

# 三角形的内角和教学设计(优秀13篇)

## 三角形的内角和教学设计篇一

课程标准这样描述：通过观察、操作了解三角形内角和是180。

分析教材内容，在上学期的学习中学生已经掌握了角的分类及度量的知识。在本课之前，学生又研究了三角形的特性、三边间的关系及三角形的分类等知识。积累了一些有关三角形的知识和经验，形成了一定的空间观念，可以在比较抽象的水平上进一步认识三角形，探索新知。教材中安排了学生对不同形状的、大小的三角形进行度量，再运用拼、折、剪等方法发现三角形的内角和是 $180^{\circ}$ ，学好它有助于学生理解三角形的三个内角之间的关系，也是进一步学习其他图形内角和的基础，同时为初中进一步论证做好准备。

课前我对学情进行了分析：

1、学生在学习本课前已经掌握了锐角、直角、钝角、平角和周角的度数，认识了三角形的基本特征及其分类，由于学生的数学知识、能力和思考问题的角度有一定的差异，因此比较容易出现问题策略的多样化。

2、已经有不少学生知道了三角形内角和是180度的结论，但是很可能都知其然不知其所以然。

通过对课程标准的认识，以及内容分析和学情分析，我制定了这样的学习目标：

1、通过量、拼、折、剪等方法探索和发现三角形的内角和等于 $180^{\circ}$  并会应用这一规律解决实际的问题。

2、通过研究直角三角形进而研究锐角三角形、钝角三角形，

初步认识、理解由特殊到一般的逻辑思辨方法。

针对这一目标的完成，我设计了一下评价方式：

1、交流式评价：通过师生、生生对话交流，在交流中对学生  
进行评价。

2、表现性评价：通过小组讨论表现、学生回答问题情况，适  
当对学生进行点拨。

1、通过3个练习题（1、做一做。2、说一说. 3、拼一拼、想  
一想。）

检测学习目标1的掌握情况。

2、通过小组、同桌合作、汇报，教师引导学生理解本节课所  
蕴含的学习方法，检测学习目标2的掌握情况。

教具准备：课件、3个直角三角形，2个锐角三角形、2个钝角  
三角形、一张表格。

学具准备：三角板、量角器。

这节课的教学我通过一下四个环节完成。

1、观察猜测，引入新知；

2、动手操作，探索新知；

3、巩固新知，拓展应用；

4、总结评价、延伸知识。

第一环节，观察猜测，引入新知。

由图形引入，让学生指出锐角三角形，直角三角形，钝角三角形的三个内角，发现在这些三角形中最大的内角是钝角。问：想看钝角三角形72变吗？我们一起来看看。课件演示：

(1) 钝角变小，另外两个角怎样变？

(2) 钝角变大，另外两个角怎样变？

(3) 钝角变大、变大、变大再变大，还能再大吗？发现再大就成平角了。平角多少度？这时把三角形三个内角的加起来，和可能多少呢？猜测：180度。

第二环节，动手操作，探索新知。

1、直角三角形的内角和。

(一) 直角三角形内角和

先让学生观察一副三角板的内角和，发现都是180度，和猜测是一样的，是不是所有的直角三角形内角和都是180度呢？课件出示一些直角三角形，让学生用手中的工具验证你的猜测。

四人小组合作，拿出学具袋里三个红色的直角三角形和表格，用不同的方法验证猜测。学生可以“量一量”，也可以“剪一剪”，还可以“折一折”。汇报时要让学生说一说方法，同时在课件上展示。

这个环节引导学生通过量、拼、推理等实践操作活动，自主探究直角三角形的内角和是180度，体验解决问题策略的多样化。通过这些过程使学生明白：探究问题有不同的方法、途径，并且方法之间可以互为验证，达到结论的统一，从而使学生明白获得探究问题的方法比获得结论更为重要。

(二)、锐角三角形、钝角三角形的内角和

课件出示将锐角三角形、钝角三角形，问：你能利用我们刚才学到的知识来研究它们的内角和吗？动手试一试，可以同桌讨论。（学生操作，汇报，课件演示）让学生模仿老师操作说理。由此得到了锐角三角形和钝角三角形的内角和也是180度。我们就可以说所有三角形的内角和都是180度。这是三角形的一个特性。

这样引导学生通过直角三角形的内角和是180度来推导出锐角和钝角三角形的内角和是180度，使学生初步掌握由特殊到一般的逻辑思辨方法。

### 第三环节、巩固新知，拓展应用

用三角形的这一特性来解决一些问题

#### 1、基本练习

通过做一做和说一说这两个练习来强化学生认知。

#### 2、拓展练习

拼一拼、想一想

(1) 两个三角形拼成大三角形，说出大三角形的内角和

(2) 一个三角形去掉一部分

引导学生发现，无论三角形的形状或大小如何改变，内角和都是180度，看来三角形的内角和度数和他的大小形状都无关。

(3) 再把这个三角形剪去一部分剪成一个四边形，它的内角和是多少度？

(4) 如果变成五边形，你还能求出他的度数吗？

充分利用多媒体资源帮助学生理解、消化、新的知识，能够灵活的运用三角形的内角和等于180度。在此基础上渗透数学的“转化”思想和“分割”思想提高学生灵活运用和推理等各方面的能力。

