

# 浅谈小学数学“圆的面积”教学创新

翟苏华

(河北省廊坊市文安县大留镇小学 河北 廊坊 065800)

**[摘要]**小学数学教学一直是一块难啃的骨头,面对复杂多变的数字和一成不变的教学方法,新课程改革也要求小学数学的教育方式有所变化,在教学模式、资源、方法、内容等方面都作出了优化和改进。用学生在课堂上多动手、多实践的方式替换老式的只有老师在讲台上示范、讲解的教学模式,更加注重让学生多思考、多提问,以自主的学习方式来获取知识,树立学生正确的学习态度,不是一味地只听老师说,而不去思考“为什么”,没有疑问就没有独立解决问题的过程,更加没有一个对知识的深刻理解。

**[关键词]**小学数学;圆的面积;教学创新

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1659

在小学数学六年级上册“圆”第三部分“圆的面积”的学习之前,学生都已经学习过很多图形的面积求解,但是都是一些正方形、长方形、三角形、多边形等以直线为周长的图形,对于计算弧线周长的图形还是第一次遇到,学习起来就会比较难理解,因此老师的引导教学就非常重要。本文结合现阶段新课改的教育理念,对“圆的面积”这一课程提出新的教学方案以供参考。

## 一、利用课件快速帮助学生理解圆的面积的概念

现在学校老师教学不再局限于黑板与课本,学校教学条件和教学硬件的提升,使得老师上课时可以利用更多的资源来帮助学生直观地分析和理解新的知识,大大提高了教学质量和速度。因此,学习“圆的面积”这一内容时也可以充分利用学校现有的教学手段。

课程开始时,利用电脑课件快速回顾之前所学的其他图形面积的计算方法,因为是之前学过的内容,只需要简单地叙述一遍,就可以唤起他们的记忆,这样做也让学生明白这节课的内容和之前学习过的其他形状的面积的求解有一定的关系,为在后面讲解的过程中顺利引导学生学会利用“已知”的知识打下基础。

已学知识复习之后,给学生播放一段小小的动画片段。一只被拴在木桩上的小羊在吃草,这时老师可以提问:“大家知道小羊最多可以吃到多少草吗?”继续播放一段时间之后,小羊身边可以吃到的地方正好是一个圆形,这时老师就可以告诉同学们现在看到小羊已经把可以吃的草都吃完了,正好是一个圆形,这个圆形的大小就是我们今天要学习的主要内容“圆的面积”。大家可以观察一下小羊吃出来的这个圆和什么有关系啊?学生会回答“和绳子的长度有关系”等等。因为学习“圆的面积”之前已经学习过圆的半径、直径以及周长的计算,因此学生可以很容易将面积的计算联系到这些学过的知识上面。

利用电脑课件及一些小动画片的播放,可以最大限度提高学生的注意力,跟着老师的节奏,让学生对下面的课堂内容充满期待,避免出现上课走神、睡觉、聊天等影响学习和教学的现象。

## 二、全体学生动手参与,分组交流学习

以前的课堂是老师做,学生看,现在新的教学方式要求老师和学生共同参与,互相交流问题、解决问题,通过自己动手实践让学生主动想要去解决未知的问题。在播放完了动画片也投出问题之后,老师要把同学们分成几组,每组发一个圆形的纸板和剪刀(可以选用儿童剪纸用的安全剪刀),要求大家把纸板分成8等份,再把这8个部分组合成接近于方形的新图形,这个过程学生之间可以相互交流,如何分配,如何重新组合。

完成之后的图形并没有很接近方形,老师可以让学生再把这8部分继续分成相同的16部分再试试,这时候学生就会发现,新组合好的图形已经比之前的要更方正一些了。现在老师可以引导式提问:“如果想让重组的图形更接近长方形,我们需要怎么办啊?”这时候学生会发现所分的等份越多,重组的图形就会越接近长方形。自主思考得到的发现会让他们更加兴奋,更加迫切地想要学习后面的课程。当学生将一个近似于长方形的图形重组完成后,就可以让他们小组讨论以下的问题:长方形的面积怎么算,拼出的近似长方形的长和宽与这个圆形的周长和半径有什么关系呢?通过这些关系能不能算出圆形的面积呢?

每个小组讨论后都可以到讲台上演示他们的结果,老师可以通过他们的讨论结果了解到学生对这次学习的接受程度,最后再把正确的公式推导过程在黑板上给学生演示出来,并让各小组把自己推导公式时遇到的问题提出来一一讲解一下。这不再是过去的片面背公式,让学生自己参与公式演变的过程,可以加深学生对所学知识的理解。

## 三、改变课后作业形式,各小组互相交换作业

以往的课后作业都是由老师来布置,多做练习题是为了巩固学习内容,对于学生来说,每天做练习题是很乏味的事情,很多同学因为不愿意做作业还怕老师罚,就开始抄袭作业来糊弄老师。老师可以改变一下这种课后练习的模式,让学生以课上讨论小组为单位,每组按照课上内容出一套课后习题,各组间互相交换,做好之后再由各出题小组来检查他们留的课后习题,让学生也做一次小老师。这样的课后复习方式可以了解学生对知识掌握的程度,出题者往往才是知识掌握最熟练的一方,因此如果学生所出题目充分运用了所学的知识,且合理运用到题目中,就说明学生已经充分掌握了知识的要点,这样的课后复习方式可以更大限度地提高学生学习的积极性。

综上所述,“圆的面积”这一部分的教学主要是老师通过学生喜欢的方法着手进行引导式教学,无论是通过喜欢的动画形式还是动手参与的讨论形式,最终的目的都是让学生自己进入主动观察、思考、提问、解答的状态。并且可以自主通过学到的知识点来互相提供作业习题,改变原有的对家庭作业的态度,从而更加熟练地掌握所学知识。

## 参考文献

- [1] 刘国娟. 浅谈小学数学教学方法[J]. 中学课程辅导: 教学研究, 2012, (24). 23-23, 27.
- [2] 杨兴民. 刍议新课改下小学数学教学方法的创新[J]. 学问: 现代教学研究, 2012, (9). 142-142.