

最新中班数学面积守恒教案(优质5篇)

作为一名默默奉献的教育工作者，通常需要用到教案来辅助教学，借助教案可以让教学工作更科学化。那么教案应该怎么制定才合适呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢！

中班数学面积守恒教案篇一

梯形面积的计算

- 1、使学生理解并掌握梯形面积的计算公式，并能正确计算出梯形面积。
- 2、通过梯形面积计算公式的推导过程，培养学生的实际操作能力和抽象概括能力，发展学生的空间观念。
- 3、结合教学，使学生受到唯物辩证观的启蒙教育，知道事物是相互联系的、变化的。在一定条件下可以转化。懂得用运动、联系的观点去观察、研究事物。

梯形面积的计算公式。教学难点：梯形面积计算公式的推导过程。教学关键：通过操作实践，将梯形转化为平行四边形，探索梯形与拼成的平行四边形的关系。

教师准备多媒体课件、学生备用梯形硬纸片。

一、复习引入：

1、复习：

同学们会计算哪些图形的面积？

计算下列图形的面积：多媒体出示。

2、引入：

屏幕出现梯形，问：这是什么图形，图上告诉了什么？它的面积是多少？同学们还不会计算梯形的面积。这节课，老师就和同学们一起来研究梯形面积的计算方法。

3、回忆旧知

二、探索解决问题办法，并尝试转化

1、引导学生提出解决问题方案

2、学生尝试转化

刚才同学提出了用割补的方法、用拼摆的方法。那么，怎样来割补呢？

学生上台演示后，教师指出：由于梯形的不规划，刚才的同学没有转化成功，其实是可以利用割补的方法来转化的，请大家看一看：多媒体演示割补转化。

那么，用拼摆的方法呢，你准备怎样来拼？

学生上台演示。

3、学生操作、实施转化

学生以四人小组为单位，拼摆梯形。

请同学们告诉老师：你用两个完全一样的梯形拼成了一个什么图形？

谁来说一说，你是怎样拼的？多媒体课件演示。

三、观察图形，推导公式：

1、观察

它们的底、高和面积，大小怎样呢？小组讨论。

学生总结汇报后多媒体课件演示。

2、计算梯形面积

算式中3加5的和求的是什么？乘以4得到什么？再除以2呢？为什么要除以2？

计算面积，学生口述，教师板书。

3、推导梯形面积公式

算式中的3、5、4分别表示梯形的什么，想一想梯形面积的计算方法是什么？

用字母表示梯形面积公式

阅读教材，加深理解

四、应用公式计算梯形面积

1、基本练习：

计算下面梯形面积

2、教学例题

出示例题并理解题意。

计算面积，一人板演，全班齐练。

3、判断题

4、抢答题

5、测量并计算

中班数学面积守恒教案篇二

第74页-----76页

1、通过长度单位和面积单位的比较，使学生更清楚地认识面积单位，及本质区别。

2、培养学生认真仔细的良好习惯。

两者之间的区别

教具

多媒体卡片

教学过程

备注

(1) 估计1厘米的有多长？1平方厘米的面积有多大？

(1) 估计分米的长度，1平方分米的大小（学生交流时，教师要及时进行指导，使学生的估计接近正确。）

(2) 估计铅笔盒的'面积有多大？长、宽各式多少？

(2) 教师根据学生的回答，让学生估计黑板的长、宽、面积各是多少？

通过学习，比较异同

学生交流讨论情况，教师及时进行指导。

教师总结

练习十八

第4题让学生判断，根据测量要求，应填写长度单位还是面积单位？联系生活实际。

中班数学面积守恒教案篇三

圆的面积(教材16、17、18、页)

- 1、了解圆的面积的含义，经历圆面积计算公式的推导过程，掌握圆面积的计算公式。
- 2、能正确运用圆的面积公式计算圆的面积，并能运用圆面积的知识解决一些简单的实际问题。
- 3、在估一估和探究圆面积计算公式的活动中，体会“化曲为直”的思想，初步感受极限的思想。

经历圆面积计算公式的推导过程，掌握圆面积的计算公式。

了解圆的面积的含义，并能运用圆面积的知识解决一些简单的实际问题。

等分好的圆形纸片

一、自主复习

写出正方形、长方形、平行四边形、三角形、梯形的面积公式并回忆面积公式的推导过程。

二、自主预习

(一)感知圆的面积。

任意画一个圆，用彩笔涂出它的面积。

我知道：圆所占平面的xx叫做圆的面积。

(三)估一估

请你估计半径为5米的圆面积大约是多大？

先独立思考后观察分析书16页的估算方法。你还有其他的方法吗？可以记录下来。

三、小组交流自主预习部分

四、自主探索圆面积公式

1、思考：怎样计算圆的面积呢？我们能不能从平行四边形、三角形、梯形的面积公式推导过程得到启发呢？能不能也将圆通过剪拼成一个我们学过的图形呢？（提示：可以把圆转化成长方形来想一想）

