

# 2023年图形的魔术组合教案导入(通用8篇)

小班教案的编写是教师专业素养的体现，也是教师实施个性化教育的重要手段。希望以下的大班教案范文能够对您的教学工作有所启示和帮助。

## 图形的魔术组合教案导入篇一

的改革，把教师的主导作用和学生主体作用紧密结合起来，强化教学互动，对提高学生素质和培养学生的创新意识与实践能力具有一定的作用，取得了较好的教学效果。我认为主要有以下几方面的亮点：

### 一、转变教师角色，改善教学行为。

在实施新课程背景下，在“以发展为本”的课堂教学中，“教师的职责现在已经越来越少地传授知识，而是越来越多地激励思考……他将越来越成为一位顾问，一位交换意见的参加者，一位帮助发现矛盾论点而不是拿出现成真理的人。他必须拿出更多的时间和精力去从事哪些有效果的和有创造性的活动：互相影响、讨论、激励、了解、鼓舞”。本课教学中，黄老师更多地体现为：引导者——给学生的学习了提供明确的导航目标，辅导者——为学生提供各种便利与支持，使学生能够比较轻松地完成了任务。合作者——关注学生的学习了，参与学生的学习了活动，与学生共同探讨问题，共同寻求问题的答案。与学生构成了良好的学习了共同体。

### 二、重视自主探究，发挥学生主体性。

学生主动参与学习了活动，不但能使学生主动获取知识，促进知识的意义建构，更能培养学生的参与意识和创新精神。

在教学“组合图形的面积计算”时，黄老师先让学生跟老师一起画一个图形，然后留给学生充分的时间和空间，让学生在动手、动脑的基础上，再引导学生交流、验证自己的想法，看看自己没想到的方法有哪些，根据自己的能力有选择地学习了其它方法。这样有序的学习了，不仅发展了学生的智能，而且提高了学生的素质。

### 三、注重兴趣的激发，找准新旧链接。

组合图形的面积计算，需要在长方形、正方形、平行四边形、三角形和梯形面积计算的基础上进行。黄老师在学习了新知之前，先组织学生从自己制作的七巧板图形中找出2个图形拼成一个新的图形，并给它取个名字，像我们生活中的什么。这样的设计，既激发了学生的学习兴趣，又能体现从学生已有的经验和已有的知识背景出发，找准新知的最佳切入点，为知识的迁移做好铺垫。

### 四、紧密联系生活，突出学以致用。

数学与人类的生活息息相关，它来源于生活，又应用于生活。本节课中，黄老师紧密联系学生的实际经验，创设了让学生自由拼凑图形这一情境，向学生展示了生活中的组合图形，从中提出数学问题，并加以解决，从而顺利地引出新课，最后又让学生计算家里楼房挑梁的侧面面积，通过联系实际，计算面积，进一步激发了学生对数学学习的兴趣，帮助学生更好地应用所学的知识。这样，不仅使学生感受到数学就在身边，激发学生从生活中寻找数学问题的兴趣，也培养了学生提出问题，解决问题的能力。

1、能否在课堂评价方面加以改进。评价作为新课标的一个重要环节对培养学生的情感和态度有着十分重要的作用。巴班斯基指出：“只有在师生积极的相互作用中，才能产生一个完整的教学过程。”师生共同全方位参与的课堂才会产生心理共鸣，充满激情，充满活力。因为学生很在乎别人，尤其

是同伴对自己的肯定。本节课中我感觉在这方面稍微欠缺了一点点。

2、我觉得学生的练习了偏少了一点，是否需要增加。（可能由于课件出现了问题，黄老师临时调整了教学策略后，造成了时间紧张，才减少了练习了）。

## 图形的魔术组合教案导入篇二

《组合图形面积》是义务教育课程标准实验教科书（北师大版）五年级数学上册第五单元中的一节内容（北师大版义务教育课程标准实验教科书五年级数学上册第7576页的内容），这一内容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，学习组合图形面积，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，提高学生的综合能力，发展学生的空间观念，为以后立体图形的学习做好铺垫。