#### 第四环节、总结评价、延伸知识

通过这个环节让学生谈一谈自己的收获或感受，对本节课的知识进行拓展升华。

三角形的内角和

猜测（180度）

验证：测量、撕拼、折叠结论

三角形的内角和是180度

我的板书简明扼要，体现了本节课的重点，而且是对本节课学习方法的一个回顾。

## 三角形的内角和教学设计篇二

《人教版九年义务教育教科书 数学》四年级下册《三角形的内角和》

- 1、使学生知道三角形的内角和是180°，并能运用三角形的内角和是180°解决生活中常见的问题。
- 2、让学生经历量一量、折一折、拼一拼等动手操作的过程。通过观察、判断、交流和推理探索用多种方法证明三角形的内角和是180°。
- 3、培养学生自主学习、互动交流、合作探究的能力和习惯，

培养学习数学的兴趣，感受学习数学的乐趣。

使学生知道三角形的内角和是 $180^\circ$ ，并能运用它解决生活中常见的问题。

通过多种方法验证三角形的内角和是 $180^\circ$ 。

课件。四组教学用三角板。铅笔。大帆布兜子。固体胶。剪刀。筷子若干。

## 一、激趣导入，提炼学习方法

1、课程开始，教师耳朵上别着一根铅笔，肩背大帆布兜子，里面装着一个量角器和几把缺了直角的三角板，手拿一张不规则的白纸，以一位老木匠的身份出现在学生面前。激发学生的好奇心。然后自述：“你们好，我是一个有三十多年工作经验的老木匠了。我收了三个徒弟，他们已经从师学艺三年了，今天我想让他们下山挣钱，可又不放心，想出几道题考验考验他们，又不知我的题合不合适，大家想不想先当一会我的徒弟试试这几道题呢？”

2、继续以老木匠的身份说：前几天我造了一架柁，徒弟们能不能用我手中的工具验证一下横木和立柱是不是成直角的。

3、选择工具，总结方法。

让选择不同工具的同学用自己的方法验证。教师随机板书：量一量、拼一拼、折一折。

师：你们真是爱动脑筋的好徒弟，那么请听好师傅的第二个问题。

4、导入新课。

图中有很多三角形，不论什么样的三角形都有三个角，这三

一个角就叫做三角形的内角，徒弟们能不能用学过的方法或者你喜欢的方法求一求三角形三个内角的和是多少？（板书课题：三角形的内角和）

## 二、动手操作，探索交流新知

### 1、分组活动，探索新知

根据学生的选择把学生分成三组，分别采用量一量、折一折和拼一拼的方法探索新知。

量一量组同学发给以下几种学具：

折一折组同学发给上面的三角形一组。

拼一拼组同学发给上面的三角形一组、剪刀一把还有下面这样的白纸一张。

在学生探索的过程中教师要走近学生，与他们共同交流探讨，在学生有困难的时候要适当给予引导。

### 2、多方互动，交流新知

师：请我的大徒弟（量一量组）的同学先来汇报你们的研究成果。

（1）首先要求学生说一说你们小组是怎样进行探究的。

（2）说出你们组的探究结果怎样。（在此过程中教师不能急于纠正学生不正确的结论，因为这是知识的形成过程。）

（3）请学生说说通过探究活动你们组得出的结论是什么。

师：大徒弟就是大徒弟，汇报的真不错。二徒弟（折一折组）你们有没有更好的办法呢？

引导这一组从探究的过程和结论与同学、老师交流。

师：别看小徒弟（拼一拼组）这么小，方法可能是最好的。快来把你们的方法给大家汇报汇报。

同样引导这一组从探究的过程和结论与同学、老师交流。

### 3、思想碰撞，夯实新知

师：三个徒弟你们能说说谁的方法最好吗？

学生都会说自己的方法最好，再让其他同学发表自己的意见，此时生生之间，师生之间交流。

师：不论你量的怎样认真都会有不准确的地方，这就叫误差。而其他两组同学的方法更准确。三角形的内角和就是 $180^\circ$ 。

## 四、走进生活，提升运用能力

1、出示课前那架舵标出它的顶角是 $120^\circ$ ，求它的一个底角是多少度？

2、给你三根木条，能做出一个有两个直角的三角形吗？

## 五、总结

## 六、拓展新知，课外延伸

师：俗话说“活到老，学到老。”你们下山后还要继续探索，所以我要把我毕生都没有完成的任务交给你们去研究。

大屏幕出示：

能用你今天学过的知识和方法探索一下四边形的内角和是多少度吗？

## 三角形的内角和教学设计篇三

教材第67页例6、“做一做”及教材第69页练习十六第1~3题。

1. 通过动手操作，使学生理解并掌握三角形的内角和是 $180^\circ$ 的结论。
2. 能运用三角形的内角和是 $180^\circ$ 这一结论，求三角形中未知角的度数。
3. 培养学生动手动脑及分析推理能力。

掌握三角形的内角和是 $180^\circ$ 。

三角形卡片、量角器、直尺。

导学过程

- 1、什么是平角？平角是多少度？
- 2、计算角的度数。
- 3、回忆三角形的相关知识。（出示直角三角形、锐角三角形、钝角三角形）

（设计意图：让学生经历质疑验证结论这样的思维过程，真正整体感知三角形内角和的知识，真正验证了“实践出真知”的道理，这样的教学，将三角形内角和置于平面图形内角和的大背景中，拓展了三角形内角和的数学知识背景，渗透数学知识之间的联系，有效地避免了新知识的“横空出现”。同时，培养学生的综合素养）

