

最新小学数学是面积教案 小学数学面积和面积单位教学设计(模板15篇)

通过撰写大班教案，教师可以明确教学内容、教学目标以及教学策略，提高教学效果。以下是一些高一教案的案例分析，希望给大家提供一些教学思路和启发。

小学数学是面积教案篇一

1. 结合具体的实例和实践活动，使学生认识图形面积的含义，认识常用的面积单位。
2. 使学生经历比较两个图形面积大小的过程，体验比较策略的多样化，丰富自己的经验。
3. 使学生通过“摸一摸”、“比一比”、“摆一摆”等多种操作活动理解面积的含义，发展学生的空间观念。

使学生理解面积的含义，掌握常用的面积单位并建立正确的表象。

在操作中体会引进统一面积单位的必要性，使学生体验比较策略的多样性。

教学课件，1平方厘米、1平方分米、1平方米的正方形，小圆片、小正方形、小三角形。

1. 你们想了解老师吗？（姓梁，汉滨小学，涵涵、彬彬）
2. 让生猜师身高，师生交流，引出长度单位：厘米、米以及分米。（板书：米、厘米、分米）
3. 激活关于长度单位实际长短的观念：谁比划一下这些单位

有多长。

1. 游戏：在下面三个图形中任选一个均匀涂色，谁先涂完谁就赢。

2. 你选择哪一张？为什么？（选择小的那张，因为它小，就涂得快。）

师：其实刚才同学们说的，这张纸小，是指的它的面小，这张纸大，是指的他的面大，其实每一个物体都有自己的面，有的面大，有的面小。（板书：物体面大小）

3. 为什么不选三号？（因为它不是封闭图形）只有平面封闭才有面的大小。（板书：封闭图形）

1. 面积的意义。

（1）认识物体的表面有大小。游戏比一比：

课桌面和黑板面哪个大？（板书：看一看）

用手摸一摸课本封面和课桌面，比一比它们的大小。（板书：摸一摸）

刚才我们通过摸和看知道物体表面是有大有小的，我们就把物体表面的大小叫做它们的面积。（板书：物体表面的大小就是它们的面积）

（2）概括面积的意义。

（3）课本61页“做一做”，摸摸数学课本的封面和侧面，体会立体图形的不同面的面积。

2. 统一面积单位的重要性

(1) 出示两个图形比较大小，利用重叠的方法。（重叠）

(2) 出示2个长宽各异长方形，体会用观察、重叠方法难以比较大小。

(3) 学生小组合作，选择一种学具摆一摆，比较两个长方形的面积，看哪个小组秩序好！速度快！

(4) 学生汇报，并比一比那种标准比较方便？（正方形合理）

(5) 课本62页“做一做”数格子。

(6) 出示两个格子大小不同的长方形，男生和女生分别进行比较。要想知道一个图形的大小，不能只比较格子的多少，还要统一格子的大小，这就需要面积单位。

3. 认识面积单位

(1) 自学课本63页内容。到底常用的面积单位有哪些？国际上又是怎样规定每个面积单位的大小的呢？学生汇报，教师板书。

通过自学你知道这些面积单位都是什么形状的？

(3) 1平方分米又有多大呢？在学具中找出1平方分米的正方形，量一量它的边长是不是一分米？摸一摸它的面，盯住它看5秒钟，闭上眼睛把它印在你的脑海里？睁开眼睛用手比划一下1平方分米的大小。找生活中哪些物体表面的面积是一平方分米。（撕开对比面积大小的变化）

(4) 1平方米到底有多大？带来1平方米的纸让孩子们站上去感受。

(5) 课本65页练习十四第5题。

1. 课本64页练习十四第2题。

2. 课本64页练习十四第3题。

3. 课本63页做一做第2题。

1. 说说你这节课印象最深的地方？心情怎么样？有没有学习的伙伴值得感谢？

2. 评价一下自己这节课的表现。

3. 推荐两名学生，当学习之星。

一节课马上就要结束了，我们对面积和面积单位的研究却刚刚开始。

小学数学是面积教案篇二

一、教学内容：

九年义务教育六年制小学数学人教版第十二册第33—34页的内容。

二、教学目标：

知识与技能：理解并掌握圆柱体的侧面积和表面积的计算方法，能结合具体情境，灵活运用计算方法解决实际问题。

过程与方法：经历圆柱表面积、侧面积计算方法的探索过程，培养学生自主探索、合作交流的能力。

情感态度与价值观：学生获得积极成功的情感体验，体会数学与生活的密切联系。

重点：理解并掌握求圆柱体表面积、侧面积的计算方法

难点：能结合具体情境，灵活运用圆柱侧面积、表面积的计算方法解决实际问题。

教具：圆柱形模型、剪刀

三、教学过程

（一）创设生活情景，引入新课

我根据学生喜欢喝饮料的爱好，创建生活情景，“同学们都喜欢喝饮料，那么你们知道做这样的一个饮料罐至少需要多少的铁皮吗？怎样计算？”这节课，我们就来一起学习圆柱的表面积（板书课题）（设计意图：数学来源于生活，又应用于生活，我利用学生的生活实际设疑引入新课，很容易激发学生的学习兴趣，进而求知，解决问题。）

（2）引导探究，学习新知

1、认识圆柱的表面

师：我们来做一个“饮料罐”，该怎样做？

生：要做一个圆筒，和两个完全相同的圆。

师：用什么形状的纸来做卷筒呢？同学们说的意见不一致时，我适时引导，你们动手剪一剪不就知道了吗？每一组的同学都剪开自己带来的圆筒，有的得到了长方形，有的得到了平行四边形，也有的得到了正方形。

