

2023年三角形内角和教学设计课 三角形的内角和教学设计(优秀5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

三角形内角和教学设计课篇一

- 1、通过量、剪、拼、摆等直观操作的方法，让学生探索并发现三角形内角和等于180度。
- 2、在活动交流中培养学生合作学习的意识和能力，让学生经历猜测探索总结的数学学习过程，在实验活动中体验探索的过程和方法。
- 3、通过运用三角形内角和的性质解决一些简单的问题，使学生体会数学与现实生活的联系，体会到数学的价值，增加学生学数学的信心和兴趣。

探索发现三角形内角和等于180并能应用。

三角形内角和是180的探索和验证。

师：大家喜欢猜谜语吗？

生：喜欢。

师：下面请大家猜一个谜语(大屏幕出示形状似座山，稳定性能坚。三竿首尾连，学问不简单。

(打一几何图形)

生：三角形。

师：三角形中都有哪些学问？

生：三角形有三条边，三个角，具有稳定性。

生：三角形按角分，可以分成锐角三角形、直角三角形、钝角三角形。

生：三角形按边分，可以分成等腰三角形，不等边三角形，其中等腰三角形又包含了两条边相等的三角形和等边三角形。

生：一个三角形中最多只能有一个直角，最多只能有一个钝角，最少有两个锐角。

生：三角形的内角和是180。

生：(一脸疑惑)

师：(板书：三角形的内角和是180)，你有什么疑惑？ 生：什么是内角？

生：每个三角形的内角和都是180吗？

(根据学生的问题，在三角形的内角和是180后面加上一个？)

1、理解内角 师：什么是内角？

生：我认为三角形的内角就是指三角形的三个角。

师：三角形的每个角都是三角形的内角，每个三角形都有三个内角。

2、理解内角和。

师：那三角形的内角和又是指什么？

生：我认为三角形的内角和就是把三角形的三个内角的度数加起来的和。

师：为了方便，我们将三角形的每个内角编上序号1、2、3、我们叫它1、2、3，这三个角的度数和，就是这个三角形的内角和。

3、实践验证

师：每个三角形的内角和都是180吗？用什么方法来验证呢？

生：量一量每个角的度数，然后加起来看看是不是180。

师：请大家拿出课前准备的三角形，亲自量一量，算一算。
(学生动手量一量)

师：谁愿意把你的劳动成果和大家分享一下？

生：我量的这个三角形的三个内角的度数分别是60、60、60，加起来一共是180。

师：这位同学量的是一个锐角三角形，并且是比较特殊的三角形等边三角形。

生：我量这个三角形的三个内角的度数分别是45、45、90，加起来一共是180。

师：这是我们三角尺中的一个，也比较特殊，是一个等腰直角三角形。

生：我量的是三角尺中的另一个，三个内角的度数分别是60、

30、90，加起来一共是180 生：我量的是钝角三角形，三个内角的度数分别是85、60、38，加起来一共是183。

师：你发现了什么？

生：有的三角形的内角和是180，而有的三角形的内角和却不是180。

师：看来三角形的内角和不一定是180。

生：老师，测量会有误差，量出来的不是很精确，那么求出来的结果也不够精确。虽然不都是三个内角加起来不都是180，但都接近180。

生：都接近180就能说一定是180吗？

师：科学来不得半点虚假，看来这个是不能让大家信服的。那还可以用什么方法来验证呢？下面请同学们小组合作，发挥小组成员的智慧，充分利用大家的学具进行验证，比一比哪些组的方法富有新意，开始！

（学生在小组内进行探索验证。教师巡视，参与到学生的研究中）

师：请每个小组选择一个代言人，和大家分享一下你们的智慧。

生：（边展示边交流）我们小组运用了折一折的方法，把三角形的三个内角都向内折，三个内角就拼成了一个平角，也就是180，所以我们小组得出三角形的内角和是180。

生：我们小组也有折的直角三角形，钝角三角形。

（其它的成员展示不同的三角形）

师：看这个小组的同学想问题多全面呀，不仅想到了用什么方法，还想到了用不同的三角形进行验证，老师实在是佩服你们组的智慧，让我们把掌声送给他们！

师：哪个小组和他们的方法不一样？

生：我们小组把三角形的三个内角都撕了下来，拼在了一起，正好拼成了一个平角，也就是180。我们也实验了不同的三角形，三个内角都可以拼成平角，所以我们小组得出结论，三角形的内角和是180。

