

# 最新四年级三角形教案中的重难点 三角形认识教案四年级(汇总8篇)

教案可以帮助教师更好地组织教学活动，提高学生的学习效果和兴趣。最后，祝愿大家在安全教育方面取得良好的教学效果和学生的积极反响。

## 四年级三角形教案中的重难点篇一

教学目标：

1. 使学生理解三角形的概念，知道它各部分的名称，了解它的特性，掌握它的分类。
2. 培养学生的探究意识和观察、比较、分析、判断等能力，发展学生的创新思维。
3. 在小组合作学习中培养学生的团结合作精神，激发学生良好的数学学习情感，增强学习的自信心。

教学过程：

一、活动一：生活引入，直入主题

学生回答：塔吊上有许多三角形

谈话：为什么饱经风雨的宏伟建筑和结实的塔吊最基本的构造都是三角形呢？

学生回答：具稳定性、牢固

谈话：三角形到底有什么魅力，使人们在生活中处处都离不开它？这节课我们就一起来研究三角形。（板书课题：三角形

的认识)

【设计意图】通过从生活中寻找形似三角形的物体，使学生感受到三角形对人们生活的重要性。引导学生提出“为什么要设计成三角形？”这样有价值的问题，从而进一步思考三角形有何种特性。

## 二、活动二：深入生活，感知特性

引导学生观察边和角的数量。

分别拉一拉，比比看，两个框架有什么变化。

学生操作实验并回答发现：三角形框架形状没有发生改变，多边形形状变了。

谈话：这是为什么呢？

学生可能回答：三角形有三条边把它的形状固定住了，所以怎么拉它也不会变形，而四边形不具稳定性，轻轻一拉就变形了。

学生回答：加斜杠，只有构成三角形，凳子才不摇，说明三角形具有稳定性。

谈话：看这两幅图中，哪里用到了三角形的稳定性？(课件出示这些物体的图片)生活中还有哪些应用三角形稳定性的例子？(学生举例)

谈话：三角形的稳定性在生活中的体现无处不在，请看(电脑出示)建筑上的斜拉桥、铁塔、自行车架、照相机三角支架、电线杆、房屋的金字架、上海东方明珠电视塔、吊车的长臂、埃及金字塔、香港中银大厦、晒衣架，太阳能架、大广告牌后面三角支架，相框后三角支架，固定小树用三角形，铁栏

杆里外每隔一段有一支斜的铁杆，构成三角形。细心观察你还会发现更多呢！

**【设计意图】**通过亲自动手操作，验证三角形具有“稳定性”这一特点，并能有条理地把操作过程及呈现结果进行简单的表述。结合生活中物体的直观形象，体会三角形的稳定性及给人们生活带来的方便好处。

三、活动三：自制图形，引导归纳。

学生观察讨论：由三条边按顺序围起来(强调解释重点字眼：围成)

谈话：谁能来试着总结一下什么叫三角形？

学生总结：由三条线段围成的图形叫做三角形。(板书)

谈话：三角形除了有三条边，还有什么？你能再试着找找吗？(教学三个角、三个顶点)

**【设计意图】**通过学生亲自操作，了解三根小棒是一根接着一根连在一起的，明白围成的含义，并能总结出三角形的概念，结合自己摆出的三角形进一步观察了解三角形的各组成部分。

四、活动四：观察分析，按角分类。

1. 新授

谈话：每个小组的学具袋里都放着许多三角形，这些大大小小，形形色色的看起来好象各不相同，可细心的人发现有一些三角形放在一起还有不少共同点呢。请大家仔细观察三角形中各角的特点，以小组为单位，将学具袋里的三角形分分类，抓住主要特征为这类三角形起个名字。

(学生操作)

谈话：谁来把你们组的分类结果展示给同学们看看？

(学生分类)

