

# 二年级下册“角的认识”教学设计

朱 静

**摘要:** 简单几何知识是小学数学中的重要内容,应从低年级抓起,引导学生观察、思考几何图形,获得基本的空间思维和能力。文章以二年级下册的“角的认识”为研究内容,基于生本理念探索“角的认识”一课的有效教学路径,开展教学设计。

**关键词:** 小学数学;几何图形;“角的认识”;教学设计

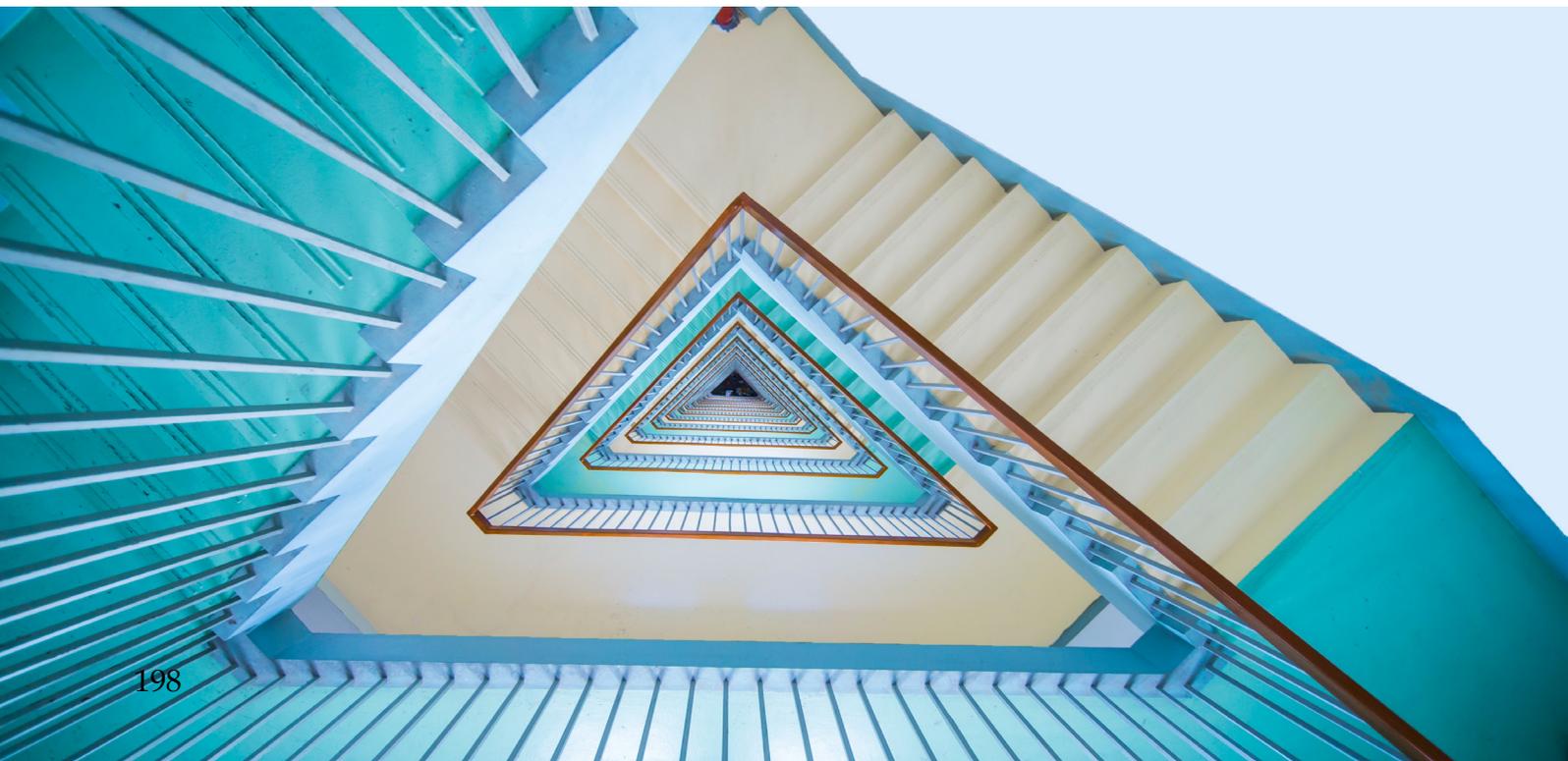
## 一、教材分析

“角的认识”是二年级下册数学的内容,该课要求学生初步掌握角这一几何图形,掌握其基本性质,并能利用其性质解决实际问题;掌握一定的几何思维,促进数学逻辑思想的形成。该课主要通过让学生用小棒拼图形的方

