

# 小学五年级数学梯形面积教案 数学五年级梯形的特征和面积的教案设计(优秀8篇)

教案能够帮助教师提高教学效率，合理安排时间，确保课堂达到预期效果。请您阅读以下一些一年级教案范文，相信会对您的课堂教学有所裨益。

## 小学五年级数学梯形面积教案篇一

本课是在学生认识了梯形的特征，并掌握了长方形、正方形、平行四边形和三角形面积的计算，并形成一定空间观念的基础上进行教学的，因此教材没有安排数方格的方法求梯形的面积，而是直接给出一个梯形，引导学生想，怎样仿照求三角形面积的方法，把梯形转化成我们已经学过的图形来计算它的面积，让学生在主动参与探索的过程中，发现并掌握梯形的面积计算方法，让学生在教学的再创造过程中实现对新知识的意义构建，解决新问题，获得新发展。

根据上述教材分析，考虑到学生已有的认知结构心理特征，我制定了如下教学目标：

- 1、在实际情境中，认识计算梯形面积的必要性。
- 2、能运用梯形的面积公式解决相应的实际问题。
- 3、在自主探索过程中，经历推导梯形面积公式的过程。
- 4、体会数学与生活的联系，培养学生热爱数学的兴趣。

本节课教学重点是在自主探索中，经历推导梯形面积公式的过程，难点是能运用梯形的面积计算公式解决相关的实际问题。

## 二、说教法和学法

数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上。为此，我主要采用了启发式谈话法，直观演示法等教学方法，来组织学生开展探索性的学习活动，让他们在自主探索中学习新知，亲历探索，获得知识。

动手操作法、自主探究法、观察发现法、合作交流法等等。

## 三、说教学过程

为了实现教学目标，完成新课标赋予的教学任务，我把本课的教学过程分为四个环节：

### 1、第一个环节是：复习旧知、铺垫引导

本节课教学中，我首先出示了课中主题图这一生活情境，让学生感受计算梯形面积的必要性，接着让学生回忆平行四边形，三角形面积公式的推导转化过程，让学生通过复习，从而唤起学生的回忆，为沟通新旧知识的联系，奠定基础，再提出假设，今天我们要学习梯形的面积计算是否也可以将它转化成我们已经学过的图形来进行梯形面积公式的推导呢？通过这一设计来启发学生运用已学知识大胆提出猜测，激发学生探索新知的欲望，又使学生明确了探索目标与方向。

### 2、第二个环节是：合作学习、探索新知

首先让学生拿出准备好的梯形分小组进行画、剪、拼、摆等操作活动，让学生通过讨论，自主探索梯形的面积公式，然后让学生汇报交流探索结果，最后教师针对学生的汇报进行归纳总结得出梯形的面积计算公式为上底与下底之和乘高除以二这一结论，这是本节课的重点及难点，教学的设计是在激发学生的探究欲望后，采用小组合作学习这种方法，让学生主动探究，大胆猜想积极验证，使学生在相互合作，主动

探索的活动中学习数学，使之真正成为课堂教学中的主体，让学生能把新知识转化为旧知识，新知、旧知有机的融为一体，让学生通过实际操作来推导出梯形的面积计算公式并体验经历这一知识形成的过程，从而获取这一知识，弄清知识的来龙去脉，既培养了学生能力，又让学生感受到了成功的喜悦。

### 3、第三个环节是：应用知识、巩固提高

这一部分是通过不同的练习，训练学生，巩固拓展已学知识，让学生再次体验学习，认识到梯形面积公式在生活中的运用及重要性，感悟数学与生活的联系，最后让学生总结概括本节课所学内容，既培养了学生的语言表达、归纳概括的能力，还关注了学生的情感体验。

### 4、第四个环节是：课堂小结、深化知识

课末小结不仅有助于学生加深对所学知识的理解和掌握，使知识条理化、系统化，同时也有利于培养学生的概括能力，帮助学生掌握数学思想和方法，还能激发学生学习兴趣，培养学生自主探索和求知欲望。教师通过提问：“今天我们学习了什么？”让学生回忆所学知识的内容，并帮助学生加以梳理，促进学生对梯形面积计算方法的认识，培养学生的数学思维能力。最后鼓励学生用数学的眼光观察生活，用数学的头脑思考问题。

