

# 最新圆柱表面积教学设计及反思(汇总6篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 圆柱表面积教学设计及反思篇一

活动目标：

- 1、认识球体和圆柱体，了解其基本特征。
- 2、发展幼儿的观察力、判断力及其操作能力。
- 3、能寻找生活中的球体和圆柱体。
- 4、引发幼儿学习图形的兴趣。
- 5、培养幼儿比较和判断的能力。

活动准备：

- 2、布置一个小超市(球体和圆柱体的不同物品若干及一些其它的物品)

活动过程：

- 1、认识球体。(玩一玩)

看，老师给小朋友准备了什么?(乒乓球和圆形卡片)请小朋友们玩一玩。在玩之前老师有一个要求：不能让你的乒乓球和

卡片离开你的桌子。

(1)、你们刚才是怎么玩的，乒乓球和卡片的玩法一样吗?(幼儿回答)

(2)、教师小结它们的不同。

我们看乒乓球，从前面看它是什么形状?(圆的)

从后面(左边、右边、上面、下面及各个方向)看它是什么形状?(圆形)

从不同的方向看它都是圆形的，而且它可以随意滚动。我们再从不同的方向来看这张卡片，和看到的乒乓球一样吗?(不一样)

卡片只能从两个方向看，它是圆形的，而且不能随意滚动。

(3)、教师小结球体的特征。

不管从哪个方向看都是圆的，往哪边推就往哪边滚动的物体叫球体。

(4)、寻找球体。

在我们的生活中，你都见过什么东西像球体?

2、认识圆柱体。

(1)、老师还给小朋友带来一件东西，看看是什么?(出示奶粉桶)它是球体吗?为什么?(不是)

(2)、比较上下两个圆，了解圆柱体的特征。

我们看它的上面和下面是什么形状的?(圆形的)那这两个圆一

样吗?老师这里有一个和上面的圆一样大的圆片，我们用这个圆片和下面的圆比一比，看看它们是不是一样大。

(3)、小结圆柱体的特征。

像这样上下一样粗，两头是圆的，而且上下两个圆一样大的物体，我们叫它圆柱体。

(4)、寻找圆柱体。

小朋友们想一想，你平时见过的什么东西像圆柱体?

3、玩一玩。

(1)、长方形纸请小朋友把长方形纸变成圆柱体。

(2)、橡皮泥请小朋友用橡皮泥变一个球体和一个圆柱体。

4、延伸活动，找一找。

老师给小朋友准备了许多玩具和物品，小朋友从中找出球体和圆柱体的物品和玩具来。

文档为doc格式

## 圆柱表面积教学设计及反思篇二

《课程标准》指出：要创设与学生生活环境、知识背景密切相关的，又是学生感兴趣的学习情境，让学生在观察、操作、猜测、交流、反思等活动中逐步体会数学知识的产生、形成与发展的过程，获得积极的情感体验，感受数学的力量，同时掌握必要的基础知识与基本技能。在本节课中，我从生活情境入手，先复习了长方体、正方体体积的计算，然后顺势提出“如何计算圆柱体的体积”这一全课的核心问题，从

而引发学生的猜测、操作、交流等数学活动，使学生经历了“做数学”的过程。伴随着问题的圆满解决，学生体验到了成功的喜悦与满足。在体验“生活数学”的过程中，学生理解与感受到了数学的魅力，获得了个人生存与发展的必需的数学。

数学学习过程充满着观察、实验、模拟、推断等探索性与挑战性活动，因此，动手实践、自主探究、合作交流是《课程标准》所倡导的数学学习的主要方式。教师要改变以例题、示范、讲解为主的`教学方式，引导学生投入到探索与交流的学习活动之中。在本节课中，我让全班学生以小组为单位围坐在一起，为他们提供自主探究的空间，同时尽量延长小组交流的时间，试图把学习的时间、空间还给学生，让其进行自主探究、合作交流。数学的价值不在技能而在思想，在探究的过程中，我不是安排了一整套指令让学生进行程序操作，获得一点基本技能，而是提供了相关知识背景、实验素材，使用了“对我们有帮助吗？”“你有什么发现？”“你是怎样想的？”等这样一些指向探索的话语鼓励学生独立思考、动手操作、合作探究，让学生根据已有的知识经验创造性地建构自己的数学，而不是去模仿复制别人的数学。因为我想：自己的，才是有价值的。

