

最新西师版平行四边形面积教案(实用5篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

西师版平行四边形面积教案篇一

教学目标：

知识目标：通过长方形面积计算知识迁移，理解长方形面积的计算公式，并能正确计算平行四边形面积。

能力目标：在比一比，动一动中发展空间观念，在看一看，想一想中初步感知等积转化的思想方法，提高分析问题、解决问题的能力。

情感目标：通过活动，激发学习兴趣，培养互相合作、交流、探索的精神，感受数学与生活的密切联系。

西师版平行四边形面积教案篇二

新授课

教学内容

教材64~66页的例题和“做一做”，练习十六的第1~3题。

教学目标

知识目标：理解并掌握平行四边形面积的计算公式。

能正确计算平行四边形的面积。

能力目标：通过操作进一步发展学生思维能力。培养学生运用转化的方法解决实际问题的能力，发展学生的空间观念。

情感目标：引导学生运用转化的思想探索规律。

教学重点

理解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的计算公式的推导过程。

教学准备

powerpoint课件、平行四边形纸片、剪刀

教学过程

教学环节

师生活动

设计意图

复习引入

（一）出示平行四边形

1、说出平行四边形的底和高

（二）出示不规则图形1

15米，宽10米，底7米，高21米）求出长方形的面积比平行四边形的面积大，在学生选择清洁区的同时进行思想品德教育。

3、课堂质疑（主要解决学生用平行四边形的底乘以斜边求出面积的问题。）

结合学生原有认知水平，创设问题情景，把生活问题转化为数学问题，利用矛盾，激发学生的学习兴趣，让学生感受到知识来源于生活，从而产生学习数学的需要。

突破以往的教学思路，不但引导学生转化图形还要让学生明白图形转化的依据，为以后的图形转化起了一个导航的作用。整个过程以学生为主体，培养学生自主探索、合作学习，鼓励他们大胆质疑，开拓和发展学生的创造思维，培养学生发现问题，提出问题，解决问题的能力。同时配合教师的适时点播质疑，把问题引向深入，从而也发挥教师引导者的作用。

公式的推导，建构了学生头脑中新的数学模型：转化图形（依据特征）——建立联系——推导公式。整个过程是学生在实践分组讨论中，不断完善提炼出来的，教师完全把学生置于学习的主体，把学习数学知识彻底转化为数学活动，培养了学生观察、分析、概括的能力。利用所学知识解决了课前矛盾，恰当的进行了思想品德教育，提高了学生学习数学的兴趣。

练习反馈

1、求下列图形的面积是多少？

底5厘米，高3.5厘米底6厘米，高2厘米

2、计算下面图形的`面积哪个算式正确？（单位：米）

4

6

$$3 \times 83 \times 64 \times 86 \times 83 \times 44 \times 6$$

3、图形的面积相等吗？

4、求平行四边形的高是多少？

56平方厘米8厘米

5、开放题：山西地形图。先根据信息猜测是哪个省市的地形图，山西南北大约590千米，东西大约310千米，估计它的土地面积。

课堂小结：回忆一下今天推导平行四边形面积公式的过程，（转化图形）---（建立联系）---（推导公式）。而转化图形和建立联系这两个环节都利用了图形的特征来进行。

分层习题的设置为不同的学生提供了各自施展的舞台，同时也体现数学知识生活化，开放的山西地形图，不仅拓宽了学生的思路，使数学同学生的课外知识配合，而且培养了学生估算的能力，更建立起了学科之间的联系，进一步培养了学生学习数学的兴趣。

全课总结反思体验

这节课我们学习了什么？你有哪些收获？

小结：面对着求平行四边形面积的问题，我们利用割补的方法把平行四边形转化成学过的长方形，用旧知识解决了新问题，以后我们还要用这种思想方法继续学习其他图形的面积计算。

作业

数学教案一

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

西师版平行四边形面积教案篇三

教学目标：

1. 通过剪一剪，拼一拼的方法，探索并掌握平行四边形的面积计算公式。能正确计算平行四边形的面积。
2. 通过电子白板的操作、探究、对边、交流，经历平行四边形的推导过程，初步认识转化的思想方法，发展学生的空间观念。
3. 运用猜测、验证的方法，使学生积极的情感体验。发展学时自主探索、合作交流的能力，感受数学知识的价值。