## 小学五年级数学梯形面积教案篇二

教学内容：

认识梯形

设计理念：

关注学生在数学活动中所表现出来的情感与态度，关注学生的需要，帮助学生认识自我，建立信心。数学活动是建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上，教师应激发学生的学习积极性，帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解掌握基本的数学知识与技能、数学思想与方法，获得广泛的数学活动经验。

教学目标：

- 1、观察梯形的特点，概括归纳出定义，并且知道各部分名称；通过动手操作找到等腰梯形的特征；并对所学四边形进行建构，能用集合图表示它们的关系。
- 2、培养学生的观察、归纳概括、动手操作实践能力和创新能力。
- 3、通过动手操作、讨论、归纳等活动获取新知，对知识进行建构，使其体验成功的喜悦。

教学重点：

经历探究的过程，获取新知，亲身经历知识的再现过程。

教学过程：

一、从经验出发导入新课。

通过收集展示学生课前所画的各种四边形，并结合生活实例引入课题。

二、从需要出发合作探究。

1. 了解学生的需要

师：凭前面学习长方形、平行四边形的经验，你们想从哪些

方面认识梯形呢？

预设：生可能从以下方面回答：

- (1) 定义
- (2) 各部分名称
- (3) 特性
- (4) 特征

师：那我们就按自己的想法先研究什么样的图形是梯形。

（学生已经学过平行四边形，对研究方法已有一定的掌握，这样教学以关注学生需求，教师可就着学生的思路进行教学，是教师跟着学生走，而不是教师拽着学生走，学生跟着教师跑。）

## 2. 合作探究梯形的定义

学生选择老师提供的研究材料（一组梯形的题卡、量角器、直尺等），先独立思考，再以小组汇总意见讨论。（学生以组讨论，教师巡视，引导学生参与到活动中去。）

组织小组汇报交流，预设：小组可能从以下几个方面回答：

- (1) 通过数一数、量一量等方法得知有四个角、四条边、四个顶点、一组对边平行，另一组对边不平行的图形是梯形。

处理应变：引导学生把四个角、四条边、四个顶点等特点归纳为四边形

## 小学五年级数学梯形面积教案篇三

1. 两个完全一样的梯形一定可以拼成一个。
2. 平行四边形面积的计算公式用字母表示是() $S=ah$ ;三角形面积的计算公式用字母表示是() $S=\frac{1}{2}ah$ ;梯形面积的计算公式用字母表示是() $S=\frac{(a+b)h}{2}$ 。

### 二、判断题

- (1) 平行四边形的面积大于梯形面积。()
- (2) 梯形的上底下底越长，面积越大。()
- (3) 任何一个梯形都可以分成两个等高的三角形。()
- (4) 两个形状相同的三角形可以拼成一个平行四边形。()

三、用总长40米的篱笆，靠墙围成一块梯形菜地(如图)。已知梯形的高是10米，求菜地的面积。

### 四、应用题

梯形的上底是3.8厘米，高是4厘米，已知它的面积是20平方厘米，下底是多少厘米？

以上就是北京版五年级数学《梯形的特征和面积》试题全文，希望能给大家带来帮助！

## 小学五年级数学梯形面积教案篇四

今天，我执教的是《梯形的面积》一课，这节课的教学目标是：在实际情境中，让学生认识计算梯形面积的必要性；在学生自主探索的活动中，经历推导梯形面积公式的过程；能

运用梯形面积的计算公式，解决相应的实际问题。从整个教学过程看，这一目标得到了充分的落实和体现。梯形面积的计算方法的推导，正确计算梯形的面积，作为教学重点、难点，也贯穿于整个教学环节中。

对于本节课，我觉得有以下几点值得思考：

### 1、尊重学生的认知规律，注重知识的前后联系。

我在设计教学时，就关注学生已有的知识、水平和经验。由于学生学过了平行四边形和三角形的面积，而梯形的面积公式推导方法与三角形的面积公式推导方法有很大的相似之处，我就放手让学生自己利用前面的学习经验，推导出梯形的面积公式。

