

2023年小学数学四年级三角形的内角和教案(模板8篇)

制定小班教案需要教师具备一定的教育教学理论知识和实践经验。教案的质量和设计直接关系到课堂教学的效果，以下是一些经过专家评审的初二教案范文，希望能给大家提供一些帮助。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇一

《三角形的内角和》教材是先让学生通过计算三角尺得个内角的度数和，激发学生好奇心，进而引发学生猜想：其他三角形的内角和也是180度吗？再通过组织操作活动验证猜想，得出结论。根据这样的教材安排，本课的重点也就应放在“三角形内角和是180度”的探索上，让学生在探索中深入理解得出过程。针对教材的如此安排，我也设计了如下的开放的课堂预设：

1、要知道我们猜测的是否正确，你有什么办法验证呢？

先独立思考，有想法了在小组里交流。

生一：我们组根据刚才三角板的内角和是三个角的度数加起来得出的，所以，我们就用量角器量出了三个角的度数，再加起来。

学生说出了测量的度数相加，虽然不是很精确180度，量的过程中有点误差，得到了在180度左右。

生二：我们组是把锐角三角形的三个角跟书上一样去折，折在一起发现正好是个平角，所以我们发现锐角三角形内角和也是180度。（及时表扬了能主动预习的好习惯。）

生三：我们组把钝角三角形跟刚才一组一样，折在一起，发现也能拼成一个平角，所以钝角三角形的内角和也是180度。

生四：我们组研究的是直角三角形，跟上面两组的同学一样折在一起，三个角拼起来也是一个平角，所以直角三角形的内角和也是180度。

生五：我们也是折的，但我们没有把三个角折在一起，而是把两个小的角折到直角那里发现两个锐角合起来正好与直角三角形的直角重合，图形也就成了一个长方形，两个锐角的和是90度再加个直角也就是180度。

也有同学提出了采用了减下角再拼的方法。

以上这个小片段，虽然在孩子们表述中没这么流利，完整，但却是他们最真实的发现，这节课上下来，感觉收获很大。

自己感觉这节课的设计上把握了学生学习起点与心理，遵循了教材让学生先猜想再验证的思路，从学生已有的知识背景出发，为他们提供了重复从事数学活动的时间和交流机会。学生思考着，讨论着，交流着，感悟着，在这一过程中，学生不仅掌握了知识，寻求到了解决问题的方法，更重要的是在交流中，学生的语言表达能力也得到了很大的增强。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇二

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° 。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。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇三

学生对三角形早已有了一定的感性认知，因此，在本课的教学中我先从发现生活中的三角形开始，并提问为什么要在这些地方用到三角形？从而激发了学生探讨三角形的兴趣，然后放手让学生动手实验探讨。教师在这一过程中，注意收集学生资源并互动升华推进教学促进生成。在对三角形稳定性研究中让学生先猜想为什么要在那些地方用三角形，再通过学生动手实验与四边形的比较从而让学生自己发现三角形的稳定性这一特性。在课后练习中，通过对椅子腿的加固路边的小树固定进一步加深学生对三角形稳定性的认识。提高了学生在生活中应用数学知识的能力，并培养了学生的创新意识。

当然在课堂中也有很多地方自己觉得不足，值得反思。对三角形的高的认识应从生活实际出发，让学生形成一定的感性认知后再抽象到三角形中来，这样效果势必会更好。在教学中生生互动做得也不到位。在互动升华的过程中点拨回应还不够有力。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇四

一、在实践与操作中体验数学

在教学过程中，把抽象的三角形的特点“物化”，使学生看得见摸得着，让学生在观察与操作实践中建立形象，形成表象，逐步掌握知识。课伊始，我就设计了让学生画三角形，

使学生直观地感受到三角形是由三条线段围成的（每相邻两条线段的端点相连）。在三角形特性的教学中，让学生动手拉三角形，有“手感”的比较中初步获得三角形具有稳定性的认识。

二、在生活中体验数学

数学对于儿童来讲是抽象的、陌生的，但生活对于儿童来讲则是形象的、熟悉的。对于三角形稳定性的特性在生活中的运用学生都较熟悉，如自行车的三角架、电线杆上的三角支点等，但是却没有上升到抽象的数学知识。教学中将数学知识与生活实际相沟通，通过让学生自主回忆找寻，并结合课件，在熟悉的日常生活环境中，学生经历了数学过程，体会到数学的实际价值，学习有用的数学，增强了学生对数学的兴趣和信心。

