

2023年三角形的内角和教案(精选8篇)

在编写大班教案时，需要充分考虑到幼儿的兴趣和需要，选择适合他们的教学活动和资源。以下是为您准备的五年级语文教案范文，希望能为您提供一些参考和借鉴。

三角形的内角和教案篇一

1. 认识三角形的特征，知道三角形由 3 条边，三个角。
2. 能将三角形和生活中常见实物进行比较，找出和三角形相似的物体。
3. 发展幼儿观察力，空间想象力。

ppt一份，大三角板一个，长短不同的小棒，雪糕棒等

一. 导入：手指游戏：快乐的小鱼二. 学习三角形特征

1、认识三角形

(1) 出示魔法线昨天张老师得到了一根魔法线，我今天把他带来了，让我们一起把它叫出来。123，请出来。

□ppt出现一根红色的魔法线) 提问：它是什么颜色的？

(3) 第二次变化(孩子们一起喊123□ppt出现一个的三角形) 又变成了什么？(三角形)

(4) 触摸三角形老师这里也有一个大的三角形，我请小朋友们来摸一摸，他是不是有三条边，三个角。

(5) 又一次变化一个三角形又变出了好多的三角形，虽然它们的大小不同，但他们都是三角形。

2、巩固三角形特征

(1) . 引导幼儿观察图形，发现三角形的特征。

(2) 再来找一找王国里还有哪些东西是三角形的（许多小旗子，屋顶，冰淇淋，标志牌等）

(3) 引导幼儿在活动室里找一找三角形的物品

3、老师小结

三角形特征，使幼儿获得的知识完整化。（出示最后一张ppt□今天你们表现真棒，找到了这么多三角形的物品，他们虽然长得不一样，（不同形状，不同大小）但都有三条边，三个角；有三条边，三个角的图形都是三角形。

三. 复习三角形的特征

提供雪糕棒、小木棒供幼儿拼三角形，巩固认识其三角形。

小班幼儿的思维是具体形象思维，用变魔术的形式引出开头吸引孩的注意，通过变一边、摸一摸、看一看、找一找、摆一摆等，做了三角形等一系列活动，使每位幼儿在广阔的活动和认识空间在拼拼摆摆的过程中加深对三角形的认识，老师及时的小结使孩子获得知识的完整性。虽然生活中属于三角形的物体少一些，但孩子们能积极参与并观察，找到了好多的环境中的三角形。

它山之石可以攻玉，以上就是为大家整理的4篇《五年级数学《三角形的面积》教案》，希望对您的写作有一定的参考作用，更多精彩的范文样本、模板格式尽在。

三角形的内角和教案篇二

1. 能够按三角形的内角不同对三角形进行分类，掌握锐角三角形、直角三角形、钝角三角形的特征。
2. 认识等腰三角形、等边三角形，掌握它们的特征。
3. 通过探究过程，体验独立思考、小组学习、动手操作的学习方法。培养学生的观察、分析、比较、抽象概括能力。

理解三角形的意义和按角、边的角度，把三角形分类。

能够区别掌握各类三角形的特征以及区分各类三角形之间的关系

学生第一学段认识角、直角、锐角、钝角、平角、直角。可见四年级的学生已经具备了一定的平面图形的知识，学习这一部分内容，对他们来说比较轻松和顺利。所以，教师可充分放手让学生自学，学生可以通过自学、讨论，动手操作来掌握本节课的知识点。学生亲自体验探索知识的形成过程，在体验中形成概念。

白板多媒体，一副三角板，每个学习小组七个三角形。

1. 复习旧知

(1) 之前都学过哪些角？

(2) 屏幕上是什么角？(白板上有一个锐角，将角旋转至90度，至钝角，分别追问是什么角？)

(4) 对三角形都有哪些了解？

2. 导入新课

(1)展示白板上的7个三角形，它们一样吗?什么都不一样?

