

# 2023年小学数学三角形分类教学方案设计 (精选5篇)

为了确定工作或事情顺利开展，常常需要预先制定方案，方案是为某一行动所制定的具体行动实施办法细则、步骤和安排等。怎样写方案才更能起到其作用呢？方案应该怎么制定呢？接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来了解一下吧。

## 小学数学三角形分类教学方案设计篇一

1、对于教材，我了解了什么?(我真正掌握教材了吗?)

“三角形分类”是新课程教材中“空间与图形”领域内容的一部分。学生在学习此内容之前，已经学习了三角形的认识，能够找出三角形，学习了角的知识，认识了常见的角，为学生研究三角形的特征，从角和边这两种角度对三角形进行分类做了有力的知识支撑。三角形是最简单也是最基本的多边形，一切多边形都可以分割成若干个三角形，学好这部分内容，为学习其他多边形积累了知识经验，为进一步学习三角形的有关知识打下了基础。

2、初读教材，我产生了哪些问题?如何解决了这些问题?(我的问题一定也是学习者的问题，我解决问题的方式也许会给学生提供启示。)

三角形有几种?课前收集资料

3、设想学生可能遇到的问题?(根据自己学生的情况，站在学生的角度，思考他们可能会遇到什么障碍?)

1. 一个三角形，如果有两个内角是锐角，它就是锐角三角形吗?

2. 等腰三角形一定是锐角三角形吗?

4. 我认为是教材的重点和难点是什么?(不完全是教参里设定的教学重难点!)

重点: 认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形、等腰三角形和等边三角形, 体会每一类三角形的特点。

难点: 理解并掌握各种三角形的特征。

5. 我要给学生传递什么信息?达到什么样的程度?(在掌握教材和其他课程资源的基础上才能做出决定!)

教学中以直观教学为主, 运用观察、动手操作、分组讨论等多种方法, 采用现代化教学手段结合教材, 让学生在“想一想”“做一做”“说一说”的自主探索过程中发挥学生相互之间的作用, 让学生自己在动脑、动手、动口中促进思维的发展, 培养学生的动手操作能力、语言表达能力和自学能力。在教学中, 首先把握新旧知识的衔接点, 由三角形的认识, 引出课题“三角形分类”。接着引导学生自学课本, 放手让学生动手操作, 小组讨论交流, 寻找三角形分类的方法。最后让学生各抒己见, 归纳出各种三角形的特征, 培养学生的抽象概括能力。

6. 我要怎样布置预习?(有充分的预习, 才有课堂的真正自主!)

三角形分几种?什么是等腰三角形?什么是等边三角形?

7. 我有哪些资源、工具可以利用?(鼓励思考利用交互式电子白板的哪些功能解决问题。)

教学准备多媒体课件、彩色卡纸、三角形平面图、固体胶、剪刀等。

8、我预设的教学程序有哪些?(模块式主题，不用详述。)

(1)复习铺垫

(2)揭示课题

(3)探究新知动手操作

(4)巩固运用深化理解

(5)全课小结

## 小学数学三角形分类教学方案设计篇二

新人教版义务教育课程四年级数学下册第五单元《三角形的分类》。

### 【教材分析】

“三角形分类”是在学生认识了直角、钝角、锐角和三角形的特征基础上展开学习的，教材分为两个层次：一是三角形按角分类，分为锐角三角形、钝角三角形和直角三角形，并通过集合图形象地揭示三角形按角分得的三种三角形之间的关系，并体现分类的不重复和不遗漏原则；二是三角形按边分类，不等边三角形和等腰三角形，等腰三角形里又包含等边三角形。按边分类较难一些，教材不强调分成几类，着重引导学生认识等腰三角形、等边三角形边和角的特征。

