

# 组合图形面积的教案 组合图形的面积教学设计(汇总17篇)

小班教案可以帮助教师合理安排教学时间，避免内容重复或者遗漏。初中英语教案范文：交际用语的学习与运用

## 组合图形面积的教案篇一

本节课是学生在学习了多边形面积的基础上进行的一节复习课。本节课通过学生回忆所学过的所有平面图形的面积计算公式的推导过程，巩固学生对计算公式的理解和记忆，并通过图形之间的内在联系构建知识网络图，是学生明白这些图形不是孤立存在的，而是有联系的，在网络图的构建过程中，从单个图形，连成串，再连成片，从而使知识系统化，留给学生一个整体印象，而不是分散的记忆。最后通过由浅入深的练习题，使学生所学的知识得到进一步升华。

根据教学内容，我把教学目标设定为：

- 1、回忆所学的平面图形的面积推导过程，弄清图形面积之间的内在联系，巩固学生对面积计算公式的理解和记忆。
- 2、通过整理知识网络图进一步发展学生的空间观念，提高学生分析和综合概括的能力。
- 3、让学生通过灵活运用知识解决实际问题，提高不同层次学生解决实际问题的能力。
- 4、体会数学与生活的联系，培养学生学习数学的兴趣，以及良好的学习习惯和学习态度。

结合教学目标的设计，我把本节课重点是：通过整理知识网络图进一步发展学生的空间观念，提高学生分析和综合概括

的能力。难点是：通过灵活运用知识解决实际问题，提高不同层次学生解决实际问题的能力。

根据本课的教学内容，本课采用先整理后练习的复习模式

本课的指导思想是发挥学生的主题作用，引导学生自主学习，使不同学生在数学课上得到不同的发展。《课标》指出：动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式；学生是数学学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者与合作者。本课在回忆—整理—应用的教学环节中，通过教师引导和点拨，提高学生的归纳整理知识的能力，并充分调动了学生的学习积极性，从而提高了学生运用所学的知识解决问题的能力。

教学过程本节课主要分为五个教学环节：

### （一）整理和复习

1、回忆课的开始，我让学生回忆学过的平面图形的面积，想到哪个说哪个，给了学生选择的余地，提高学生回答问题的兴趣。然后让学生回忆推动过程时，采取了先让同桌交流的方法，这是因为我分析学生可能会想到不同图形的面积推导公式，为了照顾不同层次的学生，让学生能人人动口，提高学生的语言表达能力。

2、整理在整理的过程中，学生边说，我一边用课件演示，空间想象能力强的学生可以闭上眼睛在头脑中演示这个过程，空间想象能力弱的学生，可以借助多媒体来回忆，以便帮助他们更好的理解记忆面积公式。

（二）构建知识网络图构建知识网络图是课前我比较担心的，我不知道学生会把知识网络图构建成什么样子。虽然课上在我的引领下这样比较好控制，但是为了照顾不同层次的学生，我把这项工作放在了课前，先让学生在家庭里整理好，这要就

避免了学生之间相互模仿，无法体现个性；再通过课上的回忆让学生自己修改，使学生逐步学会整理归纳的方法；最后同学之间交流，完善知识网络图。在这个环节，面对学生构建的知识网络图，只要有道理我就会给予肯定，这样才能使学生敢于发表自己的意见，体现个体差异，增强自信心。

（三）解决问题在解决问题的过程中，我用了羊村村长领着大家去羊村参观这一情境，充分调动了不同层次学生的学习积极性。要想去羊村参观就得闯关成功，这三关分别针对不同方面：第一关针对的是我们班的学困生，这些题让他们回答，可以使他们获得成功的体验，帮助他们树立自信心，提高学习数学的兴趣；第二关考验学生是否能灵活运用面积公式，针对的是中等学生；第三关是对学生在面积计算中经常出现错误的地方进行针对性练习，面向全体学生，以提高做题正确率。闯关成功后，计算玻璃的面积，是解决实际生活中的问题，让学生体会到数学与生活的联系。这块玻璃是一个组合图形，既可以用分割法计算，又可以用添补法计算，学生自己动手分一分、画一画，用自己的方法计算，充分体现了学生的个体差异。为了帮助学生理解，我制作了课件进行演示，直观形象，针对学困生降低了难度。

（四）课堂作业课堂作业的设计也充分考虑到了不同层次的学生，第1题和第题较为简单，学优生做完后，给出了一道思考题，这道题为学有余力的学生准备。

（五）小结今天我们复习了多边形的面积，并利用图形之间的内在联系制作了知识网络图，还运用所学帮助羊村解决了实际问题，在这里懒羊羊代表羊村谢谢大家，带给大家一首好听的歌，请大家伴随着歌声下课。总之，我认为要想上好复习课，提高课堂有效性，就应该整体把握教材，采取合适的复习形式，关注学生的个体差异，从教学设计、教学方式、方法，以及练习题的准备等方面都要考虑到不同层次的学生，使学生通过自主参与、合作交流，不同学生得到不同的发展。真正体现新《课标》所说的人人学有价值的数学、人人都能

获得必需的数学、不同的人在数学上得到不同的发展。以上是我个人对数学复习课教学的一点感触，不妥之处，请老师们多批评指正。

## 组合图形面积的教案篇二

《数学课程标准》的基本理念中指出：学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战性的；学生的数学学习活动应当是一个生动活泼、主动的和富有个性的过程。如何把这个基本理念应用到数学课堂教学中呢？在教学《组合图形的面积》这一课中，我针对这一理念，创设了生动的生活情境，精心设计了学生的学习内容。感觉效果还不错。我从以下几个方面谈谈。

1、组合图形的面积是学生学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形和梯形的'面积计算的基础上进行教学的，上课的时候我一开始设计了复习基本图形的面积，为下面计算组合图形的面积打下基础。接着让学生用长方形、正方形、平行四边形等基本图形拼出一些美丽的图案，体会组合图形的特点，玮引入组合图形做好了准备，以旧引新顺其自然。又认识了生活中的组合图形，感知数学无处不在，有了这些基础学生很顺利的进入新知识的探究。

2、在探究过程中我分三个层次，由自己独立探索到小组合作以及全班交流。学生动手操作，自主探究，理解并掌握了组合图形的面积的计算方法。课堂上充分发挥了学生的自主性，调动了学生的学习积极性，在交流多种方法的过程中也培养了学生的发散思维能力。学生了解了用分割法或添补法转化成基本图形计算组合图形的面积，明白了无论分割与添补，图形越简单越好，越简单越便于计算，同时还要考虑到分割或填补的图形与所给的条件关系。达到了预期目的。

3、本节课充分发挥了学生的主体作用，大胆尝试放手，相信学生的能力，鼓励学生主动探索，给足学生时间和思维的空

间，尽最大限度地发展学生的观察思考能力和探究能力，增强了学生的学习兴趣。

但，本节课也有一些遗憾，如：有的学生观察组合图形的方法不够灵活，有的学生在计算中总是粗心，有的总忘了公式的正确运用方法，这些不足将在以后的学习中不断改正，使他们能灵活、正确地运用公式求组合图形的面积。

## 组合图形面积的教案篇三

1. 明确组合图形的意义，掌握用分解法或添补法求组合图形的面积。
2. 能根据各种组合图形的条件，有效地选择计算方法并进行正确的解答。
3. 渗透转化的教学思想，提高学生运用新知识解决实际问题的能力，在自主探索活动中培养他们的创新精神。

