

三角形边的关系教案(大全5篇)

作为一位无私奉献的人民教师，总归要编写教案，借助教案可以有效提升自己的教学能力。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？那么下面我就给大家讲一讲教案怎么写才比较好，我们一起来看看吧。

三角形边的关系教案篇一

1、尊重学生的认知规律

三角形“任意两边的和大于第三边”之内容是人教版新课标实验教材四年级下册的一个内容，它是在熟悉了什么是三角形的基础上进行教学的。我力求从实验入手，让学生通过摆小棒，判定如何才能搭成三角形，引导学生经历“发现问题、大胆猜测、操作验证、修改完善、得出结论”的探究过程，最终发现三角形中三边之间的这一特殊关系。这样的设计符合学生的认知规律，既增加学生的学习兴趣，又使学生积累了大量的操作经验和研究经验。

2、以活动为基础，在活动中探究新知

“自主探究、合作交流、亲身实践”是学习数学的一种重要的方式，本节课的设计我改变了“教师重讲知识、学生轻听知识”的模式，而是改为教师指导学生动手操作，自主探索，发现三角形任意两边的和大于第三边作为目的，使学生的主题地位得到了落实，学生真正地成了学习的主人。

1、使学生知道三角形任意两边之和大于第三边。

2、让学生经历探究数学的过程：猜测———实验———结论，感受数学思想在生活、学习中的应用。

3、通过学生动手操作、想象猜测，进一步深化空间概念，提

高观察能力和动手操作能力。

引导学生想象、猜测、实验，研究什么样的三条线段能围成三角形，发现三角形三条边的关系。

采用问题性教学模式、“以学生为主体、以问题为中心、以活动为基础、以培养分析问题和解决问题能力为目标”。并结合先进手段实施教学，突出重点，突破难点。

通过学生动手、动口、动脑等活动，达到主动探索，发现问题的目的；引导学生分析、讨论，得出解决问题的方法，使他们的思维得到了锻炼；增强数学应用意识，合作意识，养成及时回纳总结的良好学习习惯。

课件、小棒若干

教学过程：

一、创设情景，引渗透新课

师：今天我们打开课本的82页来认识一位小朋友——小明，你们看，他在干什么？

生：他去上学。

师：小明从家到学校有几条路线？（观察后指名说）

生：3条。

师：现在小明遇到麻烦了，我们帮帮他的忙好吗？

生：好。

师：小明今天想快一点去学校走哪一条路最近？（把你的想法和小组内的同学说一说，然后指名说）

生：走中间哪一条路最近。

师：同意吗？

生：同意。

师：为什么呢？谁来说一下自己的理由？

生：我量出来的。

师：谁还有别的方法吗？

生：直走进，拐弯走远。

生：我们以前学过了，两点之间线段最短。

生：三角形。

生：另外两条边的和。

师：根据大家的判断，走过的三角形两条边的和要比第三条边长。那么是不是所有的三角形的三条边都有这样的关系呢？下面我们来做个实验。

二、小组合作，探究新知

1、实验一：从准备好的小棒中任意取出三根摆一个三角形，观观你能发现什么？

学生动手操作。 交流结果。

生：能。

生：不能。

师：有的同学用三根小棒摆成了一个三角形，而有的同学没有，这到底是什么原因呢？下面我们就对这两种情况做一个深入的研究。

2、实验二：进一步研究在什么情况下能组成三角形？

(1) 从小棒中任意拿出三根，看观能不能摆成一个三角形？把能摆成三角形和不能摆成三角形的情况分别填写在表格实验内。

小棒的长度（厘米）

三角形边的关系教案篇二

1、探索并发现三角形任意两边的和大于第三边。

2、在实验过程中，培养学生自主探索合作交流的能力。

3、应用发现的结论，来判断指定长度的三条线段，能否组成三角形。

1、探索并发现三角形任意两边之和大于第三边。

2、应用发现的结论，来判断指定长度的三条线段，能否组成三角形。

直尺、小棒

课前可以请学生准备四组小棒，课上组织学生摆一摆，让学生边操作边把有关的数据记录在表内。当学生完成操作活动后，教师可以组织学生先讨论能围成三角形的两组小棒的数据，并在填出“>”“<”或“=”。