- 1、读学卡的学习目标、任务目标，做到心里有数。
- 2、揭题：课件演示什么是三角形的内角和。

3、猜想：三角形的内角和是多少度。

4、验证：

(1) 初证：用一副三角板说明直角三角形的内角和是 $180^\circ$ 。

(2) 质疑：三角板是特殊的直角三角形，不具有普遍性，不能代表所有三角形。

(3) 再证：请按学卡提示，拿出学具，选择自己喜欢的方式验证三角形的内角和是 $180^\circ$ （师巡视）

(4) 汇报结论（清楚明白的给小组加优秀10分）

5、结论：修改板书，把“？”去掉，写“是”。

6、追问：把两块三角板拼在一起，拼成的大三角形的内角和是多少？说明三角形无论大小它的内角和都是 $180^\circ$ （课件演示）

7、看微课感知“伟大的发现”（设计意图：让学生感受自己所做的和帕斯卡发现三角形内角和是 $180^\circ$ 的过程是一样的，从而培养孩子的自信心和创造力。）

1、填空

(1) 一个三角形，它的两个内角度数之和是 $110^\circ$ ，第三个内角是( )。

(2) 一个直角三角形的一个锐角是 $50^\circ$ ，则另一个锐角是( )。

(3) 等边三角形的3个内角都是( )。

(4) 一个等腰三角形，它的一个底角是 $50^\circ$ ，那么它的顶角是( )。

(5) 一个等腰三角形的顶角是 $60^\circ$ ，这个三角形也是（ ）三角形。

## 2、判断

(1) 一个三角形中最多有两个直角。 ( )

(2) 锐角三角形任意两个内角的和大于 $90^\circ$ 。 ( )

(3) 有一个角是 $60^\circ$ 的等腰三角形不一定是等边三角形。 ( )

(4) 三角形任意两个内角的和都大于第三个内角。 ( )

(5) 直角三角形中的两个锐角的和等于 $90^\circ$ 。 ( )

根据所学的知识，你能想办法求出四边形、五边形的内角和吗？

1、小组讨论。

2、汇报结果。

3、课件提示帮助理解。

## 教学反思

今天我讲了《三角形内角和》这部分内容，学生其实通过不同途径已经知道三角形内角和是 $180^\circ$ ，是不是说这节课的重难点就已经突破了，只要学生能应用知识解决问题就算是达到这节课的教学目标了呢？我想应该好好思考教材背后要传递的东西。

任何规律的发现都要经过一个猜测、验证的过程，不经历这个探究的过程，学生对于这一内容的认识就不深刻，聪明的孩子还会怀疑三角形内角和是 $180^\circ$ 吗？。因此这个结论必须

由实践操作得出结论。所以最终我把本课定为一个实践探究课。

如何开篇点题，是我这次要解决的第一个问题。怎样才能让学生由已知顺利转向对未知的探求，怎样直接转向研究三个角的“和”的问题呢？因此我只设计了三个简单的问题然学生快速进入主题。

如何验证内角和是 $180^\circ$ ，是我一直比较纠结的环节。由于小学生的知识背景有限，无法利用证明给予严格的验证。只能通过动手操作、空间想象来让孩子体会，这些都有“实验”的特点，那么就都会有误差，其实都无法严格的证明。但是这节课我们除了要尊重知识的严谨还应该尊重孩子的认知。如果通过剪拼、折叠、想象后，还有的孩子认为三角形内角和是 $180^\circ$ 值得怀疑的话，这无非也是件好事，说明孩子体会到了这些方法的不严谨，同时对知识有一种尊重，对自己的操作结果充满自信，否则拼个差不多也可以简单的认同了内角和是 $180^\circ$ 。

本节课的练习的设置也是努力做到有梯度、有趣味、有拓展。从开始的抢答内角和体会三角形内角和跟大小无关、跟形状无关，到已知两个角的度数求第三个角，这些都是巩固。之后的，求拼接两个完全一样的直角三角形后，得到的图形的内角和是多少度，求被剪开的三角形，形成的新图形的内角和是多少度，这些都是对三角形内角和的一次拓展。让学生的认知发生冲突，提出挑战。

给学生一个平台，她会给你一片精彩。通过动手操作来验证内角和是否是 $180^\circ$ ，学生最容易出现的就是把3个角剪下来拼一拼，个别人可能会想到折的方法。而这节课上有个小姑娘研究的是直角三角形，她的折法很巧妙，将两个锐角折过来，刚好拼成一个直角，这个直角和原来三角形已有的直角就重叠在了一起，两个直角就 $180^\circ$ 。虽然我知道这样的方法，但是通过试讲，孩子们没有这样的表现，我就没有奢求什么。

但是今天的课堂太丰富多元了。这样的方法都出现了让我觉得特别值得肯定。为什么会这样呢？我想还是因为我给了他们足够的时间去思考。当有了空间，孩子才会施展他们的才华。这是我的一大收获。

