# 最新四年级数学三角形的内角和教案(优秀8篇)

编写大班教案的过程也是教师不断提升自身教学能力和专业 素养的过程。5. 以下是一些适用于初一的标准教案范本,以 供教师们参考和借鉴。

# 四年级数学三角形的内角和教案篇一

人教版义务教育课程标准试验教科书数学四年级下册第67页。

遵循由特殊到一般的规律进行探究活动是这节课设计的主要特点之一。《数学课程标准》指出,让学生学习有价值的数学,让学生带着问题、带着自己的思想、自己的思维进入数学课堂,对于学生的数学学习有着重要作用。因此,我尝试着将数学文本、课外预习、课堂教学三方有机整合,在质疑、解疑、释疑中展开教学,培养学生提出问题、分析问题和解决问题的探究能力。

三角形的内角和是三角形的一个重要特征。本课是安排在学习三角形的概念及分类之后进行的,它是学生以后学习多边形的内角和及解决其它实际问题的基础。学生在掌握知识方面:已经掌握了三角形的分类,比较熟悉平角等有关知识;能力方面:经过三年多的学习,已具备了初步的动手操作能力和主动探究能力以及合作学习的习惯。因此,教材很重视知识的探索与发现,安排了一系列的实验操作活动。教材呈现教学内容时,不但重视体现知识的形成过程,而且注意留给学生充分进行自主探索和交流的空间,为教师灵活组织教学提供了清晰的思路。概念的形成没有直接给出结论,而是通过量、算、拼等活动,让学生探索、实验、发现、讨论交流、推理归纳出三角形的内角和是180。

学生已经掌握三角形特性和分类,熟悉了钝角、锐角、平角

这些角的知识,大多数学生已经在课前通过不同的途径知道三角形的内角和是180度的结论,但不一定清楚道理,所以本课的设计意图不在于了解,而在于验证,让学生在课堂上经历研究问题的过程是本节课的重点。四年级的学生已经初步具备了动手操作的意识和能力,并形成了一定的空间观念,能够在探究问题的过程中,运用已有知识和经验,通过交流、比较、评价寻找解决问题的途径和策略。

- 1、 使学生经历自主探索三角形的内角和的过程,知道三角形的内角和是180°,能运用这一规律解决一些简单的问题。
- 2、 使学生在观察、操作、分析、猜想、验证、合作、交流 等具体活动中,提高动手操作能力和数学思考能力。

# 四年级数学三角形的内角和教案篇二

- 1、知识与技能:
  - (1) 理解和掌握三角形的内角和是180°。
  - (2)运用三角形的内角和知识解决实际问题和拓展性问题。
- 2、过程与方法:
- (1)通过测量、撕拼、折叠等方法,探索和发现三角形三个内角的和等于180°。
  - (2) 知道三角形两个角的度数,能求出第三个角的度数。
  - (3) 发展学生动手操作、观察比较和抽象概括的能力。
- 3、情感态度与价值观:

让学生体验数学活动的探索乐趣,通过教学中的活动体会数

学的转化思想。

教学重点:理解掌握三角形的内角和是180°。

教学难点:运用三角形的内角和知识解决实际问题。

教学课件、各种三角形

1、猜谜语:

形状似座山,稳定性能坚。三竿首尾连,学问不简单。

(打一图形名称)

- 2、猜三角形
- 3、引出课题。

师:为什么不会出现两个直角?今天我们就再次走进数学王

国,探讨三角形的内角和的奥秘。(板书课题)

1、三角形的内角和

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°。

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。
- (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°?

师:接下来,利用三角形的内角和我们来解决一些相关的问题吧!

- 1、看图,求未知角的度数。
- 2、判断。
- 3、如果一个都不知道,或只知道1个角,你能知道三角形各角的度数吗?

求出下面三角形各角的度数。

- (1) 我三边相等。
- (2) 我是等腰三角形,我的顶角是96°。
- (3) 我有一个锐角是40°。
- 4、求四边形、五边形内角和。

师: 这节课你有什么收获?