一、数学活动

- 1、出示一组长短不一的几根小棒，请你挑选几根围成三角形。不重复，你还可以怎么围？
- 2、三角形形路线，从邮局到杏云村，走哪条路最近？为什么？
- 3、是不是任意两条边的程度的和一定比第三条边大呢？画一画，算一算。把计算结果填写在第33页的表上。

二、运用知识模型

- 1、第1题：下面各组线段能围成三角形吗？
- 2、第2题：组织学生用小棒摆一摆，并填入表中。
- 3、第3题：摆一摆，填一填。
- 4、第4题：如果三角形的两条边的长分别是5厘米和8厘米，那么第三条边可能是多长？有多个答案，第三边只要大于3厘米小于13厘米即可。鼓励学生尽可能多的. 得到答案。

三、总结

通过今天的学习你有什么想法？

板书设计：

三角形边的关系

三角形任意两边的和大于第三边

三角形边的关系教案篇三

人教版《义务教育课程标准实验教科书数学》四年级下册第82页的内容。

1. 知识与技能：

(1)通过创设问题情境、观察比较，初步感知三角形边的关系，体验学数学的乐趣。

(2)运用“三角形任意两边的和大于第三边”的性质，解决生活中的实际问题。

2. 过程与方法：

通过实践操作、猜想验证、合作探究，经历发现“三角形任意两边的和大于第三边”这一性质的活动过程，发展空间观念，培养逻辑思维能力，体验“做数学”的成功。

3. 情感与态度：

(1)发现生活中的数学美，会从美观和实用的角度解决生活中的数学问题。

(2)学会从全面、周到的角度考虑问题。

理解、掌握“三角形任意两边之和大于第三边”的性质。

引导探索三角形的边的关系，并发现“三角形任意两边的和大于第三边”的性质。

课件、学具袋。

如果你能答出老师的问题，老师就让你上来任意选一个小奖品。你们想选哪一个？有几种选法？（三种）

如果某个小朋友回答问题特别棒，老师就让你任意选两个。有几种选法？（三种）

教师：真不错，不知不觉中，同学们已经回答出老师的两个

问题啦。希望大家再接再厉，在课堂上有更好的表现。

一、动手游戏，提出问题

教师：请同学们拿出你的1号学具袋，看看里面有什么？（三根小棒。）

三根小棒能围成一个三角形吗？

学生先猜。

教师：光猜可不行，知识是科学，咱们来动手围一围。

学生动手围，集体交流：有的能围成，有的不能围成。

教师请能围成和不能围成的同学分别上来展示一下。

同时板贴：能围成三角形不能围成三角形

教师小结：随意的给你三根小棒，有的时候能围成一个三角形，有的时候不能围成一个三角形。看来呀，咱们考虑问题的时候要全面、周到。

提出问题：那么，能围还是不能围，跟三角形的什么有关系呢？

引导学生明白：跟三角形的边有关系。

板书课题：三角形边的关系（让学生收拾好一号学具袋）

三角形边的关系教案篇四

1、通过量一量、摆一摆、算一算等实验活动，探索并发现三角形任意两边之和大于第三边，并应用这关系解释一些生活现象，解决一些简单的生活问题。

2、在实验过程中培养学生的猜想意识、自主探索、合作交流的能力。

教学重点、难点：探索并发现三角形任意两边之和大于第三边。

教学准备：学生、老师各准备几根长短不等的小棒、直尺、探究报告单。

教学过程：

这是什么图形呢？（三角形）谁来说说什么是三角形？怎样理解这个“围”字（端点首尾相连）。同学们还知道三角形的哪些知识？关于三角形的知识还有很多，我们继续往下看。

师：老师这里有三根小棒，分别长3、5、10厘米，这3根小棒能围成一个什么图形？

生：三角形。

师：谁愿意上来围一围？围的时候要注意小棒首尾相连。

师：这三根小棒为什么围不成三角形呢？三角形的三条边之间到底有什么关系呢？今天，我们就一起来研究三角形的三边关系（板书课题）。

师：我们发现这三根小棒不能围成三角形，怎样做才能围成三角形呢？

生：换一根小棒

师：怎样换？同学们说的都是你们的猜想（演示猜想1）

1、学法指导

师：你们的这些猜想是否正确，三角形的三条边到底有什么关系？我们可以通过做实验来验证一下，现在老师给同学们准备了一些材料：3厘米、5厘米、8厘米、10厘米小棒各一根一起试着围一围三角形。同学们亲自动手摆一摆，拼一拼，看看有什么结果。先看要求（大屏幕）。