### 教学重点

在探索活动中，理解组合图形面积计算的多种方法，会找出计算每个简单图形所需的条件。

### 教学难点

选择有效的计算方法解决实际问题。

### 教具准备

ppt课件、简单图形的面积整理表、铅笔和三角板等学习用具、彩粉笔。

### 教学过程

## 一、创设情境，生成问题

老师准备了几幅漂亮的图片，我们一起来欣赏一下，好吗？

课件展示

图一图二图三

请大家仔细观察，这些物品的表面有哪些我们已经学过的图形？（逐一分析，然后重点展示中队旗）它们有什么共同特点呢？（学生口答）

介绍：上面这些图形都是由几个简单图形组合而成的，这样的图形叫组合图形。

板书：组合图形

师：今天，我们就来探究组合图形面积的计算。

补充板书：组合图形的面积

## 二、探索交流，解决问题

### 1. 谈话引入

师：我现在想要做一面中队旗需要多少布呢？也就是求什么？

生：求中队旗的面积，也就是计算出组合图形的面积。

### 2. 独立思考，分组讨论

师：请大家独立思考：组合图形可以转化成哪些学过的图形，怎样计算出组合图形的面积？有了想法之后，和你的同桌说一说。

生独立思考，同桌交流。

### 3. 汇报交流

(1) 师：谁来说一说你的想法？

生：分割成两个梯形。

《组合图形的面积》教学设计 《组合图形的面积》教学设计

生：能，因为梯形的上底、下底和高我们都能知道。

(2) 师：大家想想，还有不同的做法吗？

《组合图形的面积》教学设计生：添补成一个长方形。

《组合图形的面积》教学设计

生：能，用长方形的面积减去三角形的面积，长方形的长和宽，三角形的底和高都是已知的。

《组合图形的面积》教学设计 《组合图形的面积》教学设计

(3) 生：分割成一个大梯形和一个三角形。

(4) 生：分割成一个正方形和两个三角形。

《组合图形的面积》教学设计 《组合图形的面积》教学设计

生：能求出组合图形的面积。用正方形的面积加上两个三角形的面积。

《组合图形的面积》教学设计(课件分别演示各种方法)

### 4. 独立计算

师：下面就请大家选择一种你喜欢的方法，快速的计算出组合图形的面积。

指名板演。集体订正。

## 5. 小结

师：刚才我们用好几种方法求出了中队旗的面积，这些计算方法有什么共同特点呢？

生：都是把一个组合图形转化成几个简单图形。

师：数学中我们习惯用分割法或添补法，先用辅助线把一个复杂的组合图形转化成几个比较简单的图形的和或差。如果没有要求用多种方法的，我们尽量选择最简单的方法来计算。画辅助线时要注意画虚线，还要用铅笔和直尺作图。

板书：转化成简单图形。

6. 我们学习了这么多组合图形知识，请你说一说生活中哪些地方有组合图形。

## 三、巩固应用，内化提高

1. 师：同学们的表现真了不起。咱们学校有个老师家这几天装修房子，要刷新墙体。刷新墙体的工人工资是用平方米来计算的，请你们帮忙算一算。（课件出示例4）

师：怎样才能计算出这个组合图形的面积呢？

（先让学生思考，再动手计算。然后交流汇报。）

方法一：

这个组合图形分成一个正方形和一个三角形，分别计算出正



方形和三角形的面积，最后算出它们的面积和，就可以求出这个图形的面积。

方法二：先把这个图形补上两个三角形，看作一个长方形，先算出长方形面积后，再减去两个小三角形的面积。

方法三：把这个图形从顶点向下作一条垂线，就分成两个梯形，这两个梯形面积是相等的，所以只要求出一个梯形的面积再乘以2，就得到这个组合图形的面积。

师：请同学们观察这几种解法，它们有什么相同的地方？

小结：使用了分割法或添补法，作辅助线把组合图形转化成简单图形来计算面积。

师：非常感谢大家为老师解决了难题。在日常生活中，到处都有组合图形，我们计算面积时，先用辅助线把它进行割、补、拼转化成简单的图形，再计算出该组合图形的面积就方便多了。这些方法中有的简单，有的繁琐，如果没有要求多种方法的，我们尽量选择最简单的方法来计算。

师：图中菜地由哪些简单图形组成的？计算每个简单图形的条件是多少？

学生独立计算，集体订正。

四、回顾整理，反思提升

师：这节课你有什么收获？

板书设计

组合图形的面积

分割法或添补法（转化）：分解成简单图形。

## 组合图形面积的教案篇四

### 1、例1第二种算法教学失败。

教材例1共呈现两种不同的算法，第一种算法直接利用插图中的数据，而且还列出了算式，学生只需完成计算即可。第二种算法教材只提示了可以把它分成两个完全一样的梯形，列式则完全放手让学生独立尝试。由于这种解法梯形的下底、高都无法直接由图中得出，因此步骤较多。在教学中，我是引导学生们先分析得出第一种解法并正确列出算式后再开书完成填空，并根据方法提示，尝试写出第二种算法。殊不知真正需要我引导分析的却是第二种。课下与学生困生交谈中了解到其实在昨天预习时，第一种方法我都已经会了，但今天听您讲了第二种算法，我还是不明白。

再教时我会先引导学生先分析第二种解法，并列正确算式，然后再放手让学生探索还有没有更简洁更易懂的方法。

### 2、作业的格式教学失败。

教材列的是综合算式，我在指导练习时也是按教材格式书写的板书。但在作业中，我却要求大家都用分步解答。由于我的示范作用不到位，所以作业虽然正确率较高，但格式却是各具特色，很不统一。在这一失误中，让我常常体会到其身正，不令而行；其身不正，虽令不从。

其实我要求学生用分步解答，主要基于以下几点考虑：1、分步列式时是先写字母公式再代入求值，这样不仅可以巩固所学面积计算公式，而且可以有效防止学生列式出错。2、在考试中如果列综合算式，无论是写错一个数据还是少了2均视为全错。可如果列分步则不同，可以按步骤适当给分。（呵呵，有点应试教育的思想在作祟）。

困惑：当把图形变形后的列式该如何评价？

## 组合图形面积的教案篇五

教学目标：

- 1、在自主探索的活动中，理解计算组合图形面积的多种方法，并渗透转化的数学思想。
- 2、能根据各种组合图形的条件，有效地选择计算方法并进行正确的解答。
- 3、能运用所学的知识，解决生活中组合图形的实际问题。
- 4、在有效的情境中激发学生学习的兴趣的主动性，培养热爱数学的思想感情。

重点、难点

重点：在探索活动中，理解组合图形面积计算的多种方法，会找出计算每个小图形所需的条件。

难点：如何选择有效的计算方法解决问题。

教具准备：多媒体课件和组合图形图片。

设计意图：

本节课是在学生已经学习了长方形与正方形，平行四边形、三角形与梯形的面积计算的基础上，进一步探讨研究图形的面积，也是日常生活中经常需要解决的问题。因此，我设计时主要是让学生自主探索，在具体的情境中领会转化的数学思想，体会并掌握计算组合图形的多种方法，并能够在比较的基础上选择最有效的方法解决实际问题。

教学过程：

## 一、激发兴趣、复习铺垫

生：猪八戒！

师：你们都知道了？对，就是猪八戒。听说，猪八戒取经回来后，在高老庄建起了一座新楼房，咱们一起去看看。

（课件出示猪八戒和他的新楼房，猪八戒说：欢迎！欢迎！同学们，这是我的新房，漂亮吧？）

师：同学们，从这座楼房中可以找到哪些平面图形？

生1：从楼房的屋顶可以找到三角形。（课件闪烁演示）

师：你会求三角形的面积吗？

课件出示三角形面积计算公式。

生2：从窗户的上面可以找到梯形。（课件闪烁演示）

师：你怎么求梯形的面积吗？

课件出示梯形的面积计算公式。

生3：从墙壁可以找到长方形。

生：你知道长方形的面积计算公式吗？

课件出示长方形面积计算公式。

放大窗户、门的平面图。

师：请再找一找这个窗户是由哪些图形组成的？

生：这个窗户是由长方形和梯形组成的。

师：你观察得真仔细！那这个门呢？

生：它是由三角形和长方形组成的。

师：你的眼睛真亮！请再观察这两个图形，它们有什么共同的特征呢？

生1：它们都有长方形。

生2：它们都是由多个平面图形组成的。

师：说得真好！像这样由两个或两个以上简单的平面图形组合而成的图形我们把它称为组合图形（板书“组合图形”），今天我们就一起来探究组合图形面积的计算（再后面添上“的面积”）。