（设计意图：动手操作，使学生对圆柱各部分的组成有了完整的认识，培养了学生的创造能力，同时也揭示了知识间的内在联系，实现了知识的转化和迁移。）

2、探究圆柱侧面积的计算。

师：我们先来研究把圆筒剪开展平是一个长方形的.情况，求这个饮料罐要用铁皮多少？就是求什么？学生观察、思考、议论。

生1：求饮料罐铁皮用料面积就是求：圆面积 $\times 2$ +长方形面积。

生2：也就是求圆柱体的表面积。

师：这两位同学说得对吗？要求圆柱体的表面积要知道什么条件？生3：我看只要知道圆的半径和高就可以了。

师：我们来听听这位同学是怎么想的。

生3：长方形的长与圆的周长相等，长方形的宽与圆柱的高相等，所以只要知道圆的半径就可以求出长方形的长，也可以求出圆的面积。生4：我觉得知道圆的直径和高也可以了。

生5：我还觉得知道圆的周长和高也行。

师：这三位同学都说得很好，那么圆柱的侧面积该怎样求？

生6：因为长方形面积=长 \times 宽所以圆柱的侧面积=底面周长 \times 高

师：如圆柱展开是平行四边形或正方形，是否也适用呢？学生分组动手操作，动笔验证，得出了同样的结论。

小结：同学们会动手、动脑，巧妙地把圆柱的侧面转化为平面图形，圆柱的侧面展开后不论是长方形、正方形或平行四边形，圆柱的侧面积都等于它的底面周长乘高。

师板书：圆柱侧面积=底面周长 \times 高 $s_{\text{侧}}=ch$ 出示例1让学生独立计算出圆柱的侧面积，一生板演，集体订正。

（设计意图：学生在教师创设的情境中，分组合作得出结论，充分调动了学生学习的积极性，同时个性也得到发展。）

3、探究圆柱表面积的计算

师：我们知道了圆柱侧面积的计算了，那么它的表面积该怎么算呢？（1）出示例2

分组讨论例2中给了哪些条件？求什么问题？它的表面积应包括几个面？怎样解答。

（设计意图：学生已掌握了圆面积和侧面积的计算方法，教学圆柱的表面积时，让学生自学交流就能掌握方法。）

（2）教学例3

师：通过计算，你有哪些收获？

生5：我知道了，做这个无盖水桶要用铁皮多少平方厘米就是求一个侧面积和一个底面积的和。

生6：在得数保留时，我觉得应该用进一法取近似值，因为用料比实际多一些，因为有损耗，所以要用进一法。让学生看34页，看“注意”后的一段话。

（设计意图：让学生从生活实际出发，充分讨论，理解进一法，明确在什么情况下用“进一法”取近似值，培养学生实际应用意识。）

（3）巩固练习，灵活运用

小结：计算圆柱的表面积要根据具体实物分别处理，要学会运用新学的知识合理灵活地解决生活中的实际问题。

2、综合练习（只列式，不计算）

（设计意图：通过这种练习进一步培养学生根据实际情况灵活运用知识的能力。）

3、实践与应用

小组合作测量计算：制作所带的圆柱形实物的用料面积，先让学生讲讲需要测量哪些数据，以及测量方法，再进行测量和计算。

（设计意图：培养学生合作意识和动手操作能力，锻炼学生用所学知识解决生活中的实际问题，使学生感受数学就在身边，不断提高应用数学的意识。）

（4）全课小结在实际生活中，计算圆柱的表面积，要根据具体情况灵活掌握，如计算油桶的表面积是求侧面积与两个底面积的总和；无盖水桶的表面积是求侧面积加上一个底面积；水管一的表面积只求侧面积，另外，在实际中使用的材料都要比计算得到的结果多一些，所以都要采用“进一法”取近似值。

板书

小学数学是面积教案篇三

本节课是在学生充分认识了圆的各部分的特征和掌握了圆的周长的计算的基础上进行教学的。通过对圆面积的研究，使学生初步掌握研究曲线图形的基本方法，为以后学习圆柱的表面积打下基础。本课的教学要求主要是帮助学生理解和掌握圆面积的计算公式，培养学生观察、操作、分析、概括等能力。

本节课设计了三次探究活动，第一次探究活动，通过折一折和剪拼把圆转化成已经学过的三角形和平行四边形，得到了解决问题的思路。第二次探究活动，围绕着“怎样使折出的

图形更像三角形”、“使剪拼后的图形更像平行四边形”这些问题开展操作、想象活动，充分体验了“极限思想”。

第三次探究活动，学生借助数字、字母、符号等，运用数学的思维方式进行思考，推导出圆的面积计算公式。

- 1、经历圆的面积计算公式的推导过程，掌握圆的面积计算公式。
- 2、能正确运用圆的面积计算公式计算圆的面积。
- 3、在探究圆的面积计算公式的过程中，体会转化的数学思想方法；初步感受极限的思想。

圆的面积计算公式的推导。

圆形纸片、剪刀、多媒体课件等。

教学过程教师活动学生活动

一、谈话引入，揭示课题

二、探究新知。

- 1、第一次探究，明确思路，体会“转化”的数学思想方法
- 2、第二次探究，明确方法，体验“极限思想”
- 3、第三次探究，深化思维，推导公式。
- 4、解决问题
- 5、小结

三、知识应用（出示一个圆）大家看，这是什么图形？

师：你已经掌握圆的哪些知识？

师：关于圆你还想探讨什么？

（板书课题：圆的面积。）

师：谁能摸一摸这个圆片的面积。

师：那圆能不能转化成我们学过的图形呢？请大家利用手中的圆纸片，先想一想，再动手试一试，然后在小组内交流一下。（教师巡视[【评析】“圆”作为一种由曲线围成的图形，与学生头脑中熟悉的由直线段围成的图形（如长方形、平行四边形等）差别比较大，因此当老师提出“怎么求圆的面积呢”，学生感到很茫然。此时，学生最渴望得到老师的指点。作为教师，如何施展自己的“点金”术，取决于教师的教学理念。

在这里，老师没有直截了当地讲“方法”，而是从培养学生的解题能力入手，引导学生从头脑里检索已有的知识和方法：“以前我们研究一个图形时，用到过哪些好的方法？”这样设计，既在学生迷茫时指明了思考的方向和方法，又让学生把“圆”这个看似特殊的图形（用曲线围成的图形）与以前学过的图形（用直线段围成的图形）有机地联系起来，沟通了知识之间的联系，促成了迁移。

师：好，同学们停一停。刚才老师发现有的小组已经有想法了。我看你们小组的想法就很好，谁代表小组上来说一说？大家认真听，看看他们是怎么想的。

师：噢，你想把圆转化成我们学过的三角形来求它的面积。

师：谁还有不同的方法？

师：这像我们学过的什么图形？

师：你想把圆转化成平行四边形来求它的面积，是不是？

师：刚才同学们有了两种思路，可以把圆折一折，想转化成三角形，还可以通过剪拼把圆转化成平行四边形，不论哪种方法，都是把圆转化成学过的图形来求它的面积。（板书：转化[【评析】通过第一次探究，学生产生了两种很有价值的思路。即通过折一折，把圆转化成近似的三角形；通过剪拼把圆转化成近似的平行四边形。教师设计了“你们发现这两种方法的共同点了吗”这一关键问题，旨在引导学生通过回顾反思，达到渗透“转化”这一数学思想方法的目的。]。）