式,让学生在操作过程中了解到用两根小棒不能拼成封闭图形,拼出的形状叫作角,使学生直观认识角各部分的名称,了解角的特征。在教学中,教师要结合学生已有的学习经验,让每个学生都有动手操作的机会和自由探索的空间,同时通过适当地讲

## 二、学情分析

小学二年级属于低年级阶段。教学应注重趣味性,注重培养学生的逻辑思维。二年级的学生初步接触角,教师更要通过多种教学形式激发学生的学习兴趣,紧紧抓住这一阶段学生的心理特征,鼓励学生通过自己操作探索角的相关性质,掌握课本知识,有效利用学生对未知事物的好奇心,促进学生对知识的识记。这



也符合对几何图形学习的要求，能够帮助低年级学生建立一定的立体思维，打好基础。

### 三、目标预设

(1) 知道角有 1 个顶点、2 条边；知道角的大小与 2 条边的长短无关；能辨认角，能在物品图片上找到角，并画角。

(2) 在用小棒拼角、做活动角、用纸折角、画角等活动中经历认识角、了解角的特征的过程。

(3) 体验角与生活的密切联系，积累学习经验，激发学生对角的好奇心。

### 四、重难点

**重点：**知道角有 1 个顶点、2 条边；知道角的大小与 2 条边的长短无关，能辨认角，能在物品图片上找到角，并画角。

**难点：**熟悉角的相关性质并结合生活实际。

### 五、设计思路 and 理念

二年级的学生对第一次接触到的角的知识有较高的兴趣。利用学生这一心理，进行本课的教学设计，引导学生运用教学工具自主探索发现并掌握关于角的相关知识，既能锻炼学生的动手能力及逻辑思维能力，也能加深学生对知识的记忆。课堂要以学生为主体，鼓励学生大胆实验探索，教师重在加强引导。结合二年级学生的心理特点，开展趣味性数学教学，引导学生在探索中体验学习的乐趣，激发学生对几何及数学的学习兴趣。

### 六、教学方法

本次教学以学生自主进行练习作为教学重点，鼓励学生通过小组合作探索、知识总结等方法发现问题、解决问题、总结问题。教师引导学生获取正确的角的基本知识和相关性质，再鼓励学生把对角的认识、角的相关性质与生活结合，学以致用，培养学生树立数学生活化的思想，树立一定的立体思维，将数学运用到生活中。

### 七、教学过程

#### (一) 情节导入

教师：“同学们，今天我们要来认识一些新朋友，

在开始之前，老师需要大家观察我们教室的结构，看看你能发现什么？”

学生：“窗户、屋顶、门、窗台、书架、桌子、凳子。”

教师：“看来大家都观察得非常仔细。老师这里有一些图片，先展示给大家，结合刚开始同学们发现的教室结构，看大家又能发现什么（见图 1）。”

图片展示——

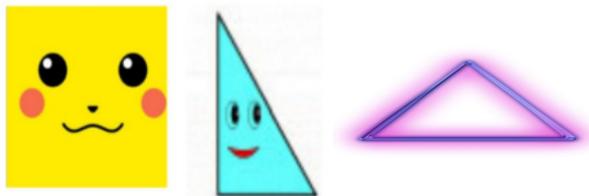


图 1 示意图

教师：“大家发现了什么有趣的事情吗？同学们可以小组讨论发言。”

学生：“老师，我们教室的窗户和第一个图形一样，是正方形的。”

教师：“真棒，它是正方形的。看来大家对这些基础图形把握得比较好。那大家观察一下这些图形，它又有什么构成的元素呢？今天就让我们走进图形的世界，一起认识角吧。”

学生讨论。

设计意图：先引导学生观察教室内部结构，从学生熟悉的环境入手，通过自我观察，更容易形成对立体几何图形的认知，也为学生能学以致用打下基础。

#### (二) “我们一起来动手”

教师：“在上课之前，老师已经给大家准备好了工具，大家可以看到有小木棍与固定用的图钉。大家能不能开展小组合作，用你们现在有的这些工具拼成老师刚刚展示的正方形以及不同类型的三角形呢？大家可以在小组内配合完成。5min 之后，我们展示成果。”