(设计意图：通过对旧知识的复习，帮助学生系统思考，营造良好的学习氛围，让学生感受到给三角形分类的必要性。为下面探究新知做好知识和氛围的准备)

1. 探究三角形的分类

(1)独立思考，你准备怎么分类？。

(2)小组交流，按照你的想法把白板上的7个三角形进行分类。

(3)小组合作，教师深入指导。分好的同学交流思想。

(4)汇报分类结果

(设计意图：这个问题以表格的形式出现，学生通过观察分析，把7个三角形放在相应的位置。探究出被分为7类。并非如表格所示的9类。通过这个设计，让学生明确分类首先要确定角度，同时感受解决问题的多样性和灵活性严密性，发展学生的思维。明确数学的严密性。)

在今天学习三角形分类的过程中，你们都有哪些收获想和大家共同分享?或者还有什么不明白的地方都可以拿出来大家一起解决。

三角形的内角和教案篇三

1. 通过观察、分类、测量、活动，经历认识各种三角形的过程。

2. 认识直角三角形、锐角三角形、钝角三角形。

3. 在探索图形特征的过程中，发展初步的空间观念。

会按角的特征给三角形分类。

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)生：三角形

2. 我们已经学习了三角形的特性，下面我们复习一下：课件出示复习题，生答。

3. 师：其实我们生活中存在着很多三角形，而且在生活中有着广泛的应用，它可以拼接出很多精美的图形。(多媒体出示帆船的图形)

师：想一想：这个图案像什么？都是由什么图形拼成的？

生答：船，是由不同的三角形组成的。

师：对，这艘船是由不同的三角形组成的，你发现这些三角形有什么特点吗？生：形状不一样，大小也不一样。

三角形究竟怎样分类呢？按什么方式来分类？以及每类三角形的特点是什么就是我们这节课要探究的问题。

1. 检查预习，昨天老师已经布置了预习任务，拿出你们准备好的预习单以及三角形。下面小组合作探究。

要求：

(1). 根据三角形的特点进行分类。先说说自己的想法，讨论之后再动手操作。

(2). 组内成员分工合作，共同完成。

(3). 将结果写在本上。

3. 归纳总结：同学们已经会分类了，现在哪位同学能帮老师把课件上三角形进行分类呢？(多媒体出示课件)然后共同总结：

三角形按角分为：锐角三角形、直角三角形、钝角三角形。

(1) 认识锐角三角形

师：三个角都是锐角的三角形就是锐角三角形。

师：锐角三角形有什么特点？生：三个角都是锐角。举例

(2) 认识直角三角形

师：有一个角直角的三角形就是直角三角形。其余的两个角都是锐角。

师：直角三角形有什么特点？生：有一个角是直角。

师：同学们一定要注意，画直角的时候一定要画出直角符号。举例

(3) 认识钝角三角形

(4) 比较这三类三角形的异同。

师：同学们认真观察者三类三角形，每个三角形中至少有几个锐角？

生：每个三角形中至少有2个锐角。

师：根据三角形角的大小我们可以将三角形分成锐角三角形、直角三角形、钝角三角形(边说边指课件的分类)。

4. 现在我们来做一个游戏。看谁能猜出木板的后面是什么角？

学生们可以各执己见的进行讨论：图1，生：有一个角是钝角的三角形肯定是钝角三角形。

图2，生：有一个角是直角的三角形肯定是直角三角形。

5. 判断：有两个直角的图形是不是三角形？

有两个钝角的图形是不是三角形？

6. 按角分红领巾和小红旗分别是什么三角形？

7. 结合生活实际找出图中的三角形，并说出是什么样的三角形？

通过这节课的学习你学会了哪些知识？用什么方法学会的？

三角形的内角和教案篇四

九年义务教育六年制小学数学教科书第九册69页至71页。

2. 使学生明白事物之间是相互联系，可以转化和变换的。

3. 通过交流，观察、比较，培养学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的能力，发展学生的空间观念。

探究三角形面积公式的推导过程，掌握和运用三角形面积计算公式进行计算。

理解三角形面积计算公式。

针对本课的知识特点，课前设计目的性明确、可操作性强的前置性作业，充分调动学生学习的热情，提高课前预习的效果，为成功的课堂教学做好铺垫；在课堂上，运用小组交流的学习方式，每个成员都有机会展示自己，小组交流后再进

行全班的汇报，根据学生汇报的情况教师有目的地板书，然后引导学生观察、比较，进而推导出三角形的面积计算公式。

一、导入：

1、平行四边形面积计算公式是怎样推导的？

总结：把没学的图形转化成已经学过的图形从而推导出面积计算公式。

2、今天，我们也用同样的方法推导三角形面积计算公式，板书课题。

二、讨论

小组交流课前小研究。

三、推导

1、汇报课前研究的方法，老师根据学生的汇报有目的地板书。

2、推导三角形面积计算的公式。

四、应用

1、教学例1

2、强调格式

五、练习

1、下面平行四边形的面积是12平方厘米，斜线部分三角形的面积是多少？

（口答，并说出理由）

2、判断：

(1) 三角形的面积是平行四边形面积的一半。 ()