- 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，解决生活中有关组合图形的实际问题。

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。

- 1、结合具体的题例，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。

学生能够通过自己的动手操作，掌握用分割法和添补法求组

合图形面积的计算方法。

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条件，分成已学过的图形，选择有效的方法求组合图形的面积。

教学准备：

多媒体课件和组合图形图片。

### 1、介绍笑笑和她家的新房子

师：同学们，请看大屏幕，你们还记得她是谁吗？欢迎她今天和我们一起来学习吗？她还想把她家那漂亮的房子介绍给同学们呢！我们先听听她怎么说，好吗？（课件出示笑笑和她家的新房子，笑笑说：欢迎！欢迎！同学们，这是我家的新房子，漂亮吧？）

### 2、引导学生观察，复习有关平面图形面积的计算公式

师：从这座房子中可以找到哪些平面图形？会求它们的面积吗？

### 3、欣赏图片（课件出示一组图片）

师：请观察这几个图形，它们有什么共同的特征呢？（指名回答）

### 4、教师总结，揭示课题并板书

师：说得真好！像这样由两个或两个以上的简单的图形组合而成的一种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（板书：面积）

笑笑家的新房正在装修，但却遇到了几个难题，需要同学们

帮帮忙，你们愿意吗？那我们就一起来看看吧。（课件出示笑笑和她家客厅的平面图，笑笑说：这是我家的客厅，计划给它铺上地板。你们来得真巧，快来帮我算算，我家至少要买多大面积的地板呢？）

### 1、估计地板的面积

请同学们先估一估她家至少要买多大面积的地板呢？（学生说数据，师板书）

### 2、采用不同的方法求客厅的面积。

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一下吧！请同学们观察这个图形，这是一个（组合图形），这样的图形的面积我们以前学过了吗？你会用什么方法来求它的面积呢？请把你的想法用虚线在客厅平面图中表示出来。再与同桌说说自己的想法。

（1）生动手画图

（2）汇报交流：同学们做好了吗？现在谁来说说你的想法？

### 3、师生归纳方法并比较

（1）观察找特点

根据学生的汇报小结四种基本方法（课件演示）（师小结：分成的图形越简洁，其解题的方法也将越简单。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。）

（2）引导比较，对方法进行分类，找出最简单的方法

师：请同学们观察这三种方法，它们有什么相同的特点呢？像这样的方法我们把它称为分割法添补法（板书）它们都是

计算组合图形常用的方法。（师小结：其实不管是分割法还是添补法，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已学过的图形，就容易计算出它的面积了。）

（3）现在，你能计算这个客厅地板的面积了吧！请根据下面的提示求出这个客厅地板的面积。（课件出示，学生齐读：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，再列式计算。）

（4）学生独立计算，四人板演。

（5）汇报交流，集体订正。

（6）引导比较（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，谁估得最接近呢？（表扬最接近的同学）

#### 4、归纳算法

刚才我们帮笑笑计算出了客厅的面积即组合图形的面积。现在一起来回忆一下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。

1、画一画：你能用最少的线段把下面各个图形分成已学过的图形吗？（课件出示）

（1）学生拿出先准备好的图形，动手画

（2）展示交流

#### 2、计算墙壁的面积

## 观察图形选择方法独立计算汇报交流

(1) 需要粉刷的面积一共是多少平方米？

(2) 如果每平方米需要0.15千克涂料，一共要用多少千克涂料？

## 观察图形选择方法独立计算汇报交流

### 3、求门油漆的面积。

师：同学们以自己的聪明才智帮笑笑又解决了一个难题，我们再听听她怎么说。课件出示：笑笑说，同学们，你们个个都是好样的。可还得请你们再帮我一个忙，我家要油漆6扇门的外面（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药费5元，那么我家共要花费多少元？

