上的高。

2、展示评价学生作品

3、重点讲解直角三角形的直角边的高。

五、总结评价

谈一谈这节课你的收获。

六、板书设计

三角形的特征

由三条线段围城的图形叫做三角形。

三个顶点

三个角

三条边

三角形的边教学设计篇七

人教版四年级数学下册第五单元三角形p80□81页例1、例2，练习十四1、2、3题。

《三角形的特性》是人教版义务教育课程标准实验教科书四年级数学下册第80--81页的内容。学生通过第一学段以及四年级上册对空间与图形的学习，对三角形已经有了直观的认识，能够从平面图形中分辨出三角形。本节内容的设计是在上述的基础上进行的，教材的编写注意从学生已有的经验出发，创设丰富多彩的与现实生活联系紧密的情境和动手实验活动，以帮助学生理解三角形概念，构建数学知识。

学生在日常生活中经常接触到三角形，对三角形有一定的感性认识，但几何初步知识无论是线、面、体的特征还是图形的特征、特性，对于小学生来说，都比较抽象。要解决数学的抽象性与小学生思维特点之间的矛盾，就要充分运用其直观性进行教学。

学生对几何图形的认识是通过操作、实践而获得的。因此本

节课从学生已有的生活经验出发，创设教学情境，让学生动手操作，自主探究、合作交流掌握三角形概念以及特性。

1、通过动手操作和观察比较，使学生认识三角形，知道三角形的特征及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

2、通过实验，使学生知道三角形的稳定性及其在生活中的应用。

3、培养学生观察、操作的能力和用数学知识解决实际问题的能力。

4、体会数学与生活的联系，培养学生学习数学的兴趣。

重点:理解三角形的含义，掌握三角形的特征、特性。

难点:三角形高的确定及画法。

教师准备:多媒体课件，硬纸条制作的长方形和三角形，三角板，作业纸等。

学生准备:学具小棒、彩色笔、三角板，直尺等。

1、播放视频短片。

师:为了上好今天这节课，老师特意拍了一小段视频，考考你们，看你们能否发现短片中你比较熟悉的图形?(课件播放视频:三角形的木梯、空调外机的支架和电视塔)

学生自由汇报。

师:老师很高兴你们都有一双智慧的眼睛。

2、学生举例说生活中的三角形。

师:你还能说出生活中哪些物体上有三角形吗?

生:红领巾、房梁、自行车、交通标志牌、电视接收塔、高压线塔……

根据学生的汇报,相机揭示课题并板书:三角形的特性、定义、特点等。

1、发现三角形的特点。

师:用你喜欢的颜色在作业纸上画一个三角形。边画边想:三角形是由哪些部分组成的?

反馈,根据学生的汇报出示课件标出三角形各部分的名称。(板书:三条边、三个角、三个顶点)

2、概括三角形的定义。

学生的回答可能有下面几种情况:

(1)有三条边的图形叫三角形或有三个角的图形叫三角形;

(2)有三条边、三个角的图形叫三角形;

(3)有三条边、三个角、三个顶点的图形叫三角形;

(4)由三条边组成的图形叫三角形;

(5)由三条线段围成的图形叫三角形。

师:请你们对照上面的说法,判断下面的哪个图形是三角形?

课件出示一组图形:

讨论:哪种说法更准确?

组织学生在讨论中理解“三条线段”“围成”（边画三角形边强调“每相邻两条线段的端点相连接”。）

学生看着书齐读三角形的定义。

师小结：数学是一门严谨的学科，我们在用数学语言表达的时候也要讲求其严谨性。

3、探究三角形的特性。

(1)联系生活，了解三角形的特性。

师：细心观察，我们就会发现生活中有许多地方都会用到三角形的知识。

课件出示练习十四第2题“围篱笆”图。

师：瞧！小兔和小猴分别在各自的菜地边围上篱笆，小兔围成的是长方形，小猴围成了三角形。

请同学们想想哪种围法更牢固？为什么？下面我们来做个实验。

(2)动手操作，发现三角形的特性。

师拿出长方形框架。

师：谁想来拉一拉这个长方形的框架，你有什么发现？（容易变形，不稳定。）

课件演示：如果我们在小兔的篱笆上轻轻一推，会出现什么情况？（篱笆会倒下去。）

指导学生操作：去掉一条边，再扣上拼组成三角形框架。

师：再拉一拉有什么感觉？

请一名学生上前演示。

师:其他同学也想体验一下吗?(学生兴趣高涨,想要动手试试。)拿出你们的学具小棒和小组内的同学一起动手感受一下。

师小结:通过实验发现三角形不易变形,可见三角形具有稳定性。(板书:稳定性。)

点击课件,小猴的篱笆上有个红色的三角形在闪烁。

师:现在你能说说为什么小猴的篱笆更牢固了吗?