前边验证时间过多，到练习时间就有些少，特别是求四边形和六边形内角和时，给的时间过短，学生没有充分思维。

总而言之，这次的公开课，给了我一次学习和锻炼的机会。在教案设计时，该怎么样把每一个环节落实到位，怎么样说好每一句话，预设好每一个环节，在教研中听取各位教师的点评，让我有了茅塞顿开的感觉。在此，我衷心感谢数学团队教师对我中肯的评价，感谢他们对我的直言不讳，无私奉献自己的想法，让我在教学中，能够在轻松和谐的教学氛围中与学生共同去探讨，去发现，去学习。

## 三角形的内角和教学设计篇四

教学内容：

教材第67页例6、“做一做”及教材第69页练习十六第1~3题。

教学目标：

- 1、通过动手操作，使学生理解并掌握三角形的内角和是 $180^\circ$ 的结论。
- 2、能运用三角形的内角和是 $180^\circ$ 这一结论，求三角形中未知角的度数。
- 3、培养学生动手动脑及分析推理能力。

重点难点：

掌握三角形的内角和是 $180^\circ$ 。

教学准备：

三角形卡片、量角器、直尺。

导学过程

## 一、复习

1、什么是平角？平角是多少度？

2、计算角的度数。

3、回忆三角形的相关知识。（出示直角三角形、锐角三角形、钝角三角形）

## 二、新知

（设计意图：让学生经历质疑验证结论这样的思维过程，真正整体感知三角形内角和的知识，真正验证了“实践出真知”的道理，这样的教学，将三角形内角和置于平面图形内角和的大背景中，拓展了三角形内角和的数学知识背景，渗透数学知识之间的联系，有效地避免了新知识的“横空出现”。同时，培养学生的综合素养）

1、读学卡的学习目标、任务目标，做到心里有数。

2、揭题：课件演示什么是三角形的内角和。

3、猜想：三角形的内角和是多少度。

4、验证：

（1）初证：用一副三角板说明直角三角形的内角和是 $180^\circ$ 。

(2) 质疑：三角板是特殊的直角三角形，不具有普遍性，不能代表所有三角形。

(3) 再证：请按学卡提示，拿出学具，选择自己喜欢的方式验证三角形的内角和是 $180^\circ$ （师巡视）

(4) 汇报结论（清楚明白的给小组加优秀10分）

5、结论：修改板书，把“？”去掉，写“是”。

6、追问：把两块三角板拼在一起，拼成的大三角形的内角和是多少？说明三角形无论大小它的内角和都是 $180^\circ$ （课件演示）

7、看微课感知“伟大的发现”（设计意图：让学生感受自己所做的和帕斯卡发现三角形内角和是 $180^\circ$ 的过程是一样的，从而培养孩子的自信心和创造力。）

三、知识运用（课件出示练习题，生解答）

1、填空

(1) 一个三角形，它的两个内角度数之和是 $110^\circ$ ，第三个内角是、

(2) 一个直角三角形的一个锐角是 $50^\circ$ ，则另一个锐角是（ ）。

(3) 等边三角形的3个内角都是（ ）。

(4) 一个等腰三角形，它的一个底角是 $50^\circ$ ，那么它的顶角是（ ）。

(5) 一个等腰三角形的顶角是 $60^\circ$ ，这个三角形也是（ ）三角形。

## 2、判断

- (1) 一个三角形中最多有两个直角。 ( )
- (2) 锐角三角形任意两个内角的和大于90。 ( )
- (3) 有一个角是60的等腰三角形不一定是等边三角形。 ( )
- (4) 三角形任意两个内角的和都大于第三个内角。 ( )
- (5) 直角三角形中的两个锐角的和等于90。 ( )

## 四、拓展探究

根据所学的知识，你能想办法求出四边形、五边形的内角和吗？

1、小组讨论。2、汇报结果。3、课件提示帮助理解。

五、自我评价根据学卡要求给自己评出“优”“良好”“合格”。

## 三角形的内角和教学设计篇五

1. 掌握三角形内角和定理及其推论；
2. 弄清三角形按角的分类，会按角的大小对三角形进行分类；
3. 通过对三角形分类的学习，使学生了解数学分类的基本思想，并会用方程思想去解决一些图形中求角的问题。
4. 通过三角形内角和定理的证明，提高学生的逻辑思维能力，同时培养学生严谨的科学态
5. 通过对定理及推论的分析与讨论，发展学生的求同和求异

的思维能力，培养学生联系与转化的辩证思想。

三角形内角和定理及其推论。

三角形内角和定理的证明

直尺、微机

互动式，谈话法

## 1、创设情境，自然引入

把问题作为教学的出发点，创设问题情境，激发学生学习兴趣和求知欲，为发现新知识创造一个最佳的心理和认知环境。

问题2 你能用几何推理来论证得到的关系吗？

对于问题1绝大多数学生都能回答出来(小学学过的)，问题2学生会感到困难，因为这个证明需添加辅助线，这是同学们第一次接触的新知识——“辅助线”。教师可以趁机告诉学生这节课将要学习的一个重要内容(板书课题)

新课引入的好坏在某种程度上关系到课堂教学的成败，本节课从旧知识切入，特别是从知识体系考虑引入，“学习了三角形边的关系，自然想到三角形角的关系怎样呢？”使学生感觉本节课学习的内容自然合理。

## 2、设问质疑，探究尝试

(1)求证：三角形三个内角的和等于

让学生剪一个三角形，并把它的三个内角分别剪下来，再拼成一个平面图形。这里教师设计了电脑动画显示具体情景。然后，围绕问题设计以下几个问题让学生思考，教师进行学法指导。