### 【教学目标】

1、通过动手操作，会根据三角形的边、角的特点给三角形分类，认识各种三角形。

2、经历动手操作、分析思考的过程，感悟分类的数学思想。

### 3、培养学生动手、动口、动脑及分析推理能力

#### 【教学重点】

学会从不同角度给三角形分类，掌握各类三角形的特征。

#### 【教学难点】

会按边的特征给三角形进行分类。

#### 【教具准备】

多媒体课件、三角形、量角器

#### 【教学过程】

##### 一、设疑自探

今天老师带大家去一个神秘的王国，你们想去吗？进入这个神秘王国的密码是一个谜语。大家请看：

##### 1、猜谜语，激发学习情趣。

“形状似座山，稳定性能坚；三竿手尾连，学问不简单。”  
打一几何图形（课件出示谜语）

大家真聪明！现在，这个王国派了代表迎接我们。

##### 2、出示课件：四个三角形

师：这四位代表，就像孪生兄弟，你们能找出它们的共同点吗？

学生说三角形的特征：

都有3条边，3个顶点……三角形任意两边之和都大于第三边等等。

3、看到这个课题你想知道什么问题？

问题预设：三角形可以分为哪几类？

可以按照什么标准分类？

4、教师根据学生提出的问题，经过整理归纳形成自探内容。

小组合作要求：小组长从课前下发的信封中取出三角形，分好工，每个同学负责测量一个三角形的相关数据。把测量的数据记录在三角形对应的位置上。各小组按照你们讨论的方法去进行分类，并在桌子上分一分。

(2)、三角形按角分可以分哪几种呢？各是什么？

(3)、三角形按边分可以分哪几种呢？各是什么？

(4)、三角形的关系可以用一个什么样的图表示呢？

(5)在直角三角形中，请同学们量一量它的直角边和斜边，再比一比，你发现了什么？

(7)、从红领巾、三角板、慢行标志中找一找哪里有这两种特殊的三角形？

## 二、解疑合探

(一)、小组交流自探提示的问题，尤其是自己不明白的问题。

(二)、全班汇报自探效果：让学生汇报自探结果。差生汇报，中等生补充，优生评判。反馈。

## (1) 按角分类

1、每个小组的成员带上你们的三角形把小组合作的成果进行展示。（请同学们认真观察，看看你们小组的分法是否和他们的一样）

2、请小组长汇报为什么这样分？

一个直角，两个锐角 一个钝角，两个锐角 三个锐角（板书）

3、有没有哪个小组也是这样分类的？需要补充吗？

4、你能给这三类三角形分别取个名字吗？

直角三角形 钝角三角形 锐角三角形（板书）

5、像这样的三类三角形我们是按什么方法分类的呢？按角分（板书）

7、课件概括三类三角形的概念。

8、在直角三角形中，请同学们量一量它的直角边和斜边，再比一比，你发现了什么？（直角三角形的斜边大于任意一条直角边）

## (2) 按边分类

1、刚才那一组是从角的角度进行分类，其他小组有没有用不同的方法进行分类的呢？（小组成员进行成果展示）

2、请你说一说你们为什么会这样分类呢？

三条边都不等 两条边相等 三条边相等

3、有没有哪个小组也是这样分类的？需要补充吗？

4、分别给它们取个名字。

不等边三角形 等腰三角形 等边三角形

5、我们来看看等腰三角形和等边三角形之间是否存在一定的关系。等边三角形是否具备等腰三角形的特征呢？（教师引导分析）这就说明等腰三角形包含等边三角形，那我们通常把等边三角形归为等腰三角形这一类。

6、在小组内找出等腰三角形和等边三角形，看看它们各个角的度数分别是多少，你有什么发现呢？（等腰三角形有两个角相等，等边三角形有三个角相等）

7、下面我们来认识等腰三角形和等边三角形的各部分名称，请同学们看书上第64页的内容。

8、课件出示各部名称。（学生回答后再逐一出示）

9、总结等腰三角形和等边三角形的特征。

10、想一想，在我们的身边有哪些物品的外表形状是等腰三角形或等边三角形的。学生交流后教师课件出示：

慢

（等腰三角形）（等腰三角形）（等边三角形）

11、你还有什么疑问？

三、质疑再探

通过本节课的学习你有哪些疑问或不明白的地方提出来我们共同研究解决。

问题预设：

思考：三角形中能有两个直角吗？为什么？

三角形中能有两个钝角吗？为什么？

四、拓展运用

五、课堂总结

同学们，这节课你们学得愉快吗？为什么？

六、布置作业

第65页练习十五，第4题；

第66页练习十五，第10题。

## 小学数学三角形分类教学方案设计篇三

教学目标：

1. 通过实际操作对三角形进行分类，认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形、等腰三角形和等边三角形，体会每类三角形特点，分辨各类三角形。
2. 在活动中渗透分类的数学思想，培养学生的归纳概括能力。
3. 在操作、思考中逐步发展学生的空间想象能力。

