

2023年大班数学正方体与长方体教案反思 (模板14篇)

在高三教案的编制过程中，教师需要综合考虑学生的学习需求、教材的难度和学校的教学要求。希望以下的小班教案范文能够给大家提供一些启发和灵感。

大班数学正方体与长方体教案反思篇一

- 1、通过活动，能正确地认识正方体与长方体的名称及特征。
- 2、能在活动中培养自己的观察力以及初步的空间想象力。
- 3、发展观察、辨别、归案的能力。
- 4、培养幼儿比较和判断的能力。

正方体、长方体制作材料纸若干张，正方体、长方体积木若干块。

1、集体活动。

观察两张制作材料，讲述异同。“小朋友看老师带来了两张纸，请你仔细观察它们有什么相同的地方和不同的地方?(相同点：都有6个图形组成。不同点：一张纸上都是一样大的正方形组成。还有一张纸上有正方形和长方形组成。)

2、幼儿操作活动。

“今天老师就要请小朋友用这两张纸来变魔术，怎么做呢?”

(1)介绍制作形体的方法。

出示示意图，教师简单讲述制作方法。

(2)制作后讲述异同，介绍形体名称。(正方体、长方体。)

“你们做的. 两件东西像什么? “它们一样吗?” (不一样) “怎么不一样?” (有的上面都是正方形, 有的上面有正方形还有长方形。

老师手指正方体的一面, 这就叫面。我们一起数数它有几个面。(6个) “这6个面都是怎样的?” (同样大小的正方形。) 由6个大小相同的正方形围成的形体它的名字就叫正方体。 “请你把你做的正方体找出来, 说说它是怎样的?” 现在请你们拿出你制作的另一个形体, 数数上面有几个面? 每个面一样吗?(不一样。) 怎么不一样?(6个面里有正方形和长方形。) 它也有名字, 叫长方体。

归纳小结: 正方体的6个面是一样大小的正方形。长方体的6个面, 有的都是长方形(面对面的一样大); 有的4个面是长方形(面对面的一样大), 2个面是正方形。

3、按特征标记将正方体与长方体分类。

出示贴有正方体与长方体标记的两个篮子。 “这里有两个篮子, 篮子上分别贴有什么样的标记?” (正方体、长方体。) 请你们把桌子上的各种形体送进带有特征标记的篮子, 并说说你送的是什么形体。

4、搭积木游戏

数一数我用了几块积木来搭, 数的时候要考虑到看不到的积木, 提高观察能力与空间知觉能力。

本节课我通过比较法、观察法、对比法, 让幼儿能直观看到形与体的区别和本质联系, 从而了解平面和立体的不同, 感

知各自的特点，从而解决活动的重难点使活动有效开展。活动开展中，幼儿兴趣浓厚，经过操作比较，能大胆表达形与体的区别，知道体是在形的基础上构成的，而且在拓展环节，幼儿能拓展思维，积极表述生活中那些物品是正方体的，使经验知识得到了进一步的内化。

大班数学正方体与长方体教案反思篇二

- 1、认识正方体与长方体，区别两者的不同。
- 2、能熟练地运算7以内的加减法。训练思维的灵活性和敏捷性。
- 3、初步培养观察、比较和反应能力。
- 4、培养幼儿边操作边讲述的习惯。

7以内加减式题若干、正方体、长方体的积木各若干、每人一张作业图、一张制作正方体的纸。

1、出示7以内的加、减法式题，集体、分组、个别的进行运算练习。

2、认识正方体与长方体：

(1)、观察：每人三块积木(一块正方体、两块不同的长方体)，让幼儿进行观察，找出每块积木在形体上的特点。如：三块积木各有几面?教师在幼儿观察的基础上告诉幼儿：六面都是同样大小的正方体;长方体也有六个面，但不是每一面都是正方形，有的六面都是长方形，有的四面是长方形，两面是正方形。取出两种不同的长方体让幼儿观察。

(2)、找找正方体与长方体。幼儿在桌上的一堆积木中，根据教师的指令，拿出正方体或长方体的积木。

幼儿运用积木建构简单物体。请幼儿数数自己用了几块正方体的积木，几块长方体的积木。

(3)、想一想。教室里、幼儿园里有那些东西像正方体，那些东西像长方体？

3、幼儿操作活动：

(1)、每人一张作业图。数数每一个图形是由几块积木组成的，并在旁边的圈中写上相应的数字。

(2)、每个幼儿用准备好的纸制作一个正方体。

4、教师点评幼儿操作结果，并对整个活动进行小结。

本节课我通过比较法、观察法、对比法，让幼儿能直观看到形与体的区别和本质联系，从而了解平面和立体的不同，感知各自的特点，从而解决活动的重难点使活动有效开展。活动开展中，幼儿兴趣浓厚，经过操作比较，能大胆表达形与体的区别，知道体是在形的基础上构成的，而且在拓展环节，幼儿能拓展思维，积极表述生活中那些物品是正方体的，使经验知识得到了进一步的内化。