学生以小组为单位进行实践操作。

教师：“首先我们要搭建的是正方形，大家会怎么利用这些工具呢？”

学生：“首先我们会用到 2 根木棍，用图钉固定位置；然后再用同样的方法，用图钉固定 2 根木棍；最后把这两组图形搭配起来就组成了一个正方形。”

教师：“很好。那如何搭建三角形呢？”

学生：“老师，这个更简单，三角形有 3 条边，所以我们只需要用到 3 个图钉在 3 根木棍的 3 个顶点上

固定位置就可以完成一个三角形了。”

教师：“看来大家的动手能力都非常强。那老师还有一个问题，你们用木棍组成的正方形和三角形是不是有什么不同的地方呢？”

学生：“老师，正方形的这几个边框都是方方正正的，但是三角形的角度更小一点。”

教师：“很好。根据我们预习的内容就可以知道，这就是今天我们要学习的角。我们再来看看书本，给这些比较抽象的角下一个定义。那就是——有公共端点的两条射线组成的图形就是角（见图 2）。”

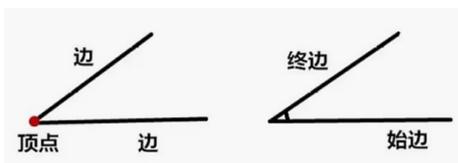


图 2 角的示意图

教师：“所以呢，刚刚我们用图钉钉的那个点就叫做角的顶点。大家用图钉固定的 2 根木棍就是角的边。这就是今天我们认识的新‘朋友’——角。”

设计意图：在观察完教室结构后，学生用事先准备好的小木棍、图钉等教学工具进行探索，动手操作搭建平面图形，师生互动，教师加强引导学生初步感知角的构成要素。

### （三）角的性质探讨

教师：“好了。刚刚我们知道了什么是角。所以接下来我们每一位同学用 2 根木棍和 1 个图钉摆成一个角，一起来探索关于角的秘密。”

学生自行动手操作。

教师：“现在大家都已经做好了各自的角。请大家把自己做好的图形拿起来，老师看一看。咦？老师又发现了一个问题。我发现同学们完成的角有的开口大，有的开口小，有的木棍长，有的木棍短，这是为什么呢？大家在小组内讨论讨论吧。”

学生：“我们是用图钉固定的，所以我们这个开口大小是可以活动的。但是 2 根木棍不能完全重合。如果去掉图钉完全重合，就变成了 1 根木棍。”

教师：“老师听到了，同学们讨论得非常激烈。角的开口大小实际上就是角的度数。老师又看到有的木棍是短的，有些是长的。是不是长的木棍搭成的角更大呢？”

学生：“当然是木棍更长，角就更大。但是我认为

应该是开口越大，角就更大。”

教师：“看大家对这一问题还存在一定的争议。那我们可以继续实验。”

设计意图：通过以上教学环节，学生已经初步认识到角。在探索角的相关性质的过程中仍然采用学生小组合作、动手操作的方法，教师引导学生发现角的性质。

### （四）角的性质相关实验

学生：“老师，刚刚我们发现了，虽然我和我们小组内其他同学的木棍长短是不一样的，但是我们通过调整角的开口的大小，发现可以把角调整成一模一样的。可以让木棍更短的角开口更大一点，也可以让木棍更长的角开口更大一点。”

教师：“这位同学的回答真是太棒了，那其他同学有没有这样的发现呢？所以这就印证了我们今天学的角的性质，那就是角的大小和边的长短是没有关系的，角的大小是由开口的大小决定的。大家可以用你们手中的小木棍继续验证一下角的性质。”

设计意图：学生讨论，发表小组讨论结果，最终掌握角的性质。学生是教学实践的主体，合作探索有利于加强学生对知识的理解，也能更加直观地感受数学与生活的关系，增添学习兴趣，寓教于乐。

## 八、作业布置

- （1）课后完成数学练习题。
- （2）完成角的画图练习。

## 九、板书设计

角的认识。

- （1）导入：从教室结构到图形认识。
- （2）课堂——

角的演练	角的性质
用木棍和图钉做角	开口和边的关系
做各种各样的角	角的大小只和开口大小有关，和边的长短无关

- （3）课后练习总结。（作者单位系淮安市洪泽实验小学）