师：同学们刚才也发现了，不管是折出的图形，还是剪拼出的图形，都不是很像三角形，怎样让它更接近这些图形呢？是不是得进一步研究。请每个小组在两种思路中选择一种继续研究。

师：各个小组都研究出结果了，谁想先来展示一下？请你们小组先说。

师：为什么要折这么多份？

师：你继续折给大家看看。（学生折起来很费劲）看来同学们再继续折纸有困难了，老师在电脑上给大家演示一下。这是同学们刚才把圆平均分成16份的形状（课件演示“正十六边形”），这一份看起来像是三角形了。现在我们再把它平均分成32份，有什么变化？（课件演示，并突出其中一份的形状。）

师：你发现了什么？

师：同学们，用这个方法，成功地把求圆的面积转化成求三角形的面积，你们的方法真好。有不一样的方法吗？（一个小组迫不及待地举手想发言）请你们小组派个代表展示你们的成果。

师：能让拼成的图形更接近平行四边形吗？

师：哪个小组分的份数更多？

（教师让另一组展示自己平均分成16份后拼成的图形。）

师：和前两次拼成的图形比，又有什么变化？

师：如果要想拼成的图形比它还接近平行四边形，怎么办？

师：我们让电脑来帮忙。大家看，老师在电脑上把这圆平均分成了32份，看拼成新的图形，你有什么发现呢？（课件演示。）

师：把这圆平均分成了64份，看拼成新的图形呢？

小学数学是面积教案篇四

- 1、在实际情境中，认识计算梯形面积的必要性。
- 2、在自主探索活动中，经历推导梯形面积公式的过程。
- 3、能运用梯形面积的计算公式，解决相应的实际问题。

理解并掌握梯形面积的计算公式。

理解梯形面积计算公式的推导过程。

各种梯形各两份，剪刀，课件。

一、揭示课题，明确主题

1、生活中我们能找到许多平面图形，这个教室里有吗？

3、梯形，四年级的时候我们已经认识它了，谁来介绍一下它。

4、今天，我们来更深入地了解这位朋友，研究梯形的面积。(板书)

二、回忆旧知，建立联系

1、面积，我们现在已经会计算哪些图形的面积了?他们计算方法你们还记得吗?(课件)

2、回忆一下，平行四边形和三角形的面积计算方法我们是怎样推导出来的?还记得吗?

3、同学们，我们在研究它们面积的计算时候，都用到了一种非常重要的数学思想——转化。(板书)把要研究的图形转化成已经学过的图形来发现他们之间的联系,进而推导出面积计算的公式、这种思想，这节课我们也要用到。

三、转化梯形，推导公式

(一)应用的需要引出猜想

1、同学们喜欢什么体育运动?喜欢篮球吗?(课件出示篮球场)你们知道这一处是什么区域吗?这是3秒钟限制区，是限制对方队员在这个区域内停留不能超过3秒钟。

3、同学们都很有想法，那到底是不是像同学们想的那样呢?让我们来动手验证一下。在动手操作之前，老师提出三点建议：

(1)想想能把梯形转化成学过的什么图形。

(2)根据转化图形与梯形的关系，推导出梯形面积计算的方法。

(3)填写好汇报单，比一比，哪个小组的动作快。明白了吗?开始吧!

(二) 小组活动十分钟

(三) 汇报

6、在这个公式中，哪里应该引起我们注意呢？在计算的时候一定不要忘记。

四、加深理解，巩固新知。

1、总结：好了，同学们，刚刚大家用学过的知识，通过拼合，分割，旋转，平移等方法，把梯形转化成了学过的图形，根据图形间的联系就推导出了梯形面积的计算方法。

2、这个方法你们记住了吗？那老师可要考考你了！（判断题）

3、通过刚刚的研究和辨析，相信大家对梯形面积的计算方法一定有了深刻的理解吧！这个三秒限制区到底多大呢？你会求吗？需要什么条件？（课件出示）动笔试试吧。

4、梯形面积的计算方法在生活中经常用到，你们想用新知识来解决一些生活中的问题吗？

5、梯形面积的计算方法在生活中还有更广泛的应用，小到…、大到…、都会用到它。

五、结语

转化在数学当中是一种非常重要而又常用的思想。在图形的学习中，同学们多次用到了转化的策略，（课件）其实在学习计算时我们也用到了。那我们转化的目的就是化未知为已知。以后你再遇到一个未知的新问题，你会怎样想呢？是不是任何未知的问题都可以转化呢？这个问题留给同学们去思考。

小学数学是面积教案篇五

知识与技能：理解并掌握圆柱体的侧面积和表面积的计算方法，能结合具体情境，灵活运用计算方法解决实际问题。

过程与方法：经历圆柱表面积、侧面积计算方法的探索过程，培养学生自主探索、合作交流的能力。

情感态度与价值观：学生获得积极成功的情感体验，体会数学与生活的密切联系。

重点：理解并掌握求圆柱体表面积、侧面积的计算方法

难点：能结合具体情境，灵活运用圆柱侧面积、表面积的计算方法解决实际问题。

教具：圆柱形模型、剪刀

（一）创设生活情景，引入新课

我根据学生喜欢喝饮料的爱好，创建生活情景，“同学们都喜欢喝饮料，那么你们知道做这样的一个饮料罐至少需要多少的铁皮吗？怎样计算？”这节课，我们就来一起学习圆柱的表面积（板书课题）（设计意图：数学来源于生活，又应用于生活，我利用学生的生活实际设疑引入新课，很容易激发学生的学习兴趣，进而求知，解决问题。）

（2）引导探究，学习新知

1、认识圆柱的表面

师：我们来做一个“饮料罐”，该怎样做？

生：要做一个圆筒，和两个完全相同的圆。

师：用什么形状 of 纸来做卷筒呢？同学们说的意见不一致时，我适时引导，你们动手剪一剪不就知道了吗？每一组的同学都剪开自己带来的圆筒，有的得到了长方形，有的得到了平行四边形，也有的得到了正方形。