操作要求：

- (1)、2人一组合合作完成四种拼法
- (2)、围三角形时要注意首尾相连。
- (3)、完成后，填写好活动记录表准备交流

第一根小棒长

第二根小棒长

第三根小棒长

能否围成三角形

2、动手操作，寻找规律（师巡视，并指导）

3、交流汇报，探究规律。

师：哪个小组愿意来汇报。

小组上台展示，

3厘米、8厘米、10厘米 能

3厘米、5厘米、10厘米 不能

3厘米、5厘米、8厘米 不能

5厘米、8厘米、10厘米 能

师：其它组有不同意见吗？

三根小棒要围成三角形，必须满足什么条件？

通过刚才的实验和分析，你发现三角形三条边长度之间有什么关系吗？

生：

师：其他同学赞同吗？谁再来说一说。

师：我明白了，3厘米的边是不能和5厘米、10厘米的边围成三角形的，因为这两条边之和小于第三条边。（板书 $3+4 < 8$ ）你很会观察。（演示）

生： $3+5=8$ 重合了 不能

师：是这样吗？（演示）请看大屏幕。

师：真的是这样，通过演示现在明白这个同学的意思了吗？谁愿意再来说一说。

师：通过以上的动手操作和探究分析，我们发现了当两边之和小于、等于第三条边时，这3条边是围不成三角形的。

师：那么怎样才能围成三角形呢？

生：两条边加起来要大于第三边就行了。

师（板书）：两边之和大于第三边

师：我们来看看能围成三角形的这两组是不是这样的呢， $3+8 > 10$ 、 $8+5 > 10$

看起来是这样的。

生：有一种不符合就不行了

师：看来只是其中的两条边之和大于第3条边是不完整的，

生1：加“任何”、“任意”

生2：其他两边之和都大于第三条边。

生3：无论哪两条边之和都要大于第三边。

4、归纳小结

师：看来只是其中的两条边之和大于第3条边是不完整的，

师：这句话概括说就是：任意两边之和大于第三边（板书：任意）

师：是这样吗？再挑选一组能围成三角形的三条边，来验证：

生： $3+4>5$ 、 $3+5>4$ 、 $4+5>3$ ，

师：这个例子证明了你的想法是对的，这两个三角形的三边关系都是：任意两边之和大于第三边（齐读）

四、课堂小结

师：今天你有什么收获？

其实数学就在我们身边，只要你平时多观察、多动脑，你一定能成为数学的好朋友。

三角形边的关系教案篇五

- 1、探索并发现三角形任意两边的和大于第三边。
- 2、在实验过程中，培养学生自主探索合作交流的能力。
- 3、应用发现的结论，来判断指定长度的三条线段，能否组成三角形。

- 1、探索并发现三角形任意两边之和大于第三边。
- 2、应用发现的结论，来判断指定长度的三条线段，能否组成三角形。

直尺、小棒

课前可以请学生准备四组小棒，课上组织学生摆一摆，让学生边操作边把有关的数据记录在表内。当学生完成操作活动后，教师可以组织学生先讨论能围成三角形的两组小棒的数据，并在填出“”“”或“=”。

一、数学活动

- 1、出示一组长短不一的几根小棒，请你挑选几根围成三角形。

不重复，你还可以怎么围？

- 2、三角形形路线，从邮局到杏云村，走哪条路最近？为什么？

- 3、是不是任意两条边的程度的和一定比第三条边大呢？画一画，算一算。把计算结果填写在第33页的表上。

二、运用知识模型

- 1、第1题：下面各组线段能围成三角形吗？

2、第2题：组织学生用小棒摆一摆，并填入表中。

3、第3题：摆一摆，填一填。

4、第4题：如果三角形的两条边的长分别是5厘米和8厘米，那么第三条边可能是多长？有多个答案，第三边只要大于3厘米小于13厘米即可。鼓励学生尽可能多的得到答案。

三、总结

通过今天的学习你有什么想法？

板书设计：

三角形边的关系

三角形任意两边的和大于第三边