谈话：能给你们分的这几类三角形分别起个名字吗？

学生：三个都是锐角，叫锐角三角形

一个直角，两个锐角，叫直角三角形 教师板书

一个钝角，两个锐角，叫钝角三角形

## 2. 巩固

谈话：认识三种三角形，你能根据各自的特征把他们画下来吗？打开书第44页，完成自主练习3。（学生独立完成，教师点评）

**【设计意图】**给学生足够的思考空间，让学生通过观察，自己总结各种三角形的特点并加以分类，引导学生形成正确的图形表象，发展空间观念。

## 五、活动五：观察三边，按边分类

谈话：我了解了三角形按角可以分为三类，其实它们的边也可作为分类的依据。（出示等腰三角形、等边三角形）小组讨论一下，它们有什么不同，可以怎样分类。（引导学生用量，对折……的方法验证一下）

(学生讨论)边分类边回答

学生：三条边都不相等： 不等边三角形

两边相等： 等腰三角形

三条边都相等： 等边三角形(也叫正三角形)

有时我们把等边三角形看成是等腰三角形中的一种特殊情况。

谈话：等腰三角形和等边三角形各部分也有名称，请打开书第42页自学。

(学生自读了解)

请同学介绍等腰三角形和等边三角形各部分的名称。

小结：我们通过刚才的学习了解到三角形如果按角分可分为：锐角三角形、直角三角形、钝角三角形，还有两边相等的等腰三角形和三边相等的等边三角形。

老师这里有许多三角形，你能试着给它们找找家吗？请打开书44页，完成自主练习的第2题。

(反馈、订正)

**【设计意图】**知道按边分，三角形可以分为哪几类，丰富三角形分类的知识。了解等腰三角形和等边三角形各部分的名称及特点，以结合名称特点帮助学生理解记忆两个特殊三角形。

六、活动六：结合已知，教学底、高

(学生板书)

**【设计意图】**以旧知带新知，既复习巩固，又使得新知的出现没那么突然，学生自然轻松地掌握，记忆深刻。

## 四年级三角形教案中的重难点篇二

活动目标：

- 1、使学生能够在已知三角形两个角的度数的情况下，求出第三个角的度数。
- 2、通过撕拼、折叠、测量等方法，探索和发现三角形三个内角和的度数等于180度。

活动准备：

量角器、剪刀、小组活动记录表(15份)、各式各样的三角形(3锐，2钝，2直，15份)、灯谜3条、大信封(里面装有2锐、1直、1钝形大，后粘有双面胶)、几何画板、五边形的图、剪用的大三角形(色浅，画出角的符号)、黑色水彩笔等。

活动过程：

(活动目标：1、明确什么是三角形的内角；2、以四人小组为单位，通过量、撕拼、折叠等方法，探索和发现三角形三个内角和的度数等于180度。)

活动一：探究与发现

三角形的三个角是哪三个角？谁能到台上来指一指？(师画出角的符号)我们把这三个角称为三角形的内角。(板书：内角)三个内角的总和称为内角和。(板书：和)你怎么知道三角形三个角的内角和就是180度？你们有什么办法可以验证吗？量一个就能说明它的内角和是180度吗？(生答：测量等)

果填入小组活动记录表中。

四人小组活动：师巡视。

除了量的办法，你们还有什么好办法？

学生交流、反馈：你们用的是什办法？发现了什么？（注意学生评价，操作+表述，投影学生的活动记录表）

生1：我用的是测量的办法。

（师适时板书，尽量选不同类型的三角形）

谁来汇报一下你们测量的结果。真不错！

还有谁也是用测量的办法？测量的是什么三角形？还有吗？

哗！大家测量了各种类型的三角形三个角的度数。为什么大家用测量的办法会出现这样的情况？（度数和不同）

学生反馈：因为存在误差。

电脑演示。（解释角的问题）

小结：三角形三个角的内角和是180度。

谁还有不同的办法也可以验证？

生2：我用的是撕拼的办法。（提示：可以将3个角撕下来，拼拼看）你是在怎么做的？上台来给大家演示一下。这个办法行不行？你们也试着做一做。

生3：我用的`是折叠的办法。

请你也来给大家说一说。（折叠后画出角的符号）

这个办法行不行？你们也试着做一做。

对于撕和折的办法，你觉得怎样？

评价学生发言：同学们通过小组合作，用量、折、拼的办法验证了“三角形的内角和等于180度”的猜想。（板书：三角形三个内角和等于180度）这真是个了不起的发现！老师真的非常佩服你们这种大胆质疑的勇气和严谨的科学精神。