（设计意图：动手操作，使学生对圆柱各部分的组成有了完整的认识，培养了学生的创造能力，同时也揭示了知识间的内在联系，实现了知识的转化和迁移。）

2、探究圆柱侧面积的计算。

师：我们先来研究把圆筒剪开展平是一个长方形的情况，求这个饮料罐要用铁皮多少？就是求什么？学生观察、思考、议论。

生1：求饮料罐铁皮用料面积就是求： $\text{圆面积} \times 2 + \text{长方形面积}$ 。

生2：也就是求圆柱体的表面积。

师：这两位同学说得对吗？要求圆柱体的表面积要知道什么条件？

生3：我看只要知道圆的半径和高就可以了。

师：我们来听听这位同学是怎么想的。

生3：长方形的长与圆的周长相等，长方形的宽与圆柱的高相等，所以只要知道圆的半径就可以求出长方形的长，也可以求出圆的面积。

生4：我觉得知道圆的直径和高也可以了。

生5：我还觉得知道圆的周长和高也行。

师：这三位同学都说得很好，那么圆柱的侧面积该怎样求？

生6：因为长方形面积=长×宽所以圆柱的侧面积=底面周长×高

师：如圆柱展开是平行四边形或正方形，是否也适用呢？

学生分组动手操作，动笔验证，得出了同样的结论。

小结：同学们会动手、动脑，巧妙地把圆柱的侧面转化为平面图形，圆柱的侧面展开后不论是长方形、正方形或平行四边形，圆柱的侧面积都等于它的底面周长乘高。

师板书：圆柱侧面积=底面周长×高 $s_{侧}=ch$ 出示例1让学生独立计算出圆柱的侧面积，一生板演，集体订正。

（设计意图：学生在教师创设的情境中，分组合作得出结论，充分调动了学生学习的积极性，同时个性也得到发展。）

3、探究圆柱表面积的计算

师：我们知道了圆柱侧面积的计算了，那么它的表面积该怎么算呢？

（1）出示例2

分组讨论例2中给了哪些条件？求什么问题？它的表面积应包括几个面？怎样解答。

（设计意图：学生已掌握了圆面积和侧面积的计算方法，教学圆柱的表面积时，让学生自学交流就能掌握方法。）

（2）教学例3

师：通过计算，你有哪些收获？

生5：我知道了，做这个无盖水桶要用铁皮多少平方厘米就是

求一个侧面积和一个底面积的和。

生6：在得数保留时，我觉得应该用进一法取近似值，因为用料比实际多一些，因为有损耗，所以要用进一法。让学生看34页，看“注意”后的一段话。

（设计意图：让学生从生活实际出发，充分讨论，理解进一法，明确在什么情况下用“进一法”取近似值，培养学生实际应用意识。）

（3）巩固练习，灵活运用

小结：计算圆柱的表面积要根据具体实物分别处理，要学会运用新学的知识合理灵活地解决生活中的实际问题。

2、综合练习（只列式，不计算）

（设计意图：通过这种练习进一步培养学生根据实际情况灵活运用知识的能力。）

3、实践与应用

小组合作测量计算：制作所带的圆柱形实物的用料面积，先让学生讲讲需要测量哪些数据，以及测量方法，再进行测量和计算。

（设计意图：培养学生合作意识和动手操作能力，锻炼学生用所学知识解决生活中的实际问题，使学生感受数学就在身边，不断提高应用数学的意识。）

（4）全课小结在实际生活中，计算圆柱的表面积，要根据具体情况灵活掌握，如计算油桶的表面积是求侧面积与两个底面积的总和；无盖水桶的表面积是求侧面积加上一个底面积；水管-的表面积只求侧面积，另外，在实际中使用的材料都要

比计算得到的结果多一些，所以都要采用“进一法”取近似值。

板书

圆柱的表面积

圆柱的表面积=两个底面积+侧面积

圆柱的侧面积=底面周长×高

长方形的面积=长×宽

小学数学是面积教案篇六

(1) 探究梯形面积计算，理解公式的推导过程，会应用公式正确计算梯形的面积。

(2) 培养学生合作学习的能力以及动手操作能力。

(3) 进一步渗透旋转、平移的数学思想。

理解并掌握梯形面积公式的计算方法。

：理解梯形面积公式的推导过程。

：多媒体课件

问：同学们这块地是什么图形啊？

生1：这是一个梯形。

问：要想求果园地里一共有多少棵桃树，必须先知道什么呢？

生2：必须先知道梯形的面积。

师：今天我们这节课就来研究“梯形面积的计算”（板书）。

（1）、铺垫孕伏。

组织学生回忆平行四边形、三角形面积公式推导的方法及过程，

重点突出旋转、平移、割补的数学思想。

（2）、协作研讨，探求方法

1、教师把学生分成若干小组，每个小组4至6名学生，每个小组发给若干张梯形纸（上底3厘米，下底5厘米，高4厘米）。

师：谁能介绍一下这个梯形？

生3：这个梯形的上底是3厘米，下底是5厘米，高是4厘米。

师：下面我们各小组利用手中的工具来探究梯形面积的计算公式，看哪个小组的方法最多！哪个小组协作能力最强！

2、教师用课件出示探究要注意的事项，让学生进行小组合作，动手操作，探究梯形面积的计算。（教师注意合作方法的指导，要求同学之间互相交流、合作，把梯形面积的计算方法小组汇报给同学听，把计算过程写在本子上，最后推荐代表进行汇报。每一次汇报，教师利用多媒体演示、小结。）

生4： $(3+5) \times 4 \div 2 = 16$ （平方厘米）

生5： $5 \times 4 \div 2 + 3 \times 4 \div 2 = 16$ （平方厘米）

生6： $(5+3) \times 4 \div 2 = 16$ （平方厘米）

生7： $(5-3) \times 4 \div 2 + 3 \times 4 = 16$ （平方厘米）

生8: $(5+3) \times 4 \div 2 = 16$ (平方厘米)

生9: $3 \times 4 + 5 \times 4 \div 2 = 16$ (平方厘米)

生10: $3 \times 4 + (5-3) \times 4 \div 2 = 16$ (平方厘米)

师生交流、点评……

3、总结规律，渗透数学思想方法

师: 这些方法有什么共同的地方吗?