教学重点：

探索并掌握平行四边形的面积计算方法。

教学难点：

理解平行四边形面积计算公式的推导过程。

教学工具：

电子白板课件、平行四边形模型、剪刀、初步探究学习卡

教学过程：

一、课前引入、渗透转化。

1. 课前通过同学们的谈话，轻松引入主题。师：同学们，你们都玩过七巧板吗？

2. 播放制作七巧板的视频。

3. 出示一组图形，学生观察，数方格算出面积。拉开幕布，学生们看到露出一点点的图案，调动了学生的积极性，都跃跃欲试，学生动手逐个拖拽出想拖里面的美丽图案。在学时汇报平移的方法时，教师利用电子白板中的拖动图片平移的功能，直接在屏幕上操作演示，感知割补、平移，转化等学习方法。导出视频，拖动、平移等功能。

二、创设情境，揭示课题。

1. 电子白板导出两个花坛，比一比，哪个大？

2. 揭示课题。学生比一比，猜想这两个花坛的面积大小。让学生猜一猜、想一想，导出两个花坛的课件。

三、对手操作，探究方法。

1. 利用数方格，初步探究

2. 出示“初步探究学习卡”同桌交流一下填法，汇报。用数方格的方法得出图形的面积，是学生熟悉的、直观计量面积的方法。同时呈现这两个图形，暗示了他们之间的联系，为下面的探究作了很好的铺垫。导出“初步探究学习卡”

四、白板演示，验证猜想。

1. 探索把一个平行四边形转化成已学习过的图形。

2. 观察拼出的图形，你发现了什么？在班内交流操作，重点演示两种转发方法。

3. 平行四边形的面积=底×高

4. 引导学生用字母来表示□s表示面积□a表示底□h表示高。那么面积公式就是 $s=ah$ 利用白板的拖动功能，根据学生反馈的转发方式，随机演示。白板演示、突出拖动、旋转等功能。

五、巩固练习，加深理解。

1. 课件出示例1

六、课堂小结，反思回顾。

西师版平行四边形面积教案篇四

一、说教材。

《平行四边形的面积》是北师大版小学数学五年级上册第二单元的内容。它是在学生已经掌握了长方形和正方形的面积计算、面积概念和面积单位，以及认识了平行四边形，清楚了其特征及底和高的概念的基础上来进行教学的。学生学了

这部分内容，能为以后学习三角形和梯形的面积公式打下基础。为了更好地体现《数学课程标准》的理念，通过学习来解决生活中的实际问题，让学生感受到数学就在身边，人人学有价值的数学。

根据以上对教材的理解与内容的分析，按照新课程标准中掌握4~6学段空间与图形的要求，我将本节课的教学目标定为：

- 1、知识目标：能应用公式计算平行四边形的面积；
- 2、能力目标：理解推导平行四边形面积计算公式的过程，培养学生抽象概括的能力。
- 3、情感目标：发展学生的空间观念，培养学生的思维能力；在解决实际问题的过程中体验数学与生活的联系。

根据新课程标准中的教学内容和学生的认知能力，我将本节课的教学重点定为：

能应用公式计算平行四边形的面积。

教学难点定为：理解平行四边形面积的推导过程，并能运用公式解决实际问题。

二、说教法、学法。

根据本节课的教学内容和学生的思维特点，以及新课程理念学生是学习的主体，教师是引导者、组织者、合作者，我准备采用以下几种教法和学法：

- 1、教学中，我将通过生活情境的创设，利用多媒体教学课件，引发学生学

习数学的兴趣和积极思维的动机，引导学生主动地探索。

2、动手实践、主动探索、合作交流是学生学习数学的重要方式。由直观到抽象，层层深入，遵循了概念教学的原则和学生的认知规律。通过动手操作，把平行四边形转化成长方形，再现已有的表象，借助已有的知识经验，进行观察、分析、比较、推理、概括出平行四边形面积的计算公式。教学中充分体现学生的主体地位，充分调动学生的学习积极性和主动性。给学生较大的空间，开展探究性学习，让他们在具体的操作活动中进行独立思考。

3、满足不同层次学生的求知欲，体现因材施教的原则。通过灵活多样的练习，巩固平行四边形面积计算方法，提高学生的思维能力。

4、联系生活实际解决身边的问题，让学生初步感受数学与生活的密切联系，体验数学的应用，促进学生的发展。

三、说教学过程。

第一环节：创设情境、激趣导入。

通过创设情境：小兔乐乐想从三快草地中，找一块面积最大的草地去吃草，却不知道怎么计算哪块土地的面积最大，请同学们帮助解决。学生利用以前的知识能够计算出其中正方形和长方形草地的面积，不能计算出平行四边形草地的面积。