大班数学正方体与长方体教案反思篇三

1. 认识长方体与正方体，能区分长方体与正方体。

2. 感受行与体的不同，发展空间知觉。

3. 培养动手动脑及合作的能力。

4. 通过各种感官训练培养幼儿对计算的兴致及思维的准确性、敏捷性。

5. 了解数字在日常生活中的应用，初步理解数字与人们生活的关系。

1. 长方体纸盒若干个、画有花的长方形若干;2. 正方体、长方体物品若干;3. 幻灯片。

一、认识长方体

1. 观察桌面上的操作材料小朋友们，你们看看桌子上有什么呀?今天老师要请小朋友用这些东西来玩个“找朋友”的游戏。

2. 教师讲解操作要求这个纸盒老师给它们穿上了漂亮的衣服，等会儿请小朋友们先将纸盒的衣服“脱”下来，数一数它总共有几件衣服，再帮衣服找出和它自己同样大小的衣服做好朋友，然后请你把这对好朋友身上的花涂上相同的颜色，涂好后再将这些衣服穿回到纸盒的身上。

3. 幼儿操作，教师指导。

4. 分析幼儿操作结果

(1)将每组幼儿的长方体展示在上面，教师与幼儿一起来观察。

(3)你们看看这6个面谁和谁是好朋友?也就是它俩的大小是一样的?(教师将6个面是一对的`两两放在一起)

(4)现在我将它们都穿回去，这个面在这里，这个面……

(5)上下两个面是一样大的，左右两个是一样大的，前后两个是一样大的。

5. 教师小结：像纸巾盒、牛奶盒这样的盒子，有6个面，每个面都是长方形，相对的两个面大小一样的形体我们叫长方体(出示字体：长方体)

二、认识正方体

1. (教师出示正方体)小朋友们，你们看这个是长方体吗?是的请举手。

2. 那它倒底是不是呢?我们来看看，一起数数它有几个面?(6个)，它每个面都是正方形，这6个正方形它们的大小都一样，像这样有6个面，每个面都是正方形，而且这6个正方形的大小都一样，这样的形体我们叫正方体(出示正方体字体)，正方体也是长方体。

三、区分正方体和长方体

1. 小朋友们，刚才我们认识了长方体和正方体，老师在后面为小朋友们准备了很多的物体，请你到后面去挑选一个长方体或是正方体，看哪个小朋友能又快又好的挑来回到自己的座位上来。

2. 提问个别小朋友他挑了什么，是什么体?

3. 请幼儿将手中的长方体和正方体分别放入两筐子。

四、寻找生活中长方体和正方体

1. 在生活中你还见过哪些物体也是长方体或者是正方体?

2. 观看放映幻灯片。

五、延伸活动(教师出示有两个面是正方形的长方体)老师这里还有一个长方体，这个长方体它这两个面是正方形，请小朋友回去后可以为它去穿穿衣服，你也会发现一个秘密。

本活动的知识点多，都是概念性的，巩固学习时，幼儿易产生厌倦情绪，为此，教者改变了传统方式，根据教学目标另行设计了以幼儿熟识的实物为载体，使幼儿在看一看、摸一

摸、动一动及游戏中，不知不觉地得到了发展。通过学习长方体和正方体，可以使幼儿更好地以数学的眼光观察、了解周围的世界，形成初步的空间观念；从而对周围的事物产生好奇心，培养幼儿愿意探索的习惯。

大班数学正方体与长方体教案反思篇四

- 1、使学生初步掌握长方体、正方体的表面积的概念；
- 2、学生通过观察、操作、探究等合作活动初步掌握长方体和正方体表面积的计算方法；
- 3、能较灵活地运用所学知识解答简单的实际问题；

