

# 平行四边形面积教案设计(优秀8篇)

编写幼儿园教案需要丰富的知识储备和教学经验。这些幼儿园教案范文旨在帮助教师更好地理解 and 运用教学大纲，提供有针对性的指导。

## 平行四边形面积教案设计篇一

教学内容：

人教版五年级上册第87—88页

教学目标：

- 1、掌握平行四边形的面积计算公式，并运用平行四边形的面积计算公式解决实际问题。
- 2、通过数、剪、拼等动手操作活动，探索平行四边形面积计算公式的推导过程，渗透转化的数学思想，发展学生的空间观念。
- 3、在解决实际问题的过程中，感受数学与生活的联系，培养学生的数学应用意识。

教学重点：

掌握平行四边形的面积计算公式，能运用公式解决实际问题。

教学难点：

理解平行四边形面积计算公式的推导方法与过程。

教学准备：

平行四边形、学习单等。

教学过程：

课前布置预习第87——88页内容，完成预习单。

一、创设情境，导入新课。

1、课前交流与小故事

师：同学们，今天我们班上来了非常多的老师听课，你们的心情怎么样呢？

生紧张，激动……

师：同学们，你们知道曹冲称象的故事吗？谁来说一说？

生：古时候有一个叫曹冲的人看到一群人围着一头大象，没有办法把它称重。曹冲想了一个办法，先把大象赶到船上，然后做好标记，再把石头装入船上到了刚刚大象称的刻度，那石头的重量就是转化成了大象的重量。

师：说的非常好，讲的非常详细，小小老师。对，曹冲称象其实就是把大象的重量转化成了石头的重量。转化是数学中非常重要的数学思想，转化就是把我们没有学过的转化成学过的，把复杂的转化成简单的，今天我们也来学习关于转化的数学问题。

师：同学们，看老师手上拿着的是什么图形呢？

生：长方形

生：表面的大小，面积计算公式是长乘宽。

师：对。说的很好，长方形的面积等于长乘宽。那现在老师

手上拿着的又是什么图形呢？

生：平行四边形

师：平行四边形的面积怎么计算呢？今天我们就一起来学习探究平行四边形的面积。（板书：平行四边形的面积）

## 平行四边形面积教案设计篇二

教学内容：

义务教育课程标准实验教科书数学人教版五年级上册第五单元《平行四边形的面积》第一课时79~81页。

教学目标：

- 1、使学生通过探索理解和掌握平行四边形的面积公式，会计算平行四边形的面积。
- 2、通过操作，观察、比较活动，初步认识转化的方法，培养学生的观察、分析、概括、推导能力，发展学生的空间思维。
- 3、培养学生学习数学的兴趣及积极参与、团结合作的，渗透品德教育。

教学重点：探究平行四边形的面积计算公式，会计算平行四边形的面积。

教学难点：平行四边形面积公式的推导过程。

教具准备：多媒体课件、剪刀、平行四边形

教学过程：

一、情景引入，激趣导课

导入新课，揭示图形板书课题。

## 二、动手操作，探究新知

1、复习：平行四边形的底和高。

2、归纳意见，提出验证

学生利用课前准备好的平行四边形，通过剪、画、拼、折等，先自己思考，再和小组同学交流合作，动手操作寻找平行四边形面积的计算方法。

3、学生汇报结果，展示操作过程

小组的代表来展示各组的操作方法。

4、演示过程，强化结果

5、填空、归纳公式

根据刚才的操作过程，完成填空题，并归纳板书公式。

把一个平行四边形转化成长方形，这个长方形的长相当于平行四边形的（ ），长方形的宽相当于平行四边形的（ ），长方形的面积和平行四边形的面积（ ），因为长方形的面积=（ ），所以平行四边形的面积=（ ）。