(2) 三角形的高是2分米，底是5分米，面积是10分米。 ()

3、说出求下面三角形的面积

课前小研究

研究者： 班级：

(可以在学具盒或在附图中选材料)

1、我用的材料是：

我的做法（文字或画图表示）：

我的结论：

2、我用的材料是：

我的做法（文字或画图表示）：

我的结论：

3、我用的材料是：

我的做法（文字或画图表示）：

我的结论：

4、我用的材料是：

我的做法（文字或画图表示）：

我的结论：

附图2

材料一

材料二

三角形的内角和教案篇五

北师大版四年级数学下册

- 1、探索与发现三角形的内角和是 180° ，已知三角形的两个角度，会求出第三个角度。
- 2、培养学生动手操作和合作交流的能力，促进掌握学习数学的方法。
- 3、培养学生自主学习、积极探索的好习惯，激发学生学习数学应用数学的兴趣。

重点掌握三角形的内角和是 180° ，会应用三角形的内角和解决实际问题；难点是探索性质的过程。

《三角形内角和》属于空间与图形的范畴，是在学生已经接触了三角形的稳定性和三角形的分类相关知识后对三角形的进一步研究，探索三个内角的和。教材中安排了学生对不同形状的、大小的三角形进行进行度量，运用折叠、拼凑等方法发现三角形的内角和是 180° 。扩充了学生认识图形的一般规律从直观感性的认识到具体的性质探索，更加深入的培养了学生的空间观念。

一、创设情境，激发兴趣。

出示课件，提出两个两个疑问：

二、初建模型，实际验证自己的猜想

在第一步的基础上学生自然想到要量出三角形每个角的度数就能够求出三角形的内角和，从而证明三角形的内角和与三角形的大小和形状没有关系都接近180度。这时教师要组织学生进行小组合作，每人用量角器量出一种三角形（锐角三角形、钝角三角形、直角三角形、等腰三角形、等边三角形）的三个内角，并计算出它们的总和是多少？把小组的测量结果和讨论结果记录下来以便全班进行交流。

三角形的形状

三角形每个内角的度数

内角和

锐角三角形

钝角三角形

直角三角形

等腰三角形

等边三角形

三、再建模型，彻底的得出正确的结论

因为在上一环节学生已经得出三角形的内角和大约都是或接近180度。因为我们在测量时由于测量人不同、测量工具不同可能产生一些误差。有的同学难免可能猜想三角形的内角和就是180度呢？我们继续研究和探索。除了测量外我们是否可以利用我们手中的三角形通过拼一拼、折一折、画一画的方

法来证明三角形的内角和都是180度呢？教师放手让学生去思考、去动手操作，对有困难和有疑问的同学进行提示和指导。然后让学生到前面演示验证的方法，教师借助多媒体进行演示。

四、应用新知，巩固练习

- 1、算一算，对于不同形状的三角形给出其中的两个角求第三个角的度数。（1小题属于基本练习）
- 2、试一试，在直角三角形中已知其中的一个角求另一个角的度数
- 3、想一想，已知等腰三角形的顶角如何算出它的两个底角；已知等腰三角形的一个底角的度数求三角形的顶角。