问题1 观察：三个内角拼成了一个什么角？

问题2 此实验给我们一个什么启示？

(把三角形的三个内角之和转化为一个平角)

问题3 由图中ab与cd的关系，启发我们画一条什么样的线，作为解决问题的桥梁？

其中问题2是解决本题的关键，教师可引导学生分析。对于问题3学生经过思考会画出此线的。这里教师要重点讲解“辅助线”的有关知识。比如：为什么要画这条线？画这条线有什么作用？要让学生知道“辅助线”是以后解决几何问题有力的工具。它的作用在于充分利用条件；恰当转化条件；恰当转化结论；充分提示题目中各元素间的一些不明显的关系，达到化难为易解决问题的目的。

(2)通过类比“三角形按边分类”，三角形按角怎样分类呢？

学生回答后，电脑显示图表。

(3)三角形中三个内角之和为定值，那么对三角形的其它角还有哪些特殊的关系呢？

问题1 直角三角形中，直角与其它两个锐角有何关系？

问题2 三角形一个外角与它不相邻的两个内角有何关系？

问题3 三角形一个外角与其中的一个不相邻内角有何关系？

其中问题1学生很容易得出，提出问题2之后，先给出三角形外角的定义，然后让学生经过分析讨论，得出结论并书写证明过程。

这样安排的目的有三点：第一，理解定理之后的延伸——推论，培养学生良好的学习习惯。第二，模仿定理的证明书写格式，加强学生书写能力。第三，提高学生灵活运用所学知识的能力。

### 3、三角形三个内角关系的定理及推论

引导学生分析并严格书写解题过程

## 三角形的内角和教学设计篇六

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。

## 三角形的内角和教学设计篇七

三角形的内角和定理及推论：

三角形的内角和定理：三角形三个内角和等于 $180^{\circ}$ 。

推论：

(1) 直角三角形的两个锐角互余。

(2) 三角形的一个外角等于和它不相邻的两个内角的和。

(3) 三角形的一个外角大于任何一个和它不相邻的内角。

注：在同一个三角形中：等角对等边；等边对等角；大角对大边；大边对大角。

## 三角形的内角和教学设计篇八

《人教版九年义务教育教科书数学》四年级下册《三角形的内角和》

## 【教学目标】

1. 使学生知道三角形的内角和是180，并能运用三角形的内角和是180解决生活中常见的问题。
2. 让学生经历量一量、折一折、拼一拼等动手操作的过程。通过观察、判断、交流和推理探索用多种方法证明三角形的内角和是180。
3. 培养学生自主学习、互动交流、合作探究的能力和习惯，培养学习数学的兴趣，感受学习数学的乐趣。

## 【教学重点】

使学生知道三角形的内角和是180，并能运用它解决生活中常见的问题。

## 【教学难点】

通过多种方法验证三角形的内角和是180。

## 【教学准备】

课件。四组教学用三角板。铅笔。大帆布兜子。固体胶。剪刀。筷子若干。

## 【教学过程】

### 一、激趣导入，提炼学习方法

1. 课程开始，教师耳朵上别着一根铅笔，肩背大帆布兜子，里面装着一个量角器和几把缺了直角的三角板，手拿一张不规则的白纸，以一位老木匠的身份出现在学生面前。激发学生的好奇心。然后自述：“你们好，我是一个有三十多年工作经验的老木匠了。我收了三个徒弟，他们已经从师学艺三

年了，今天我想让他们下山挣钱，可又不放心，想出几道题考验他们，又不知我的题合不合适，大家想不想先当一会我的徒弟试试这几道题呢？”

2. 继续以老木匠的身份说：前几天我造了一架柁，徒弟们能不能用我手中的工具验证一下横木和立柱是不是成直角的。

3. 选择工具，总结方法。

让选择不同工具的同学用自己的方法验证。教师随机板书：量一量、拼一拼、折一折。

师：你们真是爱动脑筋的好徒弟，那么请听好师傅的第二个问题。

4. 导入新课。

图中有很多三角形，不论什么样的三角形都有三个角，这三个角就叫做三角形的内角，徒弟们能不能用学过的方法或者你喜欢的方法求一求三角形三个内角的和是多少？(板书课题：三角形的内角和)

二、动手操作，探索交流新知

1. 分组活动，探索新知

根据学生的选择把学生分成三组，分别采用量一量、折一折和拼一拼的方法探索新知。

量一量组同学发给以下几种学具：

折一折组同学发给上面的三角形一组。

拼一拼组同学发给上面的三角形一组、剪刀一把还有下面这样的白纸一张。

在学生探索的过程中教师要走近学生，与他们共同交流探讨，在学生有困难的时候要适当给予引导。

## 2. 多方互动，交流新知

师：请我的大徒弟（量一量组）的同学先来汇报你们的研究成果。

(1) 首先要求学生说一说你们小组是怎样进行探究的。

(2) 说出你们组的探究结果怎样。（在此过程中教师不能急于纠正学生不正确的结论，因为这是知识的形成过程。）

(3) 请学生说说通过探究活动你们组得出的结论是什么。

师：大徒弟就是大徒弟，汇报的真不错。二徒弟（折一折组）你们有没有更好的办法呢？

引导这一组从探究的过程和结论与同学、老师交流。

师：别看小徒弟（拼一拼组）这么小，方法可能是最好的。快来把你们的方法给大家汇报汇报。

同样引导这一组从探究的过程和结论与同学、老师交流。

## 3. 思想碰撞，夯实新知

师：三个徒弟你们能说说谁的方法最好吗？

学生都会说自己的方法最好，再让其他同学发表自己的意见，此时生生之间，师生之间交流。（教师要引导学生说出量一量的方法可能由于量的不够准确，所以结果可能比180大一些，或小一些。而其他两种方法没有改变角的大小，所以他们的才是正确的。）

