# 2023年圆柱的侧面积表面积教案 圆柱的表面积教学反思(汇总13篇)

编写教案需要考虑学生的学习特点和兴趣,使教学更有针对性和吸引力。在这些范文中,我们可以看到教师巧妙地运用了各种教学方法和手段,提高了学生的学习效果。

# 圆柱的侧面积表面积教案篇一

教学《圆柱的表面积》重点在于通过圆柱的侧面展开图推导出圆柱的侧面积计算公式,难点是灵活运用侧面积、表面积的有关知识解决实际问题。在本节课的教学中,我从始至终贯穿着"以学生为主体,教师为主导,思维训练为主线"的原则,筛选了圆柱表面积的计算方法和灵活应用为关键要素,搭建了多向度、多角度的学生合作平台,让学生在玩中学,学中玩,以游戏闯关的形式愉悦地完成本课教学。课下回顾整节课的教学同时又和同年组的老师进行了交流,反思如下:

复习开始前,我问"同学们,老师今天把你们刚认识的新朋友带来了,你们猜,他是谁?"就在学生们的猜测下,我拿出了课前藏好的圆柱。我继续发问"你们认识它吗,是怎样认识的?你们还想知道它的什么?"由此展开圆柱的表面展开图。复习引入——提出长方体、正方体的表面积,导出圆柱的表面积的意义。

本课教学分为三部分:第一部分是教学圆柱表面积的概念和侧面积的计算。探究新知时,让学生动手操作、观察、发现,通过小组的讨论、交流,呈现出不同圆柱的侧面展开图体现多向度、多角度的合作平台,从而进一步明确圆柱侧面沿高打开是长方形,长方形的长相当于圆柱的底面周长,宽相当于圆柱的高。由此导出圆柱的侧面积的计算方法。在学生学会计算圆柱的侧面积以后,设疑:你会计算这圆柱的表面积吗?(第二部分开始)学生在充分练习铺垫的基础上,合理

自然地就计算出了圆柱的表面积。在练习表面积的实际应用时,又很自然地进行了"进一法"的教学。最后一部分是练习阶段,以生活中的圆柱物体为例求出所需要的材料,要求学生说出要计算哪几个面,体现了"数学来源于生活,数学应用于生活"的思想。

"圆柱表面积"这节课教学内容主要包括:圆柱的侧面积、表面积的计算,以及用"进一法"取近似值。教材安排了三道例题,但在教学中,我将侧面积计算方法的推导作为教学难点来突破,将表面积的计算作为重点来教学,将用"进一法"取似值作为一个知识点。在突破侧面积的计算方法这个难点时,精心设疑:圆柱的侧面是个曲面,怎样计算它的面积呢?让学生以小组为单位,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。在学生学会计算圆柱的底面积和侧面积以后,设疑:你会计算这圆柱的表面积吗?学生在充分练习铺垫的基础上,合理自然地就计算出了圆柱的表面积。在练习表面积的实际应用时又体现了数学与生活的联系。

直观演示和实践操作相结合,呈现梯度形态。 在侧面积和表面积的计算环节中,我首先让学生摸一摸,自己观察、发现,形成圆柱表面积的表象。认识到圆柱的表面积等于圆柱的侧面积和两个底面面积之和。教学侧面积的计算方法时,让学生以小组为单位,通过观察、操作推导出侧面积的计算方法。调集多种要素让学生亲身实践了,记忆一定就会更加深刻。这样充分利用了学生现有的学具和准备的圆柱体实物,让学生自己去动手、观察,推导出了圆柱的表面积和侧面积的计算公式,并运用幻灯片辅助教学,有利于学生对知识的理解及掌握。

首先,实践操作展示得不够。在动手探索圆柱侧面积的计算 方法时,小部分同学的学具较小,展示时没有达到预期的效 果。。 其次,学生的计算能力有待加强,在计算圆柱的侧面积和表面积时显得费时费力。