生11: 结果都是16平方厘米。

生12: 每种方法的计算过程中都用到3、4、5、2这几个数字。

师: 这几个数字和梯形有什么关系吗?

生13: 梯形的上底是3厘米，下底是5厘米，高是4厘米。

师: 现在谁能猜一猜梯形的面积计算公式是怎样的?

生14: 梯形的面积= (上底+下底) \times 高 \div 2

生15: $S = \frac{a+b}{2} \times h$

1、回到课堂初提出的问题，让学生帮王大爷计算果园地里一共有多少棵桃树。

生16: $(300+200) \times 100 \div 2 = 2500$ (棵)

2、学生完成基础变式练习: “做一做”和练习十八的1~3题。

3、提高能力练习: 共同探讨练习十八的第四题。

新的数学课程标准指出：教师不只做教材忠实的实施者，而应该做教材的开发者和建设者，教材的教育价值和智力价值能否得到充分发挥，关键在与教师对教材的把握。《梯形的面积》一课，是在学生掌握了平行四边形和三角形面积计算的基础上进行教学的。学生已掌握了一定的学习方法，形成了一定的推理能力。为了充分利用原有的知识，探索、验证，从而获得新知，给每个学生提供思考、表现、创造的机会，使他们成为知识的发现者、创造者，培养学生自我探究和实践能力。这节课上完以后我觉得有成功，也有一些不足：

在推导梯形面积计算公式时，安排学生合作学习，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。首先让学生说说可以把梯形转化成已经学过的什么图形？用两个完全一样的梯形拼一拼，看一看能拼成什么图形，然后学生思考讨论：想想转化的图形与原梯形有什么关系？通过学生自主探索实践活动，学生亲自参与了面积公式的推导过程，真正做到“知其然，必知其所以然”，而且思维能力、空间感受能力、动手操作能力都得到锻炼和提高。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。

我觉得课堂中反问和追问的艺术很值得研究，从教学语言可以窥出一个教师调控课堂有效展开的功力，然而，我却发现现在的我却在教学语言上显得贫瘠繁琐，尤其是这些空间图形的课堂。教学活动是否有效展开往往会成为评定一堂课是否精彩的重要筹码。纵观整堂课，我一直在思考：如何才能让活动探究得更加有效？活动的时间如何控制？这些还是我要亟待改造的地方。

小学数学是面积教案篇七

1、让学生经历操作、观察、比较和推理，理解圆柱侧面积和表面积的含义，探究并掌握圆柱侧面积和表面积的计算方法，

能正确运用公式计算圆柱的侧面积和表面积相关的一些简单实际问题。

2、让学生在活动中进一步积累空间与图形的学习经验，培养创新意识及合作精神，以及抽象、概括能力，进一步发展学生的空间观念。

3、让学生进一步体会图形与实际生活的联系，感受立体图形学习的价值，提高数学学习的兴趣和学好数学的信心。

理解圆柱侧面积、表面积的意义，正确计算圆柱侧面积和表面积。

圆柱侧面积计算公式的推导过程。

茶叶盒，剪刀，计算器。

师：在前面的学习中，我们认识了圆柱，并且知道生活中有很多物体的形状是圆柱。大家看，这些圆柱形状的物体。

（课件出示）这些圆柱的制作都需要一定的材料。（课件出示一个茶叶盒）请同学们想一想，要求“制作一个茶叶盒需要多少材料”，实际上求的是圆柱的什么？（让学生边演示边说）

1、介绍圆柱的侧面积、底面积和表面积。

师：要求“制作一个茶叶盒需要多少材料”，实际上是求圆柱的侧面面积和2个底面面积。（边指边说）我们把圆柱侧面的面积叫做圆柱的侧面积，把圆柱底面的面积叫做圆柱的底面积，圆柱的侧面积加上两个底面的面积叫做圆柱的表面积。（让学生互相说一说“什么是圆柱的表面积”。）

2、创疑激趣。

3、小组合作探究。

师：请同学们想一想，我们能不能把圆柱的侧面转化成所学过的图形求出它的面积呢？（小组合作探究，出示要求，结合圆柱的特征，用剪一剪、比一比等方法进行研究。）

4、小组汇报。

5、教师小结，课件演示。

师：刚才同学们把圆柱的侧面沿高剪开，展开后是一个长方形，利用长方形面积公式推导出了圆柱的侧面积的计算方法，下面我们便结合电脑演示，进一步加深理解。

6、学习计算圆柱表面积。

师：我们已经会求圆柱的侧面积，你现在会求圆柱的表面积了吗？（让学生回答，并口头列式，教师板书求表面积的算式，并板书课题“圆柱的表面积”。）

师：下面我们便利用学过的知识解决一些问题。

1、只列式不计算。订正时，让学生说想法。

2、完整解答下面各题。

让学生独立审题。问：要求“制作笔筒需要多少材料”，实际是求圆柱的什么？（让学生列综合算式，集体订正。）

将一个底面直径是8分米，高是10分米的圆柱沿底面直径垂直切开，它的表面积增加（ ）平方分米。

师：增加了几个面？是怎样的两个面？

（课件演示）

师：通过本节课的学习，你有什么收获？

小学数学是面积教案篇八

教学内容：教科书第36-37页. 教学目标：1. 让学生通过观察和实际操作，探索简单几何体组合过程中表面积的变化规律，进一步发展动手操作能力和空间观念. 2. 让学生应用发现的规律解决一些简单的实际问题. 3. 让学生进一步体会图形学习与生活实际的联系，感受图形学习的价值，提高数学学习的兴趣.