这一环节的设计，不仅复习了旧知识，还体现出数学就在我们的身边，从而激发学生学习的兴趣及学习的积极性。

第二环节：活动探究，获取新知。

学生独立思考，动手操作，尝试用不同方法计算平行四边形的面积。根据这些方法，展开其中的割补法，通过转化—找关系—推导这一过程，让学生经历操作、观察、分析、比较、推理、交流，自己根据长方形面积公式概括出平行四边形面

积的计算公式。

这一环节的设计，培养了学生思维的灵活性，发挥了学生在课堂教学中的主体作用。

第三环节：练习应用，巩固提高。

课后练习和一些变式的习题。

紧扣教学内容和教学环节，设计多种形式的数学练习，满足不同层次学生的求知欲，体现因材施教的原则，为学生提供创造性思维的空间。

第四环节：联系生活，深化应用。

让学生做应用题。

这一环节的设计，让学生感受到数学与生活的密切联系，用学到的知识与解决实际问题，促进理论同实践的结合。

作业：

自编一道有关平行四边形面积的应用题。富有实践性和应用性，鼓励学生利用数学知识解决生活中的实际问题。

总结：主要让学生清楚：要求平行四边形的面积，必须知道它的底和高或量出底和高。

板书设计：

“平行四边形的面积”是五年级上册第五单元“多边形的面积的计算”第一小节的内容。它是在学生掌握了平行四边形的特征以及长方形、正方形面积计算的基础上进行的，这部分知识的学习运用会为学生学习后面的三角形，梯形等平面图形的面积奠定良好的基础。教材在编写时注意培养学生实

际操作能力。教材以平行四边形的面积计算为重点，先用数方格方法计算图形的面积，帮助学生进一步理解面积和面积单位的含义，为推导平行四边形的面积计算公式提供感性材料。再是通过割补实验，把一个平行四边形转化为一个与它面积相等的长方形，把新旧知识联系起来，使学生明确图形之间的内在联系，便于从已经学过的图形面积计算公式推导出新的图形面积计算公式，使学生明确面积计算公式的意义和来源。

虽说学生已经掌握了平行四边形的特征和长方形面积的计算方法，也已经有了“利用数方格推导长方形面积计算方法”的这一活动经验。但是长方形面积的计算是三年级的时候学的，四年级没有涉及到图形面积的计算，只是认识了平行四边形，如果在不看书的情况下，引入新课教学，学生很难想到用数方格的方法去求面积。所以学生已经淡忘了“数方格求面积”的这种方法。再加上小学生的空间想象力不够丰富，这都对平行四边形面积计算公式的推导造成一定的困难。

为了有效地突出重点，突破难点，从学生已有的知识水平和认识规律出发，让学生在“复习旧知——大胆猜想——推理判断——动手实践——直观验证”的学习过程中，启发学生用“转化”的思想，动手操作，推导归纳出平行四边形面积计算的公式。充分发挥直观教具教学在知识形成过程中的积极作用，从而使学生从感性认识上升到理性认识，最终体会到知识的由来，引发学生主动探索问题的积极态度，培养学生动手、动口、动脑的能力，使学生的观察能力、操作能力、抽象概括能力逐步提高。

一、复习旧知、铺垫引入

布卢姆认为，在影响信息的所有变量中，认知前提占百分之五十。长方形面积计算是平行四边形面积计算的生长点，是认知的前提。为架起新旧知识之间的桥梁，我设计了几个问题让学生回忆长方形面积是怎么求的。想一想我们三年级的

时候是怎么推导出公式来的。然后直接出示平行四边形的图形，让学生思考平行四边形的面积可以怎么求，并由此导入新课。

二、主动探索、获取新知

自主探究是新课程改革的最大亮点，也是课堂教学的难点。它难在学生在探究之前对结果一无所知，必须先进行猜想，然后才能实验验证。

1、大胆猜想，展示自己观点。直接向学生呈现问题：展开你的想象猜一猜，平行四边形的面积该怎样计算呢？并以此作为展开教学的依据引起学生探究的欲望，开展下面的探索活动。