# 四年级数学三角形的内角和教案篇三

"三角形内角和"是人教版数学四年级下册的一节探索与发现课,让学生在学习了三角形的特征、高以及三角形分类的基础上,进一步研究三角形三个角的关系。本节课学生对知识点的掌握还不错,但是,这一节课还有很多不足之处,需要加以改进:

- 1、教学设计不错,环节紧凑,思路清晰。
- 2、重视操作过程,时间把握得好。本节课用了大量的时间来让学生做小组实验,从而让他们自己感知三角形内角和是180°,印象深刻。
- 3、能注意前后照应,解决了前面的疑问。在讲授新课前,设置一个疑问"为什么同一个三角形不能有两个直角?"以此来吸引学生,找出三角形内角和的特性。在掌握了三角形内角和是180°后,再次把问题提出来,让学生解决。
- 4、板书巧妙,一步步引入课题。先是让学生复习"三角形"的定义,接着简单说明什么是"三角形内角",最后再讲授三角形三个内角度数的和叫做"三角形内角和"。

- 5、课堂纪律好,气氛活跃,学生踊跃积极。学生在小组活动时,活跃而有序,上课时能认真听讲,积极举手。同时,实行小组评价更是发挥了学生的主动性。
- 6、求三角形内角和的方法,一个比一个直观、生动。从量一量、算一算,到剪一剪、折一折,让学生更容易感受到三角形内角和是180°。
- 7、练习题设计得比较好,特别是判断题,都是学生平时容易出错的题目,在课堂上用比较直观的课件显示出来,让学生的印象深刻。组合题也很有灵活性,先是找出能组成三角形的度数,然后根据度数判断出是什么三角形。
- 8、能尊重学生的意见,有的小组没有在算一算的时候,没有得出180°的结果,老师能够分析其中的原因。
- 1、在老师给出"画有2个内角是直角的三角形"的任务时, 学生明显是画不出来。但是教师也可以把学生失败的作品展 示出来,照应之后的讲解。而不能一带而过。
- 2、如果量一量的方法,不能让人信服,要在后面打个"?",等到解决疑问后,再去掉。
- 3、在进行剪一剪、折一折的活动时,老师应该先用板书上的 三角形来示范一次,告诉学生应该怎么做。因为有些学生折 不出来。拼的时候,也有出错。
- 4、把三角形拼成平角后,要用直尺或者是量角器测量一下, 看看得出的图形是不是平角,要用严谨的态度对待,不能光 用眼睛来判断。
- 5、老师注意提醒学生读题的时候要规范,要读出度数单位, 这很好。但是,在做题练习时,应该请一两个学生在黑板上 做,这样也便于教师提醒学生,在书写时,也要注意写上度

数单位,强调格式。

# 四年级数学三角形的内角和教案篇四

《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,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。

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。

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)

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)

1、出示课前那架柁标出它的顶角是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?

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?

# 四年级数学三角形的内角和教案篇五

# (一) 教材的地位和作用

《三角形内角和》一课是人教版义务教育课程标准实验教材四年级下册第五单元的内容,是在学生学习了《三角形的特性》以及《三角形三边关系》,《三角形的分类》之后进行的,在此之后则是《图形的拼组》,它是三角形的一个重要特征,也是掌握多边形内角和及解决其他实际问题的基础,因此,学习,掌握三角形的内角和是180这一规律具有重要意义。

#### (二) 教学目标

基于以上对教材的分析以及对教学现状的思考,我从知识与技能,教学过程与方法,情感态度价值观三方面拟定了本节课的教学目标:

- 1。通过量一量,算一算,拼一拼,折一折的小组活动的方法,探索发现验证三角形内角和等于180,并能应用这一知识解决一些简单问题。
- 2。通过把三角形的内角和转化为平角进行探究实验,渗透转化的数学思想。

