

# 2023年长方体和正方体的认识教学实录

## 长方体正方体的认识教学设计(优秀8篇)

民族团结是民族认同和归属感的体现。鼓励跨民族交流与交往，打破地域和民族之间的藩篱。10. 以下是一些值得思考和争议的关于民族团结的论文摘要，欢迎各位同学共同探讨。

### 长方体和正方体的认识教学实录篇一

1、通过观察、猜想、操作、想象、推理、探索等数学活动，自主探索长方体、正方体关于面、棱、顶点的特征，理解长方体长、宽、高的含义。

2、立足想象与操作，自主探索并发现长方体顶点、棱、面之间的关系，理解长方体和正方体的关系。

3、在自主探索长方体和正方体特征的过程中，培养学生的空间观念和推理能力。

把握特征，培养空间观念。

空间观念的培养。

课件、模型、搭长方体的材料等。

#### 一、导入

师：同学们，今天老师给大家带来了很多的数学图形，你认识它们吗？（认识）

师：那这个图形叫什么？这个呢？这个……

师：在这些图形里，你能分辨哪些是平面图形，哪些是立体

图形吗？（能）

师：你上来试一试。请将平面图形的拖到左边，是立体图形的拖到右边。

师：同学们，他做的对吗？（对）

师：很好，今天，我们就一起进入立体图形的世界，更深入的认识一下长方体和正方体。（板书课题：长方体和正方体的认识）

## 二、新授

### 1、说一说生活中的长方体和正方体

师：同学们，你们在生活中见过哪些物体的形状是长方体或正方体的？

师：我们周围许多物体的形状都是长方体或正方体（正方体也叫立方体）。

### 2、认识长方体

师：我们先来认识一下长方体。请同学们看，在长方体中，老师手摸得这些平平的地方叫做长方体的面，然后面与面相交的这条线就叫做长方体的棱，三条棱相交的这个点叫做长方体的顶点。

师：同学们的桌上都有一个长方体的物体。接下来，请同学们带着下面这些问题摸一摸你的长方体。

（1）长方体有（ ）个面。

（2）每个面是什么形状的？

(3) 哪些面是完全相同的？

(4) 长方体有 ( ) 条棱。

(5) 哪些棱长度相等？

(6) 长方体有 ( ) 个顶点。

师：你们有答案了吗？我们一起来看一下。

师：通过刚刚的活动我们知道了：长方体一般是由6个长方形（特殊情况下有两个相对的面是正方形）围成的立体图形。在一个长方体中，相对的面完全相同，相对的棱长度相等。

### 3、制作长方体，认识长、宽、高

交流：

师：同学们，刚刚我们初步认识了长方体，你们想亲自动手用小棒做一个长方体吗？（想）

师：那想要搭成一个长方体，需要几根小棒呢？（12根）

师：为什么是12根？

师：给你12根一定能搭成吗？

学生思考并回答

操作：

师：同学们想好了吗？我们一起来试一试。

出示任务要求：

(1) 选择其中的一种方案，小组合作搭一个长方体。

(2) 进一步思考其他方案可不可以搭成，为什么？

(3) 思考在搭长方体的过程中自己的发现。

学生操作

反馈：

师：同学们完成了吗？请问哪些方案不能搭成长方体？

方案2

师：这些方案都用了12根小棒，为什么唯独2号方案不可以搭成长方体？

预测1：2号方案黄色小棒不够了，而蓝色的多了一根。

预测2：每种长度都应该是4根才够，否则搭不成。小结：长方体有12条棱，分成3组，每组都是4根。

预测1：每种长度都有4根。

引导学生指一指模型并板书：分成3组，每组4根。

预测2：长度相同的4根小棒，放在相对的位置。

板书：位置相对。

预测3：每组相等的小棒，都是平行的。

师：（利用模型引导学生观察）水平面相对的棱互相平行；

垂直面相对的棱互相平行；

侧面相对的棱互相平行。

预测4：每个顶点上有3条长度不等的棱。

师：同学们，请看模型。老师把长方体的前面和后面拆下来看一下，我们会发现它们的长与宽都是用的一样的小棒，所以前面和后面是一样的长方形，同样的道理，左边和右边是一样的长方形，上面和下面是一样的长方形。我们再一次发现长方体有6个面，并且相对的面大小相同。