五、拓展与延伸

通过三角形的内角和是180度的事实来探讨四边形、五边形的内角和。

读书破万卷下笔如有神，以上就是为大家整理的5篇《小学四年级下册数学《三角形的内角和》教案》，希望可以启发您的一些写作思路，更多实用的范文样本、模板格式尽在。

三角形的内角和教案篇六

本章有以下几个主要内容：

一、比例线段

（1）线段比：用同一长度单位度量两条线段 a, b 把他们长度的比叫做这两条线段的比。

(2) 比例线段：在四条线段 a, b, c, d 中，如果线段 a, b 的比等于线段 c, d 的比，那么，这四条线段叫做成比例线段。简称比例线段。

(3) 比例中项：如果 $a:b=b:c$,那么 b 叫做 a, c 的比例中项

(4) 黄金分割：把一条线段分成两条线段，如果较长线段是全线段和较短线段的比例中项，那么][这种分割叫做黄金分割。这个点叫做黄金分割点。

顶角是36度的等腰三角形叫做黄金三角形

宽和长的比等于黄金数的矩形叫做黄金矩形。

(5) 比例的性质

基本性质：内项积等于外项积。（比例====等积）。主要作用：计算。

合比性质，主要作用：比例的互相转化。

等比性质，在使用时注意成立的条件。

二、相似三角形的判定

平行线等分线段-----平行线分线段成比例-----平行于三角形一边的直线截其他两边（或两边延长线），所截线段对应成比例-----（预备定理）平行于三角形一边的直线和其他两边（或两边延长线）相交，所截三角形与原三角形相似-----相似三角形的判定：类比于全等三角形的判定。

三、相似三角形的性质

1、定义：相似三角形对应角相等

对应边成比例。

2、相似三角形对应线段（对应角平分线、对应中线、对应高等）的比等于相似比

3、相似三角形周长的比等于相似比

4、相似三角形面积的比等于相似比的平方

四、图形的位似变换

1、几何变换：平移，旋转，轴对称，相似变换

----2、相似变换：把一个图形变成另一个图形，并保持形状不变的几何变换叫做相似变换。

----3、位似变换：两个图形不但相似，而且对应点连线过同一点的相似变换叫做位似变换。这两个图形叫做位似图形。

4、 位似变换可把图形放大或者缩小。

5、外位似（同向位似图形）位似中心在对应点连线外的位似叫外位似。这两个图形叫同向位似图形。

内位似（反向位似图形）位似中心在对应点连线上的位似叫内位似。这两个图形叫反向位似图形。

6、以原点为位似中心，相似比为 k 原图形上点的坐标 $[x,y]$ 则同向位似变换后对称点的坐标为 (kx,ky)

以原点为位似中心，相似比为 k 原图形上点的坐标 $[x,y]$ 反向位似变换后对称点的坐标为 $(-kx,-ky)$

三角形的内角和教案篇七

比例线段在平面几何计算和证明中，应用十分广泛，相对于已学的两条线段相等关系而言，四条线段成比例关系对学生分析问题的能力、综合解题的能力要求更高。在学生学完“相似三角形”一章后，我们及时组织了两节复习课，第一节课着重复习比例线段的基本知识及基本技能，第二节课则采取“探究式教学”，培养学生的实践能力、探索能力，收到了较好的效果。

我们认为“探究式教学”注重学生自己提出问题或自己提出解决问题的方法、寻找问题解决的途径、体验解决问题的过程，从而提高解决问题的能力，逐步改变学生的学习方式。在初中数学教学中，开展探究式教学活动，既是对教师的教学观念和教学能力的挑战，也是培养学生创新意识和实践能力的重要途径。下面是这节课的过程描述及课后反思。

课的设计意图

在数学课堂中开展探究式学习是接受性学习的补充，它有效地促进了学生学习方式的改变，学生从被动的接受性学习变为主动的探究性学习。本案例力争在以下三个方面有所体现：

1 尊重学生主体地位

本课以学生的自主探究为主线：课前学生自己对比例线段的运用进行整理。这样不仅复习了所学知识，而且可以使学生逐渐学会反思、总结，提高自主学习的能力；课堂上学生亲身体会“实验操作—探索发现—科学论证”获得知识（结论）的过程，体验科学发现的一般规律；解决问题时学生自己提出探索方案，学生的主体地位得到了尊重；课后学有余力的学生继续挖掘题目资源，发展的眼光看问题，观察运动中的“形异实同”，提高学习效率，培养学生思维的深刻性。

2 教师发挥主导作用

在探究式教学中教师是学生学习的组织者、引导者、合作者、共同研究者，鼓励学生大胆探索，引导学生关注过程，及时肯定学生的表现，鼓励创新，哪怕是微小的进步或幼稚的想法都给予热情的赞扬。备课时思考得更多的是学生学法的突破，上课时教师只在关键处点拨，在不足时补充。三次恰到好处的电脑演示，向学生展示了电脑的省时、高效以及对数学实验的巨大帮助，推荐给他们运用电脑技术的学习研究方法。教师与学生平等地交流，创设民主、和谐的学习氛围，促进教学相长。