### 2、以学生的活动为主，实现生生互动。

本节课力求让学生自己去发现和概括梯形的面积公式，在探究的过程中发展学生思维的创造性。为了达到这一目的，我让学生动手操作，分组合作探究，初步概括出梯形的面积公式。这样，通过“剪、移、转、拼”的活动，让学生真正亲历知识的探究过程。同时，又由于各项活动的设计环环相扣，步步深入，不仅激发了学生探究学习的兴趣，同时学生思维深度和广度也得到了有效的培养。

### 3、学生自主探索的活动在时间上给以保证

本节课一系列活动的设计是为了学生给充足地用眼看，用手做，用耳听，用嘴说，用脑想的时间和空间，让学生尽情的表现和发展自己，每一位学生都在亲自实践中认识理解了新知。充分体现了教师指导者，参与者的作用。当学生受现有知识的制约，推导概括公式思维停滞时，我进行点拨诱导，促其思维顺畅，变通，最后使学生明确，尽管拼摆的方法不同，但都达到验证了梯形的面积公式的目的。

这节课的教学已经结束，自己感觉教学过程顺畅，是一节自己比较满意的课。但对于很多细节，觉得仍需要推敲，相信自己会在今后的教学中不断探索，使自己的教学日趋成熟、完善。

## 小学五年级数学梯形面积教案篇五

1、教学内容：五年制小学数学第七册《梯形面积的计算》。

2、教材简析：梯形面积的计算是在学习了平行四边形、三角形面积的基础上教学的。学生学好这部分内容，既发展了空间观念，又培养了运用旧知识解决新问题的能力，更为今后学习几何知识奠定了基础。

3、教学目标：

(1)知识教学：掌握梯形面积公式，理解推导过程。

(2)能力训练：通过操作、观察、比较，发展学生的空间观念，培养学生的创新意识和实践能力。

(3)素质培养：渗透旋转和平移的思想，让学生在拼剪中感受数学知识的内在美，培养团队合作意识。

4、教学重点：理解梯形面积公式，掌握计算方法。

5、教学难点：通过图形的转化推导面积公式。

6、教学关键：借助图形之间的转化，沟通知识间的联系，合理使用多媒体，促进学生独立推导出面积公式。

7、教具准备：电教多媒体、实物投影。

学具准备：各种梯形卡片若干、小刀、胶水。



## 二、说教学策略及教法

这节课主要本着“以学生发展为本，以活动为主线，以创新为主导”的思想。主要教法有引导法、直观演示法和讨论法等。在教学策略上，把梯形面积公式的推导化为学生“拼、剪、画、说”的活动，通过小组活动、操作实践等手段借助多媒体的演示，帮助学生理解知识点，使抽象的知识变得直观形象，给学生一个创新的空间。变“讲堂”为“学堂”，从而从根本上打破传统的教学方法，建构一种新型的现代教育模式。

## 三、说学法

在教学中注重指导学生的自主学习，把学习的钥匙交给学生，在传授知识的同时，授以科学的思维方法，这节课学生主要采用以下两种学法进行探究学习：1、小组合作学习的方法，运用这种方法，便于培养学生的参与合作精神。例如，让学生寻求梯形面积的计算方法，看谁想出的办法多，学生在组内合作交流，互相可以得到启发，共同理清思路。2、迁移尝试法：在教学过程中引导学生模仿平行四边形、三角形的面积公式的推导，运用转化的方法推出梯形面积计算公式。学生在模仿、迁移、推导的过程中，学会学习、学会思考，真正成为学习的主人。

## 四、说教学程序

本节课属于几何知识中公式推导教学。根据内容特点和学生学习数学的心理特点，教学程序可分为五大环节：

第一环节：创设情境导入联系学生熟悉的例子，创设一个能激起学生认知冲突的问题情境，让学生计算一个上底3厘米、下底5厘米，高4厘米的梯形彩纸的面积。这时大多数学生会束手无策，就在学生产生认知冲突时导入课题：同学们，这就是我们今天研究的内容“梯形面积的计算”。精心设计