在以后的教学中,我还应该多吸取经验,弥补自己的不足,提升自己的教学能力。

# 圆柱的侧面积表面积教案篇二

圆柱体的表面积是学生学了长方形、正方形、平行四边形、 三角形和梯形等多种平面图形和长方体、正方体的表面积的 基础上展开教学的。在学生从认识直线图形到曲线图形的过程中,不仅拓展了他们的知识面,丰富了学生空间与图形的 学习经验,而且也给学生探索学习-圆柱体的表面积是学生学 了长方形、正方形、平行四形、三角形和梯形等多种平面图 形和长方体、正方体的表面积的基础上展开教学的。在学生 从认识直线图形到线图形的过程中,不仅拓展了他们的知识 面,丰富了学生空间与图形的学习经验,而且也给学生探索 学习的方法注入了新的内容,并使得学生的空间观念得到了 进一步的发展。

一做,亲自去想一想,才能使之成为具体的、可接受的知识。本节课的教学设计分为三个层次。教学层次非常清晰。

学生通过观察实物,掌握圆柱体的底面、侧面和高,能正确 地说出圆柱体的特征。

首先让学生讨论圆柱侧面展开的这个长方形与圆柱之间的关系。通过实物观察和实验,使学生了解到这个长方形的长就是圆柱的底面周长,长方形的宽就是这个圆柱的高,从而用已学过的长方形的面积公式很自然地推导出求圆柱体的侧面积公式。在会求侧面积这个基础上再加上两个圆面积,引导学生理解圆柱表面积的意义,从而总结出求表面积的计算方法。使学生认识到立体转平面、形变量不变的辨证关系,培养学生们的观察、分析能力。

安排有:求圆柱的侧面积,求圆柱的表面积。是对圆柱侧面积和表面积公式的巩固。

那么语言表述也就是说,就是对知识的梳理,知识的罗列,知识的系统话整理和知识的重组。

设计课堂,生成课堂之间的一种应变。同时,这也与教师对于教学设计过程的熟悉程度有关。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇三

"圆柱的表面积"一课,教材先提出"圆柱的表面积指的是什么",让学生在交流中逐步理解圆柱表面积的含义。然后安排了让学生将圆柱模型展开,看一看展开的面是由哪几部分组成的,把它们标出来等探究活动,目的是让学生经历实验研究,建立数学模型的抽象思维过程,发现圆柱的表面积与已经学过的图形面积之间的联系,从而得到圆柱的表面积的计算方法。

对于圆柱表面积的知识,学生不是一张"白纸"。有的学生可能已经从数学课本上了解了一些,加之在"圆柱的认识"中也有了一些体验和感悟,个别学生在课外学习中已经知道一些圆柱表面积的计算方法。但是即使学生知道方法,却不一定真正理解。所以,教学中教师注重通过出示学习材料、提问、让学生操作和演示等活动,帮助学生获得圆柱的表面积与圆面积、长方形面积之间的联系。对于圆柱体侧面积计算公式的推导,要遵循主体性原则,让学生动手操作,在观察、推理中促进知识的迁移,使学生掌握圆柱体侧面积的计算原理和方法,即通过"等积变形"将圆柱的侧面转化为长方形。同时在教学过程中要尊重学生的知识基础和已有的生活经验,让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型进行解释与应用的过程,并根据课堂教学的实际调整教学思路。

我认为。数学建模活动要有利于学生的数学理解。数学教学

活动要促使学生"真正理解和掌握基本的数学知识与技能,数学思想和方法,获得广泛的数学活动经验"。因此,数学教学活动的设计要有利于学生理解数学。本节课的教学,要让学生明确圆柱表面积的含义,知道表面积的计算方法,会用表面积的计算公式进行计算,更重要的是要引导学生经历探究圆柱表面积计算公式的过程,遵循由"观察物体——建立表象——抽象图形——建立模型(空间观念)"的认知规律,通过实践操作、讨论、交流等活动,促进学生对数学的理解。课开始,教师从数学知识的内在联系入手,提出两个综合性问题,唤醒学生对有关表面积计算的回忆,这是顺利开展数学活动、理解圆柱体表面积的重要基础。接着提出:"圆柱的表面积指的又是什么?"为后来的操作和丰富直观表象起到了导向作用,从而为学生经历建模过程,达成数学理解奠定了坚实的基础。

