**《长方体的表面积》说课稿**

**一、说教材**

**1、内容**：北师大版五年级下册P25—27的《长方体的表面积》

**2、地位及意义**：数学是一门重要而应用广泛的学科。本节课是在学生掌握长方体和正方体的的基本特征以及展开图的基础上进行教学的。计算长方体和正方体的表面积在生活中应非常广泛，学习这部分内容可以进一步加深学生对长方体和正方体的特征的理解，解决一些有关的实际问题。同时，还可以发展学生初步的空间观念，为日后深入的学习长方体、正方体的其他只是提供必备的条件

**3、学生**：目前五年级学生的思维能力主要是直观形象到逻辑思维的过度阶段，学习的动机主要是直接动机为主，认知水平不是一次性完成的，是逻辑滚动的，并且在学这部分内容之前，学生已经直观的认识了长方体、正方体，并已经学会长方形、正方形等平面图形的计算。只有充分了解自己学生的基础和实际情况，才能有效的进行合理的教学。

**4、教学目标：**

知识与技能：在操作、观察活动中，探索并理解长方体、正方体的表面积及其计算方法， 并能正确计算。

数学思考：丰富对现实空间的认识，发展初步的空间观念。

解决问题：运用长方体、正方体的相关知识，解决现实生活中的一些实际问题。

情感与态度：结合具体情境，让学生体会数学与生活的联系，感悟数学的魅力。

**5、重点、难点**

重点：建立表面积的概念以及理解并掌握长方体表面积的计算方法。

难点：根据给出的长方体的长、宽、高，想象出每个面的长和宽各是多少。

**6、教具**

教具：多媒体课件

**二、说教学法**

本节课为了充分地解释出获取知识的思维过程、培养学生具体具有获取知识的恩年管理，设计的教学法如下：

**1、教法**：长方体和正方体的表面积这个概念是学生刚接触的，为了帮助学生更好地认识表面积，在脑海中形成表象，从而获得知识。教师主要以谈话法、引导探究法和观察发现法，充分地激发学生学习的兴趣，引导学生主动探索，增强教学的直观性，利于落实教学重点、突破教学难点。

**2、学法**：根据《新课标》中所倡导学生的学习方式是“主动参与、乐于探索、勤于动手”，构建和谐的课堂气氛，因此，“动手实践、自主探索和是、合作交流”是本节课的学习方式，这样可以充分的激发学生的学习主动性，培养样学生动手、动口和动脑，让学生在动手活动中获得知识。

**三、说流程：**

根据本节课的四个目标，我设计了五个教学流程：（一）创设情境，切入主题；（二）动手操作，建立表象；（三）自主探究 深化主题；（四）优化训练 拓展应用；（五）总结评价 课堂延伸。

**（一）创设情境，切入主题**

动画呈现情境图。妈妈的生日快到了，小明选了一份精美的礼物。为了使礼物更加美观，他打算亲手包装盒子。小明买回一张漂亮的包装纸，为了节约纸张，他想先裁下大小适宜的一块再包装，那么至少要裁多大的纸呢？

小明该怎么做呢？你能帮他出出主意吗？

导入新课：这就要用到一个新的数学知识，长方体和正方体的表面积。

1、学生观看并思考。

2、学生发表自己的想法：

生1：必须先知道盒子有多大。

生2：必须先算出盒子每个面有多大。 „„

意图：新课标强调，教材必须从属于、服务于学生的需要，我们应该根据学生已有的生活经验和实际情况出发，灵活地处理和使用教材，对教材内容进行合理的优化整合，使数学真正焕发出浓郁的生活气息，同时，激发学生强烈的求知欲望，满怀兴趣地参与学习。

**（二）动手操作，建立表象**

出示“操作提示”与“我的发现”。操作提示：

①拿出准备好的长方体，沿着棱剪开，再展平，看一看纸盒展开后的形状。

②在展开后的图形中，分别用“上” “下”“前”“后“左”“右”标明。我的发现：你发现展开后的图形，在长方体中哪些面的面积相等？每个面的长和宽与长方体的长、宽、高有什么关系？正方体呢？