1. 谈话

师：你们快要毕业了，我们班级陈艾菲的妈妈为我们班级的每个孩子准备了一份特殊的礼物。对！是一本长方体的相册，里面有我们班每一个同学的照片。

多媒体：相册

2. 引题

师：你能说说什么是长方体的表面积呢？

板书：长方体六个面的总面积，叫做它的表面积。

1. 提出问题。

师：长方体的表面积和什么有关呢？

师：小组可以先讨论讨论，再把算式写在纸上，贴到黑板上来。

2. 分组合作进行计算。
3. 小组讨论并把算式贴在黑板上：

方法一： $30282 + 3052 + 2852$

方法二： $(3028 + 305 + 285) \times 2$

4. 在完整解答过程中要注意什么？注意写解，单位。
5. 小结：计算长方体的表面积一般有哪几种方法？

（根据总结，演示多媒体）

6. 练习：

师：老师的难题解决了。那你们昨天不是回家测量了长方体形状物体的长、宽、高，现在你们给同桌求它的表面积好吗？注意只列式不计算。

出示几份学生计算物体的表面积：

(1) 餐巾纸盒

问：求餐巾纸盒的表面积有什么用呢？

(2) 大橱

问：求大橱的表面积有什么用呢？

7. 出示课题：

师：今天这节课我们探讨了什么问题呢？

出示课题：长方体的表面积计算

8. 这里有个长方体，看看哪个算式是正确的？

(1) 已知长方体的长2厘米、宽7厘米、高6厘米，求它的表面积的正确算式是（ ）

a. $2 \times 7 + 6 \times 7 + 6 \times 2$

b. $(2 \times 7 + 2 \times 6 + 6 \times 7) \times 2$

c. $2 \times 7 + 2 \times 6 + 6 \times 7$

(2) 给一个长和宽都是1米、高是3米的长方体木箱的表面喷漆，求喷漆面积的正确算式是（ ）

a. $(1 \times 1 + 1 \times 3 + 1 \times 3) \times 2$

b. $1 \times 1 + 1 \times 3 + 1 \times 3$

c. $1 \times 1 + 1 \times 3 + 1 \times 3$

问：那 2、3、两个算式有什么道理呢？小组可以先讨论讨论。

师：先说说 $1 \times 1 + 1 \times 3 + 1 \times 3$ 有什么道理？

（多媒体演示）

师：那 $1 \times 1 + 1 \times 3 + 1 \times 3$ 有什么道理呢？

生： $1 \times 1 + 1 \times 3 + 1 \times 3$ 求的是上下底的面积，正方形的边长就是长方形的宽。 1×3 就是 4 个长方形拼成的大长方形的长，3 就是大长方形的面积。

(3) 一个长方体的长、宽、高都是 m 它的表面积是多少？

()

a. □□□

b. □□□□□□□□□□

c. □□□

问：为什么第3个答案也是正确的？

(多媒体演示)

9. 问：这节课你掌握了哪些本领？

完整板书：和正方体

(小组讨论)

生：计算的结果是能做成的

生： $66=36$ (平方分米)

$(41.5+42+21.5) \times 2 = 34$ (平方分米)

师：铁皮的面积是36平方分米，书箱的表面积是34平方分米，看来是够的，那老师就开始做了。

(教师演示)

问：不够了，为什么会不够呢？

问：那怎么办？

生：把旁边多余的切下来移到左面这里，用焊接的方法拼起来。

师：所以在制作物品的过程中，还不能单看表面积的大小是否合适，还需要考虑到其他种种因素，我们不能把所学的知识生搬硬套地运用到实践中去，要具体问题具体分析。

多媒体出示：一个火柴盒

问：如果用纸板做一个这样的火柴盒，我们该怎样知道至少要多少纸板呢？可以怎样计算？

师：我就把这个问题留给同学们，请同学们课后来解决好吗？可以独立思考，也可以几个同学合作解决。明天上课时我们来作交流。

大班数学正方体与长方体教案反思篇五

活动目的：

- 1、能叫出长方体和正方体的名称，认识它们的主要特征。
- 2、进一步巩固对正方形和长方形的认识，了解平面和立体的不同。

活动准备：

长方体、正正方体积木、纸盒

正方形和长方形的硬纸片，正方形和正方体的一个面的面积相等，长方形和长方体的一个面的面积一样大。

活动过程：

- 1、复习巩固认识正方形和长方形。

教师分别出示正方形和长方形，让幼儿说出它们的相同和不

同的特征。

2、出示长方体、正方体，告诉幼儿长方体和正方体的名称。

3、发给幼儿（每组）长方体、正方体、正方形、长方形各一个，让幼儿随意摆弄，摸一摸、看一看，比一比它们有什么不同与相同。

4、教师与幼儿一起比较、总结：按顺序数一数，长方体有六个面，它的每一个面一般都是长方形，正方体也有六个面，每个面都是正方形（用正方形和正方体的每个面重叠比较）它的六个面一样大。