这节课你学会了什么？

（师小结：这节课我们学会了计算组合图形的面积，这部分知识在实际生活中是经常会用到的，相信同学们都能很好的运用这些知识，解决一些实际问题。）

## 图形的魔术组合教案导入篇三

1. 明白组合图形是由几个简单图形组合而成的，求组合图形的面积，就是求几个简单图形面积的和或差的计算。

2. 能正确的分解图形，一般分为三角形、长方形、正方形、平行四边形、梯形等，并能正确地求组合图形的面积。

能根据条件求组合图形的面积。

理解分解图形时简单图形的差较难分解。

教师指导与教学过程

学生学习活动过程

教师引导学生读题，理解题意。

- 1、请学生任意分割，后说说分割的是什么已经学过的图形
- 2、老师要求再分割
- 3、想一想出了分割还有没有其他方法。

这个图形是在一个长方形的纸板上剪下四个小正方形，所以要用长方形的面积减四个小正方形的面积。

学生自己进行分割，

再分割为最少的学过的图形，比一比谁分的最少，而且还是我们学过的图形。

适当地添上相关的条件进行分割，要求分割的合理，能够计算。

培养学生的空间分析能力。

通过三个层次的分割，使学生明白在组合图形的分割中，要根据所给的条件进行合理的`分割和添补。

教师指导与教学过程

学生学习活动过程

设计意图

学生看书上的图。教师读题，

完成练一练的第2题。

理解题意后自己尝试计算，说说想法：要把门上的玻璃部分减掉，通过老师的提醒学生要明白要油漆门的两侧。

除此以外还要注意第二问给出的平方米单位经过计算得到的单位是米，而图中给出的数据单位是分米，在计算面积时要把单位先统一。

独立完成练习。

学生能正确进行组合图形的实际运用。

再进行组合图形的面积。

## 图形的魔术组合教案导入篇四

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。：教学重点：能根据条件求组合图形的面积。

理解分解图形时简单图形的差。

多媒体课件和长方体、正方体、平行四边形、梯形、三角形纸片。

先学后教，当堂训练

## 教师指导与教学过程学生学习活动过程设计意图

### 一、在拼图活动中认识组合图

1、同学们，我们已经认识了长方形、正方形、平等四边形以及三角形，下面请同学们拿出长方形、正方形，请你用这些图形拼一个复杂的图形，并说一说像什么。

2、请学生将拼出的各式各样的图形，介绍给大家：你拼的图形什么？

#### 1、教师出示图形

学生拿出课前准备的图形，进行拼图操作活动。

学生拼出各种各样的图形，选出贴在黑板上。

指名回答：我拼的图形像我家楼梯的台阶，像一张方桌、客厅地面……

学生观察老师出示的图形，这幅图形象一张客厅的平面图。

学生讨论怎样算买多少平方米的地板？

通过这一操作活动，使学生从中体会到组合图形的组成特点。

让学生认识组合图形的形成以及特点。

让学生感受计算组合图形的必要性，并在探索的基础上，讨论得出计算组合图形

请大家看一看，老师也准备了一个图形。对，像一张客厅的平面图，现在要在上面铺地板。

#### 2、提出问题

你们知道应该买多少平方米的地板吗？

只要求主面积，就知道买多少平方米的地板了。那么能直接算出来吗？

3、请同学们想一想，为什么要将图形进行分割，图形割后，可以转化为我们学过的图形进行计算。

学生动手算一算，想一想，不能直接算怎么办，动手画图，怎样他割。

学生介绍自己探索中采用的分割方法。

学生分别按照黑板上的方法计算主客厅的地板的面积。

学生发独立观察图并且解决问题，然后，集体汇报、订正。

面积的基本方法。从中体会到组合图形的特点。

让学生认识组合图形的形成以及特点。

让学生感受计算组合图形的必要性。并让学生自主探索的基础上，讨论得出计算组合面积的基本方法。

从中体会到组合图形的特点。

## 图形的魔术组合教案导入篇五

《组合图形面积》是人教版九年义务数学教科书第十一册的重要内容。学生在三年级已经认识了面积与面积单位，知道长方形、正方形面积计算的方法，在本册的第二单元学习了平行四边形、三角形、梯形的面积的计算，在此基础上学习组合图形的面积，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整合，注重将解决问题的思考策略