2、推理判断，展示真实思维。我采用了先证伪，再证真的过程。 $(30+20) \times 2$ 是不是平行四边形的面积呢？大部分学生能够判断出这样算出的是平行四边形的周长，而不是面积。那么 30×20 也就是底边乘邻边是不是平行四边形的面积呢？学生根据已有知识经验，平行四边形一拉变成长方形，认为 30×20 就是平行四边形的面积，通过演示把平行四边形拉成长方形，观察发现拉成的长方形面积变大了， 30×20 是拉成的长方形面积，而不是平行四边形的面积。我接着追问：你从哪里看到面积变了，请你上来画一画，指一指。第二种猜想也被排除了。那 30×12 也就是底乘高可以吗？为什么？这时学生看出了把右边的三角形剪下来补在左边，把平行四边形转化成长方形，底乘高对了。为了突破难点，这时我设计了一个疑问：刚才把平行四边形拉成长方形，底乘邻边算出的不是平行四边形的面积。现在也是变成长方形，底乘高算出平行四边形面积，为什么就对了呢？至此错误得以澄清，正确算法得以掌握，割补转化意识已形成。下面把平行四边形割补转化成长方形已顺理成章了。

3、动手实践，推导面积公式。由于前面推理过程，这一环节

我完全放手于学生。学生四人一组分工合作，动手剪一剪、拼一拼、把平行四边形转化成长方形，来推导平行四边形的面积计算，为了突破第二个难点我设计了这样的三个思考引导：

(1) 拼出的长方形和原来的平行四边形比，面积变大了吗？

(2) 拼成的长方形的长和宽与平行四边形的底和高有什么关系？

(3) 根据长方形的面积计算公式推导出平行四边形面积计算公式。接着学生汇报，形成板书，最后介绍字母公式。在这一环节中，学生通过动手操作，体验了图形的平移，转化的数学思想方法，促使空间观念进一步发展。同时也培养了学生语言组织能力和概括能力。

4、凑数方格，直观验证结论。我尊重教材编写意图：让学生经历数方格的方法体验凑数的过程。在得到平行四边形面积计算公式之后，我让学生用数方格的方法验证平行四边形的面积。通过方格直观验证，平行四边形面积是底 \times 高。

三、巩固练习、学以致用

实践是认识的源泉，也是认识的目的和归宿。为了能让学生熟练掌握、灵活运用新知，练习设计由基本练习、判断选择、变式练习、拓展练习、动手实践组成。

1、基本练习，计算不同形状平行四边形的面积。（通过练习，巩固新知识，加深对新知识的理解。）

2、判断选择提升练习，巩固平行四边形面积公式。

3、变式练习，出示一块近似平行四边形的菜地，让学生求出它的面积，学生首先必须把它想象成平行四边形，然后提出

要量出它的底和高，这时我就提供给他们两组数据（底和高不对应）以引起学生的争议，让他们发表自己不同的见解，最后形成共识：要求平行四边形的面积必须要有相对应的底和高相乘。

4、拓展练习，设计同底等高的多个平行四边形让学生判断它们的面积是否相等。通过猜测、讨论、交流、验证得出同底等高的平行四边形不管它的形状是什么样的，它们的面积总是相等的。

5、动手实践，让学生测量自带的平行四边形并求出其面积。一方面培养学生解决实际问题的能力和创新思维，另一方面加深学生对平行四边形计算公式的理解，同时数学知识也和学生的生活实际结合起来，使学生明白，我们所学的数学是身边的数学，是有趣、有用的数学，从而激发学生的学习兴趣。

整个习题设计，虽然题量不大，但涵盖了本节课所有知识点，题目呈现方式的多样，吸引了学生的注意力，使学生面对挑战充满信心，激发了学生兴趣、引发了学生思考、发展了学生思维。同时练习题排列遵循由易到难的原则，层层深入，也有效的培养了学生创新意识和解决问题的能力。

四、反思交流、拓展延伸

学生只有学会不断的反思，才能够不断的进步，在课末我组织学生畅谈在这节课中学到了什么？对本节课的学习有什么体会？本节课的问题解决主要采用了什么方法？还有别的方法吗？本节课的学习对你的生活有什么影响？最后我还引导学生运用转化的方法回去后尝试着去探究三角形或梯形面积计算公式的推导。

