**角的度量**

**教学过程：**

**模块一:建构量角器**

**1、引出角的计量单位**

出示两个大小相差较大的角，

**问：**孩子们看黑板上的这两个角，哪个大？一眼就看出，难不倒大家。再看看这两个呢？（出示差不多大的两个角）

设疑：看来大家的意见不太统一，那该怎样比较呢？

（预设生：用量角器来量）

**问：**你们的意思就是用工具去测量是吗？诶，我们常备的尺子也是测量工具为什么你们不用它来测量呢？

（预设生：尺子是用来量线段的，线段是直直的，角是张开的，怎么量啊？）

**课件出示：是呀！尺子是用来测量长度的,而量角器才是用来测量角的大小的，大家看这个量角器，好像有些小复杂，对于它，你有什么问题想问？**

**（预设：半圆形、两圈刻度、两条零刻度线、量角，解决一个打个√）**

**今天我们就带着这些问题一起来研究**

我们知道，测量线段是用1厘米做单位的，那你知道测量角是用1什么来做单位呢？

（生：1度）

**介绍：的确是这样，度是角的计量单位，用符号“°”来表示，“1度”记作1°，伸出小手和我一起来写一写“1°”**

**2、完成量角器的建构，明确中心点。**

**问：**想不想知道1°的角有多大吗？（单独呈现1°的角），这就是1°的角。你有什么感觉？我们接着往下数2°、3°、4°、5°、6°、7°、8°、9°、10°；接下来我们10°10°的数，到这里就是20°、30°、40°……180°。

**问**：诶，你看，这就是什么呀?(量角器，呈现半圆外框且手拿**量角器**)那你现在知道了整个量角器是由多少个1°的小角拼成的吗？（180个），这些1°的角有个共同的顶点，能指一指它在量角器的什么位置上吗？（生指，在课件上出示）对啦！这个点就是量角器的**中心点**。同学们在自己的量角器上找一找中心点。（到这里，什么问题已经解决了？半圆打钩）

**模块二：找角**

**研究1：找角（目标：认识量角器）**

**1.在你的量角器上找出50°的角，和同桌交流你是怎样找到的。**

**2.同桌两人，一人报度数，另一人找到相应的角。**

**认识内外圈和零刻度线。**

**问：**谁来指一指，说一说你们找到的50°角？【ppt呈现一个大的量角器】（角的度数，内外圈，零刻度线）

预设1：内圈

生1指50，或者指0-50的弧度，

引导：角是一点引出的两条射线组成的，能重新指一指吗？

追问：你是怎样找到的？

1. 生1：把中心点作为角的顶点，然后我先把这里0°的线，作为角的一条边，然后在这圈数上找到50，就是这个角了

追问：是从哪里开始往上找到的50？

生1：从这里的0（边说变指）

介绍：听明白了吗（一边指一边说）这个0对应的这条线我们叫它内圈零刻度线（ppt显示）有两圈度数，为什么你看这一圈的度数？（从0刻度线开始依次变大。）

介绍内圈刻度

2、生1：我看这里有个50（生指内圈的刻度50）所以这个角就是50°

追问：是从哪里开始往上找到的50？

生1：从这里的0（边说变指）

介绍：一边指一边说）这个0对应的这条线我们叫它内圈零刻度线（ppt显示）这圈刻度（指内圈）叫做内圈刻度（ppt显示）大家再仔细看，这里我标了个（50°），这是角的？（度数），是的，一般呀我们在测量完角后要在角内的小弧线旁标上它的度数