渗透其中，提高学生综合能力。学生还要在六年级学习圆面积的计算方法。

(1) 让学生通过在掌握多种方法解决问题的基础上，分类整理，进行比较，优化出解决问题最简单的方法。

(2) 练习题体现层次性，不仅发散了思维，还为后续的学习进行了渗透。

有了以上的思考，我制定了如下教学目标和教学的重难点。  
教学目标：

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。

过程与方法：能根据各种组合图形的条件，初步有效地选择计算方法并进行正确的解答。

情感态度与价值观：能运用所学的知识，初步解决生活中组合图形的实际问题。

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：根据组合图形的条件，有效地选择计算方法。

教学准备：七巧板ppt课件简单图形学具少先队中队旗实物

1、七巧板拼图游戏，初步感知组合图形。

用准备的七巧板，动手摆一个图案，并说说你的图案用了哪些简单图形？

选取几个有创意的'图案在实物投影仪上展示和让学生汇报。

2、自主探究，汇报交流。

让学生在探索活动中寻找计算方法。这个环节的教学是整节课的重点。

设计意图：在教学过程中我尽量给学生创设更多的动手操作机会，提供丰富的材料，使他们可以亲自去发现解决问题。

让学生先估一估，然后汇报估算的方法。目的：把数学与应用紧密结合在一起，不仅发展了学生的空间观念，而且培养了学生灵活解决实际问题的能力。接着教师抛出问题：如何准确计算出这个客厅的面积呢？引导学生将组合图形转化成学过的基本图形。用你喜欢的方法求一求它的面积？看谁的方法多。

为了体现教学的实效性，我采取先让学生独立思考，在纸上分割这个组合图形，再动笔算一算它的面积。这时教师巡视，目的是对不同层次的学生做法做到心中有数。接着在小组中交流你的做法，并选择你们最满意的方法说给大家听。

汇报时先汇报分的方法，追问：你们为什么要对图形进行分割呢？从而使学生理解分割成我们学过的图形就能计算面积了。

接着汇报补的方法：提问：为什么要补上一块？你是怎么想的？从而让每个学生都理解这一计算方法。

习惯培养：在汇报方法时，生生质疑、评价，适时对学生进行认真倾听别人发言的习惯的培养。

我没有仅仅停留在汇报多种方法上，而是进一步追问：根据不同的方法，请学生给这些方法分一分类。紧接着我又提出问题引发学生的思考：这么多的方法，你喜欢哪种？请说说你的理由。为什么没有人喜欢分割成3个图形的方法呢？我抓住时机让学生自己进行归纳，并感受到在运用分割法解决问题时，分割图形越简洁，其解题的方法也将越简单。

这两种方法出来有一定的困难。对于这两种方法的处理，我想如果会有学生出现这个方法，就让他给大家讲一讲，生生质疑。如果没有孩子出现这种方法，我就会说：老师这里还有这样一个方法：你们来看一看。这样处理，就给不同的学生提供了不同的发展空间。

最后老师小结：其实不管是用分割法、添补法还是割补，都是为了一个共同的目的，那就是把这个组合图形转化为已学过的平面图形。

### 3、综合应用，巩固提高。

练习是学生掌握知识，形成技能，发展智力的有效手段。这里我设计了书中例题

采取学生独立解决与合作交流的形式

a□可以任意分割

b□分割为最少的学过的图形

c□可以适当添上相关条件分割，要求分割的合理，能计算分割后的面积。

#### 4、回顾反思，自我评价。

通过本节课的学习，你有什么收获？借助这个环节来引导学生在总结上有所提升，不管是知识方面，还是数学方法和数学思想方面都有收获。

## 图形的魔术组合教案导入篇六

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思想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