师：接下来，我们来看一下方案3搭成的长方体，哪些同学是用方案3搭的？

师：（出示方案3）这个长方体与用方案1搭的长方体相比，有什么特别之处吗？

预测：方案1搭的长方体6个面都是长方形，方案3搭的长方体有2个面是正方形。

师：是的，这是方案1的长方体，我们可以将它怎样变化，得到方案3搭的长方体呢？（课件演示）

师：再进一步思考，我们能不能继续把这个长方体变成正方体呢，有什么办法？

学生反馈，师动态演示

师：这么特殊的长方体即正方体，有哪些小组搭出来了？

师：（展示方案4所搭成的正方体）正方体与长方体相比有什么相同，什么不同？

学生交流长方体与正方体的相同点与不同点。

师：根据你们的回答，老师画出了这幅图，这个图是什么意思

思？在以前学习中有没有这样的图？（出示长方形与正方形的集合图，体会两者关系。）

师：其实，正方体是长、宽、高都相等的特殊的长方体。

### 三、练习巩固

略

### 四、课堂小结这节课你学到了什么？

略

## 长方体和正方体的认识教学实录篇二

长方体分为两种，一种是6个面都是长方形，这个比较简单；还有一种是2个面是正方形的长方体。所以我课前准备了许多两种不同的长方体，分为用三种颜色不同的彩纸贴起来。让学生通过摸一摸、数一数、撕一撕等环节，利用直观观察可以很快的得出长方体的基本特征。

### 四、不足之处

这节课时间把握得不是很好，在引导学生操作浪费了太多时间，导致后面正方体的教学时间严重不足。而且教师自己使用长方体的教具不够明显，远看特别像正方体，在正方体与长方体过渡的地方衔接的不是很好。

## 长方体和正方体的认识教学实录篇三

《长方体和正方体》这一单元是学生由平面图形到立体图形的一次过渡，也是学生学习其它立体图形的基础。是学生对图形认识的一个转折点，它从平面图形过渡到立体图形，从计算面积到计算体积，而且对于学生空间观念的发展更是一

个质的飞跃。特别是对于那些构建空间观念能力薄弱的学生来说，本单元的学习是有一定难度的。而对长方体正方体特征的充分认识就显得尤为重要了。虽然说长方体在学生的身边随处可见，但是要发现它的特征，还是不怎么容易的。

在教学本课时，我针对几何知识教学的特点以及小学生以形象思维为主，空间观念薄弱的特点，本课多次让学生动手操作实践，让学生在看一看、量一量、摸一摸等实际操作中不断积累空间观念，并运用多媒体课件辅导教学。在认识长方体特征的基础上，利用学习迁移，自主讨论正方体的特征，再比较长方体与正方体之间的异同。明确它们的内在联系，最后用学到的新知解决一些实际问题。通过一系列有序活动培养学生动口、动手、动脑的能力，使学生的观察能力、操作能力、抽象概括能力逐步提高，教会学生学习。

先让学生说说生活中哪些物体的形状是长方体或正方体的，关于长方体和正方体已经了解了哪些知识。然后根据学生的回答组织教学。然后通过实物让学生观察。

1) 让学生找生活中的长方体（正方体）实物，认识面、棱、顶点。首先：用手摸面，是按什么顺序的，摸到了多少个面。然后再摸相邻的两个面相交的那一条边。师生一块感受摸到的感觉。形成棱的概念。并数一数一共有多少条棱？再通过摸三条相邻的棱相交的那一点，形成顶点的概念，接着数出顶点的个数。

2) 探究面、棱的位置及大小关系。首先教师指出长方体框架中任意一条棱，请学生指出与其相等的另外几条棱，然后说出这几条棱的位置关系。这一环节重点认识相对的位置关系。然后验证相对的棱是否相等。进一步推导相对面的大小关系。

问题：相对的棱有几条？他们是否相等？

你发现相对的面大小有什么关系并说明理由？

再出示探究要求，使小组合作达到分工有序，目的明确，力争做到人人参与。

本活动设计利用学生探究到的数据进行进一步推理，归纳，从而培养学生的类推能力。在

## 总结

长方体特征后，教师直接指出相交于一点的三条棱的长度叫做长方体的长、宽、高。然后说出自己手中的长方体的长宽高各是多少。

### 3) 认识正方体特征。

#### 1) 展示动画图像：

第一步：长方体中的长边缩短，使长、宽、高相等；

第二步：长方体中的短边伸长，使长、宽、高相等。

看一看新得到的长方体与原来长方体比较有什么变化？请同学取出自己准备的正方体，（也叫立方体）观察，对照长方体的特征来研究正方体的特征。学生讨论、归纳后，教师板书：  
正方体：