好这个开端，很自然地把学生带入新知的学习环节。这样既激发了学生探索新知的欲望，又使学生明确了探索目标与方向。

第二环节：搭建脚手架，激活思维这一环节主要是针对学生求梯形面积时遇到的困难而设计的。这样一来就为学生解决新问题做了认知上的铺垫。这一环节共分两步进行：第一步操作铺垫；第二步再现旧知。操作铺垫是先让学生将两个完全一样的梯形任意摆成各种各样的图形，然后再要求学生摆成一个学过的图形：如长方形、平行四边形等。“好动”是孩子的天性，图形的拼摆操作能激起学生的学习兴趣。通过对两个完全一样的梯形能拼成一个平行四边形的操作验证，丰富了学生的感性认识，积累了丰富的表象，使学生独立思考，自由探索有了基础；第二步再现旧知，先让学生说一说平行四边形、三角形面积公式是什么？面积公式的推导过程又是怎样？再用多媒体演示，揭示图形的转化方法，为梯形面积公式的推导提供内在的类比推理。接着问学生：回顾了平行四边形和三角形面积公式的推导过程，你受到了什么启发？这时安排学生进行小组讨论、交流，让学生从中感悟到用转化的方法可以解决新问题，从而对学生的学法做了有力地指导，使学生更好地自己把握自己学习的活动。

第三环节：自主探索，合作交流建构主义学说认为：学习是学习者主体主动建构的过程。在这一环节的学习中，要充分相信学生，并为之提供主动建构的过程，从而使“有意义学习”的实现成为可能。这一环节也分两步进行：第一步，让学生拿出课前准备好的各种梯形，鼓励学生操作，寻找梯形面积的计算方法，让学生拼拼剪剪中实现转换，比一比哪一组同学想出的办法多。由于刚才提出的问题比较大，答案不唯一，这样整个课堂就完全放开了，让学生自己去找。这时学生就开始动手操作了，剪得剪，拼得拼，教师在这个时候，会积极参与小组的讨论之中，并引导组织好学生的学习活动，使学生变被动学习为主动学习，真正把课堂还给学生，使学生成为课堂的主人，学习的主体；第二步，交流验证是学生

在小组间相互交流，展示不同的思考方法。除了这些方法外，可能还有其它的方法，那么学生汇报时要充分肯定他们的推理与计算。学生在交流与展示中相互得到启发，这样学生就经历了一个学习再创造的过程，使学生创新思维得到更好的发展，也就可以收到“保底不封顶”的效果。

第四环节：点拨归纳、解决问题学生经过自主探索合作交流，有的悟出了梯形面积公式，但不一定讲得清道理，有的学生在公式的理解上存在障碍，基本处于“悻”、“愤”状态。这时应抓住时机，引导学生梳理思路找出最简便的解题方法，接着就重点演示两个完全一样的梯形拼成一个平行四边形，让学生观察原梯形和所拼图形之间有什么关系？师生共同推导出梯形面积的计算公式，并用字母表示出来，这时候计算公式的得出，也就水到渠成了。接着让学生看书质疑，理解公式。最后进行课堂小结：同学们，通过这节课的学习，你有什么收获？你还想出什么问题，这样学生头脑中形成一个完整的知识体系。

第五环节：综合练习、拓展延伸练习是理解知识、掌握知识、形成技能的基本途径，为使不同层次的学生都得到不同程度的发展，我设计了以下几个层次的练习：

1、自命题练习：学生自己出题自己解答，并进行自评互评。这样摆脱了由老师出题，学生依次解答，一贯做法。老师只在关键的地方加以点拨、引导。这样设计，学生不但感兴趣，而且这个出题与解题的过程，更加深了学生对知识的理解与巩固。

2、巩固练习：先让学生以抢答形式练习，直接用公式求面积，再让学生以小组为单位，完成一道实践与计算相结合的综合题目。

3、对学有余力的学生设计一道思考题，供他们解答。这些练习紧扣教学重点，既有层次，又有梯度，提高了解决问题的

能力，增强了学生学好知识的自信心。

## 五、板书设计

这样的设计体现了教学内容的系统性和完整性，又做到了重点突出。

## 小学五年级数学梯形面积教案篇六

“三角形的面积”是一节常见的课，一般的做法是在由学生拼组后直接推导出三角形的面积计算公式。本设计最大的特点是改革了这一常见的做法，在拼组后，通过对三角形与拼成的平行四边形之间的联系探究，指导学生直接利用这种关系尝试计算三角形的面积，在积累了一定的感性认识后，再引导学生归纳、总结三角形的面积计算公式，更能为学生所接受。

