

北师五上第四单元《多边形的面积》

练习五

课题	练习五	课型	新授课
教材分析	<p>“练习五”一共9道题。第一至五题，重在让学生整理现固多边形面积的各部分所学内容，感受转化思想在数学问题探究中的运用，形成完整的知识网络框架。第六至九题重在让学生能够利用所学知识在新情境中，结合自己对题意和所学图形面积计算知识的理解，解决相关变式、拓展或综合性的图形面积问题，具有一定的难度。</p>		
学情分析	<p>在本单元的学习中，学生已经基本掌握了比较图形面积的常用方法，认识了平行四边形、三角形和梯形的底和高，体会了利用转化思想实现平行四边形、三角形和梯形面积公式的推导过程并能够利用面积公式计算三种图形的面积，能利用公式解决生活中的一些实际问题，但部分学生对于整个单元各部分知识之间的内在联系并不十分清楚，在头脑中不能形成完整的知识网络框架，对于多边形的面积的变式和拓展问题不能运用所学知识很好地解决。</p>		
教学策略	<p>1、结合本节的内容的练习题特点，本节课采用启发式、探究式、以及讨论式相结合的教学方法，以问题的提出及问题的解决为主线，引导学生主动参与教学，让学生会思考、探索，从真正意义上完成知识自我构建。</p> <p>2、在学生的学法选择上，独立探究，合作交流的学习模式。</p>		
教学内容	<p>北师大版五年级上册 教科书第61-62页全部内容。</p>		
教学目标	<p>知识与技能目标：</p> <p>1. 复习、掌握平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式，会计算这三种图形的面积。</p> <p>2、能借助图形利用自己的语言归纳出三种平面图形的面积计算公式的推导过程。</p> <p>3、加深对几何基本概念的理解，发展学生的空间观念，提高空间推理和解决问题的能力。</p> <p>过程与方法目标：</p> <p>1、帮助学生整理平面图形面积公式的推导方法，加深对平面图形面积公式的内在联系，体会推导平面图形面积计算方法的一般策略</p> <p>2、在探索图形面积的活动中，经历猜想、统计、验证的思考和探究过程。</p> <p>情感与态度目标：</p> <p>引导学生对数学活动经验的积累，渗透数学转化思想，发展推理和解决问题的能力，获得成</p>		

	功探索问题的体验。
教学重点	复习、掌握平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式，会计算这三种图形的面积。
教学难点	通过整理、计算、观察、统计、比较、讨论，培养分析、解决问题的能力。
教学准备	多媒体课件，图形卡片。
课时安排	1 课时
教学环节	导学案
一、创设情境，复习导入。	<p>谈话导入</p> <p>师:古语有云:“学而时习之，不亦说乎?”意思是说学过的内容经常对其进行练习，不是一件令人心生喜悦的事吗?那么今天这节课就让我们带着喜悦的心情走进《练习五》，上一节《多边形的面积》单元练习课。</p>
二、探究体验，经历过程	<p>二、系统整理</p> <p>回想一下，本单元关于多边形我们都学习了哪些知识?</p> <p>生汇报，师板书:比较多边形的面积、认识底和高，平行四边形的面积、三角形的面积、梯形的面积。</p> <p>谁能到前面当小老师提问大家说一下这些多边形的面积计算公式是怎么推导出来的，并用字母来表示。</p> <p>(找一名同学到前面在大屏幕上提问学生这些图形的面积计算公式推导过程，生板书字母公式)</p> <p>刚才老师和大家一起梳理了《多边形的面积》这一单元的知识点，下面我们就利用这些知识，来学习练习五。请大家和老师一起过关斩将。</p>
三、达标检测	<p>三、学习练习五</p> <p>1. (课件出示第 1 题)</p> <p>(1)独立完成，说一说，图中哪两个图形的面积相等?</p> <p>(2)小组交流，哪两个图形可以拼成平行四边形?指名说说你是怎么找到的。</p> <p>2. (课件出示第 2 题)量出有关数据，计算并比较下列图形的面积，你有什么发现?</p>

(1) 说一说要计算下列图形的面积，我们先要知道哪些数据？先画出它们的高，再量一量。

(2) 独立完成后小组交流。

(3) 归纳总结它们都是等底等高的图形，长方形的面积和平行四边形面积相等，三角形的面积是它们的一半。

3. (课件出示第 3 题) 思考等底等高的三角形面积和平行四边形面积的关系。涂色的三角形面积是平行四边形面积的一半吗？说一说你的理由。

(1) 先独立思考，再组内交流。

(2) 全班交流：

4. (课件出示第 4 题) 这些图形是由哪些基本图形组成的？

(1) 独立完成。

(2) 全班交流（这是一道开放题，答案不唯一，通过交流发散学生的思维。）

5. (课件出示第 5 题) 计算下面每个图形的面积。

(1) 独立审题，计算每个图形的面积。

(2) 师巡视，看同学们在计算三角形和梯形的面积时是否注意了“除以 2”。

(3) 指名板演，集体订正。

6. (课件出示第 6 题) 知道三角形的面积和一条直角边，计算另一条直角边的边长。

(1) 先独立完成后指名说说你是怎么思考的。

(2) 小结：三角形的边长 = 面积 $\times 2 \div$ 另一条边长

7. (课件出示第 7 题)

(1) 独立完成第 1、2、3 小题。

(2) 说说你发现了什么？尝试说明理由。引导学生发现梯形的上、下底之和没变，梯形的高没变，面积不变。

8. (课件出示第 8 题)

(1) 独立完成第 1 小题。

(2) 如果平行四边形的高增加 1cm，底减少 1cm，得到的新平行四边形和原平行四边形的面积之间有什么关系？学生通过计算发现平行四边形的面积减少了。

(3) 如果平行四边形的高增加 2cm，底减少 2cm 呢？学生通过计算发现，面积还是减少了。

(4) 你发现了什么？举例验证你的发现。学生通过继续高增加 3cm，底减少 3cm，发现当平行四边形的

	底和高长度一样，随高增加、底减少相同的数量，面积在逐步减少。
四、 课堂小结	<div>1. 这节课你有什么收获?有什么要提醒大家注意的?</div> <div>2. 教师小结:这节课我们运用第四单元的知识，学习了《练习五》，大家都非常认真，相信你们一定会有很多收获。希望大家继续努力。</div>
五、 教学板书	<div>练习五</div> <div>平行四边形的面积=底×高</div> <div>三角形的面积=底×高÷2</div> <div>梯形的面积=（上底+下底）×高÷2</div>
六、 教学反思	<div>优点：在教学中，为了保证合作学习的实效性有意识地为学生提供表达、交流的机会，如：“请同学们先在小组里说一说你就是如何想的?”先让学生在小组里说，然后再全班汇报。以便学生在与同伴交流的过程中，不但能从别人的发言中得到启示，同时也使同学们语言表达方面也得到锻炼。</div> <div>不足之处：既然是复习课应该是课程知识的重新建构，本节课拓展的综合性习题较少，应加以多练习巩固。</div> <div>改进措施：加强学生灵活运用知识解决实际问题的能力。</div>

bzxz.net

免费文档下载