

# 2023年三角形的面积教学设计一等奖 三 角形的面积教学设计(优秀8篇)

教学计划可以帮助学生掌握学习进度，提前预习和复习，以提高学习效果。其次，要根据学生的实际情况和学习需要，选择合适的教学内容和教材，设计有针对性的教学活动。希望以下教学计划范文能够给大家带来启示和新的思考，提高教学设计的能力和水平。

## 三角形的面积教学设计一等奖篇一

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？

# 三角形的面积教学设计一等奖篇二

人教版五年级上册84——85页

三角形的面积是本单元教学内容的第二课时，是在学生掌握了三角形的特征以及长方形、正方形、平行四边形面积计算的基础上学习的，是进一步学习梯形面积和组合图形面积的基础，教材首先由怎样计算红领巾的面积这样一个实际问题引入三角形面积计算的问题，接着根据平行四边形面积公式推导的方法提出解决问题的思路，把三角形也转化成学过的图形，通过学生动手操作和探索，推导出三角形面积计算公式，最后用字母表示出面积计算公式，这样一方面使学生初步体会到几何图形的位置变换和转化是有规律的，另一方面有助于发展学生的空间观念。

学生在以前的学习中，初步认识了各种平面图形的特征，掌握了长方形、正方形、平行四边形的面积计算，学生学习时并不陌生，在前面的图形教学中，学生学会了运用折、剪、

拼、量、算等方法探究有关图形的知识，在学习方法上也有一定的基础，教学时从学生的现实生活与日常经验出发，设置贴近生活现实的情境，通过多姿多彩的图形，把学习过程变成有趣的、充满想象和富有推理的活动。

1、引导学生用多种方法推导三角形面积的计算公式，理解长方形、平行四边形和三角形之间的内在联系。

2、通过操作使学生进一步学习用转化的思想方法解决新问题。

3、理解三角形的面积与形状无关，与底和高有关，会运用面积公式求三角形面积。

4、引导学生积极探索解决问题的策略，发展动手操作、观察、分析、推理、概括等多种能力，并培养学生的创新意识。

理解并掌握三角形面积的计算公式。

理解三角形面积的推导过程。

演示讲解、指导实践。

学法：小组合作、动手操作。

三角形卡片、多媒体课件

## 一、情境引入

师：同学们，我们每天都佩戴着鲜艳的红领巾，高高兴兴地来到学校学习新的知识，那你知道做一条红领巾需要多少布料呢？（不知道）我们佩戴的红领巾是什么形状的？（三角形），怎样计算三角形的面积呢？这节课我们就一起来研究三角形的计算方法（板书课题）

[设计意图]通过情境的创设，给学生提供现实的问题情境，

使学生产生解决问题的欲望，积极主动地参与到学习活动中。

## 二、探究新知

1、复师：回忆一下，平行四边形面积计算公式是什么？是怎么推导的？

师：我们是先把平行四边形转化成长方形，运用学过的长方形面积的计算公式，找到平行四边形与长方形之间的联系，推导出了平行四边形面积的计算公式，今天这节课，我们继续用转化的数学思想来探索三角形的面积怎样计算。

[设计意图]抓住新旧知识的生长点进行复习，检验学生对已有知识的掌握情况和转化思想的理解情况，建立起新旧知识的联系，为学习新知做好铺垫。

## 2、第一次操作实践

师：好，那怎样把三角形转化成我们所学过的图形呢？请同学们拿出学具袋里的各种三角形，两人一组想一想，拼一拼。  
(教师巡回指导)

## 3、交流反馈

师：同学们都拼好了，谁来说说你是怎样拼的？

# 三角形的面积教学设计一等奖篇三

教学内容：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。

教学目标：

## 1. 知识与技能：

(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。

## 2. 过程与方法：

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。

## 3. 情感、态度与价值观：

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：**

### 一、创设情境，揭示课题

(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）

## 二、探索交流、归纳新知

### 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。）

## 三角形的面积教学设计一等奖篇四

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。）

## 三角形的面积教学设计一等奖篇五

使学生进一步熟悉三角形面积的计算公式，熟练地计算不同三角形的面积

内容教师活动学生活动

一、练习

二、总结一、第5题

可以通过计算解决，也可以把三角形的底和高与平行四边形逐一进行比较。教学时，重点放在后一种方法的比较上。

二、第6题

要使学生画出的三角形的面积是9平方厘米，三角形底和高的乘积应是18。因此，方格纸上画出的三角形可以分别是：  
底6cm□高3cm□底3cm□高6cm□底9cm□高2cm□底2cm□高9cm□  
底1cm□高18cm□