师：不论你量的怎样认真都会有不准确的地方，这就叫误差。而其他两组同学的方法更准确。三角形的内角和就是180。（板书：三角形的内角和是180）

#### 四、走进生活，提升运用能力

1. 出示课前那架舵标出它的顶角是120，求它的一个底角是多少度？

2. 给你三根木条，能做出一个有两个直角的三角形吗？

#### 五、总结

#### 六、拓展新知，课外延伸

师：俗话说“活到老，学到老。”你们下山后还要继续探索，所以我要把我毕生都没有完成的任务交给你们去研究。

大屏幕出示：

能用你今天学过的知识和方法探索一下四边形的内角和是多少度吗？

## 三角形的内角和教学设计篇九

三角形的内角和是三角形的一个重要特征。本课时安排在三角形的特性和分类之后进行的，它是学生以后学习多边形的内角和的基础。学生在掌握知识方面：基本掌握三角形的分类，角的分类等有关知识；能力方面：学生已具备了初步的动手操作能力和主观探究能力以及合作学习的习惯。因此，教材特重视知识的探索与发现，安排了一系列的实验操作活动。教材在呈现教学内容时，即重视知识的形成过程，又注意提供学生自主探究的空间，为教师组织教学提供了清晰的思路。学生通过量；剪；拼；算等活动，让学生探索. 实验.

发现. 验证三角形内角和是180度。

知识于技能：让学生通过亲自动手量. 剪. 拼等活动，发现三角形内角和是180度，并会应用这一知识解决生活中简单的实际问题。

情感态度与价值观：通过学习让学生体验成功的喜悦，激发学生主动学习数学的兴趣。

学生已经认识了三角形，并掌握了三角形的分类，较熟悉平角等有关知识；具备了初步的动手操作能力和主动探究能力。因此概念的形成是通过量. 算. 拼等活动，让学生探索. 实验. 发现. 讨论. 推理. 归纳出三角形的内角和是180度。

1. 关注学生的学习过程，注意培养学生动手操作能力以及和作与交流的能力，培养应用和创新意识。

2. 从学生已有的知识和生活经验出发，让学生通过操作. 观察. 思考. 交流. 推理. 归等活动，培养学生的学习兴趣，体验数学的价值。

教具准备：多媒体课件. 一副三角板。

学具准备：量角器. 各种三角形. 剪刀等。

## 三角形的内角和教学设计篇十

一、说课内容：北师大版义务教育课程标准实验教材小学数学四年级下册第二单元第三节----《三角形的内角和》一课。

二、教材分析：

在这一环节我要阐述四方面的内容：

1、三角形的内角和”是三角形的一个重要性质，是“空间与图形”领域的重要内容之一，学好它有助于学生理解三角形内角之间的关系，教材呈现教学内容时，安排了一系列的实验操作活动。让学生通过探索，发现三角形的内角和是180度。

2、学情分析：

学生已经知道了三角形的概念、分类，熟悉了各角的特点，掌握了量角的方法。也可能有部分学生知道了三角形内角和是 $180^\circ$ 的结论。

3、教学目标：

a□让学生亲自动手，发现，证实三角形的内角和等于180度。并能初步运用这一性质解决有一些实际问题。

b□在经历“观察、测量、撕拼、折叠”的验证的过程中培养学生观察能力，归纳能力、合作能力和创造能力。

4、教学重难点：

经历三角形的内角和是180度这一知识的形成，发展和应用的全过程。

5、教学难点：

让学生用不同方法验证三角形的内角和是180度。

三、教学准备：

在备课过程中，我阅读了农远光盘中多位名师的教学案例来完善自己的教学设计，并收集了农远光盘中的多媒体课件，用课件适时播放。

#### 四、教法分析

为了使教学目标得以落实，谈谈本课的教法和学法。新课程标准强调“教学要从学生已有的经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程。要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，让他们积极主动地探索，解决数学问题，发现数学规律，获得数学经验；而教师只是学生学习的组织者、引导者和合作者。我采用了趣味教学法、情境教学法、引导发现法、合作探究法和直观演示法。

#### 五、学法分析

在学法指导上，我把学习的主动权交给学生，引导学生通过动手、动脑、动口，积极参与知识形成的全过程。体现了学生动手实践、合作交流，自主探索的学习方式。

#### 六： 教学流程：

##### （一）猜谜激趣，复习旧知。 ，

兴趣是最好的老师，开课我出示了一则谜语。调动学生学习的积极性。

形状是似座山，稳定性能坚。三竿首尾连，学问不简单。

（打一平面图形）

由谜底又得出了一个对三角形你们有哪些了解的问题，唤醒学生头脑中有关三角形的知识，同时很自然引出对“三角形内角和”一词的讲解，为后面的探索奠定基础。

##### （二）创设情境，巧引新知（课件出示）

##### （三）验证猜想，主动探究。

本环节是学生获取知识、提高能力的一个重要过程。我有目的、有意识的引导学生主动参与实践活动、经历知识的形成过程。

“你能运用已有的知识和身边的学具想办法验证你的猜想吗？”学生思考片刻后，我出示学习提纲：

a□先独立思考，你想怎样验证？

b□再小组合作探究，运用多种方法验证。

c□最后汇报，展示你的验证方法。

### 1. 量角求和

这个验证方法应是全班同学都能想到的，因此，在这一环节我设计了小组活动的形式。让小组成员在练习本上任意地画几个三角形进行测量并记录。学生通过画、量、算，最后发现三角形的三个内角和都是180度。