总之，本节课立足“基本”，注重“过程”，努力为学生创设民主、和谐、宽松、愉悦的学习氛围，使教学过程成为一

个不断创设问题情境，和探索解决问题的过程，努力为学生提供充分的活动条件和活动空间，使学生的数学学习成为一个不断感受、体验、探索、交流和应用数学的过程。始终把学生看作学习的主人，达到培养和提高学生数学素养的目的。

首先，我将对教材进行一些简要的分析。《平行四边形的面积》是人教版义务教育六年制小学数学五年级上册第五单元第一课时的内容。平行四边形面积的计算是在学生掌握了平行四边形的特征及长方形、正方形面积计算的基础上进行教学的，是学习三角形面积和梯形面积计算的基础，同时，也是进一步学习圆面积计算和立体图形表面积计算的基础。由此可见，本节课是促进学生空间观念发展，扎实其几何知识学习的'重要环节。

根据上述教材的分析，考虑到五年级学生已有的认知水平和生活经验，根据数学学科特点以及数学课程标准的要求，制定了如下教学目标：

- 1、使学生理解并掌握平行四边形面积计算公式，并能正确计算平行四边形的面积。
- 2、通过学生参与平行四边形面积公式的推导过程，培养学生动手操作以及观察、分析、推理、概括的能力。
- 3、适当渗透转化的数学思想，进一步促进学生空间观念的发展。

根据数学课程标准与教材，结合学生的基础，我确立了本节课的教学重点与难点。

教学重点：平行四边形面积公式的推导过程。

教学难点：理解平行四边形和拼成的图形之间的关系。

接着，我将谈谈本节课的教法和学法。针对本节课的教学内容以及小学生的思维特点，我主要采用让学生自主探究、小组讨论、合作交流的教学方法，运用自制教具辅助教学，采用这些方法及手段，以激发学生的学习兴趣，调动学生的学习积极性。通过用眼观察、动手实践、动脑思考，去发现平行四边形和所拼成图形之间的联系，从而得出结论，使全体学生积极参与，体现了以学生为主体、教师为主导的教学原则。波利亚说：“学习任何知识的最佳途径都是由学生自己去发现，因为这种发现理解最深刻，也最容易掌握其中的内在规律、性质和联系。”所以，本节课我突出了“动手实践、自主探究、合作交流”的学习方法，我给学生提供充分的探索和交流的时间与空间，引导学生在探索过程中做到“动眼观察、动手实践、动脑思考、动口说理。”让学生亲身经历知识的形成过程，培养学生独立获取知识的能力。

最后，我将说说本节课的教学过程。新课程标准的颁布，为我们教师展示了崭新的教育教学理念。面对学生，我的设计本着既要关注学生的知识和技能的培养，更要关注学生的学习过程、方法和情感的形成。教学过程这部分，我将分为以下几个环节：

一、创设情境，复习引入。为了能把新旧知识有机地结合起来，达到温故而知新的目的，使学生形成最佳的学习心理状态，所以，在这节课的开始，我创设了这样的情境：聪明的一休家门前有两块菜地，一块是长方形，另一块是平行四边形，他想求出两块地的面积，比较出大小。于是，他就量出了长方形菜地的长与宽，利用长方形的面积=长×宽求出了长方形的面积。可是，怎么计算平行四边形的面积呢？一休感到很为难，大家想帮他解决这个难题吗？这样，激起了学生的学习兴趣 and 强烈的求知欲。

二、自主探究，合作交流。本节课的教学内容较为枯燥，如果单靠传统的说教和灌输式教学就难以达到预期效果。所以，我在上课之前先准备了一些平行四边形，上课时，把学生分

成小组，以小组为单位，把平行四边形分发给每个小组，让他们小组合作，动手操作，尝试用不同的方法计算平行四边形的面积。根据这些方法，展开其中的割补法。通过剪——平移——拼这一过程，让学生经历操作、观察、分析、比较，发现所拼成长方形的长与宽分别等于原来平行四边形的底与高，从而概括出平行四边形的面积=底×高的文字公式，然后再引导学生用字母表示平行四边形的面积公式，即 $s=ah$ 。新课标倡导，教学过程应由单纯地传授知识的过程转变为学生发现知识和学会学习的过程。所以，在这一教学环节中，我主要采用了教师引导、学生小组合作的探究方法。这样，不仅有助于学生更好地掌握所学知识，培养学生的学习实践能力，还把学习的主动权还给了学生，体现了以学生为主体、教师为主导的教学原则，培养了学生的团结合作精神。