生:因为小猴的篱笆是三角形的,所以更牢固。

师:你知道生活中还有哪些地方用到了三角形稳定性的特征吗?

生:自行车、篮球架、电线杆……

小结:(点击课件,物体中红色的三角形在闪烁)生活中常见的自行车、篮球架、电线杆等物体之所以制成三角形,其中一个重要原因是利用了三角形的稳定性,使其结实耐用。

(3)运用三角形的特性解决生活中的实际问题。

课件出示练习十四第3题图片。

指名上台演示具体怎样做。

追问:为什么要在椅子的两条腿上斜斜地钉上一根木条?这样做运用了什么知识?

生汇报后师小结:这样做是应用了三角形的“稳定性”。同学们能够学以致用,真了不起!

4、认识三角形的底和高。

(1)初步感知三角形的高。

课件出示松鼠和斑马的“别墅”。

生：高的别墅是斑马的，矮的别墅是松鼠的。

师：你说的房子的“高”指的是哪部分？请上来指一指。（学生上台比划三角形的高。）

师：（出示课件）老师这里有三幅图，那幅图把你心目中的高画下来了？

生：第(1)幅。

师：第二幅为什么不是？（第二幅是斜的，高应该是垂直线段。）

师：那第三幅是垂直的呀？为什么也不是呢？（没有经过顶点）

(2)理解三角形高的概念。

师：那你能说说什么是三角形的高吗？

结合学生的描述板书揭示三角形高的定义。

师边揭示三角形高的定义边出示课件演示三角形高的画法。

板书：顶点、（画高，标直角符号）高、底。

(3)动手画三角形的高。

在你画的三角形上确定一个顶点，再画出它的对边上的高。（学生动手画高。）

师:谁来说说你是怎么画的?(指名上台演示,结合学生的汇报出示课件演示)

强调:其实画三角形的高就是我们上学期学过的过直线外一点画已知直线的垂线。要注意的是代表高的这条线段要画成虚线段,别忘了标上直角符号。

师:为了方便表达,我们习惯用连续的三个字母 a 、 b 、 c 分别表示三角形的三个顶点,(板书:给三角形标三个顶点标上 a 、 b 、 c)上面的三角形就可以表示成三角形 abc 那么和 a 点相对应的底是哪条边?(bc)(课件同步演示)你们也可以用自己喜欢的字母来表示你画的三角形,在你的三角形中,你将哪个点定为顶点的?和它相对应的底是哪条边?(学生汇报)

师:想一想,从三角形的一个顶点到它的对边可以画一条高,三角形有几个顶点?(3个)那也就是说一个三角形有几条高?(板书:三条高)

刚才我们是从顶点 a 到和它相对应的底 bc 画出了三角形的一条高,现在我们将 ac 作为三角形的底来画一条高,你能找到 ac 这条底所对应的顶点吗?(b 点)对,找到底边所对应的顶点,我们就可以用同样的方法画出已知底边上的高了。

请你们在作业纸上画出每个三角形指定底边上的高。(练习十四第1题)

学生画完后汇报的同时,师点击课件演示。强调直角三角形的两条直角边中当其中一条作为底边时,另一条就是高。

(4)拓展画钝角三角形外的两条高。

学生试着画高,汇报的同时课件辅助演示画高的过程。

通过这节课的学习,你对三角形又有了哪些新的认识?

三角形的边教学设计篇八

1、通过观察、比较使学生理解三角形的分类标准,从而正确认识直角三角形、锐角三角形和钝角三角形。

2、通过比较能根据角的大小给三角形分类,能正确说出各类三角形的特征和它们的相互关系。

1、例题的三角形图及表格的作业纸

2、学生准备一张长方形纸和一张正方形纸。

1、初步感受三角形的分类

师:今天这节课我们来研究三角形的分类。(板书课题)

出示p26面上面的六个三角形。

问:请你仔细观察这些三角形,如果给他们分分类,你准备怎么分?