总的来说，本课在课前精心备课，以为上课应该很流畅的。但从教学过程看，学生遇到两个难点：（1）在下三角形定义时，学生根据刚刚写出的三个顶点、三条边、三个角的特征，很容易定义三角形的概念为有三个顶点、三条边、三个角的图形（或封闭图形），当教师根据正确定义出示错例时，学生很难确切地表述出“端点要首尾相连”，这时教师还是应借助教材让学生通过阅读了解概念的表述，这样，对三角形的概念理解才到位。（2）在作三角形高时，从概念入手，由于教学环节忽略了对概念的反复强调和细致理解，结果学生在判断它们是否是一组底和高时，出现了错误，这些错误的出现，归结起来还是对底和高的概念的认识模糊造成的。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇五

本单元具体例题安排如下表：

1. 通过观察、操作和实验探索等活动，使学生认识三角形的

特性，知道三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° 。

2. 通过分类、操作活动，使学生认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形，知道这些三角形的特点并能够辨认和区别它们。

3. 联系生活实际并通过拼摆、设计等活动，使学生进一步感受三角形的特征及三角形与四边形的联系，感受数学的转化思想，感受数学与生活的联系，学会欣赏数学美。

4. 使学生在探索图形的特征、图形的变换以及图形的设计活动中进一步发展空间观念，提高观察能力和动手操作能力。

1. 关注学生的已有经验，强调数学知识与现实生活的密切联系。

儿童有一种与生俱来，以自我为中心的探索性学习方式，他们的知识经验是在与客观世界的相互作用中逐渐形成的，这些知识与经验是他们进一步学习的基础。为使儿童以一种积极的心态调动原有的知识经验，认识新问题，建构他们自己新的知识与经验，教材的编写注意从学生已有的经验出发，创设丰富多彩的与现实生活联系紧密的情境和动手实验活动，以帮助学生理解数学概念，构建数学知识。例如：对“三角形的分类”这一内容，教材根据学生已懂得了角的分类，能区分锐角、钝角、直角、平角与周角这一基础，设计了“给三角形分类”活动，放手让学生自己在“给三角形分类”的探索活动中了解和把握各种三角形的特征。

2. 重视创设问题情景，让学生在动手操作、积极探索的活动过程中掌握知识。

几何初步知识无论是线、面、体的特征还是图形特征、性质，对于小学生来说，都比较抽象。要解决数学的抽象性与小学

生思维特点之间的矛盾，就要充分运用其直观性进行教学。基于这样的考虑，教材在提供大量形象的感性材料的同时，加强了数学问题情景、操作探索活动的设计。例如“三角形任意两边的和大于第三边”这一部分内容，创设了“我上学走中间这条路最近”“这是什么原因呢？”这种学生熟悉而有趣的问题情境，让学生去探索、去实验、去发现。从而让学生在动手操作积极探索的活动过程中掌握知识，积累数学活动经验，发展空间观念和推理能力。

3. 教学内容的呈现不但体现知识的形成过程，而且给学生留有充分自主探索和交流的空间。

经过第一阶段的学习，学生已经具备一定的关于三角形的认识的直接经验，获得相应的知识和技能，为感受、理解抽象的概念，自主探索图形的性质打下了基础。为方便教师领会教材编写的理念与意图，开展有效的教学，更好地发展学生的空间观念、培养学生各种能力，教材在呈现具体教学内容时，不但重视体现知识形成过程，而且注意留给学生充分进行自主探索和交流的空间，为教师灵活地组织教学提供了清晰的思路。这主要体现在：概念的形成不直接给出结论，而是提供丰富的动手实践的素材，设计思考性较强的问题，让学生通过探索、实验、发现、讨论、交流获得。例如，三角形三边之间的关系，三角形的内角和、三角形与四边形的联系等，均是让学生在操作、探索中发现，形成结论。

4. 加强对图形之间的关系的认识。

本单元增加了“图形的拼组”，让学生再次感受三角形的特征及三角形与四边形的联系与区别，从而了解数学知识之间的内在联系，进一步发展学生的空间观念和动手操作、探索能力。