苏教版标准实验教科书《数学》五年级上册p15~p16的内容，三角形的面积。

- 1、探索并掌握三角形的计算面积公式，能应用公式正确计算三角形的面积；
- 3、让学生在探索活动中获得积极的情感体验，进一步培养学生学习数学的兴趣。

重点是探索并掌握三角形的面积公式，能正确计算三角形的面积。难点是理解三角形面积公式的推导过程和公式的含义。

cai课件、红领巾、每个小组准备相同的直角三角形、锐角三角形、钝角三角形各两个。

### 一、创设情境、导入新课

1、提出问题。

2、揭示课题。

师：那我们今天就一起来研究怎样计算“三角形的面积”？  
(板书课题：三角形的面积)

二、操作“转化”，推导公式

1、寻找思路。

师：大家想想，怎样“转化”呢？可不可以用“割补”的方法呢？

2、动手“转化”。

师：看来用“割补”方法很难“转化”。那我们可不可以用拼一拼的方法来“转化”呢？老师为每个小组的同学都准备了两个完全一样的三角形，请大家拼一拼，看看能不能把三角形“转化”成一个我们已经学过的图形。开始吧。

小组合作拼组图形，教师巡视指导。

[应变预设：一般情况下学生会拼出如下几种形状，老师选择其中三个图形贴到黑板上。]

[评析：引导学生观察三角形的不同类别，弄清拼成不同形状的原因。]

3、尝试计算。

师：同学们真棒，大家都发现，用两个完全相同的三角形可以拼成一个平行四边形或一个长方形。现在请同学们看图1。

师：知道了平行四边形的底和高，你们能求出所拼成的平行

四边形的面积吗？算一算吧。

师：算完了吗？它的面积是多大？

师：我们知道，这个平行四边形是用两个完全一样的三角形拼成的，平行四边形的面积是20平方厘米，那这个绿色三角形的面积是多大呢？想一想，小组同学商量商量吧。

师：同学们太了不起了，开动脑筋，已经算出了这个绿色三角形的面积。

师：现在请同学们看屏幕，（课件出示，如下图）你们会计算屏幕上这个蓝色三角形（底3cm，高2cm）的面积吗？算一算。

#### 4、推导公式。

师：同学们，刚才大家已经尝试着求出了三个三角形的面积，大家都算得很好。那么现在你们能把三角形的面积计算公式写下来吗？先写一写，同桌同学再商量商量吧。

#### 5、理解公式。

学生对三角形面积计算公式的理解。]

#### 6、用字母表示三角形的面积公式。

师：同学们，如果用 $a$ 表示三角形的底， $h$ 表示三角形的高， $s$ 表示三角形的面积，你们会不会用字母表示三角形的面积公式呢？请写一写吧。

师：同学们，你们知道吗？今天我们一动手起推导出的三角形的面积计算公式，很早以前，我们的祖先就已经发现了，请看大屏幕。（课件出示如下图，课本p85页的数学常识。）

[评析：这样表面是介绍数学常识，但实际渗透了爱国主义教育。]

### 三、应用公式，解决问题

师：那就请大家动手量一量它的底和高吧。

师：量完了吗？请大家算一算，看看做这样一条红领巾到底需要多少红布？

[应变预设：指导学生运用公式进行正确的计算，展示学生的算式，集体订正。]

### 四、联系生活，适当拓展

[应变预设：指导运用公式进行正确的计算，，然后集体订正。]

师：同学们，你们还能算出这三个三角形的面积吗？（课件出示如下图1：底3厘米，高4厘米；图2：底4厘米，高1.5厘米；图3：底2.5厘米，高2.8厘米）看谁算得又对又快！