作者：咸高兵作者单位：江苏省淮安市复兴中心小学, 223224
刊名：小学时代(教育研究)英文刊名□primaryschooltimes年，
卷(期)□20xx“(11)分类号□g62关键词：

小学数学是面积教案篇九

使学生进一步熟悉三角形面积的计算公式，熟练地计算不同三角形的面积

内容教师活动学生活动

一、练习

二、总结一、第5题

可以通过计算解决，也可以把三角形的底和高与平行四边形逐一进行比较。教学时，重点放在后一种方法的比较上。

二、第6题

要使学生画出的三角形的面积是9平方厘米，三角形底和高的乘积应是18。因此，方格纸上画出的三角形可以分别是：
底6cm□高3cm□底3cm□高6cm□底9cm□高2cm□底2cm□高9cm□
底1cm□高18cm□

三、第9题

测量红领巾高时，可以启发学生把红领巾对折后再测量。

四、第10题

要使学生认识到：涂色三角形与它所在的平行四边形等底等高，所以每个涂色三角形的面积都是它所在平行四边形面积的一半。

五、思考题

每个大三角形的面积是16平方厘米；中等三角形的面积是8平方厘米；每个小三角形的面积是4平方厘米；平行四边形和小正方形的面积是8平方厘米。

通过今天的练习我们对三角形面积计算方法的运用就更加熟练了，在以后的学习生活中我们还要多用它去解决一些实际问题，达到学以至用的目的。

小学数学是面积教案篇十

1、使学生理解长方形、正方形的面积计算公式的推导过程。并能熟练掌握计算公式。

2、让学生亲历观察、拼摆、验证、交流等活动，培养动手操作能力和合作探究的能力。

3、进一步培养学生的合作意识和创新意识。

引导学生推导出长方形、正方形的面积计算公式。

推导长方形和正方形面积计算

是不是所有的长方形面积都可以用长乘宽计算呢？

生：！

师：今天我们就一起来研究一下长方形和正方形面积计算的规律。

板书课题。

1、明确要求，跃跃欲试

师：现在请大家拿出备好的正方形纸卡和统计表，看清学习要求，然后合作学习。老师想看看谁的表现最棒！谁的发现最多！

2、动手实践，小组探讨

生：积极思维积极动手，努力探讨新知，准备和其他小组评比。

师：我看每个同学，胸有成竹，跃跃欲试。现在哪个小组先来汇报？

3、分组汇报，交流成果

生：我们小组拼的长方形长5宽3面积是15平方分米（都是长方形）

生：我们小组拼的是正方形面积是 $3 \times 3 = 9$ 平方分米。（有长方形有正方形）

师：还有别的发现吗？

生：我们小组拼的两个长方形形状不同，面积相等。（（面积相等的长方形）

师：能在具体些吗？

生：长6宽2长4宽3，面积都是12平方分米

师：你的回答很了不起。谁还有不同意见？

生：我们小组拼的一个长方形，一个正方形，但是它们的面积却相等

（面积相等的长方形和正方形）

师：你们小组的发现更有价值，继续努力！

生：我们小组拼的图形有七八种，其中有3个图形面积相等！长8宽2、长16宽1、边长是4的正方形。（面积相等的2个长方形1个正方形）

师：大家真是火眼金睛！只要我们多观察、勤动手一定会发现更多的

奥妙！还有不同发现吗.....

4、分析比较，小结规律

5、激励评价，媒体验证

生：想！

师：怎么样？看了之后有何感受？

生：好看！证明了我们的研究成果.....

1、形成性练习（填空）

小学数学是面积教案篇十一

教学内容□p21□22页例3—例4，完成“做一做”及练习四的部分习题。

教学目标：

- 1、在初步认识圆柱的基础上理解圆柱表面积的含义，掌握圆柱表面积的计算方法，会正确计算圆柱表面积，能解决一些有关实际生活的问题。
- 2、培养学生良好的空间观念和解决简单的实际问题的.能力。
- 3、通过实践操作，在学生理解圆柱侧面积和表面的含义的同时，培养学生的理解能力和探索意识。

教学重点：掌握圆柱表面积的计算方法。

教学难点：运用所学的知识解决简单的实际问题。

教法：启发引导法

学法：自主探究法

教具：课件

教学过程：

一、定向导学（5分）

（一）导学

1. 指名说出圆柱的特征.
2. 口头回答下面问题.

(1) 怎样求圆的周长与面积？

(2) 怎样求圆柱的侧面积？

3、导入课题

(二) 定向

揭示学习目标

1、理解圆柱表面积的意义，掌握圆柱表面积的计算方法。

2、会正确计算圆柱表面积，能解决一些有关实际生活的问题。

二、自主探究(10分)

(一) 填空

1、因为圆柱体有两个（ ）和一个（ ），所以

小学数学是面积教案篇十二

教学目标：

1. 让学生通过把几个相同的正方体或长方体拼成较大的长方体的操作活动，探索并发现拼接前后有关几何体表面积的变化规律，并让学生应用发现的规律解决一些简单实际问题。

2. 让学生应用发现的规律解决一些简单实际问题。

3. 培养学生的合作能力、空间想象能力和思维能力。

教学重点：通过操作，比较拼成的长方体的表面积与原来两个正方体的表面积的和究竟发生了什么，发现规律，学会分析。

教学难点：经过动手操作，增强学生的空间观念，能运用知识解决生活中的数学问题

教学准备：正方体、长方体、多媒体课件

教学过程：

一、创设情境、体验生活。

出示：这是3盒一组包装的面纸，里面的面纸盒是这样摆放的，其实这些面纸盒还可以摆成其它样式进行组装哪为什么我们所见到的都是这样包装呢？这样的包装到底有什么奥秘呢？我相信只要大家认真研究完（揭示课题）表面积的变化就会明白其中的奥秘了。

二、拼拼算算、体验规律

活动一：两个正方体拼成长方体后表面积的变化情况。

师：今天我们的研究活动就从这些小正方体开始，你能把两个正方体拼成一个长方体吗？老师巡视。

提问：把长方体和原来的两个小正方体的表面积之和相比，表面积有没有变化？发生了什么变化？（让学生思考并回答。）

学生可能的发现□a□两个正方体拼成长方体后，表面积减少了原来2个正方形面的面积。

b□拼成的长方体的表面积比原来两个正方体的表面积之和减少了2平方厘米。

不管学生用哪种方法表达，教师根据情况再提出相应的问题。

老师：减少的是哪两个面的面积？为什么减少了？（两个面重叠在一起）

活动二、用若干个小正方体拼成大长方体，观察表面积的变化情况

正方体的个数

拼的次数（重叠的次数）

原来正方体一共有几个面

拼成长方体后减少了原来几个面的面积

1. 同桌合作，先拼一拼，再观察，然后把表格填完整。
2. 学生小组活动，师巡视。
3. 小组汇报。

师：你是怎么知道用3个正方体拼成一个长方体，拼成长方体后减少了原来4个面的面积？

引导学生说出三个正方体拼成长方体要拼两次，一次减少两个面，两次就减少四个面。

追问：那四个正方体拼成长方体呢？五个呢？

师：用6个拼减少了几个面？请同学们想一想，也可以动手拼一拼。8个呢？10个呢？

老师：由此你发现了什么？

老师：要想知道减少几个面，我们要先知道什么？

活动三：用两个相同的长方体拼成大长方体，表面积的变化情况。

1. 引入

老师：我们研究完了把正方体拼成大的长方体以后表面积的变化规律，如果把同样的长方体拼成大的长方体又有什么规律呢？我们来进行第二项活动：用两个一样的长方体拼成大的长方体。并思考以下几个问题：