（活动目标：通过形式多样的练习使学生进一步掌握三角形内角和的规律，并能根据已知两个角的度数，求出第三个角的度数。）

## 活动二：试一试

### 1、基础训练。

(1)老师这里有一个三角形，你能求出其中一个角的度数吗？这是书28页的“试一试”，请同学们打开书，独立完成。

学生反馈：角a是多少度？你是怎么想的？还有什么办法吗？你发现了什么？

小结：已知三角形的两个角的度数，可以求出另一个角的度数。

如果是直角三角形，那么两个锐角的度数和等于90度。

(2)直角三角形的度数，同学们都算对了。老师这儿还有三个三角形，比比看谁能最先算出角的度数，直接写在书上。请打开书29页，完成“练一练”第1题，你是怎么想的？(把书合上)

### 2、剪三角形。

### 3、学生反馈。

小结：只要是三角形，不管它的形状、大小，所有三角形的



内角和都是180度。

#### 4、知识拓展。

刚才同学们知道了三角形(也就是三边形)、四边形(也就是长、正方形)内角和是多少。用同样的办法,你会求五边形、六边形的内角和吗?(投影五边形图)感兴趣的同学可以课后自己去研究。把你们重要的发现,写成数学小论文,寄给报刊杂志社的叔叔阿姨们,相信他们也一定也会佩服我们同学的发现。

## 四年级三角形教案中的重难点篇三

人教版《义务教育课程标准实验教科书数学》四年级下册第80、81页的内容。

- 1、让学生在观察、操作和交流等活动中,经历认识三角形的过程。
- 2、认识三角形各部分名称,会画三角形的高,了解三角形具有稳定性特征。
- 3、体验三角形的稳定性在生活中的广泛应用,感受几何图形与现实生活的密切联系。

理解三角形的特性;在三角形内画高。

理解三角形高和底的含义,会在三角形内画高。

多媒体、长方形、正方形、三角形学具、小棒、钉子板、直尺、三角板。

### 一、联系实际,引出课题感知三角形

#### 1、谈话导入。

2、学生汇报交流自己收集到的有关三角形信息。

3、教师展示三角形在生活中应用的图片。

谈话引出课题：“你想学习有关三角形的什么知识呢？（板书课题：三角形的认识。）

## 二、动手操作，探索新知

1、动手制作三角形，概括三角形定义。

（1）学生利用老师提供的材料动手操作，选择自己喜欢的方式做一个三角形。（制作材料：小棒、钉子板、直尺、三角板。）

（2）学生展示交流制作的三角形，并说说自己是怎么做的。

（3）观察思考：这些三角形有什么相同地方？

（4）认识三角形组成，初步概括三角形定义。

（5）教师出示有关图形，引起学生质疑，通过学生思考讨论，正确概括出三角形定义。

（6）判断练习。

2、理解三角形的底和高。

（1）情境创设。

“美丽的南宁邕江上有一座白沙大桥，从侧面看大桥的框架就是一个三角形，工程师想测量大桥从桥顶到桥面的距离，你认为怎样去测量？”

（2）出示白沙大桥实物图和平面图。

- (3) 学生在平面图上试画出测量方法。
- (4) 学生展示并汇报自己的测量方法。
- (5) 学生阅读课本自学三角形底和高的有关内容。
- (6) 师生共同学习三角形高的画法。
- (7) 学生练习画高。

### 3、认识三角形的稳定性。

- (1) 联系实际生活，为学生初步感受三角形的稳定性做准备。
- (2) 动手操作学具，体验三角形的稳定性。
- (3) 利用三角形的稳定性，解决实际生活问题。
- (4) 学生联系实际，找出三角形稳定性在生活中的应用。
- (5) 欣赏三角形在生活中的应用。