三、巩固应用，拓展提高。根据本节课的教学目标，紧扣教学内容和教学环节，设计多种形式的练习，满足不同层次学生的求知欲，体现因材施教的原则，为学生提供创造性思维的空间。

板书是课堂教学的重要手段，因此，在设计板书时，我遵循了简洁、美观、实用的原则，突出了教学重点和难点，并帮助学生深刻地理解了本节课的教学内容。

总之，本节课的教学设计遵循了“探索、实践、创新”的原则和小学生的认知规律，通过创设情境，引导学生探索实践，体现了数学的教学目标是促进学生全面发展的新课标理念，让学生在合作学习的基础上和实践中自主习得，领悟新知，学会新知，从而让每一个学生都能在数学学习中得到不同程度的提高，使学生的创新精神和实践能力得到培养，进一步促进学生的全面发展。

西师版平行四边形面积教案篇五

师：我们一起回忆一下，已经学过长方形的哪些知识？（出

示长方形，并且让学生回忆有关它的周长和面积的知识)

师：今天我们来研究平行四边形的面积。这里有两个图形，请大家先测量有关数据，再计算它们的面积。（图略）

生活动后汇报如下：

长方形的长6厘米，宽4厘米，长方形的面积= $6 \times 4 = 24$ 平方厘米

(1) 平行四边形底6厘米，另一条底4厘米，它的面积= $6 \times 4 = 24$ 平方厘米

(2) 平行四边形底6厘米，高3厘米，它的面积= $6 \times 3 = 18$ 平方厘米

1、师：计算同一个平行四边形的面积，大家有几种不同的想法，可以肯定其中必定有错误。请大家看清楚，每种猜想的意思，然后作出判断。

你觉得哪种更合理？能不能举个例子，证明哪种是错误的。

生：我觉得可以用底乘底来计算。我们知道平行四边容易变形，如果把一条底边拉直，就变成了长方形，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底。

师：这位同学想到了平行四边容易变形的特征。大家觉得有道理吗？

生：我发现平行四边形在变形过程中，面积变了，而两条边的长度始终不变。所以用“底乘底”计算平行四边形的面积是错误的。

师：在平行四边形变形过程中，随着面积的变化，什么也同时发生了变化？（再次演示长方形渐变成平行四边形。）

生：（兴奋地）高！

师：现在，你觉得平行四边形的面积与它的什么有关？

生：我觉得平行四边形的面积与它的高有很大的关系。

3、师：用什么办法可以比较它们的面积大小呢？

生：把平行四边形多出来的三角形剪下来，补到另一边，看出长方形大，平行四边形小。

师：变成长方形后，面积大小变了没有？

生：没有

师：那么要计算平行四边形的面积，应该怎么办？

生：要求出平行四边形的面积，就知道长方形的面积，所以这个平行四边形的面积应是6乘3来计算，而不是6乘4。

生：6是长方形的长，也是平行四边形的'底，3是拼成后的长方形的宽，也是平行四边形的高，所以第二种猜想是正确的。

师：这位同学把“计算平行四边形的面积”这个问题转化成了“计算长方形的面积”，利用旧知识解决了新问题。

师：是不是所有的平行四边形都可以剪拼成长方形呢？请同学们任意拿一个平行四边形，想一想，怎样可以把它转化成一个长方形。

根据学生反馈情况进行课件演示，出现几种拼法（略）

师：这几种剪拼方法有什么相同之处？

生：都是先沿着平行四边形底边上的高剪开，再拼成一个长

方形。

生：在剪拼过程中，图形的形状变了，面积不变。

师：为什么平行四边形的面积可以用“底乘高”来计算？

生：因为长方形的长相当于平行四边形的底，长方形的宽相当于平行四边形的高，长方形面积等于长乘宽，所以平行四边形面积等于底乘高。

师：这个平行四边形公式是不是适用于所有的平行四边形呢？为什么？

生：对任何一个平行四边形，只要沿着底边上的高剪开，一定都可以拼成长方形，所以平行四边形的面积=底×高。

师：我们用 s 表示平行四边形的面积，用 a 表示底，用 h 表示高，那么计算平行四边形的面积公式用字母表示为 $s=ah$ □

师：今天我们遇到了一个什么新问题？我们是怎样解决的？有什么收获？