### 四、全课总结，反思体验

教师：这节课你们学习了什么？有哪些收获？

## 小学五年级数学梯形面积教案篇七

1、知道求组合图形的面积就是求几个图形面积的和（或差）；能正确地进行组合图形面积计算，并能灵活思考实际问题。

2、注重对组合图形的分析方法与计算技巧，有利于提高学生的识图能力、分析综合能力与空间想象能力。

讲解法、演示法。

这类方法一般是从组合图形中分割成几种不同的基本图形，这类图形的阴影部分面积就是求几个基本图形面积之和（或者差）。

ppt演示变化过程，并出示解题过程。

这类方法是将题中的条件或问题替换成面积相等的另外的条件或问题，使原来复杂的图形变为简单明了的图形。

ppt演示变化过程，并出示解题过程。

这种方法是将图形中某一部分切割下来平行移动到一个恰当位置，使之组合成一个新的基本规则图。

ppt演示变化过程，并出示解题过程。

求组合图形面积可按以下步骤进行

- 1、弄清组合图形所求的是哪些部分的面积。
- 2、根据图中条件联想各种简单图形的特征，看组合图形可以分成几块什么样的图形，能否通过割补、等积变形、旋转等方法使图形化繁为简。

## 小学五年级数学梯形面积教案篇八

今天听了徐老师上的《梯形的面积计算》这节课，整堂课的教学，我们感觉较为满意的是，突出了以下几个方面：

一、体现了探究性教学的特点。

《数学课程标准》指出：有效的数学学习活动不能单纯地依



赖模仿与记忆。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。本课的教学应该说较好地落实了这一理念：充分让学生动手实践——用学具剪剪拼拼，进行了自主探索，并在形式上响应地组织了小组合作交流。体现了探究性教学的特点。具体在教学中的体现如下：

放手让学生自己利用前面的学习经验，动手把梯形转化成已经学过的图形，并让学生通过找图形之间的联系，自主从不同的途径探索出梯形的面积计算方法。在这一环节的教学中，老师十分注意突出学生主体作用的发挥，让学生主动操作、讨论，在充分感知、理解的基础上总结出梯形面积的计算方法，达成了教学目的。在这一环节中，学生出现了多种操作方法，如：一部分学生把两个完全一样的梯形通过旋转、平移转化成一个平行四边形，推导出梯形的面积公式；一部分学生用一个梯形沿中位线剪开，翻转180度，拼成一个平行四边形，推导出公式；还有一部分学生用一个梯形沿梯形的右上角到对腰的中点剪下，翻转180度，拼成一个三角形，推导出面积公式。这样的教学正好落实了《标准》提出的“数学教学要在学生已有的知识背景下学习”的理念。尤其突出的是充分发挥了学生的自主性，实实在在地给了学生进行探究、发现、创新的时间和空间！真正体现了“学生是学习的主人，教师是组织者、引导者和参与者”。发展了学生的创新能力。值得指出的是：这当中还蕴含了数学思想方法的教学：让学生把陌生的知识自主地转化为已有的知识经验，体现了迁移、转化思想。经过课堂小结的点拨，使得这一教学效果尤其明显。

## 二、体现数学与生活的联系

首先，在导课时，创设了猜两个与数学有关的谜语，不仅有效培养了学生的学习兴趣，同时还激发了学生求知的愿望。其次，创设应用探索出来的方法解决实际生活中的问题。主要是通过解决一些生活中的梯形的面积来实现的。课堂上黄老师依据学生的心理特点，做到了《标准》对于情景的创

设“要联系学生的生活实际”的要求。在这一前提下让学生进行探究，是水到渠成，显示了学习的自主性。在获取了知识后马上让学生运用新知来解决实际问题，使学生切实并切身地体会到了数学与生活的密切联系！真正体现了数学“来源于生活，回归于生活”的思想。

### 三、体现练习的层次性

练习的设计体现由简到难的梯度性，关注后进生，也兼顾学有余力的学生，做到面向全体学生。使学生在不同程度上得到发展。

总之，在本节课中，教师注重了以学生为主体，通过学生的动手操作和实物展示、合作交流等各种教学手段，促进学生的思维能力，合作能力的发展，培养了学生的动手能力，更重要的是展现知识形成的过程，让学生亲身体验知识的形成，体现了学生自身的价值，从而感受到成功的喜悦，提高了教学效率，收到较好的教学效果。