5、让幼儿说出生活中见过哪些物体是长方体。哪些物体是正方体。

大班数学正方体与长方体教案反思篇六

在理解底面积的基础上，使学生掌握长方体和正方体体积的统一计算公式，提高学生综合运用知识的能力，发展学生的空间概念。。

理解底面积。

投影仪

1、指出下图中长方体的长、宽、高和正方体的棱长。（投影显示）

2、填空。

（1）长、正方体的体积大小是由确定的。

（2）长方体的体积=。

(3) 正方体的体积=。

1. 观察。

(1) 长方体体积公式中的“长×宽”和正方体体积公式中的“棱长×棱长”各表示什么？（将复习题中的图用投影显示出“底面积”）

结论：长方体的体积=底面积×高

正方体的体积=底面积×棱长

2. 思考。

(1) 这条棱长实际上是特殊的什么？

(2) 正方体的体积公式又可以写成什么？

结论：长方体（或正方体）的体积=底面积×高，用字母表示：

$$v=sh$$

1. 做第35页的“做一做”的第1题。学生独立做后，学生讲评。

2. 做第35页的“做一做”的第2题。

首先帮助学生理解：什么是横截面；把这根木料竖起来实际上就是什么？再让学生做后学生讲评。

3. 做练习七的第9题，学生独立解答，老师个别辅导，集体订正。

学生今天学习的内容

做练习七的第10、11、12题。

大班数学正方体与长方体教案反思篇七

授课时间：

20__年3月24日

教学内容：

长方体和正方体的表面积的概念

教学目标：

- 1、让学生理解长方体和正方体的表面积意义，初步学会长方体表面积的计算方法。
- 2、通过动手操作、小组合作、观察思考等解决问题的方法，去探求、经历、感受长方体和正方体的表面积概念和长方体表面积计算方法，培养学生的动手操作、观察、抽象概括、探究问题的能力和初步的空间观念。
- 3、使学生感受到数学与生活的密切联系，培养学生初步的数学应用意识，并在探究过程中获得积极的数学情感体验。

教学重点：

理解长方体、正方体表面积的意义和掌握长方体表面积计算方法。

教学难点：

确定长方体每一个面的长和宽。

教具准备：

长方体和正方体纸盒

课时安排：

第一课时

教学流程：

一、复习旧知

1、什么是长方体的长、宽、高？

2、指出长方体纸盒的长、宽、高，并说出长方体有什么特征？正方体有什么特征？

二、创设情境，揭示课题

同学们，在我们的日常生活中有许多精美的包装盒，工人师傅在制作这些纸盒时至少要用多少纸板呢？这就是我们这节课要研究的主要内容。

板书课题“长方体和正方体的表面积”：当你看了课题以后，你想知道什么？

三、动手操作，建立表象

1. 初步认识长方体的表面积。

2. 初步认识正方体的表面积。

3. 认识长方体、正方体表面积的含义。

请你拿出长方体或正方体纸盒，也用同样的方法剪开，再展开，看看展开后的形状，然后在展开后的图形中，分别用“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”标明6

个面。

我们知道了什么是长方体和正方体的表面积，怎样计算表面积呢？

四、自主探究

深化主题

1、探索活动：长方体的表面积

2、集体研讨：学生归纳，

老师板书：长方体表面积： $长 \times 宽 \times 2 + 长 \times 高 \times 2 + 高 \times 宽 \times 2$ 或： $(长 \times 宽 + 长 \times 高 + 高 \times 宽) \times 2$ 。出示例1做一个微波炉的包装箱，长0.7米，宽0.5米，高0.4米，至少要用多少平方米的硬纸板？学生独立计算，教师巡视，选择两种算法，指定两名学生上黑板板书，并口述列式计算的依据。

3、小结：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、迁移：把高0.4米改为0.5米，怎样计算？学生讨论，交流汇报：

这是一个特殊的长方体，有两个相对的面是正方形，四个完全一样的长方形（只列算式不计算结果）。

五、优化训练

勇闯第二关：智力冲浪园

六、归纳知识，课堂总结

七、布置作业

教后反思：

大班数学正方体与长方体教案反思篇八

教学内容：

长方体和正方体的体积

教学目标：

知识与技能目标：

1. 理解长方体、正方体的体积计算公式的推导过程；
2. 能说出长方体、正方体体积计算公式，并会用字母表示；
3. 会正确计算长方体、正方体的体积，并联系简单的生活应用。

过程与方法目标：

1. 通过拼搭，培养动手和动脑能力；
2. 通过公式的推导，培养迁移、类推能力和抽象概括能力。

情感态度与价值观目标：

在个人及小组的探究活动中，培养团队协作，勇于探索的品质。

教学重点：

理解掌握长方体和正方体体积的计算。

教学关键：

学生通过摆放、观察、比较、分析，明确“长方体的体积所含体积单位数正好是长、宽、高的乘积”。

教学准备：

1. 多媒体课件。

2. 学具：每人一些单位1立方厘米的小正方体。

教学过程：

今天，我们有幸来到这里共同学习一节数学课，我感到非常高兴。与其说是共同学习，也许不如说我们共同分享。其实，我是一个愿意和大家共同分享的人，因为“分享倍增快乐，合作迈向成功”（图片）同学是否愿意一起分享你们的聪明与智慧呢？（出示故事，学生阅读）

问题：你认为她是一个怎样的小姑娘？

师：对！聪明与勇敢是她最高贵的品质，值得我们尊敬与学习。

那么，你想不想成为这样的人呢？老师有几条秘诀给大家共同分享。（出示图片）你们能做得到吗？愿意展现自己的聪明与勇敢与大家共同分享吗？看，聪明的学生就是这么任性，愿意倍增快乐，迈向成功。好！回答老师一个问。

（问题2）为什么三个一齐就拉不上来呢？（引导学生说明三个一齐占的空间大或地方大）

师：同学们，这就是聪明，这就是勇敢，我们分享了快乐，我们也会取得成功。这位同学的回答，使我们这一节数学课从一个精彩迈向另一个精彩，因为他说出了我们数学生活中常用的也是非常重要的一个概念体积，什么是体积，体

积就是物体所占空间的大小。(板书)这一节我们就来研究(板书:长方体与正方体的体积)。(上课)

一、读题目,明目标。

师:看到这个题目,你想知道什么呢?(教师引导学生明白)

生:长方体的体积与哪些条件有关,长方体的体积如何计算。

教师板书学习目标:

1、长方体的体积与长方体的哪些因素有关?