6、提问质疑

学生阅读课本81页的内容，质疑。

## 三、分层练习，内化新知

1、用公式分别算一算两个停车位的面积。

2、计算相对应的底和高的平行四边形花圃面积。

3、计算平行四边形牌两面涂漆的面积。

4、小小设计师：在小区南面有一块空地，想在空地里设计一个面积为36平方米的草坪，你有几种设计？请你画出图形，并标出有关数据。

四：课堂。

今天我们学习了什么？通过学习，你有那些新的收获呢？

板书设计：

平行四边形的面积

长方形的面积=长×宽

（转化）

平行四边形的面积=底×高

$s=a \times h$

## 平行四边形面积教案设计篇三

教学完《平行四边形的面积》这一课自己感触颇多，有成功中的喜悦，也有不足中的遗憾，总结本节课的教学，有以\*会。

一、成功之处。

1、联系生活，以解决小区中实际问题贯穿全课。

本课以停车位面积大小的问题，让学生引入到对平行四边形面积计算方法的探索中，通过猜测、转化、验证等得出平行

四边形面积计算公式，并运用公式去解决小区中的实际问题。整节课在实际情景中学习新知，理解新知，巩固并运用新知。所创设的生活情景取材于学生的数学现实中，使学生感到亲切、有趣，使教学活动更富有生气和活力，更能使学生体验数学来源于生活，扎根于生活，应用于生活。

## 2、重视学生的自主探索，让学生经历数学学习的过程。

学习任何知识的途径是通过自己的实践活动去发现，这样的发现理解最深，也最容易掌握。在教学活动中，我设计了三个层次引导学生进行探究新知，首先是让学生根据已有知识和经验大胆猜测，接着亲自动手操作，验证自己的猜想是否正确，最后演示过程，强化结果，让学生在数学活动中自然地发现平行四边形和长方形之间的关系，最后归纳出平行四边形面积计算公式。在这里我留给学生足够的时间和空间去思考、去动手，让学生同伴互助去探究、去发现、去总结，给每个学生参与数学活动的机会，学生主人翁的地位充分展现。而我则是一个引路人，是一个参与者，合作者，真正体现《数学课程标准》的新理念。

## 3、渗透数学方法，发展学生的数学能力。

在本节课的教学中，我注意引导学生掌握数学最本质的东西，关注数学思想和方法，培养和发展学生的数学能力，在探索平行四边形面积的计算方法时，先引导学生能不能把一个平行四边形变成一个长方形呢？通过操作，一方面启发学生设法把所研究的图形转化为已经会计算面积的图形，渗透‘转化’的思想方法，另一方面引导学生去主动探究所研究的图形与转化后的图形之间有什么联系，从而找到面积的计算方法，这样以数学思想方法为主线，让学生亲身体会和理解‘转化’思想，加强了新旧知识间的联系，有助于知识的系统化。在此过程中，学生经历了数学学习的过程，不但发展了数学思维，而且提高了数学能力。

## 二、存在不足。

1、为了学生的思维不受限制，使孩子们的主动性得到尽可能的发挥，在探究平行四边形面积公式时，我是让学生自己发现，自己总结，但由于学生紧张，而自己的引导和激励性语言又没有及时跟上，致使个别学生操作速度慢，跟不上课堂节奏，活动氛围不活跃，这方面的组织与调控能力我还要继续加强。

2、用数方格的方法数长方形正方形的面积在前面已经学过，因此在备课中我认为学生对数长方形‘平行四边形的面积应该是轻车熟路，很快数出来，但在实际教学中发现一些学生对数平行四边形的面积方法不熟，这块内容的教学多耽误了两分钟，以致于后面的练习有些仓促。因此，备课时一定要认真备各层次的学生水平，该引导时就引导，该放手时就放手。

## 三、反思中的所悟。

结合新课标，如何上好数学课，当中还有许多值得自己思考的问题。通过这个课例，感悟到要上出‘活泼‘愉快’实用的课来，就要求我们教师用学生的眼光理解教材，用新课标理念处理教材，用灵活的方法调控每个环节。教学中给孩子一些问题，让他自己去找答案，给孩子一些条件，让他自己去体验，给孩子一些机会，让他自己去创新。