3 提升学生课堂关注点

学生在体验了“实验操作——探索发现——科学论证”的学习过程后，从单纯地重视知识点的记忆、复习变为有意识关注学习方法的掌握，数学思想的领悟。如在原问题的取点中教师小结了从特殊到一般的归纳，学生在探究矩形的比值时就能意识地把解决特殊问题的策略、方法迁移到解决一般问题中去。在课堂小结中，学生也谈到了这点体会，而且还感悟了一题多解、一题多变等数学学习方法。

两点思考

“探究式教学”意在通过给学生创设实践、探索的机会，让学生自觉地改变原有的被动的学习方式，培养学生的积极主动的探索创新精神。结合二期课改要求本案例的尝试也引发了一些值得继续探讨的问题。

本案例是在前面的新课学习以接受性学习为主的基础上进行的，在本课的复习中对探究性学习做了必要的补充。就本课而言是以探究性学习为主，由此反思：在平时的新课学习中如何落实两者的主辅关系呢？在进行探究性学习时如何照顾到班级学生参差不齐的各个层面，使每个学生都有所获呢？

对此我们还应该作更多的思考和实践。

三角形的内角和教案篇八

教学目标：

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。
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. 体验数学与生活的联系，培养学生学习数学的兴趣。

教学重点：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。

教学难点：会在三角形内三条边上画高。

教具学具：课件、小棒若干根、三角形和四边形框架。

教学过程：

一. 联系生活，情景导入

1. 课件展示情境图

（生：图上楼房建筑框架上，吊车框架上都有大量的三角形。）

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. 出示一些生活中常见的物体上的三角形：电视接收塔上的三角形、铁桥上的三角形、交通标志牌上的三角形、晾衣架上的三角形等。

4. 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。

(1)、学生自己画出一个自己喜爱的三角形，思考：三角形有几条边、几个角、几个顶点？在自己画的三角形上尝试标出边、角、顶点。

(2)、教师出示小黑板，根据学生的汇报板书，标出三角形各部分的名称。

2. 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由三条线段围成的封闭图形叫三角形。

(3) 判断练习。请同学们对照自己的说法，判断下面的图形是不是三角形，并说说为什么。

(4) 讨论怎样对三角形下定义才更准确？引导学生阅读课本对三角形的定义，并根据定义用小棒来摆一摆三角形，说说

定义中哪些词最重要。学生发现：只有具备了“三条线段”“围”“相邻两个端点相连”这三个条件，才能围成三角形。

3. 用字母表示三角形

师：好了，同学们，我们给三角下了一个定义，现在我们再来给三角形取一个名字吧，为了表达方便，我们可以用字母 a 、 b 、 c 来分别表示三角形的三个顶点，上面的三角形可以表示成三角形 abc 。

三. 认识三角形的高

1. 情境引入

师：为了今天的研究，老师特意准备了两幅动物别墅的图片。你能区分出哪幅是长颈鹿的？哪幅是山羊的吗？并说明理由。

课件出示图片

生：高的房子是长颈鹿的，因为长颈鹿长的高。

师：你说的房子的高是指哪部分？（学生指）

老师这里有三幅图，你觉得哪幅图把房子的高表示出来了？

生：第一幅。

师：从图上来看，房子的高就是三角形的高（高）

2. 自学定义

那什么叫做三角形的高呢？请同学们打开课本81页，看看书上是怎么说的。

学生自学三角形的高。

师：你觉得在这句话中哪些词比较重要？

生：垂线，顶点，垂足，对边……

师：同学们请看第二幅，它为什么不是三角形的高呢？

生：斜了，高应该是垂直线段。

师：第三幅也是垂直线段呀，它怎么也不行呢？

生：没经过顶点！

3. 学习画高。

(1) 教师边示范板演画高并讲解画高方法步骤。

(2) 请三位学生上到黑板画高，其他学生自己在座位上练习画高，画完高，全班一起看到黑板上检验三位同学所画的高是否正确。

四. 实验解疑，探索特性。

(2) 让学生做实验，通过拉一拉平行四边形学具和三角形学具，学生说一说有什么发现，最后得出实验结果——三角形具有稳定性。

(3) 学生思考课后练习：如果椅子太摇晃了，怎样给椅子加固？

(4) 学生思考生活中还有哪些利用三角形稳定性的例子，教师出示其中的一些例子让学生感知。

五、总结评价，质疑问难

这节课我们学习了什么?你对三角形有了哪些进一步的认识?
还有什么有关三角形的问题?

板书设计:

三角形的特性

1. 有3条边, 3个顶点, 3个角

2. 定义

3. 稳定性