教学重点：

能够通过思考和动手操作准确地按照不同分类标准给三角形分类

教学难点：



能够区别掌握各种三角形的特征以及区分各类三角形之间的关系

教具、学具准备：

课件、三角板、量角器、不同类型的三角形、剪刀、正方形纸

教学过程：

一、创设情境，激趣导入

师：请看大屏幕，这些都是什么图形？

生：三角形

师：三角形有哪些基本特征？

生：都有三个角，三条边，三个顶点。（师随学生的回答板书：角、边）

师：仔细观察，它们的长相有不一样的地方吗？哪里不一样？

生：三角形的角有大有小，边有长有短。

师：无论是从角的大小来看，还是从边的长短来看，都各有特色。你能给这些三角形分分类吗？这节课我们就来共同学习三角形的分类（板书课题：三角形的分类）。

二、自主探究，创建数学模型

（一）根据提示，引发思考

师：分类首先要确定？标准

你想根据什么来给这些三角形分类呢？

师：有的同学已经有了自己的想法。先让学生说一说，有的按角的大小分，有的按边的长短分，我们先看一下要求（出示：温馨提示）

温馨提示：

1. 同桌两人讨论，确定好分类标准；
2. 分一分；
3. 议一议，找出各类图形的共同特点。

看明白了吗？好，开始！看哪个小组分的既快又准。

## （二）动手操作，小组合作分类

学生以小组为单位进行分类，教师参与到学生的分类活动中。当老师发现有的小组很快就分好时，适时指出：“老师发现有的小组同学很快就分好了，你们还能再尝试用别的方法来分类吗？”学生尝试按照不同的分类方法进行分类。

