**人教版五年级数学上册第六单元**

**平行四边形的面积**

 贺州市八步龙山小学 廖建江 2016.11

**教学内容:**

人教版数学五年级上册第六单元(第87~88页)。

**教学目标:**

 1、 知识与技能： （1） 使学生通过实际操作和讨论思考，探索并掌握平行四边形的面积计算公式，并能应用公式正确计算平行四边形的面积。 （2） 能应用平行四边形的面积计算公式解决相应的实际问题。

2、 过程与方法 使学生经历观察、操作、测量、填表、讨论、分析、比较、归纳等数学活动过程，体会“等积变形”的思想方法，培养空间观念，发展初步的推理能力。

3、 情感、态度与价值观观： （1） 渗透转化的数学思想方法。 （2） 使学生在探索平行四边形面积的计算方法中，获得成功的体验，形成积极的数学学习情感。

教学重点：探索并掌握平行四边形面积的计算公式。

教学难点：理解平行四边形面积计算公式的推导过程，并能正确应用平行四边形面积计算公式解决相应的实际问题。

 **教学过程：**

**（一）、创设情境，引入课题。**

 1、提出问题 多媒体出示教科书第87页长方形、平行四边形花坛图。 师：请大家观察图中的两个花坛，谁能说一说这两个花坛都是什么形状？你会计算它们的面积吗？ 指名回答，引导学生说一说长方形面积的计算公式。

 2、引入课题：长方形的面积我们会计算了，这节课我们一起来研究平行四边形面积的计算方法。 板书课题：平行四边形的面积

**（二）、探索新知**

1、学习用数方格的方法计算平行四边形的面积。 多媒体出示课本第87页方格图。 （1）指出 我们已经知道可以用数方格的方法得到一个图形的面积，现在请同学们用数方格法算出这个平行四边形的面积。图中一个方格表示1平方厘米，不满一格都按半格计算。把数出的结果填在表格中(课本第87页表格)。

 （2）学生操作 让学生根据上面的要求独立数一数，数完后与同桌交流，并把数的结果填在课本第87页的表格中。师巡视指导。

（3）汇报交流
1.指名汇报结果，并让学生口述数的过程及方法。师可用实物投影仪展示学生所填的表格（如下表所示） 平行四边形底高面积6㎝,4㎝,24 ㎝².长方形长宽面积6㎝,4㎝,24㎝² 师：观察表格中的数据，你发现了什么？ 学生思考，讨论后得出：平行四边形的底与长方形的长相等，平行四边形的高与长方形的宽相等，这个平行四边形的面积等于长方形的面积。

 2、学习用“剪——平移——拼”的方法推导平行四边形的面积计算公式 师：我们用数方格的方法得到一个平行四边形的面积，但是这个方法麻烦，不够准确，而且面积较大时不好数。我们知道长方形的面积可以用长乘宽计算，那么能不能把平行四边形转化成长方形来计算呢？想一想可以怎样转化？ 让学生四人一组用课前准备的平行四边形纸和剪刀进行剪拼。

教师巡视，挑出好的作品，让学生演示。然后教师再用多媒体演示“剪——平移——拼”的过程，并组织学生讨论：

 1、拼出的长方形和原来的平行四边形比，面积变了没有？

2、拼出的长方形的长与原来平行四边形的底有什么关系？

 3、拼出的长方形的宽与原来平行四边形的高有什么关系？ 小组讨论上述问题后，师组织学生进行全班交流。通过全班交流，教师引导学生归纳如下： 我们把一个平行四边形转化成一个长方形，它的面积与原来的平行四边形面积相等；这个长方形的长等于平行四边形的底，这个长方形的宽等于平行四边形的高。因为这个长方形的面积等于长乘宽，所以平行四边形的面积等于底乘高。师边归纳边板书如下： 长方形的面积 = 长 × 宽 ↓ ↓ ↓ 平行四边形的面积 = 底 × 高

4、学习用字母表示平行四边形面积公式 师：如果用S表示平行四边形的面积，用a和h分别表示平行四边形的底和高，那么平行四边形的面积公式用字母应该怎样表示呢？ 学生口述，师板书 S= a×h 或 S= ah

5、应用公式计算平行四边形的面积 （1）出示例题。 （2）学生读题，分析，列出算式。 （3）学生计算。 S=ah=6×4=24(㎡)

**（三）巩固练习**

完成练习十五第一题、第二题。

**（四）全课小结 师**

通过这节课的学习，你学会了什么？你是用什么方法得出平行四边形面积的计算公式的？

**（五）作业 （**略**）**