2、长方体的体积如何计算?

师:下面就让我们共同分享我们的聪明与智慧吧

二、探究活动

探究活动一

目标:长方体的体积与长方体的哪些因素有关

材料:三本五年级数学书。

要求:

1、用三本相同的书通过摆、拼来说明此题。

2、小组合作,有讲解,有观察,有记录。

3、将你们的成果写成结论,推荐学生讲解汇报。

(教师巡视,对学生提出的疑问进行指导,引发学生对长方体问题的思考)

学生汇报：长方体的体积与长方体的长宽高有关。因为宽和高不变，长增加，体积增加。同样，体积也增加。

师：我们找到了体积变化的相关条件，那么怎样计算长方体的体积呢？

探究活动二

目标：长方体的体积怎样计算

材料：长宽高1厘米的小正方体若干

要求：

- 1、组内学员要有分工合作精神，有观察，有记录。
- 2、请你用1立方厘米的小正方体拼成几种不同的长方体。
- 3、拼一种长方体，指出相对应的长宽高，并填写到表格中。
- 4、分析表格中的数据，并得出有关体积的结论。（学生活动，教师巡视指导学生完成对体积的探究）

学生汇报：要注重引导学生说出推导体积公式的过程，如：长方体的体积与长方体的长宽高相关，也就是说长宽高的某种运算就能得到体积，相乘得到长方体的积。又试用其他几个，也同样得到相同的结论。所以我认为：长方体的体积等于长宽高相乘。

教师引导学生说完整，说明理由。并板书，学生齐读。

师：我们在学习数学的过程中，往往要求我们将数学生活化，将生活数学化，学习数学就是为了解决数学问题，请看：

探究活动三：

目标：解决生活中的数学问题

要求：

- 1、认真审题，理解题目中的数字和问题。
- 2、有疑问，可以在组内进行交流探讨。
- 3、要写出计算公式，工整认真，格式要正确。学生汇报，展示自己的作业成果。

师：每一组的同学都完成的很好，在组内进行了分享了自己对长方体体积的学习成果，帮助了别人，快乐了自己。但是在我们的生活中，有一类特殊的长方体，那么，它特殊在哪儿呢？看！

探究活动四：

目标：正方体体积的计算

要求：

- 1、认识正方体是长宽高都相等的特殊长方体。
- 2、组内学生讨论，能自己推导出正方体的体积公式。
- 3、能利用所学正方体知识解决数学问题。

看同学们学得多好啊！可我国伟大的教育家孔子说过：学而时习之，意思是，我们学习了新的知识，就要及时有效地进行复习和应用，这样才能掌握地更好。

三、巩固与练习

- 1、完成对数学立体图形长方体和正方体体积公式的再认识。

2、长方体和正方体体积的简单计算。

3、作业：强化训练

4、思考：组合图形的计算。

四：总结

快乐的时间就是那么的短暂，同学们这一节，我们不仅学会长方体和正方体的计算，而且学会了观察、思考、合作，更重要的是学会了分享，学会了合作。让我们重新审视我们先前说过的一句话：分享倍增快乐，合作迈向成功。

谢谢大家！

大班数学正方体与长方体教案反思篇九

教学目标：

1、探究、推导长方体和正方体体积的计算公式

2、理解掌握并运用长方体和正方体体积公式解决实际问题

3、在探究学习中培养学生动脑思考，动手操作，归纳总结的能力

教学重点：

理解掌握长方体和正方体体积的计算公式

教学难点：

长方体和正方体体积公式的推导

教具准备：

学生准备小正方体(多个)ppt

教学过程：

一、复习

1、填空

(1) ()叫做物体的体积。

(2)常用的体积单位有() () ()

2、下面各图是用棱长1厘米的小正方体拼成的，它们的体积各是多少。学生回答后，教师总结：物体体积的大小取决于这个物体里所含单位体积的多少。

二、导入，确定学习目标

1、出示一个长方体实物，请学生猜猜它的体积大约是多少？那么怎么能准确地知道这个物体的体积是多少呢？这节课我们就来学习“长方体的体积”（板书课题）

2、出示学习目标：

(1)探究总结长方体和正方体的体积的计算方法

(2)运用长方体和正方体体积的计算公式解决实际问题

三、探究长方体体积的计算公式

1、回顾“以旧学新”的几何问题研究方法

以前我们在研究推导平面图形面积计算公式时，都用过哪些方法：数方格、割补法。看看这两种方法，哪种适合研究长方体体积。简单讨论后，确定用“数方块”的方法。

2、教师ppt演示切割物体数方块，让学生明白：这种方法虽然可以，但是操作起来麻烦，有些物体是不容易切割，不能切割，而且，物体的长、宽、高必须是整厘米的。

3、质疑思考：那么我们能不能通过量出长方体长、宽、高的长度，用计算的方法呢？长方体的长、宽、高和长方体的体积之间有着怎样的联系呢？下面，我们就动手操作，小组合作来研究这个问题。