本节课我安排了自己制作、剪开、展开侧面、观察图形等活动。通过实践操作,使学生领悟长方形的长相当于圆柱底面的周长,长方形的宽相当于圆柱的高,从而逐步归纳出圆柱的表面积的计算公式。由此可见,借助实践操作活动建立丰富的直观表象,可以为学生的数学理解提供支撑,更重要的是在操作过程中学生积累了数学活动经验,奠定了良好的数学理解基础。

我给学生留出了较为充裕的思考与实践操作的时间,在得出结果后,教师尽可能全面把握学生的情况,及时捕捉课堂资源,提出:"说一说,在计算圆柱的表面积时,应注意些什么?"组织学生进行交流,在交流和讨论中,形成师生、生生之间的有效互动,促进学生将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用。

在练习中,我首先出示一组基本练习题,使学生熟练掌握求一般的圆柱体表面积的方法,加深对圆柱体表面积公式内涵的理解和把握。接着进一步联系生活实际提出问题让学生解决,体验运用知识成功解决问题的愉悦。最后,通过让学生

再次回想计算圆柱体表面积的公式,进而加深对新知识的掌握。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇四

著名数学家、教育家波利亚指出: "学习任何知识的最佳途径是自己去发现。"因为这种发现理解最深,也最容易掌握其中的内在规律、性质、和联系。学生独立思考,相互讨论,辩论澄清的过程,就是自己发现或创造的过程。

圆柱的表面积教学,关键在于通过圆柱的侧面展开图推导出圆柱的侧面积公式。教材中只介绍了把圆柱沿着高将侧面展开,得到一个长方形。通过长方形的面积推导出圆柱的侧面积,这是一种普遍的现象,学生容易理解和接受。但为了培养学生的自主学习能力和自主探究的兴趣,我将圆柱侧面积的教学大胆改革,让学生试先准备好各种圆柱形的纸盒,给学生足够的空间让学生自主探索圆柱体的侧面展开情况及侧面积的计算方法。整节课,学生学习积极性非常高,收到了好的教学效果,也使其自主探究能力和小组合作能力都得到了提高。

#### 反思如下:

一、圆柱的侧面展开图除了长方形,还可能是什么图形?发现、创新是每个孩子的天性,在基本知识理解掌握之后,他们对于书本上没有的方式方法有更高的兴奋点与关注点。学生自己准备的圆柱,沿高展开后还可能得到正方形,这是一种特殊现象。学生自己得出了与书上不一样的结果,觉得很兴奋。趁着学生发现探索的积极性,让学生思考还可以将圆柱的侧面怎样展开。有的说横着从中间剪一刀,立刻有人反对说那还是两个圆柱。横剪不行,竖剪过了,还能怎么剪?同学们犯起了愁。在一阵思考之后有人冒出一句:"斜剪!""展开之后是什么图形?"有人猜是三角形,有人说是梯形,有人说平行四边形,带着种种可能同学们又开始给

圆柱穿上一层衣服,然后沿着斜线剪开,结论不用说,平行四边形展现在同学们面前。继续用平行四边形推导侧面积公式,平行四边形的底是圆柱的底面周长,高呢?是不是平行四边形的斜边?经过一番争论之后,得出高需要重新做垂线。

二、展开之后的图形可以怎样还原成圆柱?数学课要培养学生的思维能力,如果会展开那只是顺向思维,展开后会还原才能培养他们的逆向思维。"长方形和正方形都有两种还原方法,那平行四边形是否也有两种还原方法?"问题抛出又产生了分歧,很多同学只会按剪开之后的形状还原,再换个方向竖起来就不行了,总是上下各有两个尖角,其实这是学生拿平行四边形的方式有问题,让他们把平行四边形的斜边贴到桌子上再还原,这样就有很多人展开了笑脸。"找窍门,怎样不贴到桌子上也能正确还原?"细心的同学发现只要捏住相邻的两个角就能轻松还原了,一句话——角对角。得到结论:只要是平行四边形一定可以围成圆柱。

通过圆柱侧面展开图的深入研究,同学们打开了探索、创新的思维,知道了学习不能只停留在书面的内容,应深入探讨, 多方面多角度思考,要知其然,更要知其所以然。

实践也使我们体会到,创建"生活课堂"应从学生的生活实际出发,关注学生的情感体验,调动学生的生活积累,帮助他们架设并构建新的平台,让学生发现数学问题,并激励学生在实践中探索解决问题的方法,从而提高学生整体素质,个性得以发展。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇五