1. 三角形的特性。

(1) 情境图。

教材提供了一幅三角形在生活中应用的直观图，目的是让学生联系生活实际思考并说一说“哪些物体上有三角形？”激发学生学习的兴趣，而且引起学生对三角形及其在生活的作用的思考。

(2) 例1。

在“画三角形”的操作活动中进一步感知三角形的属性，抽象出概念。在已学的垂直概念的基础上，引入了三角形的底和高。最后，教材说明为了便于表述，如何用字母表示三角形。

(3) 例2。

三角形的稳定性，在生活中有着广泛的应用。让学生对三角形有更为全面和深入的认识。设计思路是“情景、问题—实验、解释—特性应用”。

(4) 例3。

通过学生熟悉的生活实例创设问题情境，引发学生对三角形边的关系的思考。然后让学生动手实验，探究规律。

2. 例4。

教学三角形的分类。用集合图直观地表示出，三角形整个集合与锐角三角形、直角三角形、钝角三角形之间整体与部分的关系。三角形按边分类，教材不强调分成了几类，着重引导学生认识等腰三角形、等边三角形边和角的特征。

3. 例5。

教学三角形的内角和。先通过让学生度量不同类型的. 三角形

的内角度数，并分别计算出它们的和，使学生初步感知到它们的内角和是 180° 。在此基础上，教材再提出用实验的方法加以验证。

“做一做”应用这一结论解决问题。

4. 图形的拼组。

(1) 例6。

用同样大小的三角形拼四边形的活动，让学生体会三角形与四边形的关系。具体活动时，不一定只按教材提供的思路拼，可以让学生自主拼，看用同样的三角形可以拼出哪些四边形，并说一说是怎么拼摆的。

(2) 例7。

用三角形拼出美丽图案的活动，进一步感受三角形与其他图形的关系，同时享受创作的快乐，感受数学美。

1. 适度把握本册关于“三角形的认识”的教学目标。

这一学段的学生已经积累了一些有关“空间与图形”的知识和经验，形成了一定程度的空间感。他们对周围事物的感知和理解的能力以及探索图形及其关系的愿望不断提高，具备了一定的抽象思维能力，可以在比较抽象的水平上认识图形，进行探索。因此，本册对三角形认识的教学目标与第一学段“获得对简单平面图形的直观经验”有所不同，应使学生通过观察、操作、推理等手段，逐步认识三角形。因此，在进行本单元的教学，如落实“了解三角形任意两边的和大于第三边”、“三角形内角和是 180° ”等内容的具体目标时，不仅要求学生积极参与各种形式的实践活动，而且要积极引导学生对活动过程和结果进行判断分析、推理思考和抽象概括，让学生在学习知识的过程中提高能力。

2. 重视实践活动，让学生在探索中获取知识。

“数学学习的过程实际上是数学活动的过程”，学生对图形的认识是在活动中逐步建立起来的。回忆生活经验、观察实物、动手操作、推理想象等都是学习理解抽象的几何概念的重要手段，也是发展学生空间观念的途径。教学时，应从学生的生活实践出发，给予学生充分从事数学活动的时间和空间，让他通过观察、操作、有条理的思考和推理、交流等活动，经历从现实空间抽象出几何图形的、探索图形性质及其变化规律的过程，从而获得对图形的认识，发展空间观念。

3. 注重教具、学具和现代教学手段的运用，加强教学的直观性。

几何图形的直观性为各种教学手段的运用提供了广阔的空间，利用各种教具、学具和现代教学技术，可以使学生认识和探索图形的过程更具有趣味性和挑战性，也是进一步发展学生空间观念和实践能力的有效途径。但在运用各种教学手段时，要注意切合实际，易操作而有实效。一些农村学校由于经济困难，不能配备丰富多彩的教学具，教师必须因地制宜充分挖掘当地资源，积极发动学生制作。学生在制作过程中不但可以激发学习的兴趣而且可以加深对图形的认识。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇六

学生对三角形早已有了一定的感性认知，因此，在本课的教学中我先从发现生活中的三角形开始，并提问为什么要在这些地方用到三角形？从而激发了学生探讨三角形的兴趣，然后放手让学生动手实验探讨。教师在这一过程中，注意收集学生资源并互动升华推进教学促进生成。在对三角形稳定性研究中让学生先猜想为什么要在那些地方用三角形，再通过学生动手实验与四边形的比较从而让学生自己发现三角形的稳定性这一特性。在课后练习中，通过对椅子腿的加固路边的. 小树固