4、出示小组研究提示

(1)用体积为1立方厘米的小正方体摆成不同的长方体(至少摆两种)

(2)把不同的长方体的相关数据填入下表(29页表格)

(3)观察上表，你发现了什么？你能总结出长方体体积的计算方法吗？

6、即使练习：(例1)出示例1，指名口答，指导用字母公式计算的书写格式。

7、根据例1右边的正方体图形，让学生总结出正方体体积的计算方法正方体体积=棱长×棱长×棱长用字母表示 $v=a \times a \times a = a^3$ a^3 读作“a的立方”，表示3个a相乘。

四、练习

1、建筑工地要挖一个长50米、宽30米、深50厘米的长方体土坑，一个要挖出多少方的土？(33页第8题)

2、一块棱长30厘米的正方体冰块，它的体积是多少立方厘米？(33页第9题)

3、一块长方体肥皂的尺寸如下图，它的体积是多少？要用硬纸板给它做个包装盒，至少需要多少平方厘米的纸板？(31页做一做第一题增加一个问题)

五、总结

这节课你有什么收获？

板书设计：

长方体和正方体体积

长方体体积=长×宽×高

$v=abh$ 正方体体积=棱长×棱长×棱长

$v=a \times a \times a = a^3$

大班数学正方体与长方体教案反思篇十

1、使学生理解并掌握长方体、正方体表面积的含义和计算方法，能运用长方体和正方体表面积的计算方法解决一些简单的实际问题。

2、使学生在活动中进一步积累探索有关图形问题的学习经验，发展空间观念和数学思考。

3、使学生进一步感受立体图形的学习价值，增强学习数学的兴趣。

理解并掌握长方体和正方体的表面积的计算方法。能运用长方体和正方体的表面积的计算方法解决一些简单的实际问题。

长方体模型、框架，长方体形状的纸盒等

一、复习准备

谈话：前两节课我们探索了长方体和正方体的基本特征，这节课我们继续学习有关长方体与正方体的知识。

出示长方体和正方体纸盒(与教材中例4和“试一试”同样大小的长方体和正方体)。

提问：长方体有几个面？这几个面之间有什么关系？它们可分为哪几组？正方体呢？

二、探究新知

1. 探究长方体表面积的计算方法。

(1) 出示问题：如果告诉你这个长方体纸盒的长、宽、高

你能算出做这个长方体纸盒至少要用多少平方厘米硬纸板吗？

在交流中明确：求至少需要多少平方厘米硬纸板，只要算出这个长方体6个面的面积之和。

(3) 指名回答是怎样列式的，并相机板书如下算式：

$$6 \times 4 \times 2 + 5 \times 4 \times 2 + 6 \times 5 \times 2 \quad (6 \times 4 + 5 \times 4 + 6 \times 5) \times 2$$

(4) 比较小结：这两种方法都反映了长方体的什么特征？你认为计算长方体6个面的面积之和时，最关键的环节是什么？

(要根据长方体的长、宽、高，正确找出3组面中相关面的长和宽)

(5) 提出要求：用这两种方法计算长方体6个面的面积之和都是可以的。请你用自己喜欢的方法算出结果。

2. 探究正方体表面积的计算方法。

(1)谈话：根据长方体的特征我们解决了做长方体纸盒至少需要多少硬板纸的问题。如果纸盒是正方体的，你还会解决同样的问题吗？（出示‘‘试一试’’）

(2)学生独立尝试解答。

(3)组织交流反馈，提醒学生根据正方体的特征进行思考。

3. 揭示表面积的含义。

谈话：刚才我们在求做长方体和正方体纸盒至少各要用多少硬纸板的问题时，都算出了它们6个面的面积之和，长方体(或正方体)6个面的总面积，叫做它的表面积。

三、应用拓展

1. 做“练一练”。

先让学生独立计算，再要求学生结合自己的列式和题中的直观图具体说明思考的过程。

2. 做练习四第1题。

让学生看图填空，再要求同桌同学互相说说每个面的长和宽，并核对相应的面积计算是否正确。

3. 做练习四第2题。

让学生独立依次完成题中的两个问题，适当提醒学生运用第(1)题的结果来解答第(2)题，并要求学生说说用这样的方法求表面积的根据。

4. 做练习四第5题。

让学生根据表中列出的各组数据对每一个物体是长方体还是

正方体作出判断，并说明判断的理由；再让学生独立计算，并将结果填入表中。最后引导学生比较求长方体的表面积与求正方体表面积的过程和方法，说说求长方体或正方体表面积时各要注意什么。

