**图形的价值**

**早该帮 编制**

图形的放大与缩小是比的实际应用。根据《数学课程标准》中“要培养学生的应用意识”的理念，本节课在教学设计上积极引导学生用数学的眼光看待生活中的放大与缩小现象。为学生提供充分的探索空间，培养学生的空间观念。基于以上教学理念，本节课在教学设计上有以下特点：

1、联系生活实际，体会图形放大与缩小的应用价值。

教育家卢梭认为：教学应让学生从生活中，从各种活动中进行学习，通过与生活实际相联系，获得直接经验。因此，在教学中，注重数学与生活的联系，有效利用教材中的图片，使学生了解无论是照相还是用放大镜看书、用投影仪放大图表，都离不开图形的放大与缩小知识，这部分知识有很强的实用价值。

2、在观察、操作中理解图形放大与缩小的意义和方法。

在数学教学中，让学生经历观察、操作、交流的过程，可以帮助学生获得直接的感性认识，有利于学生对知识的理解。基于以上认识，教学中，注意引导学生借助对例题的探究，弄清图形放大与缩小的意义和方法，并能在方格纸上按一定的比画出放大与缩小后的图形，使学生认识到把一个图形按一定的比放大或缩小，只要把图形的各边按一定的比放大或缩小即可。同时，也使学生认识到把一个图形按一定的比放大或缩小后，只是图形的大小改变了，形状没有发生变化，从而真正理解并掌握图形的放大与缩小的意义。

课前准备

教师准备 PPT课件 纸卡

学生准备 方格纸

教学过程

情境导入

1、观察、感受图形的放大与缩小。

(1)观察、感受。

①出示写有“图形的放大与缩小”的纸卡。

提问：纸卡上写的是什么？

(纸卡上的字为小5号字，学生跃跃欲试后会有些失望，因为看不清)

②把纸卡放到展台上，调整缩放键，逐渐调大。

提问：纸卡上写的是什么？

生抢答：图形的放大与缩小。

(2)引导学生思考。

师：为什么纸卡上的字之前看不清，而现在看清了呢？

生：因为字被放大了。

2、结合生活实际，导入新课。

(1)过渡：生活中经常会遇到图形的放大与缩小现象，下面就让我们一起来感受一下图形的放大与缩小。

(课件出示教材59页主题图)

这些现象中，哪些是把物体放大？哪些是把物体缩小？

预设

生1：图1是把物体缩小。

生2：图2、图3、图4都是把物体放大。

(2)导入新课。

今天，就让我们从数学的角度一起来探究图形的放大与缩小现象。(板书：图形的放大与缩小)

设计意图：创设一个感受图形的放大与缩小的情境，激发学生从数学的角度探究图形的放大与缩小现象的兴趣，使学生在观察、体验中初步感知图形的放大与缩小。

探究新知

1、探究把图形放大的意义和方法。

(1)课件出示教材60页例4。

(2)思考、交流。

提问：“按2∶1放大”是什么意思？

生：“按2∶1放大”就是把图形的各边的长放大到原来的2倍。

(3)画图方法。

①提问：以正方形为例，具体画图时应该怎样做？

预设

生：正方形原来的边长是3个单位长度，现在按2∶1放大后，边长应该是6个单位长度。

②画图。

(学生独立画放大后的正方形，教师巡视指导)

(4)完成例4。

①怎样画长方形？

预设

生：把长方形的长和宽分别放大到原来的2倍，画出长方形。

②怎样画三角形？

预设

生：把直角三角形的两条直角边分别放大到原来的2倍后，连接两条直角边的端点。

(可引导学生用数方格法验证，当直角三角形的两条直角边放大到原来的2倍时，直角三角形的斜边也放大到原来的2倍)

关键词：图形、的、价值

参考文献：[1]早该帮https://bang.zaogai.com/item/BPS-ITEM-10454.html