三角形的面积

教学内容：

课本第9--10页。

教学目标：

1、使学生经历操作、观察、填表、讨论、归纳等数学活动，探索并掌握三角形的面积公式，能正确地计算三角形的面积，并应用公式解决简单的实际问题，正确率达到80%以上。

2、使学生进一步体会转化方法的价值，培养学生应用已有知识解决新问题的能力，发展学生的空间观念和初步的推理能力。

教学重点：

理解并掌握三角形形的面积公式。

教学难点：

理解三角形面积公式的推导过程。

教学准备：

课件

教学过程：

一、例题引路（5分钟左右）

交流例4：

1、一虚一实的两个三角形一样吗？，底是多少？高是多少？

2、涂色三角形的面积是多少？说说自己的想法，说说怎么列式的？

小结：两个完全一样的三角形可以平成一个平行四边形，三角形的面积是平行四边形面积的一半。

为什么可以用“平行四边形的面积÷2”求三角形的面积呢？

根据学生的回答将平行四边形沿对角线剪开，旋转、平移、重叠。

板书：三角形面积的计算。

二、自学例5（15分钟左右）

1、明确例5中的数学信息及所需要解决的问题

出示：例5的PPT

导入：例5中要我们做什么？围绕导学单进行自主学习。

2、自学

导学单（时间：6分钟）

①拿出预先准备好的三角形。根据图中所标注的底和高，填在表格中。

|  |  |
| --- | --- |
| 三角形 | |
| 底cm | 高cm |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

出示表格以及三角形。

组织学生交流，板书。

（板书在右边。）

②把准备好的两个完全一样的三角形，拼成一个平行四边形后，填写下表。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 转化成的平行四边形 | | |
| 长cm | 宽cm | 面积cm² |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

组织学生进行转化操作，操作后交流填表。

（板书在左边。）

③小组讨论：

1、拼成平行四边形的两个三角形有什么关系？

2、拼成的平行四边形的底和高与三角形的底和高有什么关系？每个三角形的面积与拼成的平行四边形的面积呢？

3、根据平行四边形的面积公式，怎样求三角形的面积？

完成填空。

板书：

三角形的面积=底×高÷2

↓ ↑ ↑

平行四边形的面积=底×高

④同桌相互说说三角形的面积推导过程。

自学公式的字母表示方式。

组织交流、观察、讨论，强化认识。

板书字母公式S=a×h÷2

⑤完成试一试。

独立完成，板演。

集体交流。

三、练习（8分钟左右）

（1）适应练习

第10页练一练。

分别找到三角形的底和高，不要忘记除以2。

（2）巩固练习

完成“练习二”第6—9题。

①独立完成。

②集体交流。

第7题：平行四边形的面积是4×3，所以这三角形的面积是3×4÷2

（3）创编练习

一个三角形的底长6m，如果底延长2米，那么面积增加1平方米，求原来三角形的面积？

（4）介绍“你知道吗？”（4分钟左右）

学生独立阅读，组织学生交流“半广以乘正太”的理解

动态演示三角形转化成长方形的过程，研究转化后的长方形和原来三角形的关系。

四、课堂总结

通过这节课的学习，你学到了什么知识呢？