### 2. 拼角求和

通过讨论，有的小组可能会想到把三个角撕开，再拼在一起，刚好拼成了一个平角，由于学生在以前学过平角是180度，很快就发现这三个三角形的内角和都是180度。为了让全班学生能够真切，清晰地看到撕拼的过程，我利用了多媒体课件进行了演示。（课件出示）课件播放后学生一目了然，攻克了本课的一个教学重点。

### 3. 折角求和

有的小组还可能想到把三个角折在一起，也刚好形成一个平角。但如何折才能够使三个内角刚好组成平角呢？这一验证方法是本课教学的一个难点。

在学生展示完验证方法后，我又让每位学生选择自己喜欢的方法，再去验证刚才的发现。最后归纳出结论：所有三角形的内角和都是180度。

#### （四）应用新知，解决问题。

数学离不开练习。本节课我把图像、动画等引入课件，使练习的内容具有简单的背景与情节，使学生对解题产生了浓厚的兴趣。

我设计了四个层次的练习：有序而多样。

1) 基本练习：让学生通过这一习题，掌握求未知角的一般方法。

2) 实践运用：这一习题的设计是为了让学生知道生活中到处都有数学，数学能解决生活实际问题，真切体验到学的是有价值的数学。

3) 巩固提高：使学生了解在间接条件下求未知角的方法。

4) 拓展延伸。让学生体会到数学中辅助线的桥梁作用，在潜移默化中渗透一个重要数学思想——转化，为以后学习数学打下坚实的基础。

#### （五）全课小结完善新知

1、这节课我们学到了什么知识？ 2、你有什么收获？

通过学生谈这节课的收获，对所学知识和学习方法进行系统的整理归纳。

#### （六）板书设计

三角形的内角和

## 量角撕拼折角拼图

三角形的内角和是180度。

### 六、说效果预测：

本课中，学生通过动手操作，测量、撕拼、折叠等实验活动，得到的不仅是三角形内角和的知识，也使学生学到了怎么由已知探究未知的思维方式与方法，培养了他们主动探索的精神。促进学生良好思维品质的形成，达到预想的教学目的。使学生在探索中学习，在探索中发现，在探索中成长！

## 三角形的内角和教学设计篇十一

“三角形的内角和”是人教版小学数学四年级下册第五单元第四节的内容，“三角形的内角和”是三角形的一个重要性质。本课教学内容不算多，学生只需要翻看课本就会知道三角形的内角和是 $180^\circ$ ，但是陈丽老师并没有让学生这样做。“数学学习的过程实际上是数学活动的过程”。课程标准要求我们“将课堂还给学生，让课堂焕发生命的活力”，要求我们“努力营造学生在教学活动中自主学习的时间和空间，使他们成为课堂教学中重要的参与者与创造者，落实学生的主体地位，促进学生的自主学习和探究。”在教学中，陈老师力求探究，将教学思路拟定为“创设情境，激趣引题——自主合作，探究新知——交流释疑，归纳总结——拓展应用，反思升华”四个环节，努力构建探究型的课堂教学模式。具体体现在以下几个方面：

课一开始，陈老师创设了一个实践操作的活动情境：让学生画一个含有两个直角的三角形。很显然三角形是画不出来的，学生同样也不知道画不出来。简单的活动激活了学生的思维，让他们产生了问题：是不是三角形的角有些什么秘密呢？这样，在很短的时间内最大限度的激发学生探究数学的愿望和兴趣，而且也很自然地揭示了课题。

在教学中，陈老师巧妙运用“猜想、验证”的方式引导学生进行自主学习和探究活动。学生大胆猜想三角形的内角和是 $180^\circ$ ，让学生对问题形成了统一的认识，使后边的探索和验证活动有了明确的目标。这个时候，陈老师就把课堂大量的时间和空间留给学生，在学生交流探究设想和打算采用的方法后，放手让每个同学自主参与验证活动，在经历观察、操作、分析、推理和想象活动过程中解决问题，同时发展空间观念和论证推理能力。验证的具体过程为：量角求和——撕角拼一拼——折角拼一拼。拼角的方法具有一般性，结论的形成不缺乏科学性。这个环节的设计更重要的是变“听数学”为“做数学”，让学生在“做中学”。

学生在活动中体验，在交流中消除疑惑，获得新知。这节课生与生、生与师的交流不仅仅停留在知识的层面上，陈老师还引导学生对获得知识所用的方法进行了总结，加强了学法指导。