## 二、创设情境、探究新知

师：猪八戒的新楼房已经建起来了，里面正在装修，我们就随着八戒一起到里面看看吧。

（课件出示客厅和猪八戒，他说：这是我家的客厅！我打算给它铺上漂亮的瓷砖。你们来得真巧，快来帮我算算，我至少需要买多少平方米的砖呢？）

课件出示客厅的平面图。

### 1、估计地板的面积

师：请同学们先估一估这个地板的面积有多大呢？

生1：30平方米。

生2：42平方米。

生3：40平方米。

教师板书这些数据。

2、采用不同的方法求客厅的面积。

师：同学们估的数据都不大一样，谁估得最接近呢？下面我们就一起来验证。请同学们观察这个图形，你打算用什么方法求它的面积？（停顿）请把你的想法用虚线在图中表示出来。

生动手画图。

教师选择有两种方法展示。

指定第一种方法，师问：这是谁的作品？能说说你的想法吗？

生：我是将这个组合图形分成两个长方形。

师追问：为什么要分成两个长方形？

生：因为这个图形不能直接求它的面积，只有把它转变成以前学过的平面图形才能计算它的面积。

生：我是在这个组合图形的右上角补上一个正方形，使它变成一个大长方形。

师：为什么要再补上一个图形呢？

生：我也是认为不能直接求这个组合图形的面积，所以先把转化成长方形，再减去补上的小正方形的面积就是组合图形的面积。

师：这位同学考虑问题多周全啊！和他想法一样的请举手，其他同学还有别的想法吗？

生：我的方法是将这个组合图形分成一个长方形和一个正方形。

师：这也是一个不错的想法，谁的想法和他相同呢？还有不一样的方法吗？

生：我的方法是将这个组合图形分成两个梯形。

师：这个主意很不赖吗？哪些同学想的和他一样呢？还有补充的吗？

...

学生说完后师课件出示较为简便的前四种方法。

师：老师将大部分同学的方法归纳了出来，请看。

并指着前三种方法问：请同学们观察这三种方法，它们有什么相同的特点呢？

生：它们都是把这个组合图形分成两个小图形。

师：你的眼睛真亮！像这样的方法我们把它称为“分割法”，它是计算组合图形常用的方法之一。

板书：分割。

指着第四种方法说：而这种再补上一个小图形的方法，我们把它叫做“添补法”，它也是计算组合图形常用的一种方法。

板书：添补。

师指着板书：其实不管是用分割法还是添补法，我们都是为了一个共同的目的，那就是把这个组合图形转化成以学过的平面图形。

师：现在你会计算这个组合图形的面积吗？请根据下面的提示求出这个图形的面积。（全班齐读）：

要算每个小图形的面积分别需要哪些条件？请找一找，并标出来。

生独立计算。

师：同学们，现在可以交流了吗？请把的计算方法和你的同桌交流交流，好吗？

学生互相说计算方法。

师：同学们，现在我们全班共同来交流，哪位同学先来说说你的计算方法？

生1：我是计算分成两个长方形的这种方法的。要求上面这个小长方形的面积必须先求出它的宽，所以第一步先求上面小长方形的宽，第二步再求这个小长方形的面积，接着求下面大长方形的面积，再把它们的面积加起来就是这个组合图形的面积。

师：这位同学的表达多流利啊！那其他同学还有没有疑问的地方想问他的？

生2：我想问你一个问题，你是怎么求出小长方形的宽的？

生1：我可以回答你的问题，我是用左边这条长边减去大长方形的宽算出来的。

师：现在你清楚了吗？还有问题吗？

生2：没有了，谢谢你！

师：其他同学有想问的吗？（没有）老师将这位同学的方法



用动画演示了出来，请看。

课件演示，教师随着演示小结计算过程。

师：还有哪位同学也想上来说的？

生3：我是用添补方法来计算的。先求出这个大长方形的面积；接着求补上去的小正方形的面积，然后用大长方形的面积减去小正方形的面积就是组合图形的面积。

师：对于这位同学的计算方法，你们有什么想要问他的？

生4：你是怎么知道补上去的这个图形是正方形呢？

生3：因为我用长方形的长减去上面的这条较短的边，算出来是它的长是3米；用长方形的宽减去右边这条较短的边，算出它的宽也是3米，所以它是一个正方形。

师：你同意他的说法吗？

生4：同意。

师：还有想要问的吗？

生6：为什么计算这个组合图形的面积要用大长方形的面积减去小正方形的面积呢？

生3：因为这个小正方形是补上去的，所以应该扣去，才是组合图形的面积。

师：同学们觉得他说得好吗？那就不要吝啬你们的掌声。

师：老师也将这位同学的计算方法用动画演示出来，请同学们跟着动画一起说说计算过程。

师演示课件，生齐说计算过程。

师：同学们还有不同的计算方法吗？

生7：我是将这个组合图形分割成一个长方形，一个正方形，先求出长方形的面积，再求出正方形的面积，然后把它们的面积加起来。

生8：我是将这个组合图形分割两个梯形，分别求出两个梯形的面积，再把它们的面积加起来。

师：同学们为什么不选择分割三个小图形的方法来计算面积呢？

生：因为分成两个图形计算面积比分成三个图形计算面积要简便多了。

师：是啊，分成的图形越少，计算面积时就越简便，所以我们以后在计算组合图形的面积时要学会选择简便的方法进行计算。

师：同学们现在我们已经计算出了这个组合图形的面积，请把计算出的正确答案与刚才同学们估计的数据比较一下，谁最接近呢？（表扬最接近的同学）

### 3、归纳算法

师：同学们，刚才我们帮猪八戒计算出了客厅的面积即组合图形的面积。现在一起来回忆计算组合图形面积的计算过程。

师生齐说：刚才我们先用分割或添补的方法把组合图形转化成了以前学过的平面图形，然后找出计算每个小图形所需的条件，再计算出组合图形的面积。

### 三、实际应用

## 1、看图填空

生：长方形的长是5米。

师：你怎么知道长方形的长是5米？

生：因为平行四边形的对边相等，而平行四边形的一条底也是长方形的长，所以我知道长方形的长是5米。

生：三角形的底是6米，高是5米。

师：能说说你是怎么知道的吗？

生：用正方形的右边的边长减去左边的这条4米的边等于6米是三角形的底；用正方形下面的边长减去上面的这条边5米等于5米就是三角形的高。

师：说得真好！对直角三角形的两条直角边就是它的底和高。

## 2、计算楼梯转角的面积

师：同学们帮八戒解决了难题相信八戒会很感激大家，咱们一起听听他怎么说。

师：请同学们帮八戒再算算吧。

生动手独立计算。

师：同学们可以交流了吗？哪位同学来简单地介绍你的解题思路？

生1：我用分割的方法把这个组合图形转化成一个长方形和一个梯形，分别求它们的面积，再把它们的面积加起来就是组合图形的面积。

生2：我用添补的方法把这个组合图形转化成一个大长方形和一个三角形，分别求出它们的面积，再用长方形的面积减去三角形的面积就是组合图形的面积。

生：一样！

师：是啊，同一个组合图形可以用多种不同的方法来计算面积，但都不能改变答案的唯一性。

3、求屏风的面积。

师：同学们以自己的聪明才智帮八戒又解决了一个难题，咱们再听听他怎么说。

师：这是屏风的平面图，请同学们完成下面的两个问题。

(1) 这个屏风的面积是多少平方米？

(2) 如果每平方米玻璃需100元，这块玻璃一共需要多少元？

生独立算完后指名汇报。

生：我是用添补的方法把这个组合图形转化成一个大长方形和一个三角形，用长方形的面积减去三角形的面积就是这个组合图形的面积，然后用组合图形的面积乘以10，就算出了一共需要300元。