《课程标准》指出：鼓励解决问题策略的多样化，是因为施教，促进每一个学生充分发展的有效途径。本节课在自主探究阶段，我鼓励学生用多种方法把圆柱体转化成长方体。在巩固发展阶段，我设计了两道开放性的习题，其中计算圆柱体体积木体积，可以从测量圆柱的底面半径、直径、周长等不同角度求解；计算旋转直尺所形成的圆柱体积一题，旋转轴不同得到的圆柱体是完全不一样的，这体现了解题方法的多样性。这样安排从表面上看，似乎只是学生的空间观念、基本技能得到了培养；但深层次地分析，可以发现学生的思维得到了发展，创新精神、实践能力得到了提高。这些具有多样化解策略的开放性的问题能尽可能地保证每个学生在掌握数学基本技能的前提下，不同的人数学上得到不同的发

展。

## 圆柱表面积教学设计及反思篇三

一、我在导入时，突破教材，有所创新圆柱的体积的导入，课本是先让学生回忆“长方体、正方体的体积都可以用它们的底面积乘高来计算”，紧接着马上提问：“圆柱的体积怎样计算呢？”让学生们猜一猜。猜想计算方法固然有好处，但要让学生马上做实验理解圆柱体积计算公式的推导过程，我觉得这样教学引入，学生的思维跳跃得太快，衔接性不强，不利于学生理解和掌握实验的用意，课堂效果就会明显不佳。我认为，不妨在回忆了长方体、正方体体积计算方法之后，接着复习一下圆面积计算公式的推导过程，这样有助于学生猜想，并能更好地联系旧知，思维过度自然、流畅，便于学生的思维走向正确的方向，这时教师的引导才是行之有效的。

二、我教学新课时，实现人人参与，主动学习学生进行数学探究时，教师应给予充分的思考空间，创设实践操作的条件，营造出思考的环境氛围。教学“圆柱的体积”时，由于学校教学条件差，没有更多的学具提供给学生，只是由教师示范演示推导过程：把圆柱的底面分成若干份（例如，分成16等份），然后把圆柱切开，照课本上的图拼起来，圆柱体就转化成一個近似的长方体；接着教师指导学生悟出这个长方体的长相当于圆柱的哪一部分的长度，宽是圆柱哪一部分的长度，高是圆柱的哪一部分的长度，圆柱的体积怎样计算的道理，从而推导出圆柱体积的计算公式。学生没有亲身参与操作，就缺乏情感空间感觉的体验，而且这部分又是小学阶段立体图形的教学难点，学生得不到充分的思考空间，也不利于教师营造思考的环境，不便于学生思考如何利用已知图形体积和教学思想去解决这一问题。学生缺乏行为、认知的投入和积极的情感投入，所以，课堂效果差就可想而知了。

## 圆柱表面积教学设计及反思篇四

“圆柱的表面积”这部分教学内容包括：圆柱的侧面积、表面积的计算，表面积在实际计算中的应用以及用进一步取近似值。教材共安排了三道例题，分两课时进行教学。教学时，我打破了传统的教学程序，将这些内容重新组织，合理灵活地利用教材在一课时内完成了两课时的教学任务。将侧面积计算方法的推导作为教学的难点来突破；将表面积的计算作为重点来教学；将表面积的实际应用作为重点来练习；将用进一法取近似值作为一个知识点在练习中理解和掌握。四者有机结合、相互联系，多而不乱。教学设计和安排既源于教材，又不同于教材。三道例题没有做专门的教学，但其指导思想和要求分别在练习过程中得以体现。整个一节课，增加容量但又学得轻松，极大提高了课堂教学效率。

本节课在教学上采用了引导、放手、引导的方法，通过教师的“导”，鼓励学生积极、主动地探究新知。

### 1、直观演示和实际操作相结合

新课开始，教师通过圆柱教具直观演示，引导学生复习圆柱体的特征，进而理解圆柱表面积的意义。在教学侧面积的计算时，精心设疑：圆柱的侧面是个曲面，怎样计算它的面积呢？想一想，能否将这个曲面转化为我们学过的平面图形，从中思考和发现它的侧面积该怎样计算呢？在老师的启发下，学生以小组为单位，用圆柱形纸筒进行实际操作，最后探究出侧面积的计算方法。

