**圆的认识**

钦州市灵山县檀圩镇中心小学 闭 勇

**教学内容**：苏教版教科书第85～87页，例1、例2、练一练。

**教学要求**：

1、使学生在观察、画图、操作等活动中感受并发现圆的有关特征。知道什么是圆的圆心、半径和直径；能借助工具画圆，能用圆规画指定大小的圆；会用圆的知识解释一些日常生活现象。

2、使学生在活动中进一步积累认识图形的学习经验，增强空间观念，发展数学思考。

3、使学生进一步体验图形和与生活的联系，感受平面图形的学习价值，提高数学学习的兴趣和学好数学的自信心。

**教学重点：**圆的各部分的名称，圆的基本特征，学会用圆规画圆。

**教学难点**：圆特征的发现过程。

**预习要求：**1、生活中哪些地方能看到圆？2、用你想到的办法画一个圆？

**教学准备：**圆规、直尺、三角尺、课件等。

**教学过程：**

一、创设情境，引入新课。

1、提问：我们认识了哪些平面图形？

随着学生的回答，教师课件出示：长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形和圆。

2、哪个图形与众不同？为什么？

（引导说出圆是由曲线围成的平面图形，其他图形是由线段围成的）

3、今天我们一起学习圆。板书：圆的认识

二、联系生活，充分感知。

1、同学们在生活中见过圆吗？

2、其实圆在我们生活中随处可见。

三、动手实践，加强认识。

1、你们想不想动手画一个圆呢？老师只给你一支笔，你能画一个圆吗？

2、课前同学们也准备了一些工具，你会用它们画一个圆吗？

3、刚才，大家“八仙过海，各显神通”画出了这么多的圆。

你觉得用什么工具画圆最方便，最标准呢？（圆规）

下面我们大家就用圆规在纸上画一个圆。

4、同学们完成得真快。

下面请同一小组的同学，把你们画的圆放在一起，比一比，然后说一句评价的话，好吗？展示学生画的圆，一起来评价。

根据学生的回答，适时引导。

（1）同学们画出的圆为什么有大有小呢？

（2）同学们画出的圆为什么位置不同呢？

（3）我也发现有几个同学画得不够圆，你觉得问题出在哪儿了？

5、根据学生的回答，小结画圆的注意点。

示范画圆，并强调需要注意的地方。

6、你想不想用正确的方法再画一个圆？别着急，能想个办法，使我们班每个人画的圆都一样大吗？（用尺量出两脚之间的距离，使之相等。）

怎样定？教师示范。

好，现在我们就把圆规两脚之间的距离统一定为2厘米。

学生画圆，画好后剪下来。

7、如果有人让你介绍这个圆？你怎么说呢？

8、学生汇报。

（1）那什么是圆的圆心呢？针尖固定的一点是圆心。

学生说，在黑板上标出。圆心通常用大写字母O表示。圆心有什么作用？它能确定圆的什么？

（2）什么是半径呢？连接圆心和圆上任意一点的线段是半径。

什么是圆上任意一点呢？你能找一找吗？请找一找。（注意让学生区分圆内、圆外。）你会画半径吗？请学生在白纸上画，半径通常用字母r表示。

（3）什么是直径呢？通过圆心两端都在圆上的线段。

你会画吗？让学生画。直径用字母d表示。请学生标出。

（4）下面老师想考考大家，找出下面圆的直径和半径。

出示练一练第1题，让学生说说是怎样想的？

四、合作交流，进一步探索特征。

1、我们认识了圆的圆心、半径、直径。大家想不想再深入地研究一下圆呢？单就圆心，半径，直径里面就蕴藏了很多知识，你想研究吗？

2、我们大家可以用手头的材料，用直尺、圆规等作为研究工具。研究方法可以是画一画、比一比等等。如果不知道研究什么问题？可以拿出每组信封里的提示，看一看。请大家把你的发现填写下来。

学生活动。注意选择代表性的发现。

3、汇报。

（1）圆有无数条半径和直径。

你有这个发现吗？你怎么知道的？

（2）在同一个圆里，半径的长度都相等，所有的直径都相等。

你是怎样发现的？能说一说吗？

（3）同一个圆里直径是半径的2倍。

你是怎样知道的？学生可能说是观察到的，也可能是量的，或其它情况，只要能正确说明半径与直径的关系就行。

你会用含有字母的式子表示它们的关系吗？

d=2r r=d

如果我告诉你圆的半径，你能说出它的直径吗？

出示一个圆，半径5厘米。如果半径6厘米呢？如果直径是6厘米，半径呢？

出示练习十三第1题。

学生独立完成。

（4）圆是轴称圆形，有无数条对称轴。

还有同学发现圆是轴对称图形。你是怎样知道的？（四年级学过）

（5）还有其它发现吗？

小结：刚才大家通过自己的努力又发现了圆的这么多的特征，看来只要善于观察，善于探索，善于研究，就会有意想不到的收获。

五、巩固练习，深化认识。

完成练一练的第2题。

六、全课小结，布置作业。

同学们，这节课你有什么收获？对自己本节课的表现怎样评价？

板书设计

圆的认识

同一圆内

两脚分开
固定针尖
旋转成圆

圆心 O 确定圆的位置

半径 r 无数条半径 长度相等

直径 d 无数条直径 长度相等

 d=2r 或 r=d

圆是轴称图形，有无数条对称轴。

d

r

O