师：和他方法一样的请举手？为什么你们都选择添补的方法呢？

生：因为用分割的方法以知条件不够，不能求出组合图形的面积。

师：是啊，计算组合图形的面积并不是所有的方法都适用的，咱们要学会根据条件选择合理的方法。

师：同学们，老师今天真正领略了你们的风采，相信八戒也是这样认为的，咱们再一起听听他怎么说。

课件出示猪八戒说：谢谢了，同学们！谢谢了，聪明的孩子们！俺老猪在这里祝你们学习进步！

#### 四、拓展延伸

师：老师也祝同学们学习进步！请同学们课后在身边的事物中找一个组合图形，并想办法求出它的面积。

### 组合图形面积的教案篇六

《组合图形的面积》是学生学习了长方形、正方形、平行四边形，三角形和梯形的面积计算的基础上认识学习组合图形面积的计算，这是面积知识的提升和发展。一方面可以巩固已学的基本图形，另一方面则能将所学的知识进行综合，提高学生组合图形面积的必要性，三是针对组合图形的特点强调学生学习的自主探索性，解决问题方法的多样性。四激发学生的好奇心，求知欲，以及成就感。针对本节课，我有一下反思：

课前教师为学生准备了房屋、小鸟、松树等学生喜欢的图案，课上展示，让学生明白生活中有数学知识。通过这样的活动使学生自己想要自己组合图形。这样做不但使学生热情高涨，兴趣浓厚，而且增加了神秘感，也具有挑战性，同时，使学生在头脑中对组合图形产生感性认识，更为下一步探究组合图形面积做好铺垫。

在学生解决组合图形面积时，教师把学生分成小组，让学生分组讨论，动手操作，把组合图形转化成已经学过的知识来解决。重视把学生的思维过程充分暴露出来，让学生认真观察、独立思考、自主探索、培养了能力。学生的做法多样，教师鼓励学生用不同的方法进行计算，开拓学生的思维，并

引导学生分析每种方法优缺点，寻找最简单的方法，同时也是反思自己的方法和学习别人方法的一个很好时机，通过学生的探索、交流、讨论、优化、使学生进一步理解和掌握组合图形面积的计算方法，进一步发展学生的空间观念。学生通过自己独立思考，得出解决问题的方法；然后通过小组和全班交流，使学生学会了别人的方法；最后，从这些方法中，比较、反思、知道最简便的方法。

课堂内容进行完后，我注重让学生谈做法，学法，谈收获，谈感想，学生语言表达流畅，各抒己见，畅所欲言，烘托了课堂气氛。对于本节课，暴露出的问题：

1. 各环节时间的分配。本节课上完课时延长10分钟。在各环节的分配上有所欠缺，需要对各环节有个提前预设，需要适当的引导孩子们在有效的单位时间内进行学习，达到预期的学习效果。课堂进行中，给予人的印象零散，这就不能照顾到后进生，导致他们对本节课失去学习兴趣。

2. 组合图形方法优化上。虽然引导孩子们质疑可以使学生明白在组合图形的分割中，需要根据所给的条件进行合理的分割，可以达到计算组合图形的面积，但由于给予孩子们更多的时间相处更多的方法，从而忽略个后进生，也忽略了孩子们想表现自我的心理，导致出现个各个相同分割的方法。本节课没有在最后引导孩子们达到“分割的图形越简洁，计算起来越简便”也是本节课的一大不足。

3. 在课堂生成上，没有及时的进行快速思考，导致一些生成没有及时的解决，忽略后，孩子们的质疑没有解决，也不能达到学习的效果。

4. 孩子们的倾听上。这需要课堂上，老师时刻关注未回答问题学生的课堂集中度，比如多问些“你们同意吗？”“和你的观点相符吗？”这可以使孩子集中思想，但本节课没有做到，感到遗憾。

## 组合图形面积的教案篇七

《义务教育课程标准实验教科书 数学》(北师大版)五年级上册。

《组合图形的面积》是学生在已经学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形与梯形面积计算的基础上进行教学的。学生已初步具备了一定的空间思维能力,但只局限于对单一图形进行简单分析。本节课可以巩固已有知识,提高学生综合实践能力,有利于进一步发展学生的空间观念,同时让学生在数学思想方法及解决问题的思考策略方面有所发展。

1. 复习。

(1) 回答。

谁能说说我们已经认识了哪些平面图形?怎样计算它们的面积?

指名回答后,教师用字母公式表示长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形的面积公式。

(2) 如图所示,计算下面图形的面积。

课件出示图形。

学生独立计算后,教师组织学生进行全班核对;全班核对时,教师让学生说说计算上面这些图形的面积时要注意什么。

2. 引入。

师:请同学们拿出课前准备的纸片,请用这些图形拼一个复杂的图形并说一说像什么。

学生拿出课前准备的图形，进行拼图的操作活动。学生拼出后，教师抽选部分学生展示自己拼出的图形。

学生回答。

指名回答，通过交流，引导学生认识：虽然拼出的图形的形状不同但都是由几个简单图形拼出来的。

教师指出：像这样由几个简单图形拼出来的图形，我们把它叫做组合图形。

师：你能算出自己拼出的组合图形的面积吗？（生回答：先把每个图形的面积算出来，再相加就行了。）

师：这节课，我们就来学习组合图形面积的计算。

板书课题：组合图形的面积。

### 1. 出示例题。

小华家新买了住房，计划在客厅铺地板（客厅平面图如下）。请你估计他家至少要买多大面积的地板，再实际算一算，并与同学进行交流。

### 2. 自主探索算法。

先让学生估计小华家至少要买多大面积的地板（指名回答），接着教师提出“怎样算出准确的得数”这个问题。

接着让学生在独立思考的基础上再小组内交流算法。老师巡视，及时了解学生典型的算法。

师：请同学们小组合作，帮小华计算出这个图形的面积，看那些组的方法又多又巧。（学生合作讨论计算，教师巡视。）



### 3. 全班交流算法。

师：哪个组能给大家介绍你们的方法，并说说为什么这样做？

(学生展示分割方法和计算过程，陈述思考的过程，教师用电脑课件演示并板书。)

师：大家采用的方法有什么共同的特点呀？

师：为什么要进行分割？

师：大家采用的就是人们计算组合图形面积常用的一类方法，叫作分割法。(板书：分割法)

师：除了分割法外，还有没有别的方法可以计算这个组合图形的面积呢？

学生回答。

师：这样能计算组合图形的面积吗？

学生回答。

师：我们班的同学真是太棒了！这就是计算组合图形面积的另一类方法，叫作添补法。(板书：添补法)。

师：我们可以利用分割法和添补法计算组合图形的面积。简称割补法。(板书：割补法)。

(1)先指导学生理解题意，让学生明确“这张纸板还剩下多大的面积？”指的是哪些部分的面积。

(2)再让学生独立计算，在此基础上教师组织学生交流算法。

(1)先指导学生理解题意，让学生明确解题的关键是：应先算

这面墙的面积(即：应先算出题中组合图形的面积)，再根据乘法的意义算出一共要用多少千克涂料。

(2) 让学生独立解决问题，并与同桌交流算法，再在此基础上教师组织学生进行全班交流。

3. 学校要油漆60扇教室的门的在外面(门的形状如图，单位：米)

(1) 需要油漆的面积一共是多少?

