

# 《圆的认识》教学设计

黄德锋

(广西贵港市港北区庆丰镇中心小学鹤林分校 广西 贵港 537111)

**[摘要]** 《圆的认识》是人教版小学数学六年级上册第四单元《圆》中的教学内容。本节课要求学生进一步认识圆、了解圆的特征、掌握用圆规画圆。渗透了曲线图形和直线图形的关系。通过对圆的认识,不仅能加深对周围事物的了解,提高解决实际问题的能力,也为今后学习圆的周长、面积、圆柱、圆锥等知识打好基础。

**[关键词]** 小学数学; 教学设计

教学目标:

- 1、使学生认识圆,掌握圆的各部分名称及特征,
- 2、理解同圆中或等圆中直径与半径的关系。
- 3、会使用工具正确规范画圆,培养学生的作图能力。
- 4、培养学生观察、分析、综合、概括及动手操作能力。

教学重难点:

- 1、教学重点:感知并了解圆的基本特征,认识圆的各部分名称。
- 2、教学难点:理解直径与半径的关系,熟练掌握画圆的方法

教学方法:

- 1、利用多媒体创设情境,让学生感受数学来源于生活,服务于生活。
- 2、坚持以生为本,创造师生互动、生生互动,民主平等,情感交融的课堂氛围。

3、创设步步递进的课堂环节。充分调动学生已有的知识与技能,使其自觉地思考,培养学生观察、分析、综合、概括及动手操作能力。

教、学具准备:多媒体课件、学生每人准备剪刀、圆规和尺子(或三角板)

教学过程:

一、创设情境,激发兴趣

1、课前热身游戏:考考你的反应能力,说和做相反,老师说右手,学生举左手,老师说起立,学生坐下……。

2、让学生观察课本第55页的主题图,提问:同学们,现在请大家认真观察主题图看谁在这幅图上找到的圆多?学生汇报,(车轮、花坛、水池……)。想一想,为什么车轮都是圆的呢?学生各抒己见。

教师:带着这个问题,通过这节课的学习,我们就能找出答案。

教师:刚才同学们真行,一下子就找到了那么多的圆。你们真棒,圆与我们的生活关系非常密切,谁还能举一些外形是圆的物体?学生汇报(钟面,呼啦圈……)。

3、引出课题,圆在我们的生活中密切联系,今天这节课我们就来学习“圆的认识”。

二、探索新知,动手发现

1、我们以前学过的平面图形有哪些?这些图形都是用什么线围成的?简单说说这些图形的特征?

正方形 长方形 平行四边形 三角形 梯形

出示圆片图形:

(1)圆是用什么线围成的?(圆是一种曲线图形)

(2)学生用自己喜欢的方法画圆(不限定用圆规)(学生用圆柱、三角板中的小圆、直尺中小圆、茶杯盖……)

(3)剪出自己画好的圆。

三、认识圆的特征

1、剪出自己画好的圆,并动手剪下。

2、动手折一折。

(1)折过2次后,你发现了什么?(两折痕的交点叫做圆心,圆心一般用字母O表示)

(2)再折出另外两条折痕,看看圆心是否相同。

3、认识直径和半径。

(1)将折痕用铅笔画出来,比一比是否相等?

(2)观察这些线段的特征。(圆心和圆上任意一点的距离都相等)

(3)板书:通过圆心并且两端都在圆上的线段,叫做直径。连接圆心到圆上任意一点的线段,叫做半径。

4、讨论:

(1)什么叫半径?圆上是什么意思?画一画两条半径,量一量它们的长短,发现了什么?

(2)什么叫直径?过圆心是什么意思?量一量手上的圆的直径的长短,你发现了什么?

(3)小结:在同一个圆里,有无数条直径,且所有的直径都相等。

在同一个圆里,有无数条半径,且所有的半径都相等。

5、直径与半径的关系。

(1)学生用尺子独立量出自己手中圆的直径与半径的长度,看它们之间有什么关系?然后讨论测量结果,找出直径与半径的关系。

得出结论:在同一个圆里,

四、圆规画圆

教师:请大家拿出手中的圆规,认真观察一下圆规的样子。

1、介绍圆规的各部分名称及使用方法。

2、引导学生自学用圆规画圆,并小结出画圆的步骤和方法。

教师:请同学们用圆规画两个大小不同的圆,观察对比所画的两个圆,有什么不同?哪些地方不同(大小、位置)请同学们思考为什么两个圆会不相同呢?是什么决定圆的大小?小组讨论,(半径小,则圆小;半径大,则圆大。)

圆的位置不一样,是因为固定点的位置不同,造成圆心的位置不一样,因此圆的位置不一样。

小结:圆心决定圆的位置,半径决定圆的大小。

五、巩固练习

老师说半径或直径的长度,你们说出相应的直径或半径长度

六、拓展练习

学校田径运动会即将举行,你有办法帮学校在操场上画出一个半径为10米的圆吗?

七、课堂小结,回顾知识

1、教师:今天这节课,我们学习了什么知识?你有什么收获?(学生回答)。这节课我们学习了圆的认识,大家都收获很多。关于圆,同学们课后还可以通过其它书籍或网络寻找更多的知识。

2、布置作业。

课本P60第1-4题。

八、教学反思

本节课中,学生参与探究活动积极,达到了良好的教学效果。成功的关键是创设情境激发学生的学习兴趣并以生为本,为学生提供了探究的空间和合作交流的机会。

(一)数学教学要让学生学得有兴趣,就必须联系学生生活,让数学源于生活,服务于生活。数学是生动的、有趣的,而不是单调的、枯燥的。本节课从开始导入到后来的练习,都把数学和日常生活联系在一起。对激发学生学数学的积极性趣味性都起到了推波助澜的作用。

(二)通过观察、操作、思考、交流等课堂活动,提高学生的综合能力。这种“发现”在教学活动中进行,因此教师要给学生提供丰富的素材,创设探索动手交流的空间,组织、引导学生参与数学活动的过程。同时,以“闯关游戏”的形式来巩固练习,促进学生的知识与兴趣相统一,学有所得,学有所趣。

但是,本节课也有不足之处,如果课堂时间分配再稍微合理,效果或许更好。

参考文献

[1]周夏.“图形的放大与缩小”教学设计与说明[J].小学数学教育.2017(06)

[2]刘海霞,马广明.“图形的旋转”教学实录与评析[J].小学数学教育.2017(11)