面：6个完全相同的正方形。

棱：12条棱长度都相等。

顶：8个。

### 4) 在练习中掌握和拓展知识



## 长方体和正方体的认识教学实录篇四

(一)掌握长方体和正方体的特征，认识它们之间的关系。

(二)培养学生动手操作、观察、抽象概括的能力和初步的空间观念。

(三)渗透事物是相互联系，发展变化的辩证唯物主义观点。

教学重点和难点

(一)长方体和正方体的特征。

(二)立体图形的识图。

教具准备

教具：长方体框架、长方体、正方体、圆柱、圆台、长方台等；投影片；电脑动画软件。

## 长方体和正方体的认识教学实录篇五

《长方体和正方体的认识》一课小学生在以往的学习中已经有了长方形、正方形的特点与面积知识为储备。

《数学课程标准》指出：“有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆，动手实践、自主探索、合作交流是学生学习数学的重要方式。”因此，课堂上如何引导学生主动认识长方体和正方体的特征是本节课教学的难点。

课堂上，我遵循了学生的认识规律而设计教案，按照“认识长方体、正方体概念—发现长方体是有哪几部分组成的一合作研究长方体特征——组内强化正方体特征—共同研究正方体特征—总结二者关系——运用”的层次来安排的，使学生

的理解一步步加深。

本节课的课前准备较好，学具、教具非常丰富，提供多种学具给所有的学生充分操作实践的机会，让他们都能通过亲手摸一摸、数一数、量一量来认识发现长方体的特征。如果让学生通过各种感官去认识长方体，那么他们将对学习的新知印象更加深刻。

不足之处是建立长方体的概念的时候，进度有点缓慢，教师还应在该站出来的时候站出来，适时、智慧的引导。没能做相关练习方面，下节课还需多准备一些有层次的、有针对性的的习题。这样，才能帮助学生进一步加深对几何形体的认识，牢牢掌握长方体和正方体的特征，发展空间观念，也为后面学习表面积的计算打下基础。