(2) 如果油漆每平方米需要花费5元，那么学校共要花费多少元?

师：你们肯定比我行，让学生独立计算。(师故意示弱造势)

师：谁可以把自己的想法告诉大家?学生说出解题思路。

师：这节课你有什么收获?(生回答)

师：大家真了不起，经过积极思考，利用已经学过的知识解决了遇到的新问题，还想出了这么多巧妙的方法。

## 组合图形面积的教案篇八

本节课内容在学生学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形和梯形的面积计算的基础上进行教学的，利于学生综合运用知识解决问题，进一步发展学生的空间观念。

多种方法计算，培养学生的空间观念。在教学例1中，我放手让学生自己动脑思考，怎样计算这个组合图形的面积。学生通过自己的思考、小组的交流，形成了以下几种方法：

(1) 把组合图形分割成一个三角形和一个正方形。

$$5 \times 5 + 5 \times 2 \div 2 = 30 \text{ (平方米)}$$

三角形的面积+正方形的面积=组合图形的面积

(2) 把组合图形分割成两个梯形。

$$5 \div 2 = 2.5 \text{ (米)} \quad 5 + 2 = 7 \text{ (米)}$$

$$(5 + 7) \times 2.5 \div 2 \times 2 = 25 \text{ (平方米)}$$

梯形的面积 $\times 2$ =组合图形的面积

(3) 把组合图形填补成一个长方形。

$$5 + 2 = 7 \text{ (米)} \quad 5 \div 2 = 2.5 \text{ (米)}$$

$$5 \times 7 = 35 \text{ (平方米)} \quad 2 \times 2.5 \div 2 \times 2 = 5 \text{ (平方米)}$$

$$35 - 5 = 30 \text{ (平方米)}$$

长方形的面积-两个小三角形的面积=组合图形的面积

通过对这三种方法的分析，(1)和(2)都属于把一个组合图形分割成几个简单的小图形，这种方法称为分割法；(3)是通过添加辅助线把组合图形填补成一个大的图形，用大的图形减去多余的图形就可以得到组合图形，这种方法可以称为填补法。因此，在计算组合面积的时候，可以采用分割法和填补法这两种方法来计算。学生掌握这两种基本方法，对于平面图形的组合图形可以如此计算，对于以后学习立体图形的组合图形同样如此。

学生在这计算中会出现把一个组合图形分割成多个图形，导致计算的不简便，出现繁琐的问题。

在教学中，多种方法的出现可以让学生思考哪种方法简便，

这样就可以避免学生为了突出算法的不同而采用繁琐的算法问题。

## 组合图形面积的教案篇九

1、复习巩固各种图形面积的计算方法，明确组合图形是由几个简单图形组合而成，求组合图形的面积就是求几个简单图形的面积的和或差的计算，提高学生的识图能力，分析综合能力和空间想象能力。

2、通过实践操作、练习，提高观察、分析能力和解题的灵活性；能正确地分析图形。

3、培养学生的合作、探究意识及创新精神，及积极参与数学学习活动的习惯。

### 二、教材分析

组合图形面积是在长方形、正方形、平行四边形、三角形和梯形这五个基本图形的面积公式学习之后，进行的一种由形象到抽象的学习。解题的基本理念是将组合图形转化为基本图形进行计算，需要发散学生的思维，会分析图形的构成，能够正确分析图形的隐含数据条件，鼓励学生一题多解。

### 三、学校及学生状况分析

我校是北京市海淀区的一所学校，多媒体设施比较齐全，可以进行课件演示及实物投影多媒体辅助教学，而且是北师大版新世纪五年级教材的实验学区。

组合图形面积是由直观走向抽象的一节内容，重在方法的挖掘。在教学中，不能以教师为中心来死搬硬套教材，应合理地利用了教材资源。使学生更宽泛地理解什么是组合图形，更最大限度地激活每个学生寻求组合图形面积计算的思维动力，

然后逐步展开有层次的思维训练，开阔学生的思维空间，鼓励学生积极探索。

## 四、教学设计

### (一) 观察动画，复习旧知，引出新知

#### 1、观察动画，分析引入

(媒体出示由基本图形拼成的太阳、狗、房子、小鸡、花草树木等)

师：观察这幅图画，你发现了什么？

生：很多的基本图形，组成了很多的图形) [板书：基本图形]

师：这些由基本图形组合而成的图形，就叫做组合图形。 [板书：组合图形]

#### 2、复习基本图形面积公式

师：还记得我们都学过哪些基本图形吗？

(随着学生回答，按学习的顺序贴各个基本图形)

问：那谁还记得这些基本图形的面积公式？

(随着学生回答，在各个基本图形后面写公式)

### (二) 动手拼图，初探方法

#### 1、自拼图形，分析要素

师：拿出你的学具袋和做题纸。请一位同学来给大家读读要求吧。

请你从学具中任选两个基本图形，拼出一个组合图形，粘在答题纸的方框内。

边做边思考：

师：你拼的组合图形由什么基本图形组成的？这些基本图形的要素是什么？

(学生活动，教师巡视，指导画高。)

## 2、展示图形，分析条件

(学生分别介绍所拼的组合图形后，教师选择其中的一个作重点分析。)

师：现在，我们来看右面的组合图形(见右下图)，它是由一个三角形和一个长方形组成的。有一条边既做三角形的底又做长方形的长，是公共边。

(强调公共边：既做长方形的长，又作三角形的底。)

## 3、打开思路，探索面积

师：怎样求一个组合图形的面积？

生：分另计算三角形与长方形的面积，然后相加。

师：谁能说一说具体的计算过程？

(学生叙述，教师板书计算过程如下。)

师：下面，请每个小朋友试着求出自己所拼的组合图形的面积。

(学生分别计算自己所拼的图形组合的面积，并进行交流。)

生：分别计算几个基本图形的面积，然后相加。

### (三)拓展方法，发展思维

师：刚才同学们的回答特别精彩，想法也非常巧妙。现在，有个叫小华的同学他家里面要装修，计划在客厅铺地板(媒体出示课本第75页的客厅平面图)。

师：请你估计他家至少要买多大面积的地板。

(学生小组讨论、交流)

师：请哪个小组来介绍，小华家的客厅面积是怎样计算的？

(学生分别介绍不同的计算方法，见下图)

### 3、归纳提高

师：请同学们想一想，上述四种计算方法中，哪些是相同的，哪些是不同的？

生：前三个图形都是将组合图形进行分割，然后再进行计算。而第四个图形是补上去一块。

师：为什么要补上一块呢？

生：补一块就成基本图形了。

师：这种方法叫添补的方法，将原图形补充为基本图形，然后求出整个儿图形的面积，然后再减去补充的部分的面积。

### (四)巩固训练，一题多解

师：这是学校教学楼占地的面积，你能用几种方法解决这个问题?(出示下图)

师：请先在练习纸上画出解题的思路，然后进行计算。

(学生画图分析，并计算。具体计算过程略)

(五)小结：这节课你有什么收获？

## 五、教学反思

在探索组合图形面积的过程中，我注重让学生通过动手操作、观察、推理等手段，分析探索组合图形，在发展了学生空间观念的同时，找出隐含的条件，是学生能够利用已有的知识解决问题。

1、注重方法的指导与总结。授人以鱼，不如授人以渔。在本课的教学过程中，十分注重分析、解题方法的指导，在层层深入，环环相扣的学习过程中，始终坚持为学生创设自主探索的情境，让学生体验成功的愉悦，学生在知识内在魅力的吸引和恰当指导下，主动投入到知识的发展过程中，自己悟出学习方法，学的主动积极、生动灵活。通过一题多解的训练，培养发散思维，启发学生多角度、多方向、多层次挖掘新奇思路、各自提出有价值的分割方法。