学生四人一小组讨论,集体汇报。

2、再次感受三角形的分类,研究分类标准。

(数学博士:研究一下每个三角形的角是什么样的角?各有几个这样的角?)

四人一小组研究每个三角形的角,并填入表格。

问:你在研究角是什么角的时候,用什么方法来判断的各是什么角的?

(目测、量角器、三角尺的直角)

按照怎样的步骤判断起来比较方便快捷?(先目测、再利用三角尺的直角)

3、按不同的角给三角形分类。

问:观察大屏幕上的表格中每个三角形的角各是什么角?你有什么发现?

有直角的三角形是哪几个?除了直角,它还有什么角?

有钝角的三角形是哪几个?除了钝角,它还有什么角?

还有两个三角形的角都是什么角?

问:现在你觉得这几个三角形可以分为几类?怎么分?为什么?

学生小组讨论,集体汇报。

问:大家的意见都一样吗?

数学家们对这几个三角形的分类和同学们分的完全一致,它们给这三类三角形根据它们角的不同还分别取了名字。

板书:

三个角都是锐角的三角形是锐角三角形;

有一个角是直角的三角形是直角三角形;

有一个角是钝角的三角形是钝角三角形。

问:我们刚才是按什么标准给这几个三角形分类的?(按角)

4、验证按角分类的科学性。

出示“试一试”

学生独自研究,集体汇报。

问:你画的是什么三角形?你是怎样判断的?

小结:

看来咱们班每个同学研究的三角形都可以用这个标准来分类。

5、形成三角形按角分类集合。

师:通过刚才大家的研究,我们发现三角形可以按角来分类,如果把所有的三角形看作一个整体,锐角三角形、直角三角形和钝角三角形都是这个整体的一部分。

边叙述边画集合图:

6、小结三角形的判断方法。

问:如果任意给你一个三角形你会判断它是什么三角形吗?你准备怎么判断?

根据学生的回答板书:

1、“连一连”,完成书第27页第2题。

学生独立完成。

问:你是怎样判断的?

2、“折一折”,完成书第27页第4题。

问:你是怎样折的?

请两个学生演示。

3、“剪一剪”，完成书第27页第5题。

问：你准备怎样剪？

学生动手剪。

你是怎样判断它是什么三角形的？

4、：“画一画”，完成书第27页第6题。

问：你是怎样画的？

第二个图形有几种画法？

追问：发现没有，画出的线段就是原来三角形的什么？

5、“想一想”，完成书第27页第7题。

问：你分成了两个什么样的三角形？还可以怎样分？

6、“猜一猜”