## 长方体和正方体的认识教学实录篇六

### 一、观察与操作，认识长方体的特征

#### 1、教学例1

出示画面：有一些长方体的实物和正方体的实物。（如电冰箱、饼干盒、魔方等）

学生回答，并举例再说说生活中还有哪些物体的形状是长方体和正方体。

学生说一说自己的猜想。

分组操作，进行验证。学生分组从不同角度观察一个长方体，看一看最多能同时看到几个面。

学生汇报、演示观察结果，并说一说从某一个角度进行观察，能同时看到的是哪几个面，看不到的是哪几个面。

提问：那么，从不同的角度观察一个正方体，最多能同时看到几个面？

说明：从不同的角度观察一个长方体或正方体，最多能同时看到三个面。

谈话：依据同学们的观察结果，我们画出长方体和正方体的直观图。

出示长方体和正方体的直观图。（标出“面”）

谈话：直观图中线和点都有各自的名称，请同学们自学课本。

学生看书，理解棱和顶点的含义。

指名说一说什么叫做棱，什么叫做顶点？

（两个面相交的线叫做棱，三条棱相交的点叫做顶点。）

提问：直观图是用实线和虚线两种线画成，你知道它们表示什么吗？

说明：直观图中的实线表示从某个角度能看到的棱，而虚线则表示从某个角度看不到的棱。

提问：长方体有几条棱和几个顶点？自己数一数。

指名演示数一数长方体面、棱和顶点的个数。集体交流数法。（适当进行指导，让学生能体会到面可以一对一对地数，棱可以一组一组地数，顶点可以4个4个或2个2个地数。）

得出：长方体有6个面，12条棱和8个顶点。

提问：长方体的面和棱有什么特点？

学生观察长方体，说一说自己的猜想和判断。

谈话：同学们观察有了一些直观的感受，下面我们通过量一量、比一比实际操作进行验证。

学生分组活动，利用长方体模型进行操作活动，并在小组中交流。

组织学生在班级中进行交流。

学生1：长方体6个面都是长方形。

学生2：长方体的上面和下面的2个面完全相同，前面和后面的2个面完全相同，左面和右面的2个面完全相同。

学生3：长方体的棱有3组，每组的4条棱长度相等。

可以让学生演示操作，证明得到的结论。

谈话：长方体的上面和下面完全相同，前面和后面完全相同，左面和右面完全相同，我们可以用一个词来表示。学生或教师说出（相对的面）

引导学生理解长方体相对的面完全相同是指的哪两个面；相对的棱长度相等是指的哪四条棱。

出示有两个面是正方形的长方体。

提问：这是长方体吗？这个长方体和刚才同学们观察的长方体有什么不同？

学生：这个长方体有2个相对的面是正方形的，4个面是长方形的。前面观察的长方体的6个面都是长方形的。

小结：长方体有6个面，有的6个面都是长方形，有时6个面中，

会有两个相对的面是正方形。长方体相对的面完全相同，相对的棱长度相等。

演示闪动长方体相交于同一顶点的三条棱。

提问：这三条棱的长度相等吗？你知道这三条棱分别叫做什么？（长、宽、高）

说明：相交于同一个顶点的三条棱中，通常把水平方向的两条棱分别叫做长和宽，把竖直方向的一条棱叫做高。

## 2、练一练

说明操作要求：同座两人一组，选择一个长方体实物，先指出它的面、棱和顶点，再量出它的长、宽、高。

学生操作活动，互相说一说。

## 二、探索与发现，认识正方体的特征

### 1、教学例2

出示正方体的直观图。

谈话：我们对长方体的特征有了一定的认识，想一想正方体有几个面、几条棱和几个顶点？正方体的面和棱有各有什么特征？看一看，量一量，比一比，并在小组里交流。

学生自主探索，并在小组中交流。

指名在班级中说一说。

学生1：正方体有6个面，12条棱和8个顶点。

学生2：正方体的6个面都是正方形，并且完全相同。

学生3：正方体的12条棱的长度相等。

学生演示操作，验证得到的结论。

提问：长方体和正方体有哪些相同点？有哪些不同点？

出示比较的表格，让学生填一填，再在小组中交流。

名称

长方体

正方体

相同点

不同点

学生在班级中交流比较结果。

得出：长方体和正方体都有6个面、8个顶点和12条棱。不同的是长方体6个面是长方形或其中有2个面是正方形，相对的面完全相同，正方体6个面都是完全相同的正方形；长方体相对的棱长度相等，正方体12条棱都相等。长方体相交于同一顶点的三条棱的长度分别叫做长、宽、高，正方体都叫为棱长。