a.你能拼几种？拼成长方体后体积变化吗？

b.每种拼法分别减少几个面？（都比原来减少了2个面的面积）

c.每种拼法减少的表面积一样吗？为什么？（不同的拼法减少的面积就不同。）

d.哪种拼法的表面积最大？你是怎么知道的？

f.算算两个大长方体的表面积分别比原来减少了多少？怎么计算的？小组合作。

2. 探讨研究并总结规律。先让学生汇报实验结果。

（板书：重叠面越大）

老师：如果要把这两个长方体包装起来，你觉得用哪种方法最节约包装纸？

学生：将最大面重叠的方法最节省包装纸。

师：你能用我们刚学过的知识来解释三盒面纸盒为什么选择这种包装方法了吗？

3. 教师谈话:同学们的这个发现可了不起了,在日常生活当中有很多地方运用了这一原理.(出示盒状装牛奶等的图片).当我们购买数量较多的同种商品时,往往就会选择经过包装的组装产品.这些物品在进行包装时,可不是随意的,而是经过一番考虑的.为这些产品进行包装的厂家会考虑些什么呢?大家发表一下自己的看法吧。

三. 联系生活, 拓展应用。

将四块巧克力(如小长方体), 包成一包, 可能有几种不同的包装方法? 哪种方法用的包装纸最节省? 请大家先在小组里商量一下, 确定一种包装方案, 要求是既节省材料又携带方便. 4人一组合作交流包装方案。

四. 总结收获。

通过这节课的研究, 我们不仅发现了表面积的变化规律, 而且还应用所学的新知识解决了一些有关物品包装的实际问题, 希望同学们在今后的学习生活中多观察、多思考, 享受到更多的数学乐趣!

小学数学是面积教案篇十三

教学内容: 人教版义务教育课程标准实验教科书五年级上册第84—86页。

教学目标:

1. 知识与技能:

(1) 探索并掌握三角形面积公式, 能正确计算三角形的面积, 并能应用公式解决简单的实际问题。

(2) 培养学生应用已有知识解决新问题的能力。

2. 过程与方法：使学生经历操作、观察、讨论、归纳等数学活动，进一步体会转化方法的价值，发展学生的空间观念和初步的推理能力。

3. 情感、态度与价值观：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。

教学重点：探索并掌握三角形面积计算公式，能正确计算三角形的面积。

教学难点：三角形面积公式的探索过程。

教学关键：让学生经历操作、合作交流、归纳发现和抽象公式的过程。

教具准备：课件、平行四边形纸片、两个完全一样的三角形各三组、剪刀等。

学具准备：每个小组至少准备完全一样的直角三角形、锐角三角形、钝角三角形各两个，一个平行四边形，剪刀。

教学过程：

一、创设情境，揭示课题

（屏幕出示红领巾图）

师：同学们，红领巾是什么形状的？（三角形）你会算三角形的面积吗？这节课我们一起研究、探索这个问题。（板书：三角形面积的计算）

二、探索交流、归纳新知

1. 寻找思路：（出示一个平行四边形）

师：（1）平行四边形面积怎样计算？（板书：平行四边形面积=底×高）

（2）观察：沿平行四边形对角线剪开成两个三角形。

师：两个三角形的形状，大小有什么关系？（完全一样）

三角形面积与原平行四边形的面积有什么关系？

师：你想用什么办法探索三角形面积的计算方法？

（指名回答，学生可能提供许多思路，只要说的合理，教师都应给予肯定、评价鼓励。）

小学数学是面积教案篇十四

教学目标：

- 1、经历探索长方形和正方形面积公式的过程，掌握长方形、正方形面积计算的方法，能够解决相关的实际问题。
- 2、以单位面积为参照，估计长方形和正方形的面积，提高估测能力。
- 3、在实践操作、讨论交流等活动中，积累活动经验，初步养成独立思考，勇于探索的习惯。

教学难点：理解长方形所含面积单位的个数等于长方形的长与宽的乘积。

教学准备：课件、1平方厘米的面积单位若干、长方形卡片、直尺

教学过程：

课前谈话：我们刚刚学习了面积和面积单位，你都知道了些什么？

一、复习导入

概括起来我们知道了两件事：什么是面积和面积单位；知道用面积单位铺满的方法可以知道物体表面或封闭图形的面积。这节课我们继续来学习有关面积的知识(板书课题：长方形的面积)。

二、动手操作、自主探究

(一)提供材料，启发研究这张方形卡片的面积是多少？

(1)估一估。考考你的眼力，估一估这张长方形卡片的面积大约是多少？

(2)怎样才能准确知道卡片的面积到底有多大？

(3)就用你们刚才想到的方法看能不能求出它的面积？

(二)展示、交流方法

1. 交流。

(1)它的面积是多少？

(2)谁估计得比较接近？

(3)你用的什么测量方法？

2. 展示交流“全铺”情况。

(1)沿长摆了几个？有这样的几行？一共是几个几？

(3)用1平方厘米的面积单位全部铺满，这是一种方法，谁和他的方法一样？

3.展示交流“半铺”情况：沿长一行，沿宽一列。

(1)探究方法：这是沿长摆几个，沿宽摆几个？铺满是多少个面积单位吗？

(3)课件演示：沿长沿宽一共是多少个

(4)这种方法不用全摆满，通过想就知道全部铺满以后有多少面积单位了。

4.运用半铺方法测量长方形面积。

(1)用这个方法，比比谁能很快地求出这个长方形卡片的面积。

(2)面积是多少？(课件展示：沿长沿宽一共是多少个)