3。通过数学活动使学生获得成功的体验,增强自信心。培养学生的创新意识,探索精神和实践能力。

## (三) 教学重, 难点

因为学生已经掌握了三角形的概念,分类,熟悉了钝角,锐角,平角这些角的知识。对于三角形的内角和是多少度,学生并不陌生,也有提前预习的习惯,学生几乎都能回答出三角形的内角和是180。在整个过程中学生要了解的是内角的概念,如何验证得出三角形的内角和是180。因此本节课我提出的教学的重点是:验证三角形的内角和是180。

# 说教法,学法

本节课主要是通过教师的精心引导和点拨,学生在小组中合作探索,通过量一量,折一折,撕一撕,画一画,选择不同的一种或者几种方法来验证三角形的内角和是180。

因为《课程标准》明确指出:要结合有关内容的教学,引导学生进行观察,操作,猜想,培养学生初步的思维能力。四年级学生经过第一学段以及本单元的学习,已经掌握了三角形的分类,比较熟悉平角等有关知识;具备了初步的动手操作,主动探究的能力,他们正处于由形象思维向抽象思维过渡的阶段。因此,本节课,我将重点引导学生从猜测——验证展开学习活动,让学生感受这种重要的数学思维方式。

## 说教学过程

我以引入,猜测,证实,深化和应用五个活动环节为主线,让学生通过自主探究学习进行数学的思考过程,积累数学活动经验。

# 引入

呈现情境: 出示多个已学的平面图形, 让学生认识什么是内角。(把图形中相邻两边的夹角称为内角)长方形有几个内角(四个)它的内角有什么特点(都是直角)这四个内角的和是多少(360)三角形有几个内角呢从而引入课题。

#### 【设计意图】

让学生整体感知三角形内角和的知识,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。

#### 猜测

提出问题:长方形内角和是360,那么三角形内角和是多少呢

【设计意图】引导学生提出合理猜测:三角形的内角和是180。

#### (三) 验证

- (2) 撕一拼:利用平角是180这一特点,启发学生能否也把 三角形的三个内角撕下来拼在一起,成为一个平角请学生同 桌合作,从学具中选出一个三角形,撕下来拼一拼。
- (3) 折一拼: 把三角形的三个内角都向内折, 把这三个内角拼组成一个平角, 一个平角是180, 所以得出三角形的内角和是180。
  - (4) 画:根据长方形的内角和来验证三角形内角和是180。
- 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。从长方形的内角和联想到直角三角形的内角和是180。

【设计意图】利用已经学过的知识构建新的'数学知识,这不仅有助于学生理解新的知识,而且是一种非常重要的学习方法。在探索三角形内角和规律的教学中,注意引导学生将三角形内角和与平角,长方形四个内角的和等知识联系起来,并使学生在新旧知识的连接点和新知识的生长点上把握好他们之间的内在联系。在整个探索过程中,学生积极思考并大胆发言,他们的创造性思维得到了充分发挥。

深化质疑: 大小不同的三角形,它们的内角和会是一样吗

观察: (指着黑板上两个大小不同但三个角对应相等的三角形并说明原因,三角形变大了,但角的大小没有变。)

结论:角的两条边长了,但角的大小不变。因为角的大小与边的长短无关。

实验:教师先在黑板上固定小棒,然后用活动角与小棒组成一个三角形,教师手拿活动角的顶点处,往下压,形成一个新的三角形,活动角在变大,而另外两个角在变小。这样多次变化,活动角越来越大,而另外两个角越来越小。最后,当活动角的两条边与小棒重合时。

结论:活动角就是一个平角180,另外两个角都是0。

【设计意图】小学生由于年龄小,容易受图形或物体的外在形式的影响。教师主要是引导学生与角的有关知识联系起来,通过让学生观察利用角的大小与边的长短无关的旧知识来理解说明。

对于利用精巧的小教具的演示,让学生通过观察,交流,想象,充分感受三角形三个角之间的联系和变化,感悟三角形内角和不变的原因。

(五)应用

- 1。基础练习: 书本练习十四的习题9, 求出三角形各个角的度数。
- 3。(1)将两个完全一样的直角三角形拼成一个大三角形,这个大三角形的内角和是多少
- (2) 将一个大三角形分成两个小三角形,这两个小三角形的 内角和分别是多少
- 4。智力大挑战: 你能求出下面图形的内角和吗书本练习十四的习题