课程标准提倡练习的‘有效性’。本节课的练习设计陈老师非常注意将数学的思考融入不同层次的练习之中，很好的发挥练习的作用。两个小三角形拼成一个较大的三角形互动练习让学生进一步理解任意三角形的内角和都是 $180^\circ$ ；后面的练习设计从图形到文字，由一般到特殊；“开心一刻”更是把学生带到无穷的学习乐趣之中。这些练习设计目的明确，针对性强，使学生不但巩固了知识，更重要的是数学思维得到不断的发展。

两点建议：

2、学生的猜想结果都是 $180^\circ$ ，这时老师是否可以反问：你们是怎样知道的？便于学生的学习活动更流畅的进入下一个环节。

总之，我个人认为陈老师对“四步教学法”模式的把握是成功的，学生在这种课堂教学模式下的学习是自主的，是活动

的，也是快乐的。

## 三角形的内角和教学设计篇十二

### 一、构建新的课堂教学模式。

传统的教学往往只重视对结论的记忆和模仿，而这节课老师把学生的学习定位在自主建构知识的基础上，建立了“猜想——验证——归纳——运用”的教学模式。

### 二、培养学生勇于猜想，大胆创新的精神。

教学中老师遵循的基本教学原则是激励学生展开积极的思维活动。先创设猜角的游戏情景，让学生对三角形的三个角的度数关系产生好奇，引发学生的探究欲望。

### 三、为学生提供了大量数学活动的机会，让学生真正成为学习的主人

“给学生一些权利，让他们自己选择；让他们自己去锻炼；给学生一些问题，让他们自己去探索；给学生一片空间，让学生自己飞翔。”这正是课堂教学改革中学生的主体性的表现。所以在这节课中老师树立了数学教学为学生服务，创设有助于学生自主学习，合作交流的机会，通过想办法求三角形的内角和这一核心问题，引发学生去思考，去探究。这样学生的潜能的以激活，思维展开了想象，能力得以发展。

### 四、给学生一个开放探究的学习空间。

培养学生的问题意识是数学课堂教学的核心问题，所以课堂上学生的学习过程就是解决问题的过程，当一个问题解决后又引发新的问题，使学生体会到成功的喜悦，使数学课堂充满挑战。所以课堂上老师没有因学生发现三角形内角和是180度而罢休，然后用一个大的三角形剪成两个小的，用两

个小的拼成大的内角和延伸，使学生悟出规律，这样学生带着问题在课后向更高的学习目标继续探索，一追求更大的成功。

一堂好课不应是自始至终的高潮和精彩，也不必是高科技现代教育技术的集中展示。一堂好课不是看它的热闹程度，而在于学生从中得到了什么，它留给人们的应是思考、启示和回味。

### 《三角形的内角和》

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 三角形的内角和教学设计篇十三

一堂好课不应是自始至终的高潮和精彩，也不必是高科技现代教育技术的集中展示。一堂好课不是看它的热闹程度，而在于学生从中得到了什么，它留给人们的应是思考、启示和回味。2月19日上午，在沈家门第一小学，我有幸聆听了赵斌娜老师执教的《三角形的内角和》一课，这就是一堂好课。

赵老师营造了宽松和谐的课堂气氛，让学生能主动参与学习

活动，既关注了学生的个人差异和不同的学习需求，又注重了学生的个体感悟，强调情感体验的过程。确立了学生在课堂教学中的主体地位，使学生在在学习过程中既调动了积极性，又激发了学生的主体意识和进取精神。学生在自主、合作、探究的学习方式中互相激励，取长补短，能团结协作，最终形成了相应能力；同时培养了学生刻苦钻研，事实求是的态度。

教学过程是一堂课关键中的关键，新课标提出数学教学是数学活动的教学，而数学活动应是学生自己建构知识的活动。教师让学生“在参与中体验，在活动中发展”。本节课有操作活动、自主探索与合作交流、应用活动三个方面，下面我重点谈谈操作活动。

## 1、在实践材料上下了工夫

操作实践的材料是精心选择的，老师为学生准备了用卡纸制作的形状、大小、颜色不同的三角形各几个，这样学生在操作时候，便于选择、测量、拼摆、观察、思考问题，而且这些三角形颜色醒目、比较大，学生应用起来很得手，操作的材料和学生的动手实践配合恰当。

## 2、找准时机让学生进行实践操作

本节课安排了两次操作活动：一是在得出三角形内角和规律前进行实践操作，促使学生在实践操作中探究新知识；二是在初步得出规律之后，让学生通过实践操作来验证新知识。帮助学生清楚地认识到第一次出现内角和偏差的原因是测量误差造成的。给学生提供的这两次动手实践的机会，不仅提高了操作的效果，更重要的使“听数学”变为“做数学”。促使学生在“做数学”的过程中对所学知识产生了深刻的体验，从中感悟和理解到新知识的形成和发展，体会了数学学习的过程与方法，获得数学活动的经验。

### 3、把实践操作和数学思维结合起来

学生通过实践操作获得的认识是一种感性的认识，是外在的直观的印象。在本节课中赵老师在学生实践操作的基础上引导学生把动手实践和数学思维结合起来，先让学生思考出可以用量、撕和拼的方法来推导三角形内角和的度数，接着引导学生说出量的方法，最后让学生实际测量。采取边说边操作，边讨论边操作的方式，让手、脑、口并用，在操作和直观教学的基础上及时对三角形内角和规律进行抽象概括。做到边动手，边思考。同时学生获得了一种数学思想和方法，学会了解决一些类似的一系列的问题，提高了实践动手的有效性。