1、学生动手操作。

2、观察发现角儿思考。

3、小组交流。（师巡视指导）

4、自主发言。

生1：我发现长方体相对的面的面积相等。

生2：我发现长方体的上面和下面相等，前后面相等、左右面相等。 „„

意图：《新课程标准》指出：“动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。”这一环节的设计能对这一理念作出较好的诠释。给予学生充分的从事数学活动的时间和空间，让学生在和谐的课堂氛围中去发现，解惑，培养和发展学生的空间观念。

**（三）自主探究、深化主题**

1、动画演示并讲解长方体拆成平面展开图，引导学生建立表面积的表象。再现情境图，提出尝试问题：你能否帮小明算出纸要裁多大？使学生面对实际问题时，能主动尝试着从数学的角度运用所学知识和方法探求解决问题的策略，变“教数学”为“用数学”，同时，让他们享受成功的喜悦。

2、出示讨论提纲：你是怎样算的，正确计算长方体表面积的关键是什么？（小组合作交流）小组合作交流，能让学生更清楚地明确自己的思想，并有机会分享他人的想法。在这一过程中，重在培养学生学会倾听、质疑、说服的技能，让数学学习变成学生的主体性、能动性、独立性不断生成的过程。

3、认真倾听并适时点拨：计算长方体的表面积，关键是要正确找出3组面中每个面的长和宽。同学们真爱动脑筋，我们计算时可以选择最简便的算法。

4、生汇报

生1：因为长方体相对的面完全相同，可以把长方体6个面分为三组，按组求面积后再求和，所以这个长方体的表面积是：7×5×2＋7×3×2＋5×3×2

生2：可以把长方体的上面、前面、右面的积先算出来，再乘以2，这个长方体的表面积是（7×5＋7×3＋5×3）×2 „„

5、正方体是特殊的长方体，它的表面积应该怎么计算呢？为什么？学生会在计算长方体的表面积的基础上，小组讨论后，得出正方体的表面积。

意图：恰当地运用多媒体现代化信息技术是作为学生学习数学和解决问题的强有力工具。通过课件直观形象地展示长方体拆成平面展示图，从而促使学生建立“表面积”的表象，为下面学习计算长方体的表面积做好准备。同时，“鼓励算法多样化”是新课标的一个重要理念。

我以长方形面积计算知识为载体，从侧面、多角度引发学生思维，让学生提出自己不同的见解，激发学生创新，从而深化主题，掌握合适的长方体的表面积的计算方法。在会计算长方体的表面积的基础上，能顺理成章的得出正方体的表面积，使学生把知识进行内在联系，学会举一反三，从而形成完整的知识网络。

**（四）、优化训练 拓展应用**

1、完成P19练一练中的第一题（单位：平方厘米）

自主发言。

基本练习由单独面面积的计算过渡到表面积的计算，这样可以内化知识，让学生达到一定的熟练程度。

2、完成P19练一练中的第2、3、4、5题。

巩固练习在不改变知识的基本方法的前提下，变换提问的角度，可以加深学生对知识的理解。

3、讨论P19练一练中的第6题。

意图：书本上的练习是循序渐进的，是符合学生认知理论的，有利于学生对知识的掌握。在实际生活中，我们经常会遇到像这种不需要算出长方体6个面的总面积的情况。举例子，如计算游泳池的表面积、粉刷教室墙壁等。

提高性练习旨在唤起学生对已有生活经验的回忆，懂得根据实际来解决问题，同时，真切地感受到生活中处处有数学，数学是有“用”的。

**（五）总结评价、课堂延伸**

总结评价。

今天你学到了哪些知识？对你有什么帮助。课后实践活动，量一量牛奶盒的长、宽和高，并计算它的表面积。

意图：学生进行自我评价。 让学生进行自我评价，既能梳理所学知识，又可以培养他们的反思意识。