## 图形的魔术组合教案导入篇七

《组合图形面积》是冀教版九年义务数学教科书五年级上册的重要内容。学生在以前已经认识了面积与面积单位，知道长方形、正方形面积计算的方法，在本册又学习了平行四边形、三角形、梯形的面积的计算，在此基础上学习组合图形的面积，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整合，注重将解决问题的思考策略渗透其中，提高学生综合能力。学生还要在六年级学习圆面积的计算方法。

(1) 让学生通过在掌握多种方法解决问题的基础上，分类整理，进行比较，优化出解决问题最简单的方法。

(2) 练习题体现层次性，不仅发散了思维，还为后续的学习进行了渗透。

有了以上的思考，我制定了如下教学目标和教学的重难点。  
教学目标：

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。

过程与方法：

能根据各种组合图形的条件，初步有效地选择计算方法并进行正确的解答。情感态度与价值观：

能运用所学的知识，初步解决生活中组合图形的实际问题。

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：根据组合图形的条件，有效地选择计算方法。教学准备：

七巧板□ppt课件、简单图形学具、少先队中队旗实物

1、七巧板拼图游戏，初步感知组合图形。

用准备的七巧板，动手摆一个图案，并说说你的图案用了哪些简单图形？选取几个有创意的图案在实物投影仪上展示和让学生汇报。

2、自主探究，汇报交流。让学生在探索活动中寻找计算方法。这个环节的教学是整节课的重点。

设计意图：在教学过程中我尽量给学生创设更多的动手操作机会，提供丰富的材料，使他们可以亲自去发现解决问题。

出示例题：出示几个图形让学生先商量出计算方法。目的：把数学与应用紧密结合在一起，不仅发展了学生的空间观念，而且培养了学生灵活解决实际问题的能力。接着教师抛出问

题：如何准确计算出这个客厅的面积呢？引导学生将组合图形转化成学过的基本图形。用你喜欢的方法求一求它的面积？看谁的方法多。

为了体现教学的实效性，我采取先让学生独立思考，在纸上分割这个组合图形，再动笔算一算它的面积。这时教师巡视，目的是对不同层次的学生们的做法做到心中有数。接着在小组中交流你的做法，并选择你们最满意的方法说给大家听。

汇报时先汇报分的方法，追问：你们为什么要对图形进行分割呢？从而使学生理解分割成我们学过的图形就能计算面积了。

接着汇报补的方法：提问：为什么要补上一块？你是怎么想的？从而让每个学生都理解这一计算方法。

习惯培养：在汇报方法时，生生质疑、评价，适时对学生进行认真倾听别人发言的习惯的培养。

我没有仅仅停留在汇报多种方法上，而是进一步追问：根据不同的方法，请学生给这些方法分一分类。紧接着我又提出问题引发学生的思考：这么多的方法，你喜欢哪种？请说说你的理由。我抓住时机让学生自己进行归纳，并感受到在运用分割法解决问题时，分割图形越简洁，其解题的方法也将越简单。

这两种方法出来有一定的困难。对于这两种方法的处理，我想如果会有学生出现这个方法，就让他给大家讲一讲，生生质疑。如果没有孩子出现这种方法，我就会说：老师这里还有这样一个方法：你们来看一看。这样处理，就给不同的学生提供了不同的发展空间。

最后老师小结：其实不管是用分割法、添补法还是割补，都是为了一个共同的目的，那就是把这个组合图形转化为已学

过的平面图形。

3、综合应用，巩固提高。

a□可以任意分割

b□分割为最少的学过的图形

c□可以适当添上相关条件分割，要求分割的合理，能计算分割后的面积。

4、回顾反思，自我评价。

通过本节课的学习，你有什么收获？借助这个环节来引导学生在总结上有所提升，不管是知识方面，还是数学方法和数学思想方面都有收获。