三、第9题

测量红领巾高时，可以启发学生把红领巾对折后再测量。

四、第10题

要使学生认识到：涂色三角形与它所在的平行四边形等底等高，所以每个涂色三角形的面积都是它所在平行四边形面积的一半。

## 五、思考题

每个大三角形的面积是16平方厘米；中等三角形的面积是8平方厘米；每个小三角形的面积是4平方厘米；平行四边形和小正方形的面积是8平方厘米。

通过今天的练习我们对三角形面积计算方法的运用就更加熟练了，在以后的学习生活中我们还要多用它去解决一些实际问题，达到学以致用目的。

## 三角形的面积教学设计一等奖篇六

三角形面积的计算方法是小学阶段学习几何知识的重要内容，也是学生今后学习的重要基础。《数学课程标准》中明确指出：利用方格纸或割补等方法，探索并掌握三角形、平行四边形和梯形的面积公式。为落实这一目标，这部分教材均是以探索活动的形式出现的，加强了动手实践、自主探索，让学生经历知识的形成过程，自己得出结论。学生在学习三角形面积的计算方法之前，已经亲身经历了平行四边形面积计算公式的推导过程，当学生亲身经历了三角形面积计算公式的推导过程时，不仅可以借鉴前面“转化”的思想，而且为今后逐渐形成较强的探索能力打下较为扎实的基础。教学目标：

知识与能力：运用已有的知识、转化的数学思想，推导出三角形的面积公式并能正

确计算三角形的面积。

1、经历三角形面积公式的推导过程，培养学生分析、归纳、交流、

推理的能力和实际操作的能力。

2、通过动手操作和对图形的观察、比较，培养学生的形象思

维和逻辑思维能力，发展学生空间观念。

情感态度与价值观：

- 1、通过小组合作、交流，培养学生爱学数学，乐学数学的情感。
- 2、在解决实际问题的过程中体验数学与生活的联系。

教学重点：理解并掌握三角形面积的计算公式，正确计算三角形的面积。

教学难点：动手操作推导三角形面积计算公式的过程学情分析在实际问题情境中认识三角形面积必要性，在自主探究中体会有计划、有目的的选择适当的探究方法，锻炼学生动手操作的能力，进一步感知转化的数学思想和方法，学会用数学语言与他人交流，体验数学公式建立的过程，发展观察对比的能力、归纳概括能力及空间想象力。能正确地利用三角形面积公式计算，解决实际问题。

教学用具：教师准备课件与三角形教具

学生准备同样大小的直角三角形两个、锐角三角形两个、钝角三角形两个

活情境引出问题，激发学生学习的兴趣。然后从学生已有的知识和经验出发，利用三角形与学生熟知的平行四边形之间的联系，把学习的主动权交给学生，让学生通过小组合作动手操作，自主探究，发现新知识，解决新问题，在获得知识的过程中发展了能力。

一、创设情境，生成问题

1、创设情境：

师：老师遇到了一个问题，同学们愿意帮助老师解决吗？生：愿意

生：一条红领巾的大小

师：也就是一条红领巾的什么？

生：面积

师：红领巾是什么形状的？

生：三角形

2、导入课题：

师：怎样才能算出三角形的面积呢？这节课我们就来共同探究三角形面积的计算方法。（板书：三角形的面积）

二、探索交流,解决问题

1、复习平行四边形的面积公式及推导方法

师：同学们还记得我们学过的平行四边形的面积公式吗？

生  $s=ah$

师：回忆一下是怎样推导出来的？（学生口述）

2、探索推导三角形的面积公式

（1）第一次探索操作

师：好，我们先来试试三角形能不能转化成我们已学会的计算面积的图形，请同学们拿出准备的三角形，四人一小组，利用手中的学具进行操作。动手前，注意老师提出的这几个问题：

你选择两个怎样的三角形拼图？能拼出什么图形？拼出的图形的面积你会算吗？拼出的图形与原来的三角形有什么联系？（屏幕出示）好，开始。

（学生小组合作操作，教师参与到小组中进行指导。）

师：三角形能转化成我们已学会的计算面积的图形吗？

生：能

师：那你们是怎样转化的？哪个小组上来说说，他们汇报的时候，其他小组的同学要认真听，听听他们的结果与你们的有什么不同，如果有疑问可以向他们提出。

生1、我们小组用两个直角三角形拼成一个长方形

师：我这儿也有两个直角三角形，可是拼不成，你用的是两个什么样的三角形？（师演示）

生1、我们用的是两个完全一样的直角三角形。

师：你怎么知道是两个完全一样的三角形？

生2、我们组用两个完全一样的锐角三角形拼成了一个平行四边形。

师：你们是怎么拼的？

生2、把两个三角形重合，找到相等的边，再把两个三角形反方向对齐，就可以拼出平行四边形。

师：三角形有几条边？

生2、三条边。

生3、我们用两个完全一样的钝角三角形拼成一个平行四边形。  
生4、我们用两个完全一样的直角三角形还可拼成一个平行四边形。

生5、我们用两个完全一样的等腰直角三角形可拼成一个正方形。师：好，同学们有这么多的拼法，都贴到黑板上。

【设计意图：学生在前面学习的基础上，运用转化的数学思想，通过动手操作，将三角形转化成已学过的计算面积的图形上。在操作过程中，教师把自主学习的权利还给了学生，使学生学得积极主动。