苏霍姆林斯基曾指出: "在人们内心深处都有一种根深蒂固的需要,这就希望自己是一个发现者。研究者,在儿童的精神世界中,这种需要特别强烈。"那么在实际教学中,如何给学生提供一个发现、研究、探索的机会就显得尤为重要。这就必须在新的教学理念指导下,把生动的课堂还给学生,给

学生一个自主学习的机会,下面就《圆柱的侧面积与表面积》 谈谈自己的教学体会。

因为任何知识获得的最佳途径是自己去发现,因为这种发现理解最深,也最容易掌握其中内在规律、性质联系.在学生自己发现圆柱侧面积可以转化成何种图形来求最简单、合理.而且对于一些不能剪开的圆柱,如铁圆柱、石圆柱、玻璃圆柱……,也发现了他们的底面积即长方形的长,圆柱的高即长方形的宽之间的对应关系。求圆柱侧面积只要用圆柱底面周长乘以高。通过这样的讨论交流不仅可以让学生发现,掌握圆柱侧面积计算公式,更进一步认识到长方形、平行四边形与圆柱的内在联系,从而使学生思维也从具体形象走向抽象概括。

在学生自主发现圆柱侧面积=底面周长×高后,我马上给出题目:一个圆柱底面直径0.3米,高2米,求它的侧面积?让学生独立进行解答。侧面积会求了又如何求圆柱的表面积呢?独立解决,一个圆柱高是15厘米,底面半径5厘米,它的表面积是多少?最后我还启发学生思考:学了这个公式,你能用它解决哪些实际问题?如有的学生提出圆柱侧面包装纸的用料问题,只需求一具侧面;如制造一种圆柱形无盖茶杯或水桶的表面积,只需计算一个底面加一个侧面;再如圆柱形汽油桶表面积,就要求两个底面和一个侧面……这样就拉近了所学数学知识与实际生活的联系,从而也培养了学生的能力。

这节课在教学时我并没有把大量时间放在如何讲解侧面积公式及其公式应用上,而是让学生大胆猜想,自主探索,也培养了他们人与人之间的交流合作,使他们的思维发生碰撞,充分发挥内在潜能,从而有效地培养了学生主动探索精神,动手操作能力与创新精神。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇六

在课后总结质疑时,学生一共提了两个问题:

问题一: 计算圆柱的侧面积时, 算不算接头处重叠的面积。

问题二: 计算无盖塑料盒的面积时, 算不算里面的面积。

其它数学问题的思考。

养成良好的习惯。同时我也反思,有序书写是在我的反复追问下,才有一个学生提到的,可见在平时的教学中对知识之外的情感、态度和价值观关注不够。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇七

1、把握重点,突破难点,合理利用教材。

对于圆柱体侧面面积计算公式的推导,严格遵循主体性原则,让学生动手操作、观察、发现,促进知识的迁移,使学生轻松地理解掌握圆柱侧面面积的计算方法,较好地突破难点。

- 2、直观演示和实际操作相结合。
- 3、让学生自主学习,探究圆柱的侧面积和表面积的计算方法。

让学生自主学习,对培养学生的学习兴趣和学习能力有较大的帮助,使学生在学习过程中获得数学知识,并感受学习的快乐与成功感。

4、讲解与练习相结合。

本节课,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,使练习随着讲解由易到难,层层深入。在练习表面积的实际应用时,又很自然地进行了"进一法"的教学,使讲、练,真正做到了有机结合,学生学习的知识是有效的、实用的,同时也激发了学生学习数学和运用解决实际问题的兴趣,培养了学生的应用意识。

5、使学生能正确计算圆柱的侧面积和表面积。

为了让学生能正确地计算圆柱体的表面积,我要求学生先用分部算式计算,并写清s侧=和s表=,以便学生分清自己每一个算式计算的是哪部分的面积。

6、发展学生空间观念,并能利用知识合理灵活地分析、解决实际问题。

在这方面的练习题中,学生往往对题意理解不够,不知道是计算哪些部分的面积,通风管的材料,有不少学生加上两个底的面积。为了让学生发展空间想象能力,我提示学生在解决问题前,一定要弄清题意,并尽量回忆一上实物的结构,自己没有见过的,应通过日常应用知识来想一想、画一画,看看它应是个什么样了的,再作解答。学生中出现的共性问题,教师再集中讲一讲。这样一来,就大大地提高了学生灵活运用知识解决问题的能力。