## 2、练一练

选择一个正方体实物，量出它的棱长。

学生在小组中操作，在班级中汇报测量结果。

## 三、巩固与拓展，感受变化，加深理解

### 1、练习三第1题

学生独立看题，和同座同学说一说。

指名在班级中说一说，集体交流。

提问：这三个长方体有什么不同之处吗？（发现第2个和第3个长方体的长比宽要短，第三个长方体的长和高一样长，说明有两个面是正方形的。）

### 2、练习三第2题

第2题中的4个问题学生先独立解答，在图中标注出数据，然后在组内进行交流。

指名口答，并说一说想法。说明各个面是什么图形及相应的长和宽的长度是多少。

（第4个问题，教师可以换一种提问：还有哪些面和同学们刚才观察的几个面完全相同？）

### 3、练习三第3题

出示图。

提问：观察这两个直观图，从图中你能知道些什么？

学生看图，并说一说自己观察的结果。

学生：一个是长方体，一个是正方体。

学生：长方体的长、宽、高分别是5厘米、4厘米和5厘米。正方体的棱长是5厘米。

谈话：继续观察，它们的面各有什么特征？

学生观察可以发现长方体前后有2个面是正方形的，其余的四个面都是长方形，并且完全相同。正方体的6个面完全相同。

#### 4、练习三第4题

说明题意，并指名说一说摆成的是长方体还是正方体。

学生独立标出各个几何体的长、宽、高，再在小组中指一指，说一说。

指名在班级中说一说各个几何体的长、宽、高（或棱长）的位置和长度。

#### 5、练习三第5题

出示题，学生读题，理解题意。

独立做一做，做好指名说一说计算过程和想法，集体交流做法。

提问：怎样算长方体的底面的面积？正方体呢？

（学生可以发现，长方体的底面面积就是长乘宽，正方体的底面面积就是棱长乘棱长。）

## 长方体和正方体的认识教学实录篇七

长方体和正方体的认识是一节以学生活动为主的教学，结合本节课的特点，联系本班学生的实际情况，我在教学过程中做了如下尝试：

一、创设情境，激发兴趣上课初，运用多媒体课件为学生创设他们熟悉的建筑物，因为客观世界中存在着各种各样实物，其中不少形体是长方体的。本课的第一个活动就是让学生举



出生活中形体是长方体的实物，通过活动感受认识长方体。

二、以模型为依托，研究长方体的特征，发展逻辑思维，运用类比的方法得出正方体的特征。教学时，学生随着老师的指点，仔细观察模型，先感受一下面、棱和顶点。接着放手让学生以小组合作的方式自主进行探究，用手数面、棱、顶点，观察什么是相对的面，什么是相对的棱，每个面都是什么形状等等。这些分析如果没有模型作依托，是很难完成的。在观察和计数长方体有几个面、几条棱、几个顶点时，必须根据一定的顺序才能做到不重复、不遗漏；在观察和讨论前、后的面、左、右的面，上、下的面，面积分别相等；还有四条水平的棱，四条竖直的棱，四条侧面方向的棱也分别相等，即相对的棱相等。最后用同样的方法研究出正方体的特征以及比较长方体与正方体的异同，从而找出长方体和正方体的关系。

### 三、制作长方体和正方体框架

通过制作，一方面是把经过分析的诸元素综合为整体，使想象中的长方体（正方体）凸现为看得见、摸得着的模型，从而引申出长方体的长、宽、高，以及正方体的棱长。另一面又训练了学生动手操作的技能。不足之处还有很多，时间紧，前面用时太长，后面太紧促，到知识闯关的时候学生都分心了，主要快下课了，我也没有维持课堂听讲秩序，在练习的时候效果不太好，没能检验出谁是真的会，谁还不太会，有好几道题都是让学生一起回答的。

## 长方体和正方体的认识教学实录篇八

《长方体和正方体》这一单元是学生由平面图形到立体图形的一次过渡，也是学生学习其它立体图形的基础。是学生对图形认识的一个转折点，它从平面图形过渡到立体图形，从计算面积到计算体积，而且对于学生空间观念的发展更是一个质的飞跃。特别是对于那些构建空间念能力薄弱的学生来

说，本单元的学习是有一定难度的。而对长方体正方体特征的充分认识就显得尤为重要了。虽然说长方体在学生的身边随处可见，但是要发现它的特征，还是不怎么容易的。我在教学《长方体和正方体的认识》这一课时注重做到以下几点：

1、关注学生已有的知识和经验，先让学生说说生活中哪些物体的形状是长方体或正方体的，关于长方体和正方体已经了解了哪些知识。然后根据学生的回答组织教学。

2、给学生更多的时间与空间动手操作，让学生通过看一看，摸一摸，数一数认识长方体正方体的特征。在解决“从不同的角度观察一个长方体，最多能同时看到几个面？”我让学生把一个长方体放在课桌上，然后坐着观察，站着观察，再换个角读观察，学生在观察后得到结论：最多能同时看到3个面。在探究长方体特征时，我先和学生认识面、棱、顶点，然后把学生分成四人一小组，运用长方体事物，在小组内通过看一看、量一量、比一比发现长方体面、棱、顶点的特征。学生在操作讨论交流中很快发现了长方体的很多特征，我想这样发现的特征学生肯定印象深刻。

3、注重知识的条理性，培养学生有条理地研究问题，有条理地总结结论。在研究长方体特征时，我让学生分别从面、棱、顶点三方面去研究，学生对于研究有了方向。学生在小组内讨论结束后我组织学生有条理地总结，并有条理地板书。

4、新增了有两个面是正方体的特殊长方体。同样让学生自己先研究再交流，发现这样的长方体除正方体外的四个长方体完全相同，为后面学习长方体的表面积做铺垫。

5、在练习中注重学生灵活解决问题的能力能力的培养。如在学习了长方体正方体棱的特征以后，我增加了一些题目，已知长方体的长、宽、高，求棱长总和；已知正方体的棱长总和，求棱长。

本节课学生充分发挥了他们的自主性、积极性，为他们创造了一个生动活泼、富有个性的知识建构过程。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)