**三角形的特性**（教学设计）

贺州市八步龙山小学 廖建江 2016.5.5

教学内容：教科书第60、61页例1、例2及相关练习。

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、操作的能力和应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)。学生准备三角尺。

教学过程：

一、联系生活，情境导人

1．课件出示生活中哪些物体上也有三角形？

 2．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．概括三角形的定义。

请你画出一个自己喜爱的三角形。

 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。

2．发现三角形的特征。

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）

3．练习 请学生对照上面的说法，议一议：下面的图形是不是三角形?（课件出示）并且你认为三角形的定义中哪些词最重要?

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。

（2）明确：三角形有几个底，每个底边对应的顶点在哪里（学生依次指出来），从哪里向哪里作高，这条高是谁的高？并提问：三角形共有几条高？

（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。

 拿出预先准备好的小棒让学生摆不同的四边形和不同的三角形，有什么发现?

 实验结果：四边形具有易变形性，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?