### 三、总结本课内容

1、学生说说本节课收获。

2、教师总结。

## 四年级三角形教案中的重难点篇四

教案目的：

通过一些游戏让小朋友认识三角形的基本特征，并且可以找出和三角形相似的物品。

教案准备：

多媒体课件，图形若干

教案分析：

难点：观察、对比是孩子们探究的过程，通过图形的对比引导幼儿感知三角形的基本特征。

重点：活动中运用课件直观、形象的特点，通过多种游戏形式，采用启发法、提示法，引导幼儿进一步掌握并概括三角形的基本特征。

活动的结束之际，组织幼儿进一步从生活环境中找出像三角形的物体，作为活动的延伸环节，自然结束。

教案过程：

- 1、通过课件中的图形宝宝引出三角形。
- 2、采用游戏的方法引导小朋友在许多图形中找三角形，并且让小朋友观察三种三角形的共同特征，三角形有三个角和三条边。
- 3、让小朋友在图形框中找出三角形，分别说出边和角的数量，进一步掌握住三角形的特征。
- 4、组织小朋友根据图形露出一部分来猜测出图形，从而可以进一步巩固小朋友对图形的认识。
- 5、让小朋友观察周围的环境，没有和三角形相似的物品。

教案拓展：

老师和家长也可以把三角形替换成正方形或者是圆形，让小

朋友找一下日常生活环境中有哪些物体的形式是相似的。

## 四年级三角形教案中的重难点篇五

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。

理解三角形高的概念。

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。

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。

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。

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！

## 四年级三角形教案中的重难点篇六

1、任意画不同的类型的三角形，算一算三个内角和是多少度。我们就画三个不同类型的三角形，算一算三个内角和是多少度，我们有三大组，为了节约时间，每一大组画一种又分几小组，三人一小组，一人画，一人量，一人记录。（小组合作，画图，量角，记录，计算）

指名汇报结果并板书（至少一种一个板书），有不同意见的举手，相差1、2度很正常，量角会有误差（你们完成的又快又好，因此可见小组合作很到位）

师出示一个大直角三角板，请大家算一算这个三角板的内角和是多少？

（三角形的内角和都是一样大的，都是 $180^\circ$ ，仅仅一个实验还不能让它们心服口服，下面我们再来做两个实验，让它们心服口服）

1、拼一拼，折一折

孩子们，我们又活动起来吧，拼一拼折一折，让它们看一看，拿出你们准备好的三角形。我们一起来：拿出一个三角形（不管形状），撕下三个角，然后拼在一起（注意三个角的顶点要在同一个点上）你们发现了什么？（拼成了一个平角，这一点就是平角的顶点）

我们再拿出一个三角形，折一折（注意科学的严谨性，折的时候不留很宽的缝隙）你又发现了什么？（这个三角形还是组成了一个平角）

此时，这三个三角形还争吵吗？它们都心服口服了。

## 四年级三角形教案中的重难点篇七

1、今天我们一起来学习三角形的内角和，那什么是三角形的内角和？（三角形里面的角），它有几个内角？（三个）出示纸片，那什么又是三角形的内角和呢？（把三角形的三个角的度数加起来就是三角形的内角和）

出示课件

2、提出问题，为后面做铺垫。

现在有3个三角形（出示课件），直角三角形说：“我是直角三角形，我的内角和最大”钝角三角形说：“我有一个钝角，比你们三个角都大，所以我的内角和才是最大的。锐角三角形说：“我虽然是锐角三角形，但我的个头最大，所以我的内角和才是最大的。

孩子们，它们这样吵起来可不是办法呀！你们可知道它们谁的内角和最大呢？那我们就一起来证明给他们看。

## 四年级三角形教案中的重难点篇八

师：三角形内角和指的是什么？

2、猜一猜。

师：这个三角形的内角和是多少度？

3、验证。

让学生用自己喜欢的方式验证三角形的内角和是不是 $180^{\circ}$ 。

4、学生汇报。

(1) 测量

(2) 剪拼

a□学生上台演示。

b□请大家三人小组合作，用剪拼的方法验证其它三角形。

c□师演示。

(3) 折拼

师：有没有别的验证方法？我在电脑里收索到折的方法，请同学们看一看他是怎么折的（课件演示）。

(4) 结论：三角形的内角和是 $180^{\circ}$ 。

(5) 数学小知识。

5、巩固知识。



(2) 把两个小三角形拼在一起，问：大三角形的内角和是多少度。

教师：为什么不是 $360^\circ$ ？