总之,这节教学内容是本册教材中的一个重难点,如何能达到更好的教学效果,有待我们教师去探索、去研究适合学生心理接受的更好之法。

## 圆柱的侧面积表面积教案篇八

《圆柱的表面积》这节课是我从教以来上的第一节市级公开课,若干年后改用苏教版教材,又在市级六年级新教材培训时上了这节课。"圆柱的表面积"是学生学习的难点。难点在于:理解难,圆柱的侧面是一个曲面,探索侧面积的计算过程,有一个"化曲为直"的过程;易混淆,在计算圆柱的表面积时涉及到圆柱的侧面积、底面积以及圆的周长与面积等概念,学生容易混淆;计算难,无论是圆的周长和面积计算中都涉及圆周率。这学期再一次教学圆柱的表面积,我深入钻研教材,并对以往的教学经验进行了整理,注重了知识的系统化教学,取得了较好的教学效果。

课前布置预习作业,找一贴有商标纸的`椰子汁罐,沿高剪开你有什么发现,然后给罐的上下底面剪两个底面给贴上。课上由一张长方形纸卷成圆柱,平面到立体,而后由圆柱展开成一个长方形,立体到平面。渗透了"化直为曲""化曲为直"的思想。学生碰到圆柱侧面积问题时自然能运用,交流时,说沿着侧面上的一条高剪开,把侧面展开,成为一个长方形。让学生观察后说出:展开后的长方形与圆柱侧面积的关系。两者面积相等,长方形的长等于圆柱的底面周长,长方形的宽等于圆柱的高,因为长方形的面积=长×宽,所以圆柱的侧面积=底面周长×高。通过"展"、"围"的几次操作,让学生切实建立这两者之间的联系。

本节课中,现实生活问题的解决,根据学生原有的知识结构,从实际出发,给学生充分的思考时间,对问题进行独立探索尝试、同桌讨论交流,学生充分展示自己的思维过程,圆柱体的侧面积就推导出来了。创建"生活课堂",就要让学生在自然真实的主体活动中去"实践"数学、在实践中探索,在"实践"中发现。实践使我们体会到,创建"生活课堂"应从学生的生活实际出发,关注学生的情感体验,调动学生的生活积累,帮助他们架设并构建新的平台,让学生发现数学问题,并激励学生在实践中探索解决问题的方法,从而提高学生整体素质,个性得以发展。

本堂课中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。根据以往经验,在实施过程中有一定的困难,有的同学是因为对其中的公式或意义没有真正理解,不知道要求侧面积先求什么,求了圆底面周长又和圆的面积混淆,而且圆的周长和面积公式已有所遗忘,列式计算时漏洞百出,计算的难度又导致一部分学生前功尽弃。所以在上这节课之前,我利用时间帮助学生把圆的周长和面积公式复习到熟练程度,侧面积的计算学生自然没困难。为帮助学生理清思路,表面积的计算分三步去进行,侧面积、底面积、侧面积加上两个底面积就是表面积。课上遇到计算比较繁琐的将数字改简单

易算的,这节课的容量大,我觉得不必在计算上花费大量的时间。

实践下来,通过学生的作业反馈中,发现绝大部分算式列得都正确的,几个公式搞的还是清楚的,但是小数乘法由于3.14和带0整数的参与,有些错误。接下来的练习课中综合的表面积题中要继续加强。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇九

圆柱的表面积是学生学习的难点。难点在于:理解难,圆柱的侧面是一个曲面,探索侧面积的计算过程,有一个化曲为直的过程;易混淆,在计算圆柱的表面积时涉及到圆柱的侧面积、底面积以及圆的周长与面积等概念,学生容易混淆;计算难,无论是圆的周长和面积计算中都涉及圆周率;经验少,类似烟囱、通风管、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。

学生已经学习了长方体和正方体的表面积,对表面积的概念并不陌生。在教学圆柱的表面积时,我先让学生自己制作圆柱体、在动手做一做的过程中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,从而真正建立圆柱侧面的表象。

