

# 最新北师大版小学数学长方体的表面积教案(优质5篇)

作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的教案吗？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

## 北师大版小学数学长方体的表面积教案篇一

“长方体和正方体的表面积”教学内容，是在学生初步认识了长方体和正方体特征，知道它们都有6个面、12条棱、8个顶点。长方体的每个面都是长方形，相对的面形状相同，大小相等；12条棱分为3组；相交于一个顶点的三条棱的长，分别叫做长方体的长、宽、高，以及正方体的6个面都是面积相等的正方形的基础上而学习的。对于表面积的概念与平面图形的面积，既有联系又有区别。同时是后继学习的基础。

我认为表面积的概念的学习，要是通过学生对长方体特点的感知并懂得表面积的意义基础上，进行学习。学生虽然会正确求长方形的面积，但要求表面积，这是一个质的飞跃。为什么呢，因为是从平面到立体，从二维到三维。成人看似简单，而对小学生却有一定的难度。同时，小学生往往习惯于迁移，长方形面积明明是长 $\times$ 宽，而现在怎么变成长 $\times$ 高、宽 $\times$ 高了呢？这对于一部分学生来说，肯定存有困惑。所以要把长方体展开，变6个面为一个面，这种转化不是老师来完成，而是在学生思维中展开，因此，在前一课时就应打下一定基础：上下面：前后面、左右面等概念！对立面相等知识。再通过观察长方体的每一个面的面积任何计算！有没有简便方法等。

在教学中，激发学生的学习积极性显得尤为重要！思维的活跃，积极的学习是本堂课成功的关键。

不足之处：在教学中、思维的发散显得不够！以至于在后来的无盖，甚至四个面计算中部分同学不理解！

非常遗憾、值得反思！

## 北师大版小学数学长方体的表面积教案篇二

立体图形的研究和学习可以充分发展学生的空间思维能力和想象力，而动手操作更能帮助学生直观的理解知识。

在《长方体和正方体的表面积》这节课的.教学上，我首先让学生用自制的长方体和正方体模型，通过交流讨论，明确了长方体的表面积其实就是求六个面的面积和。在第一节的知识经验上，学生已经知道长方体六个面可以分成三对，每对的两个面都相等。在此基础上，学生独立完成例题的解答，学习兴趣很高，很快就得出了长方体表面积的计算方法。最后通过交流，学生们除了得出两种计算方法外，还得出了特殊的长方体的表面积计算方法，即有一对面是正方形的长方体的表面积计算方法。接下来，独立思考并得出正方体的表面积计算方法就水到渠成了。学生真正融入到课堂的教学中，体现本身的学习自主地位和主人翁感。

最后，让学生同桌交流，发言总结出本节课的知识要点，经过多位同学叙述，归纳出要点和规律。

教师是学习活动的组织者、引领者和亲密的伙伴。以引导、合作、探究的学习方式进行教学，探究气氛也更活跃，学生的探究能力有了一定提高。

## 北师大版小学数学长方体的表面积教案篇三

在这节课中，让我印象最深刻的有两个问题。

一是对于知识的学习我们不能仅仅停留在知识的表面，或只

停留在一种浅层的认识上，而应该在大量的练习中，让孩子有一个质的飞跃和提升，让孩子们能在知识的认识深度上有一个概括性的想法，能在一般现象中找到问题的本质，让孩子们能自己总结出怎样计算长方体和正方体的表面积公式，并且这种公式不是一种简单的形式，而更应该是开放的，只有这种由现象到本质的学习，才能真正地让孩子们体会到问题的内在，也才能在以后的学习中不断地养成自我总结的习惯和能力，让他们能够举一反三，能在不断地学习中自我找寻解决不同的数学问题的一般规律。

二是对于孩子们所学习的知识要进行必要的指导，我们固然要做到让孩子们去探究，而更重要的是我们要让孩子们能找到寻找问题的钥匙，能让孩子们体会到，解决一些问题，更应该有充分的准备，让他们体会到，“至少”的意思，一方面是最少，另一方面怎样才能做到最少，就是每一个面贴的彩纸和这个长方体的这个面的面积相等。