四、全课小结

五、布置作业

做练习四第3、4题。补充习题相关内容

1. 探究长方体表面积的计算方法。

(1) 出示问题：如果告诉你这个长方体纸盒的长、宽、高

你能算出做这个长方体纸盒至少要用多少平方厘米硬纸板吗？

在交流中明确：求至少需要多少平方厘米硬纸板，只要算出这个长方体6个面的面积之和。

(3) 指名回答是怎样列式的，并相机板书如下算式：

$$6 \times 4 \times 2 + 5 \times 4 \times 2 + 6 \times 5 \times 2 \quad (6 \times 4 + 5 \times 4 + 6 \times 5) \times 2$$

(4) 比较小结：这两种方法都反映了长方体的什么特征？你认为计算长方体6个面的面积之和时，最关键的环节是什么？（要根据长方体的长、宽、高，正确找出3组面中相关面的长和宽）

(5) 提出要求：用这两种方法计算长方体6个面的面积之和都是可以的。请你用自己喜欢的方法算出结果。

修改之处：

大班数学正方体与长方体教案反思篇十一

1、长方体、正方体的礼盒若干。

2、正方体、长方体平面图。

3、作业纸若干。

一、引起兴趣。

以新年快要到了，老师给小朋友带来了许多的礼物，激发幼儿的兴趣。

二、幼儿辨别长方体、正方体。

1、教师根据礼盒讲解长方体、正方体的特征。

2、请幼儿重申长方体、正方体的特征，进行巩固。

三、让幼儿学会数。

1、出示摆好的长方体和长方体礼盒。

2、教师和幼儿共同数一数有几个。

3、重新摆好再让幼儿数(连续进行几次)。

四、让幼儿自己摆一摆，数一数。

五、出示平面图数一数。

1、教师幼儿共同数一数。

2、幼儿自己数一数。

六、学会记录。

1、让幼儿把自己所数的个数记录到作业纸上。

2、教师点评，共同数一数。

长方体和正方体教案活动目标效果：

1、根据长方体和正方体的特征，会辨别长方体和正方体。

2、学会抽象的数和记录长方体和正方体个数。

大班数学正方体与长方体教案反思篇十二

在活动中，要着重培养幼儿的观察力，初步为幼儿建立一个想象的空间，一说到长方体和正方体，能够正确的联想到对应的物品。通过此次探索活动，提高幼儿认识立方体图形的兴趣。

正方体、长方体制作材料纸若干张，正方体、长方体积木若干块。

1、集体活动

2、观察两张制作材料，讲述异同。“小朋友看老师带来了两张纸，请你仔细观察它们有什么相同的地方和不同的地方？(相同点：都有6个图形组成。不同点：一张纸上都是一样大的正方形组成。还有一张纸上有正方形和长方形组成。)

3、幼儿操作活动

“今天老师就要请小朋友用这两张纸来变魔术，怎么做呢？”

(1)介绍制作形体的方法。出示示意图，教师简单讲述制作方

法。

(2)制作后讲述异同，介绍形体名称。(正方体、长方体。)“你们做的两件东西像什么?”(积木、盒子)“它们一样吗?”(不一样)“怎么不一样?”(有的上面都是正方形，有的上面有正方形还有长方形。老师手指正方体的一面，这就叫面。我们一起数数它有几个面。(6个)“这6个面都是怎样的?”(同样大小的正方形。)由6个大小相同的正方形围成的形体它的名字就叫正方体。“请你把你做的正方体找出来，说说它是怎样的?”现在请你们拿出你制作的另一个形体，数数上面有几个面?每个面一样吗?(不一样。)怎么不一样?(6个面里有正方形和长方形。)它也有名字，叫长方体。归纳小结：正方体的6个面是一样大小的正方形。长方体的6个面，有的都是长方形(面对面的一样大);有的4个面是长方形(面对面的一样大)，2个面是正方形。

4、按特征标记将正方体与长方体分类。出示贴有正方体与长方体标记的两个篮子。“这里有两个篮子，篮子上分别贴有什么样的标记?”(正方体、长方体。)请你们把桌子上的各种形体送进带有特征标记的篮子，并说说你送的是什么形体。