课前布置预习作业,找一贴有商标纸的圆柱实物,沿高剪开你有什么发现。课上学生交流,沿着侧面上的一条高剪开,把侧面展开,成为一个长方形。我在圆柱的教具上包一张长方形纸,然后张开,在黑板上画上教具的直观图,长方形纸的图(1:1)。让学生观察后说出:长方形与圆柱底面的关系。两者面积相等,长方形的长等于圆柱的底面周长,长方形的宽等于圆柱的高,因为长方形的面积=长宽,所以圆柱的侧面积=底面周长高。通过展、围的几次操作,让学生切实建立这两者之间的联系。

本堂课中学生虽然很明确的知道求圆柱体的表面积是求两个底面积和一个侧面积的面积和。但在实施过程中有一定的困难,有的同学是因为对其中的公式或意义没有真正理解,不知道要求侧面积先求什么,求了圆底面周长又和圆的面积混淆,而且圆的周长和面积公式已有所遗忘,列式计算时漏洞百出,计算的难度又导致一部分学生前功尽弃。所以在解决问题时,我要求学生写出每一步求的是什么,用了哪一个公式,帮助学生理清思路。遇到计算比较繁琐的提供计算结果,我觉得不必在计算上花费大量的时间。

当然,学生接触到一些实际问题的时候,由于生活经验和社会经验都比较浅薄,对一些物体的认识不够,不能完全准确的来判断求的物体是几个面,分别是哪几个面,还有实际中求表面积时采用的近似法一定的不理解,需要通过反复练习才能达到一定的程度。另外我认为在教材的编排上也有一定的问题,五年级时学了圆的知识,过了差不多一年再来运用,根据学生遗忘曲线规律,大部分学生对圆的周长和面积公式比较生疏,虽然通过新授前的基础训练可以唤起学生的记忆,但毕竟要能熟练地用于侧面积和表面积的计算,无形中增加了学生解题的难度。原来教材的编排相对来说更有系统性,学习间隔的时间不长,可以在知识的运用过程中相互巩固内化。

# 圆柱的侧面积表面积教案篇十

《圆柱的表面积》是义务教育教科书六年级下册第三单元第二节的内容。圆柱的表面积包括侧面积和两个底面面积。底面是圆,关于圆面积的计算,上学期已经学过,学生已能熟练、准确计算,而在上节课《圆的认识》中,学生对于圆柱的侧面与展开后形成的长方形之间的关系也已了熟于胸。因此,本节课可放手让学生自学、互学,把重点放在解决生活中的实际问题上。

课前,先让学生进行有关圆的周长和面积的计算,以及圆柱

的特征,目的在于唤起学生对旧知的回忆,为新知的学习打下基础。

21世纪的文盲是不会学习的人。基于这一点,我十分注重学生学习能力的培养。根据学生在课前所提问题"什么是圆柱的表面积?""怎样计算圆柱的表面积?"为提示进行自学,在全班内交流展示之后,又以"怎样计算圆柱的侧面积?你是怎么想的?"为提示,让学生根据手中学具,在组内探究、交流圆柱侧面积的计算方法。在这一环节中,学生自主学习、合作探究的能力得以提升。

数学来源于生活,又应用于生活,服务于生活。在学习圆柱的表面积、侧面积的计算方法之后,让学生利用有关知识解决生活中的实际问题——求制作厨师帽所需材料、商标纸的面积、制作笔筒所需材料、给音乐大厅的柱子涂油漆所用油漆的质量等,避免学生出现"数学无用"思想,同时,又是学生将所学知识得以巩固。

课的最后,让学生谈谈本节课的收获,以及解决问题时需要注意什么,使学生对本节课所学知识做一全面的总结,同时,培养了学生总结知识的能力。

当然,本节课中还存在一些问题:如学生计算能力还有待提高。为了能将本节课的教学内容按时结束,我将学生需要计算的数进行了改动,减轻学生计算的压力,即使如此,还有个别学生计算速度慢,出现错误现象。

### 圆柱的侧面积表面积教案篇十一

圆柱圆锥是小学阶段几何教学最后一部分内容,圆柱表面积计算公式的探究非常适合学生自主探究。结合我校开展的"提纲导学、自主探究"活动,在本节课的教学中,我做了积极的尝试,效果非常不错。