2、运用现代化的教学手段，向学生提供直观、多彩、生动的形象，使学生多种感官同时受到刺激，激发了学生学习的积极性，同时把教学过程组织得更生动，形象，能启发学生进行总结归纳，抽象概括，主动参与知识的形成过程。

3、问题来源于学生，回归于学生。学生在拼图的过程中，放手让他们拼图，测量各个要素，解决提出的问题。让学生在活动中，亲自体验自己的成功，在初步形成对组合图形概念的基础上，对“组合”的意义有了更深一层的理解，获得更多的成功的愉悦。

想法很奇特，是预料之外的。虽然是因为数据的偶然性，但



这种方法用起来比较简便，予以鼓励。

新课程理念强调：人人在数学学习中有成功的体验，人人都能得到发展。数学知识、数学思想和方法必须由学生在现实的数学实践活动中理解和发展。学生在自身的自主探索中或者在与同伴的合作交流中，放飞着思维，张扬着个性，在互补反思中得到共同的提高，充分体验到了成功的乐趣，从而真正意义上的成为了学习的主人。

## 组合图形面积的教案篇十

组合图形面积是学生学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形与梯形的面积计算的基础上进行教学的，组合图形面积的教学，是这些知识的发展和延伸，也是日常生活中经常需要解决的问题。

在教学过程中，主要让学生在操作、探究、合作的过程中，认识组合图形的形成及其特点，让学生自主解决组合图形面积计算的问题，并在解决问题的过程中总结出组合图形面积计算的一般方法，并能运用所学知识解决日常生活中一些组合图形面积的计算问题。

教学活动开始时，让学生以小组合作的形式，用认识过的各种平面图形拼成自己喜欢的图形，既调动了学生的学习积极性，又为学生认识组合图形和后面分割组合图形做好了充分准备，我认为自己对此环节的设计比较好，在后面让学生判断是否是组合图形和分割组合图形的效果中得到了体现。

在教学组合图形面积的计算方法时，首先是让学生自己对所求的组合图形的面积进行计算，在学生交流的方法的过程中，使学生自觉意识到计算组合图形的面积可以用分割或填补的方法，而且在分割或添补时要根据已知条件进行，分割或添补时要尽量使计算简单。教学这一环节时，我认为自己处理得是环环相扣，步步逼近，学生理解得也很清楚。

但由于课上到还剩十分钟时,突然停电,对于“组合图形不能随意分割”和“添补”的方法没有充分展示,时间也比较匆忙,没有照顾到学困生,这是这节课的一个小小遗憾,在今后的教学设计时还应该考虑意外情况的出现。除此之外,整个课堂时间的把握也稍稍有点欠缺,课堂小结的时间占用了课间一点时间,主要是在前面讨论用多种方法计算组合图形面积时花得时间过长。

总的来说,本节课还是充分体现了自己的设计意图,比较好的体现了本教学内容的教学目标,有较好的教学效果,自己感觉比较满意。对于教学中的不足,自己以后一定会认真思考,找出比较合理的办法来克服课中的不足。

## 组合图形面积的教案篇十一

《组合图形的面积》是人教版义务教育课程标准实验教科书小学数学五年级上册第五单元的学习内容。是学生学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形与梯形的面积计算的基础上进行教学的,是这些知识的发展,也是日常生活中经常需要解决的问题。

在本节课中,我从学生的生活导入新课,让学生在温习简单独立的平面图形中,自然的过渡到组合图形。让学生举例生活中的组合图形,老师通过大屏幕出示生活中的组合图形,极大地激发了学生学习的兴趣。

对于不同程度的学生其理解程度是不同的,有的能想出多种方法,有的只会一种方法,而有的却一种方法都不会,如果我直接讲不仅禁锢了学生的思维,还挫伤了那些会解题同学的积极性,我在出示了少先队队旗后,让学生自己寻找解答的办法,在学生探索之后安排了学生展示学习成果的机会,让有想法的同学充分展示自己的想法,让不会的同学在其他同学的汇报和讲解下再次学习,再次思考,达到掌握的目的。

本节课的重点是使学生发现理解掌握计算简单组合图形面积的方法和策略。所以在教学中，重点放在学生思考理解把简单组合图形分割或添补成已经学过图形的方法，明确计算组合图形面积的思路。在让学生自主探究如何使组合图形转化为已学过的基本图形的过程中，首先让学生把这个图形分成我们已学过的图形，通过画辅助线表示出来，如果认为有几种分法，就分别在图形上表示出来。接着让学生来说说自己的做法，学生汇报了不同的分法后，就让学生用自己喜欢的方法去进行图形的面积计算，然后让学生汇报展示、交流。

在课的结尾，我告诉学生数学分割法、添补法是数学解题的好方法，并出示了一些后边将要学习的组合图形，使数学知识更有底蕴，激励学生不断去探索、去发现。

## 组合图形面积的教案篇十二

这一系列的反问，让学生经过梳理后，纷纷表达了自己的反思与收获。生1：今天我们研究的是组合图形的面积计算，它就是由一些基本图形组合而成的；生2：这些图形的面积不能直接计算，要把它转化成基本图形就可以计算了；生3：转化的方法有两种，一是分割法，用合并求和的方法，也就是加一加来计算，另一种是添补法，用去空求差的方法，也就是减一减来计算；生4：这种转化方法在数学学习中经常用到，如平行四边形的面积推导，三角形梯形面积推导等，除数是小数的除法转化成除数是整数等，因此我们要好好掌握。学生的发言让我感动，同时给予的点评和肯定，我发现只要在教学中给学生充足的思考、交流空间，学生就会给你一个大大的惊喜。

## 组合图形面积的教案篇十三

北师大教材五年级上册第一单元第一课时《组合图形面积》

【学校及学生状况分析】

我校是白银市白银区的一所城区中心小校，多媒体设施比较齐全，可以进行课件演示及实物投影多媒体辅助教学，而且是北师大版五年级教材的使用学校。

组合图形面积是由直观走向抽象的一节内容，重在方法的挖掘。在教学中，不能以教师为中心来死搬硬套教材，应合理地利用了教材资源。使学生更宽泛地理解什么是组合图形，更大幅度地激活每个学生寻求组合图形面积计算的思维动力，然后逐步展开有层次的思维训练，开阔学生的思维空间，鼓励学生积极探索。

### 【教材分析】

组合图形面积是在长方形、正方形、平行四边形、三角形和梯形这五个基本图形的面积公式学习之后，进行的一种由形象到抽象的学习。解题的基本理念是将组合图形转化为基本图形进行计算，需要发散学生的思维，会分析图形的构成，能够正确分析图形的隐含数据条件，鼓励学生算法多样化。

### 【本课教学目标】

#### 1、知识与技能

(1)、在自主探索的活动中，理解计算组合图形面积的多种方法。

(2)、能根据各种组合图形的条件，有效地选择计算方法并进行正确的解答。

(3)、能运用所学的知识，解决生活中组合图形的实际问题。

#### 2、过程与方法：

让学生在自主探索的基础上进行合作交流，从而归纳组合图

形面积的计算方法。

### 3、情感态度与价值观：

(1)、结合具体题例，感受计算组合图形面积的必要性，产生积极的数学学习情感。

(2)、渗透转化的数学思想和方法。

#### 【教学重难点及关键：】

1、重点：掌握组合图形面积的计算方法。

2、难点：理解计算组合图形面积的多种方法。

3、关键：学会运用“分割”与“添补”的方法计算组合图形的面积。

#### 【课前准备：】

基本图形卡片、七巧板以及多媒体课件

#### 【教学课时】 一课时

#### 【教学设计】

(一) 观察动画，复习旧知，引出新知

1、观察动画，分析引入

(媒体出示由基本图形拼成的太阳、狗、房子、小鸡、花草树木等)