2、动手操作：在硬纸上画一个圆，把圆平均分成若干（偶数）等份，沿半径剪开拉直，再用这些近似等腰三角形的小纸片拼一拼。

五、小组交流

1、圆面积公式的推导过程

2、如何计算圆的面积

六、回顾反思

通过今天的学习，你学会了什么？还有那些疑惑？

中班数学面积守恒教案篇四

苏州市相城区蠡口中心幼儿园董丽设计意图：《纲要》指出“科学教育应密切联系幼儿的实际生活进行，利用身边的事物与现象作为科学探索的对象。”我选择这个活动源于班中遇到的一些现象：我们小朋友收集的图书有两种形状，一种是正方形的，一种是长方形的。那天请小朋友帮忙整理的时候，要求按从大到小的顺序排列，这时有两个小朋友争论开了，一个说“正方形的书大！”另一个却坚持说长方形的书大，一直争不出个所以然来。在拼图活动中，当一个图形改变，或者把它分成几份，拼成另一个图形时，幼儿就认为原来的图形和现在的不一样大了等等，针对这些现象，我发现面积守恒对于大班孩子来说还是个比较抽象的概念。

《纲要》中指出5—6岁幼儿能够在感知大量事物的基础上，自己整理、加工已有的知识经验，发现浅显的规律，并且部分的开始理解守恒和包含的关系。但是，他们的思维特点还是以具体形象思维为主，并且幼儿的语言表达就是他们思维的体现，所以这次活动中，我将给幼儿充分的自由，请他们动手操作，同时为幼儿尽可能多的提供表达的机会，通过他们的亲自尝试，通过拼摆图形的系列活动，训练幼儿感知面积守恒的能力。

- 1、借助多媒体课件，通过操作拼摆图形，感受图形的组合及变化，体验图形面积的守恒。
- 2、喜欢探索，在拼摆游戏中发展逻辑思维能力，体验成功的乐趣。

教具：电子白板课件

视频转换仪

背景音乐《安妮的仙境》、《月光》

学具：长方形、正方形、梯形模板人手一份

小三角形若干

铅笔、记录表人手一份，如图：

充分发挥幼儿的主动操作性，通过实际操作，初步体验图形面积的守恒。

理解图形的面积不会受其摆放形状的变化而改变，在拼摆游戏中发展逻辑思维能力，体验成功的乐趣。

一、设置情境，激起兴趣

师：看着差不多，怎么比大小呢？(重叠起来)

(评析：从小动物们玩拼图游戏导入，很自然的引出拼图时用到的材料——三角形，而数学活动一向追求科学、严谨性，若教师直接说给出的三角形大小是一样的，对孩子而言缺乏科学依据，而且难以置信，为此通过重叠的方法让孩子进行操作、比较，亲身实践明白所给的三角形大小都是一样的，为下面比较图形大小做好铺垫。而在重叠的时候，教师不再单一的将一个三角形叠在另一个三角形上，而是在两个三角形上做上了标记“1”和“2”，通过正反重叠，即双向验证，以此来证明两个三角形大小是一样的，遵循了数学的科学、严谨性原理。)

师：桌上也有一盘三角形，请小朋友任意选两个来比一比，看看大小怎么样？

师小结：当两个图形看着差不多比不出大小的时候，重叠法真是个好方法。

二、比较图形大小，感知图形面积的守恒

师：有什么办法比出来吗？看看桌面上有些什么材料？（长方形、正方形、梯形的模板，还有一盘相同大小的小三角形。）

师：请你任意选择两个图形来比一比，看看你发现了什么？

（评析：考虑到两次操作“比较正方形和长方形”、“比较平行四边形和梯形”是在相同层面上的比较，没有递进关系，为此把两个环节缩成一个环节，四个图形缩成三个图形即正方形、长方形和梯形，同时在时间上也能更好的把握。另外，平行四边形对于大班幼儿来讲还是存在一定的难度，幼儿之间存在个体差异，不妨将老师提供的平行四边形放到延伸部分，放在班级区角让孩子操作，方便教师对幼儿进行个别指导，从而使每个孩子都有一定的提升。）

2、幼儿操作

(1) 教师巡回指导，鼓励幼儿自由探索，尝试如何将四个三角形不重复、不覆盖的放入这两个图形中，让幼儿自己摸索掌握方法。

(2) 拼好后提醒幼儿观察自己选用的两个模板是由几个三角形拼成的。

3、讨论：

(1) 你拼了哪两个图形，你发现了什么？（个别、师幼集体验证）

（评析：活动中增加了一个视频转换仪。视频转换仪能较直观的表现幼儿在操作中出现的错误，教师也便于进行纠正。利用视频转换仪的演示功能，让不成功的孩子把自己的模板拿上来，集体检验后，让大家一起来帮他，最后集体总结出规律：如正方形的拼法，是三角形的长边对着正方形的边等等。最后小组成员间相互检查，纠正，让大家都获得成功，体验

数学的科学、严谨。)

(2)三个图形一样大吗?为什么?(三角形数量相等,三个图形面积大小一样,

没拼好的孩子马上调整过来)

(评析:这里增加了一个“自我调整”的环节,考虑到孩子之间存在着个体差异,特别是一些能力弱的孩子,当教师讲解方法之后,给予这些孩子思考的空间,调整自己的构思,积累经验。同时本领大的孩子也有更多的时间和机会进行思考,发现其中的奥秘。)

