

# 小学数学图形教学探析

## ——以“圆”为例

吴雪菲

大城县第三小学

**[摘要]**小学阶段是学生整个学习过程中非常重要的基础阶段。其中，小学数学图形知识占了很大的比重。在小学数学学习中，“圆”学习是一个较为复杂和关键的环节。然而，在小学数学的“圆”教学中还存在着很大的问题，教师要提高教学的有效性，提高小学数学的教学质量，促进学生综合能力提升。

**[关键词]**小学数学；图形教学；圆

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1534

在平面几何学习中，归纳能力和探究能力的培养非常重要，以画圆的操作为教学重点，可以加强学生对画圆的理解和体验，大大提高中学生的归纳探究能力。在新课改的背景下，教师应用多媒体辅助教学能够有效地提高学生的学习题教学也要注意教学方式的多样化，让学生对知识点有更好地理解和掌握。对循环的认识是小学数学教学中的一个难点，教师要对如何做好循环教学进行深入探究，以提高自身的自我教学水平，培养出更多优秀的学生。

### 一、尊重学生主体地位

许多教师忽视学生主体地位，学生就无法在课堂上充分地参与到教学过程中来。也有很多数学教师完全依赖教材，只讲课本，小学生对于数学知识的接收能力较差，这样的情况会使得学生无法很好地掌握知识点，这种情况不可能促进教学的有效性。由于教师使用的传统教学方式，课堂枯燥乏味，死板。学生不仅对数学兴趣不大，而且对数学学习有抵触心理和逆反。<sup>[1]</sup>

比如，在学习“圆”时，可以由以前学过的图形逐渐引入到圆形。老师可以先问学生学过什么图形，学生回答：“长方形，正方形，三角形，梯形，圆形等。”写在板书上后，再问同学们那些是用直线可以做出来的图形呢，同学们说：“长方形，正方形，三角形，梯形。”然后老师给予学生鼓励，鼓励学生积极回答问题而且复习了知识点，再问学生哪个图形是用曲线围起来的呢，最后同学们回答：“圆形”时，把除了圆形以外的字全部删除。这样就成功使学生进入课堂中去学习了。

### 二、加强学生实践能力

本课程的目的是为学生以后的学习奠定基础。学生在学习长方形、正方形的过程中获得的经验，可以帮助学生进行圆的学习，让学生通过自我探究获得知识。在这一课程的学习中，学生需要对圆的定义和性质进行掌握，并且能够将圆的性质运用到实际的生活中去。心理研究表明，学生的学习知识既有正迁移的迁移效应，也有消极的迁移效应，积极的迁移意味着学生以前所学的知识可以对以后的学习有所贡献，消极地迁移意味着学生以前所学的知识可以影响以后的学习，使学生的思维混乱。教师要通过比较指导，引导学生探索圈子，增强学生归纳能力，减少学生之间的负迁移造成的感染。<sup>[2]</sup>

比如，可以让学生利用圆规自己在草稿纸上作图。使学生感受到圆的特殊性：圆有无数条半径、半径都相等、直径都相等。通过学生自主操作和归纳得出的结论能更好地被学生记住。 $\pi$ 是圆的认识这一课堂教学中的难点。而且学生在日常生活中也很难接触到，因此教师在教学中已经先让学

生对“ $\pi$ ”有个简单地理解。在圆的周长这一课程的教学之前，教师可以让学生先准备一段棉线。在课堂上，教师先让学生画一个直径为2厘米的圆。然后不用尺子而是用棉线去测量，让学生能够知道圆的周长。这时，教师可以提出这样一个问题：圆的周长与直径有何关系？激发了学生探究能力。计算出的学生会发现直径4厘米的周长和半径将除以3。接着，教师又提出一个问题：圆的周长与直径的关系是什么呢？3.1415这种无限的不循环小数。此时，教师可以引导学生画出一个半径为3厘米的圆和一个半径为4厘米的圆，并以同样的方式探索圆的周长和直径的关系。经过大量的计算和研究，学生会发现无限不循环小数和直径之间总是有一个无穷大的非圆小数点，在这一点上，教师可以利用祖冲之计算圆周率的故事来介绍本课，加深学生对于圆周率的理解。通过动手实践，使数学模型情景化，使抽象的数学知识具体化，使学生通过动手操作掌握数学知识。

### 三、巧用自媒体设备

多媒体辅助教学已广泛应用于教学中。多媒体教学打破了传统课堂的单调，图片动画和几何画板的使用使课堂变得有趣。图形几何学是数学教学中比较抽象性的模板，图形几何学在几何画板平面几何中的应用可以很好地抽象出来。同时，教师可以无需使用传统的笨拙的画图工具来作图，从而省出更多的时间来教学。

比如，在对“圆面积”教学时，可以先提出以下疑问：放羊的地方有多大？草地的地方有多大？这个题目的特点是需要用圆的面积求出这根羊的体积，然后再求出它所在的圆的面积，这个问题比较抽象，学生很难理解。学生在面对这个问题时可能无法建立数学模型，而教师可以使用多媒体辅助教学找到拴在树上的羊的插图。这样，同学们就可以清楚地了解到这个问题的范围，这样就容易找到答案了。同时多媒体教学可以使课堂教学生动有趣，有趣的动画和音频可以吸引学生的目光，使学生的注意力集中到课堂教学上来。

总之，加强小学数学的有效教学是摆在教师面前的当务之急，要在分析小学数学特点和现状的基础上，做出正确的决策。加强小学数学“圆”的有效教学，需要通过树立新观念、灵活运用教材、营造宽松和谐的教学氛围、充分发挥动手操作的作用，可以加强小学数学的有效教学，提升教学质量。

### 参考文献

[1]任宁.前置探究性作业,促课堂结构转变——以《圆的认识》一课为例[J].教学月刊(小学版)数学,2019(12):14-17.