## 三角形的面积教学设计一等奖篇七

1、在实际情境中，认识计算梯形面积的必要性。2。在自主探索活动中，经历推导梯形面积公式的过程。3。能运用梯形面积的计算公式，解决相应的实际问题。

教学重点：理解并掌握梯形面积的计算公式。

教学难点：理解梯形面积计算公式的推导过程。教具准备：各种梯形各两份，剪刀，课件。

### 一、揭示课题，明确主题

1、生活中我们能找到许多平面图形，这个教室里有吗？

2、请大家看看这组图片，看看你发现了谁？找到了就立刻喊出它名字！出现次数最多的是……？（梯形）板书2。梯形，四年级的时候我们已经认识它了，谁来介绍一下它。

3、今天，我们来更深入地了解这位朋友，研究梯形的面积。  
（板书）

## 二、回忆旧知，建立联系

1、面积，我们现在已经会计算哪些图形的面积了？他们计算方法你们还记得吗？（课件）

2、回忆一下，平行四边形和三角形的面积计算方法我们是怎样推导出来的？还记得吗？

3、同学们，我们在研究它们面积的计算时候，都用到了一种非常重要的数学思想——转化。（板书）把要研究的图形转化成已经学过的图形来发现他们之间的联系，进而推导出面积计算的公式。这种思想，这节课我们也要用到。

## 三、转化梯形，推导公式

### （一）应用的`需要引出猜想

1、同学们喜欢什么体育运动？喜欢篮球吗？（课件出示篮球场）你们知道这一处是什么区域吗？这是3秒钟限制区，是限制对方队员在这个区域内停留不能超过3秒钟。

3、同学们都很有想法，那到底是不是像同学们想的那样呢？让我们来动手验证一下。在动手操作之前，老师提出三点建议：（1）想想能把梯形转化成学过的什么图形。

（2）根据转化图形与梯形的关系，推导出梯形面积计算的方法。

（3）填写好汇报单，比一比，哪个小组的动作快。明白了吗？开始吧！

### （二）小组活动十分钟

### （三）汇报



6、在这个公式中，哪里应该引起我们注意呢？在计算的时候一定不要忘记。四、加深理解，巩固新知。

1、总结：好了，同学们，刚刚大家用学过的知识，通过拼合，分割，旋转，平移等方法，把梯形转化成了学过的图形，根据图形间的联系就推导出了梯形面积的计算方法。

2、这个方法你们记住了吗？那老师可要考考你了！（判断题）

3、通过刚刚的研究和辨析，相信大家对梯形面积的计算方法一定有了深刻的理解吧！这个三秒限制区到底多大呢？你会求吗？需要什么条件？（课件出示）动笔试试吧。

4、梯形面积的计算方法在生活中经常用到，你们想用新知识来解决一些生活中的问题吗？

5、梯形面积的计算方法在生活中还有更广泛的应用，小到…大到…都会用到它。

## 五、结语

转化在数学当中是一种非常重要而又常用的思想。在图形的学习中，同学们多次用到了转化的策略，（课件）其实在学习计算时我们也用到了。那我们转化的目的就是化未知为已知。以后你再遇到一个未知的新问题，你会怎样想呢？是不是任何未知的问题都可以转化呢？这个问题留给同学们去思考。

## 三角形的面积教学设计一等奖篇八

“三角形面积的计算”是北师大版小学数学五年级第一学期第二单元第5小节的内容。本课内容编排的最大特点是突出实践性、研究性，加强了动手操作。教材让学生通过一系列的操作、研究，使学生逐渐明白所学图形与已学图形之间的联系，达到将所学图形（三角形）转化为已学会计算面积的图形

（平行四边形），从而找出三角形面积的计算方法。教材注重培养学生的迁移、推理的学习方法以及操作实践、探索研究等能力。

三角形的面积属于“空间与图形”领域，在此之前，学生已经有了平行四边形面积公式的推导基础，因此把三角形转化成已学过的图形，通过拼、摆、剪、叠等实际操作，来探索三角形面积的计算。不过，让学生切实理解三角形的面积公式却不是很容易。如：公式中为什么要用“底 $\times$ 高”除以2？这个“底 $\times$ 高”求出来的是什么？要想让学生完全领悟，需要引导学生在探索活动中，循序渐进、由浅入深地进行操作与观察，讨论与交流，从而使使学生进一步理解平面图形之间的变换关系，发展空间观念。

1. 使学生经历、理解三角形面积公式的推导过程。

2. 能正确运用公式进行三角形面积计算，初步学会用转化的数学方法解决实际问题。

2. 通过讨论及小组合作学习的方式，培养学生的分析综合、抽象概括能力和相互协作学习的能力。

情感目标：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：理解三角形面积计算公式，正确计算三角形的面积。

教学难点：理解三角形面积公式的推导过程。