(2)能想象出

5.探究更简便的方法——间接测量方法。

(1)“半铺”的方法比较简单，但它是不是适用于任何一个长方形面积的计算呢？

(4)探究交流：为什么长20厘米就能摆20个1平方厘米的面积单位呢？

(5)为什么宽是4厘米，就能摆这样地行呢？怎么列式？

(6)量出长和宽还真的能知道长方形的面积呢！

6.利用多张卡片深化理解长方形的面积计算方法。

(2) 计算长方形卡片面积。比比谁能很快地算出这张卡片的面积，面积是多少？怎么列式？(板书算式。)大家共同研究，有了这么了不起的发现！

(三) 归纳公式

(1) 研究到现在，你知道量出长和宽后怎样求出长方形的面积吗？

(2) 长方形的面积=长 \times 宽(板书)。

(3) (指算式)看到长几厘米，就知道能摆几个面积单位，宽几厘米，就知道能摆这样的几行。

所以长的厘米数乘宽的厘米数等于所含的平方厘米数。

三、在解决实际问题中验证公式

1. 这种发现对所有的长方形的面积都适用吗？

2. 交流反馈：选取教室里表面是长方形的物体，先估计它的面积，再量出它的长和宽，计算出面积，看看估的和算的是不是较接近。

3. 练习：应用公式解决实际问题。

方法：总结求长方形面积的一般方法”的研究过程。今天我们研究出了求长方形的好方法，能解决许多的实际问题，其实利用这个方法，还可以求其他图形的面积，今后我们会继续学习。

四、课后反思：

小学数学是面积教案篇十五

北师大版五年级数学上册第六单元第一课时《组合图形的面积》。

在三年级学生已经学习了面积和面积单位，学会了长方形与正方形的面积计算方法，在四年级学生初步认识了三角形、平行四边形、梯形的一些特征。本册教材第四单元又学习了平行四边形、三角形、梯形的面积计算方法。这些都为本课的学习奠定了知识基础，积累了相应的操作经验。通过本节课的学习，一方面可以巩固已学的基本图形，将所学知识进行综合应用，提高学生的综合能力，另一方面注重将解决问题的思考策略渗透在其中。

本节课是在学生学习了长方形、正方形、平行四边形、三角形和梯形面积计算的基础上进行教学的。五年级的学生已经初步具备了一定的空间思维能力，但更多的局限于单一图形面积计算。通过直观操作，学生对组合图形的认识不会有困难，应该能通过自主探索、合作交流，达到方法的多样化。但对于方法的交流、借鉴、反思及优化上需要教师的引导。所以要重视课堂活动的有效性，进一步发展学生的空间观念，同时让学生在在数学方法、数学思想及解决问题的思考策略方面有所发展。

1. 在探索组合图形面积计算的方法中，体会割补法的应用。
2. 能根据组合图形的条件，灵活运用割补法正确计算其面积。
3. 能解决生活中与组合图形有关的实际问题，发展学生的空间思维能力，认识数学的价值。

：掌握组合图形面积计算的多种方法。

：理解组合图形面积计算的多种方法，并选择优化方法。

1. 基本图形

(1) 我们都学过哪些平面图形？

长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形。

□2□□ppt出示学生说过的基本图形) 这些图形的面积怎么计算呢？

(3) 我们学过的这些平面图形也叫做基本图形

2. 组合图形

分别出示两个组合图形，让学生说一说由几个简单的基本图形拼成的。像这样，由两个或两个以上简单图形拼成的新图形，我们就把它叫做组合图形。（板书“组合图形”）。

1. 出示情境信息

这是老师家客厅的平面图，这是一个什么图形？老师准备给客厅铺上地板，想请大家帮老师算算需要买多少地砖？那老师需要知道什么？（客厅的面积）

1. 估算组合图形的面积

能不能估算出这个客厅的面积呢？

预设一可以看成是一个长为7米，宽为6米的一个长方形，面积为42平方米。

这样估算，面积是估大了还是估小了？（估大了）。

预设二可以看成是一个边长为6米的正方形，面积为36平方米。

这样估算，面积是估大了还是估小了？预计学生对于估大了

还是估小了不确定，自然导入如何准确的计算这个客厅的面积。

2. 计算组合图形的面积

(1) 学生先独立思考

(2) 同桌互相说说自己的想法

合作交流:1. 画思考由哪些基本图形组成?

画一画

2. 标出相应数据

3. 算计算面积

(同桌讨论、交流。教师在巡视中，重点发现学生中的问题以及闪光点，及时反馈给学生。将学生作业中典型的方法收集起来。)

4. 分析总结思想方法

(1) 数学方法

将学生中“分割法”示例投影展示，学生讲解方法以及计算过程。小结：像这样，把一个组合图形分割成几个基本图形的方法，叫做分割法。把这几个基本图形的面积加起来，就是这个组合图形的面积。

将学生中“添补法”示例投影展示，学生讲解方法以及计算过程。小结：像这样，把一个组合图形添补成基本图形的方法，叫做添补法。用这个大的基本图形的面积减去增添的小图形面积，就是这个组合图形的面积。

将学生中“割补法”示例投影展示，学生讲解方法以及计算过程。小结：像这样，把一个组合图形中一个基本图形割补至原组合图形的另一处，将这个组合图形转化为面积一样的基本图形的方法，叫做添补法。新的基本图形的面积就是原来组合图形的面积。

（讲解方法中，每分析一个方法，对应贴一个典型的示例。）

预设：对于“分割法”、“添补法”学生应该能做出来，但是对于“分割法”，书中没有要求，部分学生可能会想不到。因此，教师要准备出示这个方法，先让学生思考能否这样割补，共同探讨分析可以割补的原因，明确在什么情况下可以用割补法。

（2）数学思想

不论哪种方法，我们都将新知识“组合图形的面积”转化为已学过的基本图形的面积，用到了转化的思想。

1. 把下面各个图形分成已学过的图形。
2. 中国少年先锋队的中队旗是五角星加火炬的红旗，如右图。
（单位□cm□

估一估，这面中队旗的面积大约有多大？

计算中队旗的面积，说一说你是怎么想的。

小结方法：分割法、添补法、割补法

数学思想：转化

要注意的问题：方法优化-选择简单、易算的方法

学校要给30扇教室门的正面刷漆。（单位□m□

需要刷漆的面积一共是多少？

如果刷漆每平方米需要花费5元，那么刷漆共要花费多少元？

课后思考

如图，有两个边长是8cm的正方形卡片叠在一起，求重叠部分的面积。（单位□cm□