师：这个小组的方法简便，易操作，很好。

生：我们小组成员是这样想的，一个长方形有4个直角，每个直角90，那么长方形的内角和就是360，每个长方形都可以平均分成两个直角三角形，每个直角三角形的内角和就是180。

师：你们小组很聪明，从长方形的内角和联想到直角三角形的内角和是180，从不同的角度去思考问题，谢谢你为我们提供了这么好的方法！

4、小结

生：没有。

师：（去掉问号）那就让我们大声地读出来三角形的内角和是1800。

1、说一说每个三角形的内角和是多少度

师：（出示一个大三角形）这个大三角形的内角和是多少度？

生：180

师：（出示一个小三角形）这个小三角形的内角和是多少度？

生：180

师：（演示）把这两个三角形拼在一起，拼成的大三角形的内角和是多少度？

生：180

生：把两个三角形拼成一个大三角形，两个直角不再是大三角形的内角，所以少了180

师：（演示）把一个大三角形分成两个三角形，每个三角形的内角和是多少度？

生：180

2、求下面各角的度数

师：如果老师告诉你一个三角形的两个角的度数，你能说出第三个角的度数吗？

（出）

3、一个等腰三角形的风筝，它的一个底角是70，它的顶角是多少度？

师：三角形的内角和在我们的生活中应用很广泛，老师给大家带来一个在建筑中应用的例子。

生：用量角器量一量

师：量哪个角？量一量斜拉的钢索与桥柱形成的夹角吗？

师：你真是个善于观察、善于思考的孩子，努力学习，将来一定会成为一名优秀的建筑师。

四、回顾总结，拓展延伸

师：40分钟很快就过去了，你愿意把自己的收获与大家共同分享吗？

生：我知道了三角形的内角和是180。

生：无论是大三角形，还是小三角形，无论是锐角三角形，还是钝角三角形，还是锐角三角形，内角和都是180。

生：把一个大三角形分成两个小三角形，每个三角形的内角和还是180，把两个小三角形拼成一个大三角形，大三角形的内角和还是180。

生：我可以用撕、拼、折等方法来验证三角形的内角和是180。

师：这个同学不仅学会了知识，而且学会了方法，我们只有学会了方法，才能更好地去探究更多的知识。

师：那你现在知道为什么一个三角形内只能有一个直角或一个钝角吗？

生：两个直角的度数之和是180，再加上一个角，三个角的度数之和超过了180，所以一个三角形中最多只能有一个直角。

生：两个钝角的度数之和就超过了180，再加上一个角，就更大了，所以一个三角形中最多只能有一个钝角。

师：我们学习知识，必须知其然并知其所以然。

师：三角形中还有许许多多的学问，让我们在以后的学习中继续去研究。

三角形内角和教学设计课篇二

- 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：

- 1、两个大小不一样的两个三角形的对话我比你大，所以我的内角和比你大，是这样的吗？

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° 。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。

三角形内角和教学设计课篇三

《三角形内角和》是北师大版《数学》四年级下册的内容。是在学生学习了三角形的概念及特征之后进行的，它是掌握多边形内角和及其他实际问题的基础，因此，掌握三角形的内角和是180度这一规律具有重要意义。教材首先出示了两个三角形比内角和这一情境，让学生通过测量、折叠、拼凑等方法，发现三角形的内角和是180度。教材还安排了试一试，练一练的内容。已知三角形两个内角的度数，求出第三个角的度数。

三角形内角和教学设计课篇四

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°

的结论。

2. 能运用三角形的内角和是 180° 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° 。

教学准备：

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° 。

(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° （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° （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° 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° ，第三个内角是()。

(2) 一个直角三角形的一个锐角是 50° ，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° ，那么它的顶角是()。

(5) 一个等腰三角形的顶角是60，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。 ()

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° ，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° 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° ，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° 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° 。

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° ，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° 。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。

三角形内角和教学设计课篇五

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° 的结论。
- 2、能运用三角形的内角和是 180° 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° 。

三角形卡片、量角器、直尺。

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° 。

（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° （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° （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° 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,第三个内角是()、
- (2) 一个直角三角形的一个锐角是50,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,那么它的顶角是()。
- (5) 一个等腰三角形的顶角是60,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”。

六、谈谈自己本节课的收获。

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° ，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° 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° ，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° 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° 。

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° ，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° 。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，能够在一个轻松和谐的教学

氛围中与学生共同去探讨，去发现，去学习。