## 平行四边形面积教案设计篇四

教学内容：

人教版五年级上册第六单元86页---88页，

教学目标：

- 1、通过学生自主探索，动手实践，突出平行四边形面积公式，能正确运用平行四边形的面积公式进行相关的计算。
- 2、让学生经历平行四边形面积公式的推导过程，通过操作观察比较等活动初步认识，转化的数学思想，发展学生的空间观念。
- 3、培养学生，观察分析，概括推导，和解决实际问题的能力。
- 4、使学生感受数学与生活的联系，培养学生的数学应用意识，体验数学的实用价值。

教学重点：

理解，并掌握平行四边形的面积计算公式，会计算平行四边形的面积。

教学难点：

通过转化的方法理解平行四边形的面积计算公式、

教学过程：

一、回忆旧知，谈话导入

2、出示，方格纸中的长方形，每小格代表1平方厘米。这个长方形的面积怎样计算呢？

## 平行四边形面积教案设计篇五

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。

## 平行四边形面积教案设计篇六

平行四边形的面积计算教学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，它同时又是进一步学习三角形面积、梯形面积、圆的面积和立体图形表面积计算的基础。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。在引导学生动手操作的基础上，初步培养学生的空间想象力和思维能力。使他们从“学会”到“会学”，培养学生良好的学习习惯和学习品质。教学中以长方形的面积公式为基础，通过学生比一比、看一看、动一动、想一想得出平行四边形的面积公式，并来在实际生活中用一用。

几何初步知识的教学是培养学生抽象概括能力、思维能力和发展空间观念的重要途径。本节教学中向学生渗透了平移旋转的思想，为将来学习图形的变换积累一些感性认识。

- 1、通过剪、拼、摆等活动，让学生主动探究平行四边形的面积计算公式。
- 2、掌握平行四边形面积计算公式并能解决实际问题。
- 3、培养学生初步的空间观念。
- 4、培养学生积极参与、团结合作、主动探索的精神。

平行四边形面积的计算。

平行四边形面积公式的推导过程。

学具。

## 一、质疑引新

### 1、显示长方形图

长方形的面积怎样求？

### 2、电脑展示长方形变形为平行四边形。

原来的长方形变成了什么图形？它的面积怎样求呢？

## 二、引导探究

### （一）、铺垫导引

出示第42页三幅图，先让学生说出一个小正方形的边长是几厘米，然后数出它们的面积。

小结：用数方格的方法求面积比较麻烦，用什么方法可以很快求出它们的面积呢？

实验、操作（小组合作）：把后两幅图转化成长方形

电脑在学生感到有困难的时候提示，利用闪烁功能，先把两个小长方形比较，表明两个小长方形形状相同。根据学生讨论结果，演示剪、移、拼过程。

集体交流，重点讨论第二幅图的多种剪、移、拼方法（根据学生回答电脑演示不同的剪拼过程）

讨论：

剪拼前后，图形的形状变了没有？面积有没有变？

做了这个实验你想到了什么？

## （二）、实验探索

学生实验操作

- 1、提出实验要求：在平行四边形上找到一条线段，沿这条线段剪开，移一移、拼一拼，把它拼成一个长方形。
- 2、分小组实验操作，把实验结果填在书上表格内，鼓励多种剪拼法。
- 3、集体交流，展示不同的剪拼结果。根据学生的回答，电脑分别演示不同的剪拼过程。

结合学生发言提问：

你在平行四边形上沿哪条线段剪开的？

这条线段实际上是平行四边形的什么？

在学生回答的基础上小结：沿着平行四边形底边上的任意一条高，都可以把一个平行四边形剪拼成一个长方形。

## （三）总结归纳

问：

- 1、平行四边形剪拼成长方形后，两种图形的面积有什么关系？
- 2、剪拼成的长方形的长和宽分别与平行四边形的底和高有什么关系？（电脑演示比较长方形的长与平行四边形的底的长度、长方形的宽分别与平行四边形的高的长度。）