【设计意图】习题是沟通知识联系的有效手段。在本节课的四个层次的练习中,能充分注意沟通知识之间的内在联系,使学生从整体上把握知识的来龙去脉和纵横联系,逐步形成对知识的整体认知,构建自己的认知结构,从而发展思维,提高综合运用知识解决问题的能力。

第一题将三角形内角和知识与三角形特征结合起来,引导学生综合运用内角和知识和直角三角形,等边三角形等图形特征求三角形内角的度数。

第二题将三角形内角和知识与三角形的分类知识结合起来, 引导学生运用三角形内角和的知识去解释直角三角形, 钝角 三角形中角的特征, 较好地沟通了知识之间的联系。

第三题通过两个三角形的分与合的过程, 使学生感受此过程中三角内角的变化情况, 进一步理解三角形内角和的知识。

第四题是对三角形内角和知识的进一步拓展,引导学生进一步研究多边形的内角和。教学中,学生能把这些多边形分成几个三角形,将多边形内角和与三角形内角和联系起来,并逐步发现多边形内角和的规律,以此促进学生对多边形内角和知识的整体构建。

# 四年级数学三角形的内角和教案篇六

三角形的内角和是北师大版四年级下册第二单元的内容。三 角形的内角和是三角形的一个重要性质,学好它有助于学生 理解三角形内角之间的关系,也是进一步学习几何的基础。

# 二、说学情

本节课是在学生学过角的度量、三角形的特征和分类等知识的基础上进行教学的,学生已经具备一定的关于三角形的认识的直接经验,也已具备了一些相应的三角形知识和技能,这为感受、理解、抽象三角形的内角和的规律,打下了坚实的基础。

因此, 我确定本节课的教学目标是:

## 教学目标:

知识与技能:通过测量、撕拼、折叠等方法,探索和发现三角形三个内角的和等于180。知道三角形两个角的度数,能求出第三个角的度数。能应用三角形内角和的性质解决一些简单的问题。

#### 过程与方法:

发展学生动手操作、观察比较和抽象概括的能力。

情感、态度与价值观:体验数学活动的探索乐趣,体会研究数学问题的思想方法。

#### 教学重点:

学生经历探究三角形内角和的全过程并归纳概括三角形内角和等于180。

## 教学难点:

三角形内角和的探索与验证,对不同探究方法的指导和学生对规律的灵活应用。

## 三、说教法、学法

整个教学将体现以人为本,先放后扶的`教学策略。放,不是漫无目的的放,而是为学生提供足够的探究规律的材料和时间,放手让学生自主学习,合作探究;扶,则是根据学生的不同探究方法和出现的错误,给予恰当指导,引导学生归纳概括出规律。

《课程标准》明确指出:要结合有关内容的教学,引导学生进行观察、操作、猜想,培养学生初步的思维能力。四年级学生经过第一学段以及本单元的学习,已经掌握了三角形的分类,比较熟悉平角等有关知识;具备了初步的动手操作、主动探究的能力,他们正处于由形象思维向抽象思维过渡的阶段。因此,本节课,我将重点引导学生从猜测一一验证展开学习活动,让学生感受这种重要的数学思维方式。在教学中,学生通过测量、拼折、验证等方式确定三角形内角的度数和。这样,既培养了观察能力和归纳概括能力,又体现了动手实践、合作交流,自主探索的学习方式,同时也培养了探索能力和创新精神。

#### 四、说教学过程

基于以上分析,我以猜测、验证、结论和应用四个活动环节为主线,让学生通过自主探究学习进行数学的思考过程,积累数学活动经验。

## 第一,猜测。

通过出示一个角形, 让学生说知道三角形的知识来引出三角

形的内角的概念,让学生自由猜测,三角形内角和是多少?引出课题,以疑激思。

第二,动手操作,探究新知。

动手实践,自主探究,是学生学习数学的重要方式,新课程的一个重要理念就是提倡学生做数学用亲身体验的方式来经历数学,探究数学,这要求老师首先为学生提供充分的研究材料,以及充裕的时间,保证学生能真正地试验,操作和探索。