师：观察这幅图画，你发现了什么？

生：很多的基本图形，组成了很多的图形） [板书：基本图形]

师：这些由基本图形组合而成的图形，就叫做组合图形。 [板书：组合图形]

## 2、复习基本图形面积公式

师：还记得我们都学过哪些基本图形吗？

（随着学生回答，按学习的顺序贴各个基本图形）

问：那谁还记得这些基本图形的面积公式？

（随着学生回答，在各个基本图形后面写公式）

师：真不错，看来同学们对面积公式知识的掌握相当扎实。那像这些组合图形，怎么求面积呢？有同学已经有想法了。今天这节课，我们一起来探索组合图形面积的计算方法？

（板书：在组合图形后面增加“面积”）

（设计意图：通过拼图游戏，激发学生学习的兴趣，学生兴趣浓厚的动手操作，在操作过程中理解了组合图形的意义。使课堂一开始就进入了一种轻松的学习氛围。）

### （二）动手拼图，初探方法

#### 1、自拼图形，分析要素

师：拿出你的学具袋和做题纸。请一位同学来给大家读读要求吧。

请你从学具中任选两个基本图形，拼出一个组合图形，粘在答题纸的方框内。

边做边思考：

师：你拼的组合图形由什么基本图形组成的？这些基本图形的要素是什么？

（学生活动，教师巡视，指导画高。）

## 2、展示图形，分析条件

（学生分别介绍所拼的组合图形后，教师选择其中的一个作重点分析。）

师：现在，我们来看右面的组合图形（见右下图），它是由一个三角形和一个长方形组成的。有一条边既做三角形的底又做长方形的长，是公共边。

（强调公共边：既做长方形的长，又作三角形的底。）

## 3、打开思路，探索面积

师：怎样求一个组合图形的面积？

生：分别计算三角形与长方形的面积，然后相加。

## 组合图形面积的教案篇十四

《组合图形的面积计算》是学生在学习了平行四边形、三角形、梯形的面积基础上，通过拼补的方法把组合图形转化成我们会计算面积的2个图形的面积进行计算，方法有很多种，学生选择适合自己的就可以。

本节课并不是要教会学生求几个组合图形的面积，而是让学生体会到割补、转化的方法是求未知平面图形面积的重要策略。当学生真正获得了策略的知识、方法的知识的时候，就

能举一反三、触类旁通。

通过这一堂课的教学，我感受最深的是：课堂教学是由学生、教师和教材组成的整体，只有发挥这个整体中各个部分及其相互关系的功能，才能取得最佳课堂教学效果。在教学中不能以教师为中心来死搬硬套教材，而应把学生推到学习活动的中心。本堂课创造性地对教材实施了“由静态的信息变为动态的过程”的再加工重组，较合理地利用了教材资源。在教学中，先不给出数据，给学生留下充足的想象空间，使学生更宽泛地理解什么是组合图形，更大限度地激活每个学生寻求组合图形面积计算的思维动力。然后再紧紧围绕“根据最少的数据，寻求最佳求面积的方法”这个思维策略思想，逐步展开有层次的思维训练。尽管还是课本的内容，但却演绎出别样的精彩，学生也在其中品尝了学习的欢悦和成功。教材在这儿已经完全成为学生驾驭学习的工具和成长的阶梯了，真正是为学生的学习服务，这也许就是教材重组的意义所在吧！

课堂也存在不足，比如说对例题学习可设计一些思考提示，让学生在思考的基础上尝试解决，学生有需要的话点击提示，这样能使学生的思维处于积极状态，获得成功的情感体验。在后面的练习设计中，也可围绕一定的问题情境设计一些联系实际的问题，发挥学生的主观能动性，以学生自主探索，寻找解决问题的途径，真正将发现问题，解决问题的成就感还给学生。

## 组合图形面积的教案篇十五

在本次公开课活动中，本人执教的课题是五年级上册的《组合图形的面积》，在本节课的教学设计和实施中，我根据《课程标准》及新课程的理念，进行了大胆的尝试。《数学课程标准》的基本理念中指出：数学源于生活而又应用于生活；学生的数学学习活动应当是一个生动活泼、主动的和富有个性的过程。在教学《组合图形的面积》这一课中，我针



对这一理念，创设了生动的生活情境，精心设计了学生的学习内容。

1、组合图形面积计算是在学生学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形与梯形的面积计算的基础上进行教学的，是这些知识的发展，也是日常生活中经常需要解决的问题。所以在导入新课前，我引导学生复习这些简单图形的面积，为新知识的学习做好铺垫。

2、为了让学生感受到数学无处不在，我在导入时让学生举例生活中的组合图形，并以求一面墙的面积进入新知识的探究。激发学生的探究欲望收到很好的效果。

3、我认为本课时的重点是让学生发现、理解、掌握计算组合图形的面积的方法和策略。所以在教学中，重点放在让学生思考、理解把组合图形分割或添补成已经学过图形的方法上，明确计算组合图形面积的思路。让学生动手画一画、动脑想一想、用嘴说一说，把组合图形转化为已经学过的简单图形，并从中总结出用分割法或添补法。

## 组合图形面积的教案篇十六

本节课的中心与着力点是“方法”的体会与感悟，计算面积不是刚学，不是重点，但不能忽视，可以加大力度；还要指导学生能根据各种组合图形的条件，有效地选择方法。在整个探索过程中，相信学生，鼓励学生，给予学生充足的独立思考、交流讨论的时间。

本节课还得预设学生在学习过程中可能出现哪些问题，做好提前准备，这样到课堂上才能真正做到“以不变应万变”。

知识目标：

1、在自主探索的活动中，理解组合图形面积的计算方法。

2、能根据各种组合图形的条件，灵活有效的选择计算方法并进行正确的解答。

能力目标：

1、能运用所学的知识，解决生活中组合图形的实际问题。

2、通过图形的.组合和分解培养分析问题、解决问题的能力及动手创新的意识学会把复杂问题转化为简单问题，渗透转化思想。

情感与价值观目标：

1、通过动手操作，给学生以美的享受，并能展示自我，张扬个性。

2、让孩子体验到成功的喜悦，培养了学生战胜困难的决心和勇气，团结友爱的美好情感。

在探索活动中，理解组合图形面积计算的多种方法，会找出计算每个简单图形所需的条件。

选择有效的计算方法解决实际问题。

1、师：我们会求哪些平面图形的面积了？请回忆下面积计算公式。

2、看黑板上一些正六边形（六边相等、六角相等），你有它们的面积计算公式吗？那要求它的面积，怎么办呢？（转化成我们学过的图形）

1、割

那你能想办法用学过的方法来求正六边形的面积吗？请上来画一画说一说。

这些同学的方法可以归结为一个字：割。就是把一个没学过的图形割成学过的图形，然后利用面积公式算出每一块面积，再求出整个图形的面积。且方法千变万化，只要你有目标，就一定能成功。

[设计意思：拓展思维，一题多解，感受探索的乐趣，培养学生学平面图形的兴趣。]

## 2、补、大面积-小面积

出示一个组合图形

- (1) 师：请同学们选择一种方法计算这个组合图形的面积。  
(生独立完成)

师：谁来说说你是用哪种方法计算的。

生介绍，师根据学生的介绍演示不同的方法。

师：这几种方法你们最喜欢哪一种呢？

师：为什么？（引导学生选择分得最少的，计算又简洁的方法）

- (2) 这儿又有一种新方法，没有把组合图形分割，而是补上一块。（板演：补），算出补后的大面积，减去补上的那部分面积，便可得出原来图形的面积。（板演：大面积-小面积）