5、搭积木游戏数一数我用了几块积木来搭，数的时候要考虑到看不到的积木，提高观察能力与空间知觉能力。

大班数学正方体与长方体教案反思篇十三

长方体和正方体的表面积练习

1.使学生熟练地掌握长方体和正方体表面积的计算方法，能灵活地解决一些实际问题。

2.培养学生分析、解决问题的能力，以及良好的思维品质。

掌握长方体和正方体表面积的计算方法，能灵活地解决一些

实际问题

能灵活地解决一些实际问题

课件

一、复习导入

1. 如果告诉了长方体的长、宽、高，怎样求它的表面积？
2. 如果要求正方体的表面积，需要知道什么？怎样求？

二、课堂作业

完成教材第26页第11~13题。

1. 第11题

(1) 分析题目的已知条件和问题。

(2) 粉刷教室要粉刷几个面？哪一个面不要粉刷？还要注意什么？

(3) 列式解答

$$4 \times [8 \times 6 + (8 \times 3 + 6 \times 3) \times 2 - 11.4]$$

$$= 4 \times [48 + 42 \times 2 - 11.4]$$

$$= 4 \times 120.6 = 482.4 \text{ (元)}$$

答：粉刷这个教室需要花费482.4元。

2. 第12题

这是一道计算组合图形的表面积的题，提醒学生：两个图形重叠部分的面积不能算在表面积里。

分析：前后面的面积是相等的，就是把3个长方体前面的面相加即可。

左右两面也相等，实际上就是求中间这个长方体左右的两个面即可。

$$=(2200+2600+1600)\times 2=12800(\text{cm}^2)$$

$$\text{涂红油漆 } 40\times 65\times 2+40\times 40\times 3=5200+4800=10000(\text{cm}^2)$$

答：涂黄油漆的总面积为 12800cm^2 ，涂红油漆的面积为 10000cm^2 。

3. 第13题

提示：把一个长方体从中间截断，就可以分成两个正方体。

让学生分别计算出长方体的表面积和切后的两个正方体的表面积和，再比较它们的表面积，看有没有发生变化。

小结：截完后，增加了两个截面。所以，两个正方体的表面积大于原来长方体的表面积。

三、课堂小结

通过这节课的学习，你有什么收获？还有什么问题？

四、课后作业

完成练习册中本课时练习。

板书设计：

大班数学正方体与长方体教案反思篇十四

1、能进一步认识长方体、正方体的表面积和体积及其计算方法，并能正确地计算，理解它们的内在联系。

2. 通过学生的合作交流和自主探索，使学生学会在系统复习的基础上理清知识网络、进行分析归纳、逻辑推理，联系生活实际科学运用，提高自己的学习能力。

使学生知道知识的内在联系，提高学生灵活运用知识的能力。

橡皮

一、回顾昨天整理的有关长方体、正方体的知识。

设计意图：让学生回顾有关的知识点，可以唤起学生对所学过知识的再现，为本课的学习作好铺垫。

二、理解应用，走进生活乐乡学苑

通过上节课的整理，我们已经对长方体和正方体有了更清楚的了解和认识，大家的表现都很好！这节课我们就运用这些知识，帮助工人叔叔去解决他们在生产橡皮的过程中遇到的一些实际问题。

提醒：量出的数据保留整厘米数。

设计意图：从学生熟悉的橡皮入手，动手量橡皮的长宽高再计算其体积，比较贴近学生的生活，容易激发学习兴趣。

2、如果把这块橡皮平放在桌面上，它所占桌面的面积最大是多少，最小是多少？

学生自己解答：指名到前面演示，怎样摆放占桌面的面积最大，怎样摆放占桌面的面积最小。

师：以后在摆放物品时，就可以利用这个知识合理利用空间。

设计意图：通过这样摆一摆，让学生加深对“底面积”的理解。知道，在生活中有时只要求长方体的一个面的面积。

3、如果要给这块橡皮做一个盒子最少需要多少平方厘米硬纸片，该怎样算呢？（不计算接头处与损耗材料）

设计意图：练习求6个面的长方体的表面积。

4、给这块橡皮四周贴上商标纸（贴满），商标纸的面积最少是多少平方厘米？

师：类似这样只算4个面面积的情况，在我们生活中还有哪些？（长方体立柱的油漆面积、火柴盒外壳等）

设计意图：练习求4个面的长方体的表面积。

师：你还能举出类似这样只计算5个面面积的例子吗？（粉刷教室的墙壁和顶棚、给游泳池四壁和底面贴瓷片等）

设计意图：练习求5个面的正方体的表面积。

设计意图：通过拼拼说说算算，让学生有不同层次的发现，从简单的“体积不变，表面积变了”到每一种拼法具体减少了哪两个面的面积。

设计意图：拓展学生运用知识的解决问题的能力，开拓思维。

8、这个外包装箱的容积是多少立方厘米？合多少立方分米？

三、学生展示自己出的关于长方体、正方体知识的数学问题，

让全班同学解答、交流。

设计意图：平时学生习惯了老师出题，学生答题，现在让学生自己出题更能激发练习的兴趣。

四、课堂小结

像橡皮这样的一系列问题，在生活中有很多，这就说明数学就在我们身边，我们今后要学会用数学的眼光去观察物体，从中发现问题，解决问题。

五、课外延伸（作业）

夏天到了，哪些同学喜欢游戏呢？你们想在今后我们的校园内建个游戏池，今天请你们帮我们学校校园内设计一个游戏池吧！

本节课从学生平时接触较多的“橡皮”入手，给学生一种亲切与熟悉的感觉，能更好地使学生从心理上拉近数学与生活的距离，实践练习学生自己测量出数据，解决实际问题，这自然需要学生能灵活运用所学知识，这种练习设计体现了课标所倡导的“基础性”、“层次性”、“应用性”的特点。