### 2、讲练结合。

教学这节课，我改变了传统的先讲后练的教学模式，做到讲练结合贯穿教学的始终。而且使练习随着讲解由易到难，层层深入，一环紧扣一环。每一步练习都是下一步练习的基础。具体做法是：在学生理解了圆柱的表面积的意义（即：表面

积=底面积 $\times 2$ +侧面积)以后,作为检查复习,我首先按从左到右的顺序依次出示三个圆柱体,并分别告诉条件:(单位:厘米 $r=3d=4c=6.28$ )然后让学生练习求它们的底面积,并做好记录;在学生发现了圆柱侧面积的计算方法以后,仍以上面三个圆柱为主,从右向左依次给出三个圆柱的高:(单位:厘米 $h=7h=6h=3$ )要求计算出这三个圆柱的侧面积,同样做好记录;在学生学会计算圆柱的底面积和侧面积以后,设疑:你会计算这三个圆柱的表面积吗?学生在充分练习铺垫的基础上,利用计算所得数据,合理自然地就计算出了三个圆柱的表面积。再练习表面积的实际应用时,又很自然进行了“进一法”的教学。使讲练真正做到了有机结合,学生学得轻松,练得有趣。

## 1、培养了学生的合作意识。

在教学圆柱侧面积计算方法时,我没有拘泥于教材上把侧面转化为长方形这一思路,而是放手学生合作探究:能否将这个曲面转化为学过的平面图形?鼓励学生大胆猜想和实验,把圆柱形纸筒剪开,结果学生根据纸筒的特点和剪法分别将曲面转化成了长方形、正方形、平行四边形等平面图形。通过观察和思考,最终都探讨出了侧面积的计算方法。在组织学生合作学习中,较好地培养了学生的合作能力。

## 2、培养了学生的实践能力。

新课程提出:“使学生初步学会运用所学的数学知识和方法解决一些简单的实际问题。”所以在课的最后,我设计了一个操作练习:小组合作测量计算制作所带的圆柱形实物的用料面积。根据练习要求,组织学生在讨论的基础上动手测量,最后算出结果。学生在动手实践中做到了有目的、有计划、有步骤。并且根据实物的特点想出了很多测量所需数据的方法,既合理又灵活。在合作学习中不仅达到了学以致用目的,而且培养了实践能力,体现了新课程标准的要求。

本节课合理地利用了多媒体教学技术。在讲练过程中，动态逐一出示三个圆柱及条件，并闪烁所求底面和侧面。将直接的告诉条件和问题变成动态的先后展示，不仅做到思路清、方向明，而且极大地调动了学生学习的积极性。另外，多媒体将生活中的油漆桶、水桶、羽毛球筒等实物“搬”到课堂，加深了学生对表面积实际计算意义的直观认识和理解，使学生感受到了数学与现实生活的密切联系。

## 圆柱表面积教学设计及反思篇五

“圆柱的表面积”历来是学生学习的难点。观察发现：

难点三：计算难度大，无论是圆的周长和面积计算中都涉及圆周率；

难点四：类似制作烟囱、水桶之类，很多学生由于缺少生活经验，不能灵活运用知识去解决问题。

如何有效组织教学，谈谈自己的粗浅的看法。

在六年级上学期，已经学习了长方体和正方体的表面积，学生对表面积的概念并不陌生。教学圆柱的表面积时，重点是通过制作圆柱模型、观察圆柱展开图，让学生理解圆柱的表面积是由一个曲面和两个完全相同的圆围成的。通过操作，真正建立圆柱侧面的表象。

探索并理解侧面积的计算方法是这部分教学的难点。圆柱的侧面是一个曲面，例2结合具体情境，展示了圆柱的侧面展开图，沿着高将侧面展开后是一个长方形。“化曲为直”过程中，教学重点要抓二者之间的联系，即展开后长方形的长就是圆柱的底面周长，宽是圆柱的高。通过“展”、“围”的反复操作，让学生切实建立这两者之间的联系，有利于突破难点。