(3)师小结:小朋友用同样的四个三角形拼成了长方形,又拼成了正方形、梯形,形状变了,但大小没有变,他们是一样大的。

三、图形组合、变化,体验图形面积守恒

1、师:小朋友们真爱动脑筋,帮助小猴和小兔解决了难题,现在它们还想来考考我们,它们将这三个图形进行了组合,拼成了房子的屋顶和墙面,小猴说:“小兔,我拼的房子的屋顶和墙面合在一起的面积比你的大。”小兔说:“不对、不对,我拼的才比你的大呢?”就这样,两个人又发生了争执。

小兔1: 小猴2:

相应的问号处。

师:你觉得小猴拼的房子的屋顶和墙面合在一起的面积大还是小兔的大?为什么?(幼儿大胆表达自己的想法)

师:那么结果到底是谁大谁小呢?请你选择一个图案来拼一拼,拼的时候先把房子的屋顶和墙面的形状拼好,再把三角形拼

在上面，拼好后数一数每个图案用了几个三角形？将结果填在记录表中。

3、幼儿操作

4、幼儿再次交流：

师：一共用了几个三角形？你发现了什么秘密？

5、出示记录表

小结：虽然这些图案他们的形状不一样，但他们都是用相等数量的同种三角形拼成的，他们的面积大小是一样的。

(评析：从三个图形中任意选两个图形组合变成了房子，先让幼儿猜测，发展孩子的逻辑思维能力，然后通过“做中学”的方法进行验证，从记录表中清晰、明了的得出结论，再一次理解图形面积的守恒。)

四、活动延伸：将平行四边形、三角形等图形投放到区域

师：后来小猴和小兔又拼出了造型不一样的房子，这次结果又会怎么样呢？老师将这些图形的模板放在区域中，感兴趣的孩子可以去研究一下，下次我们再来讨论。

(评析：引入平行四边形、三角形等特殊图形再次组合拼出造型不一的房子，以此吸引孩子的眼球，将“问题”抛给孩子，鼓励孩子大胆探索，找寻奥秘。)

1、本次活动关注的是幼儿的自身操作，在幼儿操作中发现结果，寓知识于现象中。在第一个环节加入了一个“三角形比大小”的环节，目的就是让孩子通过操作比较，知道我们今天所用的三角形材料都是一样大的，只有操作材料相同的情况下，用4个三角形拼出的图形面积才是一样大的，教学具才

能真正做到有效的为教学服务。整个活动中，考虑到了孩子的主体作用，始终把孩子放在首位，孩子们通过多次层层递进的操作与探索，发现虽然这些图形的形状各不相同，但它们都用了4个相同大小的三角形，所以它们的面积大小是一样的。

2、大班孩子已经具备了一定的逻辑思维能力和空间想象能力。

中班数学面积守恒教案篇五

幼儿园大班数学活动：铺垫子(面积守恒)

- 1、能与同伴协商、分工，合作完成活动任务。
- 2、通过测量、比较面积的大小，初步体验面积守恒。
- 3、能积极尝试和比较主动地学习。

场地布置：面积大小相同、形状不同底块场地。

物质准备：塑胶板70块记录单、笔若干

一、集体活动：

- 1、给每个幼儿人手5块塑胶板，让幼儿用塑胶板自主地拼图。然后，请幼儿根据拼出的场地的形状，想想它们分别像什么？再请幼儿比较这些场地的面积大小。
- 2、引导幼儿讨论：你们拼出的场地的面积大吗？让幼儿通过铺垫子去发现5块场地是否一样大。

二、操作活动：

给5块场地铺垫子并记录用了多少块板。

引导幼儿讨论如何分工合作完成任务。

出示记录单，引导幼儿将操作结果记录下来。

通过给不同的场地铺垫子，比较结果发现5块场地面积的大小。

三、活动评价：初步体验面积守恒。

2、引导幼儿比较自己或别人的操作结果，并讨论：你认为着5块场地一样大吗？为什么？

小结：大家都用一样大小的垫子去铺场地，虽然场地的形状不一样，但每一块场地都是用了12块垫子，说明这5块场地一样大。

每每与孩子闲聊时，总会时不时地听到孩子们说：“老师，你看，这棵树多高呀。”“老师，我长大了，以前好多衣服都不能穿了。”“老师，小学的操场比我们幼儿园的大。”等等。每当这时，我总会不由自主地问问：有什么办法知道它们到底有多高，多大呢？孩子们的答案是多样的。有用尺子，绳子、木棍等量，还有的小朋友想出用倒影来量。所有的一切都说明了孩子对测量有一定的兴趣和认识。这次的数学活动：“铺垫子”，帮助幼儿更好的了解了这些长度、高度，培养了幼儿对测量产生兴趣，尝试借助工具测量周围物体，进一步了解测量在生活中的应用。在活动中是应让幼儿带着问题去测量，还是让他们在测量中发现问题？如果他们不能从中自己发现问题，这是这个活动上下来发现的问题。