得出：平行四边形面积=底×高

追问：要求平行四边形的面积，必须知道哪两个条件？

用字母表示公式

学生自学p44~p45有关内容

集体交流□ $s=a \times h$

$$s=a \cdot h$$

$$s=ah$$

教师强调乘号的简写与略写的方法

### 三、深化认识

#### 1、验证公式

学生利用公式计算p43表格平行四边形的面积，看结果是否和实验结果一样。

#### 2、应用公式

a□ 例题

学生列式解答，并说出列式的根据。

b□ 做练一练

### 四、巩固练习

#### 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）

$3 \times 8$   $3 \times 6$   $4 \times 8$   $6 \times 8$   $3 \times 4$   $4 \times 6$

3、求平行四边形的高是多少？

面积：56平方厘米

底：8厘米

4、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。

以小组为单位探讨多种想法

五、总结全课（电脑显示、学生口答）

把一个平行四边形沿着高剪成两部分，通过（ ）法，可以把这两部分拼成一个（ ）形。这个长方形的（ ）等于平行四边形的（ ），这个长方形的（ ）等于平行四边形的（ ），因为长方形的面积=长 $\times$ 宽，所以平行四边形的面积等于（ ），用字母表示平行四边形的面积公式（ ）。

## 平行四边形面积教案设计篇七

新课标指出“有效的数学活动不能单纯地依赖模仿与记忆，教师是要引导学生通过动手实践、自主探索、合作交流等学习方式真正理解和掌握基本的数学知识、技能、思想和方法。”《平行四边形的面积》一课的教学中，通过让学生动手实践，自主探究，让学生经历了知识的形成过程。我设立的教学目标是(1)使学生通过探索、理解和掌握平行四边形的面积计算公式，会计算平行四边形的面积；(2)通过操作，观察和比较的活动初步认识转化的方法，培养学生的观察、分

析、概括、推导能力，发展学生的空间观念。反思这节课，我总结了一些成功的经验和失败的教训，具体概括为以下几点：

在教学设计方面，我先是让学生大胆猜测两块香蕉地(等底等高的长方形与平行四边形)的面积哪一个大，再让学生通过动手操作、验证平行四边形的面积，其实它们的面积是一样大的。

数学教学的核心是促进学生思维的发展。教学中，通过学生学习数学知识，全面揭示数学思维过程，启迪和发展学生思维，将知识发生、发展过程与学生学习知识的心理活动统一起来。在这节课中，我设计了剪一剪、拼一拼等学习活动，逐步引导学生观察思考：长方形的面积与原平行四边形的面积有什么关系？长方形的长和宽与平行四边形底和高有什么关系？充分利用多媒体课件演示，形象、直观，使学生得出结论：因为长方形的面积=长乘宽，所以平行四边形的面积=底乘高。在此，我特别注意强调底与高应该是相对应的，通过观察、交流、讨论、练习等形式，让学生在理解公式推导的过程中学会解决问题。学生掌握了平行四边形的求证方法，也为今后求证三角形、梯形等面积公式和其他类似的问题提供了思维模式。这个求证过程也促进了学生猜测、验证、抽象概括等思维能力的发展。

新课程标准提倡学生的自主学习，在课堂教学中主张以学生为主体，注重师生互动和生生互动。师生应该互有问答，学生与学生之间要互有问答。在这节课中，我能始终面向全体学生，以学生为主体，教师为主导，通过教学中师生之间、同学之间的互动关系，产生教与学之间的共鸣。

课前预设学生把平行四边形转化成长方形的方法有三种，第一种是沿着平行四边形的顶点做的高剪开，通过平移，拼出长方形。第二种是沿着平行四边形中间任意一高剪开，第三种是沿平行四边形两端的两个顶点做的高剪开，把剪下来的



两个小直角三角形拼成一个长方形，再和剪后得出的长方形拼成一个长方形。这节课学生大部分都拼出第一种，后两种学生没拼出来，如果在下一次试教中，我想尝试着通过我的引导让学生动手实践，剪出第二、三种剪法。教学是一门有着缺憾的艺术。做为教者的我们，往往在执教后，都会留下或多或少的遗憾，只要我们用心思考，不断改进，我们的课堂就会更加精彩。

## 平行四边形面积教案设计篇八

### 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：小兔乐乐想从三块草地中，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 $30 \times 20$ 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 $30 \times 20$ 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， $30 \times 20$ 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 $30 \times 12$ 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。