## 3、小结求组合图形面积常用的方法割、补、大面积-小面积。

## 4、小试牛刀

课后第一题。

请说说你用了什么方法。你更喜欢哪种方法？

## 5、挑战

(1) 独立思考

(2) 讨论

(3) 移、拼的方法

[设计意图：从易到难，层层深入，引出求组合图形面积的常用方法]

3、回顾本节课所学，你有什么收获吗？在求组合图形面积时，你有什么要提醒大家的吗？

[设计意图：锻炼学生总结概括能力，口语表达能力得到发展。]

4、练习：课后2、3

## 组合图形面积的教案篇十七

我说课的内容是《组合图形面积》。下面我和大家汇报一下我的设想,我从教材；教法学法；教学流程；板书设计;学习评价这几个方面来谈一谈。

一、说教材。

1. 教材分析：

《组合图形面积》是义务教育课程标准实验教科书北师大版五年级上册第五单元的第一课,学生在三年级已经学习了长方形与正方形的面积计算,在本册的第二单元又学习了平行四边形、三角形与梯形的面积计算,本课是这两方面知识的发展,也是日常生活中经常需要解决的实际问题。在此基础上

学习组合图形，一方面可以巩固已经学过的基本图形，另一方面则能将所学的知识进行整合，注重将解决问题的思考策略渗透其中，提高学生的综合能力。教材在内容呈现上突出了两个部分，一是感受计算组合图形面积的必要性，二是针对组合图形的特点强调学生学习的自主探索性。

## 2. 学情分析：

根据学生已有的生活经验，通过直观操作，对组合图形的认识不会很难。所以在探索组合图形面积的计算方法时，我通过自主探索、合作交流等方式达到方法的多样化。重视让每个学生都积极地参与到活动中来，让活动有实效，真正让学生在数学方法、数学思想方面有所发展。因此我设计本节课的教学目标如下：

## 3. 说教学目标：

- (1) 在自主探索的活动中，理解计算组合图形的多种方法。
- (2) 能根据各种组合图形的条件，有效地选择计算方法并进行正确的解答。
- (3) 能运用所学的知识，解决生活中有关组合图形面积的实际问题。感受计算组合图形面积的必要性，产生积极的数学学习情感。

## 4、说教学重、难点：

针对五年级学生的年龄特点和认知水平我确定本节课的教学重点为：

**教学重点：**学生能够通过自己的动手操作，掌握用割补法求组合图形面积的计算方法。

教学难点：理解计算组合图形面积的多种计算方法，根据图形之间的联系和一定的隐蔽条件，选择最适当的方法求组合图形的面积。

## 二、说教法、学法

### 1. 说教法

#### (1) 多媒体教学法

在教学中，我充分利用多媒体教学课件引发学生的兴趣，调动学生的情感投入，激活学生原有知识和经验并以此为基础展开想象和思考，自觉地构建良好的知识体系，特别是分割图形的几种方法通过课件的演示，学生一目了然，直观形象，印象深刻，从而使计算方法水到渠成，更好的突出了教学重点、突破了教学难点。

#### (2) 自主探索和合作交流教学法

动手实践、自主探索、合作交流是学生学习数学的重要方式，转变教师角色，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，并与同伴交流，亲身经历问题提出、问题解决的过程，体验学习成功的乐趣。

### 2. 说学法

#### (1) 自主观察思考

学生是学习的主体，只有当学生真正自己主动、积极的参与到学习中时，才能最为有效地提高学生的学习效果。引导学生自己来观察组合图形的特点，思考解决问题的方法，逐步构建自己的知识体系，也有利于后面小组的合作学习以及更好地倾听他人的不同意见，进一步完善自己的知识体系。

## (2) 小组合作学习

小组合作学习能够帮助学生在有限的时间内，通过与他人的合作获取更多的方法，找到合适、有效的解决问题的方法。本课让学生在自主观察思考的前提下，通过小组合作学习来进一步拓宽学生的思维空间，提升学生的学习能力。

## (3) 学习归纳

改变了以往的教师总结为学生自己归纳总结，相对来讲学生收获的不仅仅是知识还有更多的学习经验。

## 三、教学流程

为完成本节教学目标，突出教学重点，突破教学难点，根据小学数学新课程标准强调的数学与现实生活的联系，我在教学本节课时从学生感兴趣的事物和熟悉的生活情境出发，让学生充分体会到数学就在身边，感受到组合图形的趣味性，体会到数学的魅力。所以制定了以下教学环节：

### (一) 课前测评

### (二) 目标导学

### (三) 达标练习

### (四) 达标小结

### (一) 课前测评

#### 1. 说一说：

说出正方形、长方形、平行四边形、三角形、梯形的面积计算方法？

## 2. 判断

- (1) 三角形的面积是平行四边形面积的一半。
- (2) 两个三角形可以拼成一个平行四边形。
- (3) 等底等高的两个三角形面积一定相等。
- (4) 下面的平行四边形和长方形面积相等。

## 3. 算一算：

王奶奶家有一块平行四边形的地（如下图），分成三块种蔬菜，计算3块地面积的大小？

（这一环节设计的目的是让学生在说一说，判断，算一算的过程中充分调动多种感官参与到学习中来，在浓厚的学习氛围中感受到知识来源于生活，而又服务于生活，明确生活中的很多问题都和组合图形的面积有关）。

由此揭示课题：组合图形面积（板书）

（二）学习目标展示（多媒体课件出示）

（三）目标导学

1. 学生独立与小组合作交流解决组合图形面积计算问题。

小华家新买了住房，计划在客厅铺地板（客厅平面图如下）。请你估计他家至少要买多大面积的地板，再实际算一算。设计让学生合作交流解决“小华家要买多少平方米的地板”这一生活问题。在这一环节中我真正的转变了教师的角色，给学生足够的时间和空间，积极主动地参与到学习中，获取更多的解题方法。让他们都有成功的体验。）



## 2. 小组汇报学习情况

汇报时用多媒体将学生的学习成果演示出来，会出现下面几种情况：

(1) 将组合图形分割成两个长方形

(2) 将组合图形分割成两个梯形

(3) 将组合图形分割成两个长方形和一个正方形

(4) 将组合图形填补上一个小正方形，使它成为一个大长方形，再用大长方形的面积减去小正方形的面积。

学生边汇报，教师利用多媒体演示后随即板书。其他同学能清楚地与自己的思路进行比较，并及时发现错误并纠正过来。

## 3. 师生总结分割法填补法。

接下来让学生自主观察比较上面几种方法的不同之处后，再总结出求组合图形面积的计算方法，掌握“分割法”和“添补法”这两种计算方法。让学生明确分割图形越简洁，解题方法越简单。与此同时，教师要适时提醒学生们要考虑到分割的图形与所给条件的关系，有些图形分割后找不到相关的条件就是失败的。这样做有利于突破本节课的教学重点和难点。)

### (四) 达标练习

为了巩固新知，我设计了不同层次的练习，使不同层次的学生都有提高。

(这一环节的教学，我注重对学生自信心的培养，让不同的学生都有不同层次的提高，让他们充分体验到成功的快乐，从而信心百倍，勇于向困难发出挑战。同时我还注重对学生

学习兴趣的培养和思维能力的培养。)

数学与人类的生活息息相关，它来源于生活，又应用于生活。因此在这一环节中我又设计了课内延伸环节。

#### (五) 达标小结

学习这节课数学课，你有什么收获，或者有什么心得？

(学生可以说知识上的收获，也可以说情感上的收获，既发挥了学生的主动性，又将本堂课的内容进行了总结. 也可以评价他人的学习表现，生生互动评价，学生既认识自我，建立信心，又共同体验了成功，促进了发展。)

#### 四、板书设计