出一组部分被遮盖的三角形。

问：你猜这是什么三角形？

你有什么发现吗？

师：通过今天的学习，你感觉你有什么收获？

三角形分成几类？是按什么标准来分类的？

用怎样的方法判断比较方便快捷？

板书设计：

三角形的分类

三个角都是锐角的三角形是锐角三角形；

有一个角是直角的三角形是直角三角形；

有一个角是钝角的三角形是钝角三角形。

数学博士提示：

研究一下每个三角形的角是什么样的角？各有几个这样的角？

三角形的边教学设计篇九

人教版义务教育课程标准实验教科书五年级上册第84—86页。

(1) 探索并掌握三角形面积公式，能正确计算三角形的面积，并能应用公式解决简单的实际问题。

(2) 培养学生应用已有知识解决新问题的能力。

使学生经历操作、观察、讨论、归纳等数学活动，进一步体会转化方法的价值，发展学生的空间观念和初步的推理能力。

让学生在探索活动中获得积极的情感体验，进一步培养学生学习数学的兴趣。

教学重点：探索并掌握三角形面积计算公式，能正确计算三角形的面积。

教学难点：三角形面积公式的探索过程。

教学关键：让学生经历操作、合作交流、归纳发现和抽象公

式的过程。

教具准备：课件、平行四边形纸片、两个完全一样的三角形各三组、剪刀等。

学具准备：每个小组至少准备完全一样的直角三角形、锐角三角形、钝角三角形各两个，一个平行四边形，剪刀。

教学过程：

（屏幕出示红领巾图）

师：同学们，红领巾是什么形状的？（三角形）你会算三角形的面积吗？这节课我们一起研究、探索这个问题。（板书：三角形面积的计算）

1. 寻找思路：（出示一个平行四边形）

师：（1）平行四边形面积怎样计算？（板书：平行四边形面积=底×高）

（2）观察：沿平行四边形对角线剪开成两个三角形。

师：两个三角形的形状，大小有什么关系？（完全一样）

三角形面积与原平行四边形的面积有什么关系？

师：你想用什么办法探索三角形面积的计算方法？

（指名回答，学生可能提供许多思路，只要说的合理，教师都应给予肯定、评价鼓励。）

三角形的边教学设计篇十

义务教育课程标准实验教科书北师大版四年级下册第二单

元“三角形分类”。

“三角形分类”是小学几何知识，尤其是三角形知识学习中的一个重要内容。切实掌握三角形的分类，有利于学生更全面地理解三角形的特征，并为后续学习打下坚实的基础。在教学本课之前，学生已经学习了图形的分类知识，对分类的标准和方法并不陌生。教师要为学生提供充分的自学和活动空间，让学生通过操作、自学文本，在分类的过程中体会、归纳每类三角形的特点。

在知识方面，学生已经了解三角形有三条边、三个角的知识，知道锐角、直角、钝角的意义，对锐角、直角、钝角能做出正确的判断。在生活经验方面，学生对立体图形、平面图形、三角形都有一定的认识，且有初步的表形概念。在学习方式方面，四年级的孩子已经具备一定的自学能力、动手操作的经验和合作学习的基础，这对他们学好《三角形分类》这一课有很大帮助。

1、通过对三角形进行分类，认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形、等腰三角形和等边三角形，体会每类三角形的特点，分辨各类三角形。

2、在活动中，渗透分类的数学思想，培养学生的归纳概括能力。

3、在操作、想象、思考、讨论中，培养学生的动手能力、自主学习能力和合作交流能力，逐步发展学生的空间观念。

教学重点：会按角的特征给三角形分类。

教学难点：区别了解等边三角形、等腰三角形的特征。

（一）激趣导疑（想、说、做三要素组合）

- 1、引导学生用手势比划直角、锐角、钝角并回忆其意义。
- 2、出示主题图，引导学生观察三角形的特点并进行分类。
- 3、同桌交流：你把这些三角形分成了几类？怎么分？
- 4、提供预习思考题，引导学生带着问题自学课本第

三角形的边教学设计篇十一

从三角形一个顶点向它的对边作一条垂线，三角形顶点和垂足之间的线段称三角形这条边上的高。下面是小编为大家整理的关于《三角形的高》的教学设计，欢迎大家的阅读。

1. 理解三角形高的概念。知道三角形有三条高。
2. 学会画三角形的高。
3. 了解直角三角形、钝角三角形三条高的画法及特征。

教学重点：理解三角形高的概念。

教学难点：了解三角形三条高的画法。

同学们好，这节课我们研究三角形的高。

一、回顾旧知，导入新课

在前面的学习中，我们已经知道了三角形有三条边、三个顶点、三个角，这节课我们继续研究三角形高的有关知识。

二、操作演示，观察发现

1. 如果我们从三角形的一个顶点到它的对边作一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。这样看来，从c点到它的对边ab能作一条高，从b点到它的对边ac也能做一条高。一个三角形可以画出三条高，三角形的底和高是相互依存的。锐角三角形的三条高在三角形内相交于一点。

2. 我们再来看直角三角形，以直角三角形一条直角边bc为底，作高时，要从a点向它的对边bc作一条垂线，发现高与另一条直角边ab重合；如果以直角边ab为底，作高时，要从c点向它的对边作垂线，发现高与另一直角边bc重合，也就是直角三角形两条直角边，如果一条是底，那么另一条直角边就是它的高。以斜边ac为底，作高时，要从顶点b向它的对边ac作垂线，发现高在三角形内。直角三角形也有三条高，其中一条在三角形内，另外两条高与两直角边重合。

3. 我们再来看钝角三角形，从钝角三角形的b点向它的对边作高，高在三角形内；从a点向它的对边作高，需要把对边bc延长，高在三角形外；从c点向它的对边作高，需要把对边ab延长，高也在三角形外。钝角三角形也有三条高，其中一条高在三角形内，另外两条高在三角形外。

三、总结归纳

通过研究，我们发现任何三角形都有三条高，其中锐角三角形的三条高在三角形内，并且相交于一点；直角三角形其中一条在三角形内，另外两条高与两直角边重合；而钝角三角形其中一条高在三角形内，另外两条高在三角形外。

这节课我们就研究到这儿，同学们再见！