对于孩子们容易出现错误的地方，也即孩子们计算每一个面的面积时，不知如何找数据问题，也是这节课的重点和难点之处，为了攻克这个难关，我让孩子们自己说出每一步的解题思路，让他们弄清，每一个算式求的是哪个面的面积，从而，让他们体会到我们对于公式的总结不是我们最终要寻找的结果，只有我们在理解问题本身的基础上，我们才能真正地找到解决问题的本质因素，也即我们无论做什么，都要寻个来龙去脉，只有在一种这样的情境中，我们才能真正地让孩子们走上更宽广的学习之路，那种只是死记硬背的学习态度和方法，早已经不能适应我们自己和学生，只有让学生理解，教师只有在一种不怕耽误工夫的理念中，才能让孩子们真正地得到什么。

学习是孩子们的事，紧记这一句，我想，我们才能真正地让孩子们去学习，而不是我们包办代替！

## 北师大版小学数学长方体的表面积教案篇四

上完本课以后总结出本课的下列特点：

- 1、教学层次清晰。不论是复习，还是练习，都由易到难，逐步递进。而练习的设计也是注意坡度，层层深入。
- 2、在复习长方体和正方体的表面积的同时，能提前渗透表面积的变化的相关知识，为后续学习做好孕伏。
- 3、练习设计特色鲜明。例如，在计算横截面是正方形的长方体通风管的侧面积时，不满足于先计算一个长方形的面积，再计算四个长方形的面积，以求出长方体通风管侧面积的方法，而是继续引导学生把长方体展开成长方形，通过计算长方形的面积，求出通风管的侧面积。加强立体图形与平面图形的联系，进一步发展学生的空间想象能力。

本课存在的问题是练习设计的综合性不够。长方体和正方体的表面积的练习课，可以综合考虑底面积、侧面积与表面积的联系，设计练习题应融汇旧知与新知，形成知识体系。也需要通过改变题目中长、宽、高的单位名称，以提醒学生认真审题，先统一单位名称，再列式计算。总之，一道题目的设计要同时兼顾多个知识点，使每道题目的效益发挥到最大程度。

## 北师大版小学数学长方体的表面积教案篇五

在教学《长方体和正方体的表面积》时，我首先让学生仔细观察手中的长方体，然后让学生认真思考长方体各个面的面积与长方体的长、宽、高之间的关系，从而让学生知道：

前、后面=长 $\times$ 高 $\times$ 2；

左、右面=宽 $\times$ 高 $\times$ 2；

上、下面=长脑宽脑<sup>2</sup>.

最后总结归纳：

长方体表面积的计算公式：

方法（一） $s = \text{长脑高脑}^2 + \text{宽脑高脑}^2 + \text{长脑宽脑}^2$

方法（二） $s = (\text{长脑高} + \text{宽脑高} + \text{长脑宽}) \text{脑}^2$

正方体表面积的计算公式：

$s = \text{棱长脑棱长脑}^6$

在计算长方体和正方体表面积时，要考虑到以下几种情况：

1、完整的（六个面都有）长方体或正方体

这种类型的题目，直接套用表面积计算公式即可。

2、无底或无盖的长方体或正方体（如粉刷教室、鱼缸、游泳池等的表面积）

这种类型的题目，首先要看清楚要计算的是哪几个面，然后再进行解答。

公式 $s = \text{长脑高脑}^2 + \text{宽脑高脑}^2 + \text{长脑宽}$

3、求长方体或正方体四周的表面积

它指的是长方体或正方体周围四个面（即前面、后面、左面、右面）的表面积。

公式 $s = \text{长脑高脑}^2 + \text{宽脑高脑}^2$

总体说来，这部分知识只要掌握了长方体和正方体的表面积及计算方法，对于学生们来说是很容易的。学习困难的学生在教师的指导下，也能学得很不错。表面积的计算公式，同学们也能做到运用自如。但中间还是出现了一些问题，比较严重的就是学生的计算能力不强，导致解题过程中出现了不少错误。今后，我需要在这一方面采取一些措施，如通过小组竞争等方式来提高同学们计算的准确性。