这一环节我设计为以下三步:

## 1、操作感知。

组织学生通过算一算初步感知三角形的内角和。根据学生特点,为了节约学生上课的时间,作为预习作业,我提前让学生在家里自制钝角、锐角、直角三角形,并测量出每个角的度数,写在三角形对应的角上,也填在书上的表格里。这时直接让学生计算,学生汇报计算结果,不同的学生可能会有不同的结果,有可能大于180或小于180甚至等于180,只要相对合理(允许一点误差)都给与肯定。这时可引导学生得出结论(强调在排除测量误差的前提下):三角形的内角和是180度。在这一过程中,学生有困惑,有疑问,而正是这些困惑激发了学生更强的探究欲望,正是这些疑问,使得合作成为学生的内在需要。

#### 2、小组合作。

针对探究过程中不同思维能力的学生,要做到因材施教。对于得出结论的学生要鼓励他们思考新的方法,对于无法下手的学生,要启发他们知道三角形的内角和,我们可以把角合起来看是多少?能用什么方法将三个角合起来。在探究学习中,老师只是起一个引导者的作用,引导学生不断地深入探

- 究,尽可能用多种合理的方法,验证结论。
- 3、交流反馈,得出结论。

学生完成探究活动之后,在有亲身体验的基础上,我将选择不同方法的代表,在展示平台上展示自己的探究过程,并说说自己是怎样想的。我关注的不是学生最后论证的结果,而是学生思维的过程。学生可能通过:拼一拼、折一折、画一画的方法,验证得出三角形的内角和是180度,并通过观察对比各组所用的三角形,是不同类型的而且大小不同的,发现这一规律是具有普遍性的,对于任意三角形都是适用。在学生探究之后,我用课件重新演示了3种方法,让学生有一个系统的知识体系。

第三是灵活应用, 拓展延伸。

揭示规律之后,学生要掌握知识,形成技能技巧,就要通过解答实际问题的练习来巩固内化。根据学生能力的不同,我将练习分为以下3个层次。

- 1、基础练习。要求学生利用三角形内角和是180度在三角形内已知两个角,求第三个角。由于学生空间思维能力的局限,我将先出示有具体图形的题目,再出示文字叙述题。在这之间指导学生注意一题多解。
- 2、提高练习。如已知一个直角三角形的一个角的度数,求另一个角的度数;已知一个等腰三角形的顶角或底角的度数,求底角或顶角的度数。
- 3、拓展练习。针对不同思维能力的学生,我设计的思考题是要求学生应用三角形内角和是180的规律,求多边形的内角和。我的目的不仅仅是为了让学生去求解多边形的内角和,更重要的是为了让学生灵活应用知识点,培养学生的空间思维能力。

这样安排可以兼顾不同能力的学生,在保证基本教学要求的同时,尽量满足学生的学习需要,启发学生的思维活动。

本节课通过这样的设计,学生全身心投入到数学探究互动中去,学生不仅学到科学探究的方法,而体验到探索的甘苦,领略成功的喜悦,学生在探索中学习,在探索中发现,在探索中成长,最终实现可持续性发展。

板书:

# 四年级数学三角形的内角和教案篇七

## 一、说教材

## (一) 教材的地位和作用

《三角形内角和》一课是人教版义务教育课程标准实验教材四年级下册第五单元的内容,是在学生学习了《三角形的特性》以及《三角形三边关系》、《三角形的分类》之后进行的,在此之后则是《图形的拼组》,它是三角形的一个重要特征,也是掌握多边形内角和及解决其他实际问题的基础,因此,学习、掌握三角形的内角和是180°这一规律具有重要意义。

# (二) 教学目标

基于以上对教材的分析以及对教学现状的思考,我从知识与技能、教学过程与方法、情感态度价值观三方面拟定了本节课的教学目标:

1、通过"量一量"、"算一算"、"拼一拼"、"折一折"的小组活动的方法,探索发现验证三角形内角和等于180°,并能应用这一知识解决一些简单问题。

- 2、通过把三角形的内角和转化为平角进行探究实验,渗透"转化"的数学思想。
- 3、通过数学活动使学生获得成功的体验,增强自信心。培养学生的创新意识、探索精神和实践能力。

# (三) 教学重、难点

因为学生已经掌握了三角形的概念、分类,熟悉了钝角、锐角、平角这些角的知识。对于三角形的内角和是多少度,学生并不陌生,也有提前预习的习惯,学生几乎都能回答出三角形的内角和是180°。在整个过程中学生要了解的是"内角"的概念,如何验证得出三角形的.内角和是180°。因此本节课我提出的教学的重点是:验证三角形的内角和是180°。

## 二、说教法、学法

本节课主要是通过教师的精心引导和点拨,学生在小组中合作探索,通过量一量、折一折、撕一撕、画一画,选择不同的一种或者几种方法来验证三角形的内角和是180°。

因为《课程标准》明确指出: "要结合有关内容的教学,引导学生进行观察、操作、猜想,培养学生初步的思维能力"。四年级学生经过第一学段以及本单元的学习,已经掌握了三角形的分类,比较熟悉平角等有关知识;具备了初步的动手操作、主动探究的能力,他们正处于由形象思维向抽象思维过渡的阶段。因此,本节课,我将重点引导学生从"猜测一一验证"展开学习活动,让学生感受这种重要的数学思维方式。

#### 三、说教学过程

我以引入、猜测、证实、深化和应用五个活动环节为主线, 让学生通过自主探究学习进行数学的思考过程, 积累数学活

动经验。

#### (一) 引入

呈现情境: 出示多个已学的平面图形,让学生认识什么是"内角"。(把图形中相邻两边的夹角称为内角)长方形有几个内角?(四个)它的内角有什么特点?(都是直角)这四个内角的和是多少?(360°)三角形有几个内角呢?从而引入课题。

设计意图: 让学生整体感知三角形内角和的知识,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"。

#### (二)猜测

提出问题:长方形内角和是360°,那么三角形内角和是多少呢?

设计意图:引导学生提出合理猜测:三角形的内角和是180°。

#### (三)验证

- (2) 撕拼:利用平角是180°这一特点,启发学生能否也把三角形的三个内角撕下来拼在一起,成为一个平角?请学生同桌合作,从学具中选出一个三角形,撕下来拼一拼。
- (3) 折拼: 把三角形的三个内角都向内折, 把这三个内角拼组成一个平角, 一个平角是180°, 所以得出三角形的内角和是180°。
  - (4) 画:根据长方形的内角和来验证三角形内角和是180°。
- 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°。从长方形的内角和联想到直角三角形的内角和是180°。

设计意图:利用已经学过的知识构建新的数学知识,这不仅有助于学生理解新的知识,而且是一种非常重要的学习方法。在探索三角形内角和规律的教学中,注意引导学生将三角形内角和与平角、长方形四个内角的和等知识联系起来,并使学生在新旧知识的连接点和新知识的生长点上把握好他们之间的内在联系。在整个探索过程中,学生积极思考并大胆发言,他们的创造性思维得到了充分发挥。

#### (四)深化

质疑: 大小不同的三角形, 它们的内角和会是一样吗?

观察: (指着黑板上两个大小不同但三个角对应相等的三角形并说明原因,三角形变大了,但角的大小没有变。)

结论:角的两条边长了,但角的大小不变。因为角的大小与边的长短无关。

结论:活动角就是一个平角180°,另外两个角都是0°。

设计意图:小学生由于年龄小,容易受图形或物体的外在形式的影响。教师主要是引导学生与角的有关知识联系起来,通过让学生观察利用"角的大小与边的长短无关"的旧知识来理解说明。

对于利用精巧的小教具的演示,让学生通过观察、交流、想象,充分感受三角形三个角之间的联系和变化,感悟三角形内角和不变的原因。

# 四年级数学三角形的内角和教案篇八

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°。

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。
- (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°?