圆柱的表面积包括一个侧面和两个底面。计算圆柱的侧面积时要用圆柱的底面周长乘高，而圆柱的底面积则需用到圆的面积公式。在同一题里，周长公式与面积公式混淆也是计算圆柱表面积出错的原因之一。怎样能更好的理清思路，灵活的进行计算呢？我认为，尽量将复杂的问题简单化，以不变应万变。即圆柱的侧面展开图是一个长方形，计算侧面积的直接条件是底面周长和高；圆柱的底面是圆形，计算圆的面积的直接条件是半径。当然，涉及到解决具体的问题，我们就要联系实际具体问题具体对待。

本单元的学习有利于发展学生的空间概念，有利于培养学生的思维的有序性，有利于培养学生认真审题的好习惯，提高学生灵活应用能力。

## 圆柱表面积教学设计及反思篇六

1. 经历认识圆柱体积，探索圆柱体积计算公式及简单应用的过程。
2. 探索并掌握圆柱体积公式，能计算圆柱的体积。
3. 在探索圆柱体积的过程中，进一步体会转化的数学思想，体验数学的探索性和挑战性，感受数学结论的确定性。

教学重点

圆柱体积计算公式的推导过程。

教学难点

圆柱体积计算公式的灵活运用。

教具准备

圆柱体转化成长方体的模型。

教学过程

## 一、复习铺垫

1. 请同学们回忆一下什么是物体的体积。

2. （出示幻灯片长方体）这是什么体？怎样计算它的体积？

同样的方法复习正方体。

3. 长方体和正方体的体积可以用一个统一的公式来表示是怎样的？

[复习旧知，为后面推导圆柱体积计算公式做铺垫]

## 二、情境导入

师：同学们，你们都知道自己的生日吗？你们都喜欢过生日吗？

生：喜欢。

师：为什么？

生：有礼物，还有生日蛋糕。

师：今天是亮亮和爷爷的生日，你们观察一下书的图片，发现了什么？

生：亮亮的一家在一起过生日，亮亮和爷爷都有一个生日蛋糕，而且爷爷的生日蛋糕大，亮亮的生日蛋糕小。

生：亮亮和爷爷的生日蛋糕都是圆柱形的。

师：同学们观察得都很仔细，那么你们说说，爷爷的生日蛋糕，意味着什么？联系我们刚学过的知识来说。

生：生日蛋糕大，就意味着它的体积大，生日蛋糕小，就是它的体积小。

师：你们真棒！那么想不想知道两个生日蛋糕的具体大小吗？今天我们就来探讨一个圆柱体的体积公式。

### 三、推导、论证

1. 拿出两个不易分辨体积大小的茶叶筒。

师：你们能说出哪个茶叶筒体积大吗？怎样比较两个茶叶筒体积的大小呢？

让学生思考和交流。

2. 大家看圆柱的底面是一个圆形，在学习圆面积计算时，我们是把圆转化成哪种图形来计算的？（演示课件：圆转化成长方形）

4. 师生合作。用教具把圆柱等分成16份，拼成一个近似的长方体。再把圆柱等分32份同样拼成一个近似长方体。观察两次等分的相同点和不同点：

生：相同点：都可以拼成一个近似的长方体。

不同点：等分的份数越多，就越接近一个长方体。

5. 同学们观察一下，拼成的长方体和圆柱体有什么关系？你们发现了什么？

6. 学生汇报讨论结果，同时板书。

生：近似长方体的底面就是圆柱的底面积；近似长方体的高就是圆柱的高；近似长方体的体积就是圆柱的体积。

7. 根据学生的发现引导学生推导出圆柱的体积=底面积×高，用字母表示 $v=sh$

#### 四、实际应用

1. 要求圆柱体积，必须知道哪些条件？（生：底面积和高）
2. 如果已知底面积和高，你们会求圆柱的体积吗？
3. 学生读题，特别提示统一单位。学生自主计算后全班交流。
4. 反馈练习□p31页练一练1。

练一练2：理解题意，使学生理解方钢的体积与锻造后的圆柱形体积相等，再自主解答。

#### 五、家庭作业

测量你身边的圆柱的体积并向大家汇报你是怎样测量的？比一比看谁的方法最好？