分完的同学用你们的坐姿告诉老师。

## （三）全班讨论、汇报交流

师：按角的大小分类的请举手，哪个小组愿意先来汇报你们的想法？

师：把你们的想法展示在黑板上。

我们先来看一下，他们分的第一类三角形的三个角分别是什么角？

生：有一个角是直角，另两个角是锐角（教师板书）

师：你能给这样的三角形起个名字吗？

生：直角三角形。（板书：直角三角形）

师：大家同意吗？

师：再来看一看第二类三角形，它们的三个角有什么特点？

生：有一个角是钝角，另两个角是锐角（板书）

师：应该叫什么三角形呢？

生：叫钝角三角形（板书：钝角三角形）

师：再看第三类三角形，它们的三个角呢？

师：我们就叫它-----

生：锐角三角形（板书：锐角三角形）

#### （四）游戏激趣：

大家学累了吧，我们一起来做个小游戏，放松一下，好吗？

（出示：猜猜我是谁）

师：纸袋里面有一些三角形，如果只露出一个角，你能猜出它是哪种三角形吗？

（露出一个直角）

生：我猜是直角三角形。

师：你确定吗？

生：确定

师：其他同学呢？

生：点头说是。

师：我们一起来看一下，（拿出三角形）真是这样啊！

师：一个三角形中会有两个直角吗？如果有两个直角会是什么样子呢？我们一起来看看。（投影出示：两个角是直角的演示图）

师：你发现了什么？

生：它不是三角形。

师：既然不可能有两个直角，有可能一个是直角一个是钝角吗？（教师投影出示第二个角是钝角演示图。）

生：不可能。

生：锐角。

师：现在你能用自己的话说一说什么是直角三角形吗？

生：有一个角是直角的三角形就是直角三角形。（还有必要再加上两个角是锐角吗？）

师：一起来说说什么是直角三角形？

师：还想猜吗？（露出一个钝角）这次谁来接受挑战？

生1：我觉得是锐角三角形。其他学生纷纷举手表示反对。

生2：我认为是钝角三角形。

师：为什么？

生2：它露出来的是个钝角，不可能再出来第二个钝角啊！

生：有一个角是钝角的三角形就是钝角三角形。

师：还想接受挑战吗？（只露出一个锐角）

生1：是锐角三角形。生2：直角三角形。生3：钝角三角形。

生4：都有可能。

师：为什么会有不同答案呢？

生：因为所有的三角形都会有锐角，只露出一个锐角并不能确定另外两个角分别是什么角。

你能在脑中分别想象出这些三角形的样子吗？（闭上眼睛想一想，出示三种三角形）

师：这三种三角形有什么共同特点？

生：每一个三角形中都至少有2个锐角。

师：你是怎么理解至少的？

生：最少2个，最多3个。

师：那要是露出两个锐角你能猜出这个三角形是什么形状吗？

生继续摇头：还是不能。

师：为什么不能？

生：因为每一类三角形都有两个锐角，另一个角不一定是锐角，还有可能是直角或钝角！

师：你认为怎样才能判定出一个三角形是锐角三角形？

生1：得告诉三个角的度数

生2：还有一个可能就是三个角都露出来。

师：三个角都是锐角才可以判定出是锐角三角形。（教师投影出示：三个角都是锐角的三角形是锐角三角形）

（随学生的回答，教师总结：看来按角分类只能分为这三类）

师：如果用大的集合圈表示三角形，你能把这个集合圈补充完整吗？（找学生完成）

#### （五）研究按边的分类的三角形

按边分类学生小组请举手。哪个小组愿意来给大家展示你们的想法？

师：你们的想法和他们一样吗？

师：我们一起看一下，第一类三角形的三条边有什么特点？

生：三条边都不相等。

师：像这样的三角形我们就叫做不等边三角形。（板书：不等边三角形）

师：我们再来看一下，第二类三角形的三条边有什么特点？

生：有两条边相等。

生：等腰三角形（板书：等腰三角形）

师：你认为什么样的三角形是等腰三角形？

生：有两条边相等的三角形叫等腰三角形。

师：下面我们一起来看一下等腰三角形各部分的名称。（出示：图形）

师：等腰三角形的两腰的长度什么关系？

生：相等。

师：等腰三角形的两个底角呢？

生：相等

师：怎么验证呢？

（利用手中的等腰三角形纸片）

生1：折一折。

生2：量一量。

师：我们再来看一下余下的这个三角形，它是等腰三角形吗？（学生意见不统一，有说是说不是的）

生1：我觉得不是，因为等腰三角形有两条边相等，而这个三角形三条边都相等。

生2：我反对，因为这个三角形三条边都相等了，肯定满足两条边相等。

师：理由非常充分！掌声送给他！

师：等腰三角形只要满足有两条边相等就可以了。所以说这个三角形也是等腰三角形。（标注集合圈）

师：这个三角形与刚才的几个等腰三角形相比，有什么特殊的地方？

生：三条边都相等。

师：我们把三条边相等的三角形叫做？

等边三角形（板书）

师：它还有一个非常好听的名字叫：正三角形

为了加深大家的印象，我们再看一下大屏幕

（先播放2条边相等，说明它是等腰三角形，再补充），说明等边三角形的三条边都相等。并且三个角也相等。

仔细观察集合图，你能说一说，等腰三角形与等边三角形有什么关系吗？

生1：等腰三角形包括等边三角形。

生2：等边三角形是特殊的等腰三角形。

师：如果用一个大的集合圈表示三角形，你能把这个集合圈补充完整吗？

同学们真了不起，能分别按照角和边两种不同标准来给三角形分类。

## 5. 综合判断，渗透本质特征

出示：两个等腰三角形（一个锐角的，一个钝角的）

师：你认为第一个是什么三角形？



生1：等腰三角形，因为它有两条边相等。

生2：锐角三角形，因为它的三个角都是锐角。

师：第一个图形既是等腰三角形又是锐角三角形。说它是等腰三角形是按边的长短来分的，说它是锐角三角形是按角的大小来分的。

师：第二个图形呢？

生：既是等腰三角形又是钝角三角形

师：等腰三角形还有可能是什么三角形呢？

生：还有可能是直角三角形。我们来看一下（出示等腰直角三角形）

师：大家看，它是什么三角形：

生：按角分是直角三角形，按边分是等腰三角形。

师：这是我们以后会经常遇到的一类特殊的三角形叫等腰直角三角形。

师：所以，我们判断一个三角形的形状时，既可以根据角的大小来判断，也可以根据边的长短来判断。

## （六）游戏升华，培养综合能力

出示：连一连

以 $ab$ 为三角形的一条固定的线段，想一想，和哪个点连接起来能组成直角三角形？

和哪个点连起来组成锐角三角形？和另一个点连起来能组成

什么三角形？

第一次，可以吗？现在组成的是什么图形？

第二次，可以吗？现在组成的是什么图形？ . . . . .