定进一步加深学生对三角形稳定性的认识。提高了学生在生活中应用数学知识的能力，并培养了学生的创新意识。当然在课堂中也有很多地方自己觉得不足，值得反思。对三角形的高的认识应从生活实际出发，让学生形成一定的感性认知后再抽象到三角形中来，这样效果势必会更好。在教学中生生互动做得也不到位。在互动升华的过程中点拨回应还不够有力。

小学数学四年级三角形的内角和教案篇七

（一）知识与技能：

通过分类认识直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、等腰三角形和等边三角形，体会每种三角形的特点。

（二）过程与方法：

在分类中体会分类标准的严密。

情感态度与价值观：在三角形的分类中感受各类三角形之间的关系。

多媒体课件，各种三角形纸片。

（一）创设情境

第一关：准确地认出他们，并说出他们的特征、（课件出示锐角、直角和钝角）

第二关：给他们取个形象又合适的名字、（出示锐角三角形、直角三角形和钝角三角形）

（二）探究新知：

同学们顺利过关，来到了数学王国、它们非常好客，派了很多代表来迎接我们。（课件出示各种三角形）

1、哟，它们长得很相似的，找找它们有哪些共同点？

2、有这么多共同点，老师眼都看花了，但定睛一看，还是有区别的，你们发现了么？

3、看着这些长得相似，但实际上大大小小、形状各异、零零乱乱的三角形，你想研究些什么？板书：三角形分类。

4、学生自由讨论，给三角形分类、谁愿意上来展示一下你的研究成果？

5、学生展示分类结果：

从边分：等腰三角形和没有相等的边的三角形。讲解：等腰三角形的各部分名称。

从你们的学具中找出等腰三角形，你怎么知道它是等腰三角形的？

在等腰三角形中有没有三条边都相等的？（等边三角形）

找出等边三角形并证明、

（三）实践应用

1、画三角形。选择你最喜欢的三角形画下来，并向同学们介绍你的三角形、

2、猜三角形：

出示一个直角

出示一个钝角

出示一个锐角(能不能正确猜出是什么三角形?为什么?)

3、填一填

4、找一找:在孔雀图中找出你喜欢的三角形说一说。

(四)总结,拓展

在这节课的探秘中你了解到了什么?你还想研究些什么?

小学数学四年级三角形的内角和教案篇八

吕忠平

教学内容:教科书第80、81页,练习十四第1□2□3题。

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。

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、学具准备：

教师准备木条(或硬纸条)钉成的三角形和四边形。学生准备三角尺。

教学过程：

一、联系生活，情境导入

2. 课件出示生活中哪些物体上也有三角形？

3. 导入课题：其实三角形在我们的生活中有着广泛的运用，究竟它有什么特点？这节课我们将对它进行深入的研究。

板书课题：三角形的特性

二、操作感知，理解概念

1. 发现三角形的特征。

请你画出一个自己喜爱的三角形。并小组说一说三角形有几个顶点、几条边、几个角？

教师根据学生的汇报，出示三角形各部分的名称。（课件展示）

2. 概括三角形的定义。

引导：大家对三角形有了一定的了解，能不能用自

己的话概括一下，什么样的图形叫三角形？

三条线段围成的封闭图形（每相邻两条线段的端点相连）叫三角形。

组织学生在讨论中理解“三条线段”“围成”。

4. 用字母表示三角形

为了表达方便，用字母 a 、 b 、 c 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

5. 认识三角形的底和高。

(1) 应用课件联系生活实际进行展示得出以下结论

从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，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。

(3) 课件展示如何画高。

(4) 学生练习画高。

三、实验解疑，探索特性

1. 提出问题。

同学们，在生活中三角形有着广泛的运用，仔细观察你能发现什么？生产、生活中为什么要把这些部分做成三角形的，它具有什么特性？为了解决这个问题我们来做个实验吧。

2. 实验解疑。

拿出预先做好的三角形和四边形，让学生拉一拉，有什么发现？

实验结果：三角形具有稳定性。

3. 请学生举出生活中应用三角形稳定性的例子。

四、巩固运用，提高认识

指导学生完成练习

五、总结评价，质疑问难

这节课我们学习了什么？