- 1、找一个圆柱形的物体,测量出它的底面直径和高(尽可能取整数,最多保留一位小数)
- 2、你能动手用彩色纸给这个圆柱形的物品穿上漂亮的"外衣"吗?动手试一试
- "穿衣"之前先思考:圆柱形物品有哪几个面?这些面都是什么形状?
- 5、将你的计算过程试着写在反面。

把这个提纲发给学生,作为晚上的作业。因为学生有了圆的周长、圆的面积提纲导学探究经历和体验,对这次的探究比较有兴趣,加之家长的大力支持,全班同学都很认真很用心的进行了探究实践,不及给圆柱体穿的外衣漂亮、精致,而且认真按提纲的要求进行了观察、思考。

课堂上,学生饶有兴趣的互相展示了自己的作品,互相交流了自己的实践过程和操作中的乐事。在此基础上,孩子们争先恐后的举手发言,向全班同学展示自己的探究过程和发现。他们通过动手实践发现:给圆柱穿上外衣需要一块长方形的彩纸和两个同样大小的圆形,长方形那个彩纸的长等于圆柱地面周长,宽就是圆柱的高,而两个圆形就是圆柱的底面。孩子们互相交流,互相补充,很自然很直观地得到了圆柱的表面积计算公式,老师在这其中只起到了一个穿针引线的作用,课堂气氛活跃,孩子们学的轻松愉快而且扎实。

不足的是,课后练习时,学生计算时由于数字不好算,常有 为难思想,计算失误较多。还有的学生,列式时容易丢三落 四。

- 一、提纲导学法是很不错的方法,以后会根据课题继续尝试。
- 二、探究不能只重过程忽视结果

在学生探究得到结果后,更要重视知识的灵活运用,要注意 不能让学生重过程轻结果,更要重视培养和发展学生运用所 学知识解决实际问题的能力。解决问题时,比较复杂的问题, 不要列综合算式,以免把本来会做的题弄错,提高正确率。

本节课的教学采用操作和演示,讲解和尝试练习相结合的方法,使新课教学与练习巩固有机地融为一体,使学生做到动手与动脑相结合,使课堂做到讲与练相结合。为了让学生能更好地掌握本节教学内容,我认真地分析了教材的教学三维目标要求与学生的实际数学水平之后,并结合学生现有的数学基础,在教学时,着重注意做好以下几个方面:

# 圆柱的侧面积表面积教案篇十二

本节课的教学内容是"圆柱的认识",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。其重点在于通过圆柱的侧面展开图推导出圆柱的侧面积计算公式,难点是灵活运用侧面积、表面积的有关知识解决实际问题。

在本节课中,我通过展开圆柱体的模型,让学生观察到侧面展开后是一个长方形。长方形的长就是圆柱的底面周长,长方形的宽就是圆柱的高,从而根据长方形的面积公式推导出了圆柱侧面积的计算公式。但在这节课的'教学中,还存在着一些不足:

- 一是实践操作展示得不够。在动手探索圆柱侧面积的计算方法时,大部分的学生是联系上节课的经验说出看法,而没有实际操作,我也没有让他们展示推导的过程,加深印象,只是让他们说一说,导致一部分学困生只能听听而已。
- 二是学生对圆周长和面积的计算不够熟练,所以,在计算圆柱的侧面积和表面积时显得费时费力。