### 三、全课小结

回顾本节课的内容，我们主要学习了什么内容？

## 小学数学三角形分类教学方案设计篇四

本课教学先引导学生根据角的类型将三角形进行分类，然后围绕三角形的分类设计了一连串的学习活动：画一画、连一连、折一折、分一分、拼一拼、猜一猜等环节，目的是使学生在操作过程中深刻的体会各类三角形的特征。应该说准备是很充分的，学生的学习兴趣也是非常高的。但是其中也有不少需要改进的地方，现作个课后反思：

有一点确实在备课过程中疏忽的，那就是：学生对角和三角形的概念似乎有些混淆。例如在课后练习中有这样一题：

观察图形，说说这个图形中有（ ）个直角三角形；有（ ）个锐角三角形；有（ ）个钝角三角形。在作业中发现不少学生写有10个锐角三角形。

找了几个学生面谈，发现他们在数锐角三角形的时候是数这个图形中锐角一共有几个。看来学生将锐角与锐角三角形的概念进行混淆了。

回顾课堂教学中，有这样一个细节引起了我的注意：在认识了三角形的分类之后，请学生在自己本子上分别画一个锐角三角形、一个直角三角形和一个钝角三角形。在巡视中发现有几个学生画的是锐角、直角和钝角。但是在处理这个问题

时候仅仅是提醒他们几个学生“画的是三角形”，他们就更改了过来。

我想这次教学的失败原因就在于没有抓住教学中生成的教学资源，而一味地以完成自己的教学任务为目的。

如果出现这样的情况，应该将学生的错误作为教学资源，引导学生进行辨别，然后再将最后一个题目提起来，让学生找找这个图形中的直角三角形、锐角三角形和钝角三角形，这样的话应该能起到比较好的教学效果。

本课在教学“猜一猜”这个环节中，充分运用了电教媒体展示性能好的特点，起到比较好的效果，学生在猜测第三个图形的时候，开始100%的学生认为这个三角形一定是锐角三角形，经过多次质问，有两三个学生举手说还有不同的看法，让他们回答后，大部分学生还是带着疑虑的神色看着老师。此时，用课件演示出可能的三种情况后学生们恍然大悟，连说：原来还可以这样。相信这样的呈现方式会给学生留下相当深刻的印象。

## 小学数学三角形分类教学方案设计篇五

教学内容：

教学目标：

- 1、通过实际操作、探究，掌握三角形的分类标准及方法，体会每类三角形的特征，并能够识别直角三角形、锐角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形。
- 2、通过观察、分类记录等活动，折、剪等操作，提高学生的探索精神、归纳概括能力、逻辑思维能力和空间想象能力。
- 3、让学生在探究的过程中，感受到学习数学的乐趣，体验成

功的喜悦，从而激发学生学好数学的热情，同时懂得合作可以提高效率的道理。

教学重点：

通过思考、自主探索、合作交流，分别从三角形的角和边两个方面的特征，对三角形准确地地进行分类。

教学难点：

能够掌握各种三角形的特征以及各类三角形之间的内在联系。

教具学具：

多媒体课件、各种三角形图形。

教学过程：

一、情境导入

师：如果让你把班里某一个小组的同学分成两组，你将如何分组呢？

（学生回答）

师：既然如此，如果把三角形进行分类，你觉得应该按什么样的标准来分呢？为什么？

（引导学生说出原因）

师：刚才同学们说了两种方法，按边分或者按角分。这节课我们就一起来研究三角形的分类。

（板书：三角形的分类）

## 二、自主探究

### 1、认识锐角三角形、直角三角形和钝角三角形。

课件出示例5.

生1： 通过测量发现，有些三角形的三个角都是锐角。

生2： 有些三角形有一个直角、两个锐角。

生3： 有些三角形有一个钝角、两个锐角。

师： 三个角都是锐角的三角形叫锐角三角形，有一个角是直角的三角形叫直角三角形，有一个角是钝角的三角形叫钝角三角形。

### 2、把三角形按照角进行分类。