他找的这个角以中心点为角的顶点，角的一条边和内圈零刻度线重合，然后在内圈刻度上找到50的地方，就找到了这个角，是这样吧？

有和他找的不一样的吗？

预设2：外圈

预设生2：我找的是这个50度的角，以中心点为角的顶点，把这里的0刻度线作为角的一条边，然后从这圈（一边指一边说）0度开始往上找50度，就找到这个角了。

介绍：可以吗？他找的角一条边和这条0刻度线重合了，这条0刻度线我们叫它外圈零刻度线，她看的是哪一圈刻度？（外圈刻度，ppt显示）

两圈度数，老师有点糊涂，找角时，我们该怎样选择看哪一圈的度数呢？角的一条边和内圈0刻度线重合，我们看内圈度数，角的一条边和内圈0刻度线重合，我们就看外圈度数。

**看，不知不觉中，我们已经认识了量角器的组成部分及名称，你能和同桌相互在你的量角器上把它们（手比划）指一指认一认吗？**

*{还有吗？*

*预设3：中间的*

*生3：我找的角从20度开始一直到70度*

*追问：你是怎样想的？*

*1、生3：70-20=50，那这个角就是50度*

*引导：能数给大家看吗？（生10、20、30、40、50数完）的确是5个十度*

1. *生3：它们之间有5大格（边指边说），每大格是10度，那这个角就是50度*

*是这样吗？找的真不错，当然在量角器上还能找到更多50°的角。}***[没有就不介绍]**

过渡：在量角器上，大家已经会找50°的角了，第二个小研究完成的如何呢？哪一桌小朋友愿意来汇报

生1报角的度数，生2指（问下面学生对吗？）

然后交换！

他们配合的可真默契，你们呢？

**我呀，也找了几个角，你知道它们是多少度吗？（出示4个角）怎样判断读内圈刻度还是外圈刻度的？（再看看，咱们又解决了什么问题？两圈刻度，两个零刻度线）**

**模块三：量角（目标：量角的方法步骤）**

小朋友们真棒，能准确的在量角器上找到角了，给你一个角，你会量出它的度数吗？

**研究2：（60°正方向，45°反方向）**

1. 量一量：量出研究单上2个角的度数。
2. 说一说：四人小组内交流你的测量步骤。

请小组内的一个孩子作为代表汇报。

生1：我们测量的第一个角是60°，第二个角是45°

先说说第一个角，你们是怎样量的？

生1：把量角器的顶点和角的顶点对齐，角的一条边和量角器的零刻度线对齐，然后看另外一条边指着几就是几。

设疑：你们也是这样测量的吗？你刚才说的最后一句，另一边指着几就是几，有没有孩子有疑问？

生2：那这条边不还指着120嘛，为什么这个角不是120°呢？

问生1：你能回答吗？

生1：这个时候要看内圈刻度

问：也就是这个时候要从什么地方开始看起？（内圈零刻度线，并用手比划）

现在问题解决了吗？

好，你继续

 生1：第二个角也是要把量角器的顶点和角的顶点对齐，角的一条边和量角器的零刻度线对齐，然后看另外一条边指着几就是几。这个时候要看外圈刻度。

 明确：也就是从什么地方开始看起？（内圈零刻度线，并用手比划）

**小结：明晰看内外圈的方法**

通过这两个角大小的测量，想一想，判断是看外圈刻度还是内圈刻度关键看什么？

明确：也就是角的一条边和哪一圈的零刻度线重合

过渡：是这样吗？总结的真好！那要准确的测量出一个角的大小需要几个步骤？（3个）。回忆一下，哪3步（用一个字小结三个步骤，一对、二重、三看）

**大家都已经会量角的度数了，下面我们来解决开头的问题吧！到底哪个角比较大?**

**出课题：这就是我们今天学习的“角的度量”（剩下的最后一个问题解决了吗？）**

**大家可真厉害，解决了所有的问题，那下面我可得考考你！**

**模块四：练习**

1. 量角（4个）：我这里有几个角，会测量它的大小吗？
2. 书本82页第8题，测量方法是否正确的辨析

3、书上80页第三题：

量完，你有什么发现？

生：角的大小和角两边的长度没有关系

小结：角的两边与所画的长短无关，因为角的两边是射线,可以无限延长

**模块五：小结**

**今天这节课的学习你获得了哪些新的知识？**

**我们一起认识了量角器，知道了度是角的计量单位，在量角器上我们可以找到很多大小不一的角，还一起探索了量角的方法步骤，总结为六个字？（一对，二重，三看）**

**今天这节课就上到这里，下课！**