三是部分学生对生活问题中的圆柱表面积(不是三个面的)理解上有欠缺。

文档为doc格式

# 圆柱的侧面积表面积教案篇十三

数学课程标准指出,有效的数学活动不能依赖模仿和记忆, 动手实践, 自主探索, 合作交流是学生学习数学的重要方式。 而且要倡导学生主动参与, 乐于探究, 培养他们获取新知识 的能力。本节课一开始, 我没有直接告诉学生圆柱的特征, 而是让他们自己观察,触摸,与同学对比,拿尺子量各自手 中的圆柱,在观察,触摸,对比,测量中得出圆柱的特征。 特别是在教学圆柱的侧面积时,我没有包办代替,充分让学 生动手实践,操作,自己知道了圆柱侧面展开可能会出现的 图形是长方形,正方形和平行四边形,而且弄明白了展开图 形与圆柱各部分之间的关系,自己推导出了圆柱侧面积的计 算方法,思路清晰,算理透彻,真正成了学习的主人。可以 说, 整堂课的学习过程, 我不是让学生被动地接受教材或教 师给出现成的结论,而是通过合理的实践活动,让学生经历 了知识的再创造过程。由于学生经历了不断的再创造,主动 地从事数学思考,理解,在理解的基础上建构数学知识,所 以整堂课的学习气氛和教学效果取得了双丰收。教师在本节 课也真正体现《圆柱体的表面积》教学反思了组织者,合作 者,引导者的身份。对于圆柱的侧面积:重点在于圆柱的侧 面与长方形的转化过程。如何把底面的周长、高与长方形的 长、宽对应起来是关键。

在这节课中,我是用一张长方形的纸卷也一个圆柱体的管子,做演示。同学们都能理解,把侧面打开就成了长方形,再换个角度,就能看到底圆周长=长方形的长,圆柱的高=长方形的宽。

对于表面积的处理,我先让学生自己找找,什么是圆柱体的

表面积。通过学生在书本中画,小组讨论得出:

圆柱体的表面积=侧面积+两个底面积。

本节课的教学,学生学习兴趣浓厚,学习积极主动,课堂上他们动手操作,认真观察,独立思考,互相讨论,合作交流,终于发现了知识,领悟了知识,品尝到了成功的喜悦,学生自始至终在自主学习中发展。

- 1、重视学习内容的生活性。数学来源于生活,生活中到处有数学。从学生的生活实际,创设数学问题,这是激发学生学习数学兴趣和调动学生积极参与的有效方法。在教学的环节中,我创设了"八宝粥罐头"的情景,从学生的已有知识出发,让学生边看边想边说,复习了圆的面积和圆柱的特征。在突破侧面积的计算方法这个难点时,精心设疑:老师要制作一个圆柱形教具,请你帮助选择合适的部件(两个半径是3厘米的圆和一些大小不同的长方形)。问题的提出使学生思维进入了积极的状态:选择哪一个长方形才会与两个圆围成圆柱呢,促使学生思考圆柱的侧面与底面的关系。让学生融入到学习氛围中来。第二环节中,让学生在熟悉的生活背景下,根据已掌握的数学知识大胆探索,培养了学生分析能力和创新意识。
- 2、重视学习主体的创造性。著名数学家、教育家波利亚指出: "学习任何知识的最佳途径是自己去发现。"因为这种发现 理解最深,也最容易掌握其中的内在规律、性质、和联系。 学生独立思考,相互讨论,辩论澄清的过程,就是自己发现 或创造的过程。本节课中,首先以现实生活问题引入,根据 学生原有的知识结构,从实际出发,给学生充分的思考时间, 对"选择哪一个长方形才会与两个圆围成圆柱呢"进行独立 探索、尝试、讨论、辩论,学生充分展示自己的思维过程, 圆柱体的侧面积就推导出来了。
- 3、重视学习过程的实践性创建"生活课堂",就要让学生在

自然真实的主体活动中去"实践"数学、在实践中探索,在"实践"中发现。在实践中推出圆柱的侧面积的计算,从而得知圆的表面积的计算方法,使学生在学习知识的过程中学会学习,同时,情感上得到满足。实践使我们体会到,创建"生活课堂"应从学生的生活实际出发,关注学生的情感体验,调动学生的生活积累,帮助他们架设并构建新的平台,让学生发现数学问题,并激励学生在实践中探索解决问题的方法,从而提高学生整体素质,个性得以发展。

圆柱体的表面积的计算是在学习了圆柱特征的基础上进行教学的,这节课的主要内容包括:圆柱的侧面积、表面积的计算,以及用"进一法"取近似值。。在新课的进行中始终抓住重点难点,教学思路清晰,引导学生大胆探索思考,独立解决问题。教学中面向全体学生,做到精讲多练,讲练结合。让学生自己发现问题自己解决问题,在有争议的问题上教师能适时点拨学生自己去寻找正确的答案,使他们享受成功的喜悦,同时也把数学与生活紧密的联系起来,从而培养了学生学习数学的兴趣。