

# 最新立体图形教案(模板13篇)

教案需要注重多样化和灵活性，以适应不同学生的学习需求和能力水平。接下来是一份优秀的六年级教案，大家可以一起学习借鉴。

## 立体图形教案篇一

### 教学目标

(一) 知识与技能在分类、观察、动手操作等活动中，直观认识长方体、正方体、圆柱、和球，并能辨认和区别这些图形。

(二) 过程与方法在对图形进行分类的活动中渗透分类的思想。

(三) 情感态度和价值观培养学生初步的观察、想象、表象思维和语言表达的能力，初步建立空间观念，初步感受数学与实际生活的联系。

**教学重点：**使学生能够初步认识长方体、正方体、圆柱、球，能够正确识别这几种图形。

**教学难点：**正确区分长方体和正方体。

### 教学准备

形状为长方体、正方体、圆柱、球实物。

### 教学过程

一依据情境，激趣引入

今天我们和小明一起来学习认识立体图形吧。（出示课件）你能说出这些图形的名称吗？（你们真棒）

看看这么多物体，我们帮小明整理一下，把形状相同的物体放在一起好不好？（同学们真厉害，做的又快又准，你们各个都是好帮手）

这些图形很有趣，就像我们班里的同学一样，有的很乖，有的却很淘气。1. 认识球（1）找一找：

我们先来找一找，哪种图形最淘气？为什么说它最淘气呢？（2）先出示课件；再找出学具中的球摸一摸。

师做示范：我发现球圆乎乎的，还可以任意滚动，你们看，说它最淘气真是一点都不假吧。2. 认识圆柱（1）找一找：

接下来我们继续找一找，哪种图形比较淘气？它会顺着一个方形滚动，但不会随意滚动。

（2）找学生摸一摸，试一试：

在做操作中老师引导学生感受发现圆柱的特征：除了有两个平平的面，侧面是弯的，上下一样粗，可以来回滚动，但不能随意滚动。

（3）课件：像这样有两个平平的面，一个弯弯的面，并且上、下一样粗的图形叫圆柱。

（4）出示圆锥形图片：这个图形是圆柱吗？说一说理由吧。

（1）找长方体、正方体的相同点让学生摸一摸、试一试，感受并发现长方体、正方体的特征：12条棱、8个顶点、6个平平的面。

（2）找长方体、正方体的不同点引导学生对比长方体和正方

体的不同：正方体6个面都一样大。而长方体6个面不是一样大的。

(3) 辨别扁的长方体教师拿出扁长方体，把正方形的一面对准学生，让学生辨别这是什么图形，引发学生思维冲突，引导学生辩论出它为什么是长方体。

小结：我们通过，看一看、摸一摸、试一试的方法，认识了球、圆柱、长方体、正方体这四种图形，下面我们一起来找一找途中的图形吧。

**【设计意图】**在具体事物的辨析中，初步建立图形的特征，为后续进一步认识图形奠定基础。

三、巩固练习，强化特点。课件展示。

1、填一填

2、数一数

**【设计意图】**填一填的练习既对三单元知识进行了复习又对新知识进行了巩固练习。

四、总结

本课可我们认识了圆，圆柱，长方体和正方体，课下请同学们找一找我们生活中哪些物体跟这几个图形的形状一样，下节课上课的时候我们一起说一说，比一比谁是最善于发现的小能手。

**【设计意图】**让学生把课上学习的知识带到生活当中，动手找一找既巩固了课上知识，又让学生体会到数学无处不在。

# 立体图形教案篇二

## 【教学目标】

- 1、通过操作和观察，使学生初步认识长方体、正方体、圆柱、球；知道它们的名称；会辨认这几种物体和图形及初步感知各种图形的特征。
- 2、培养学生动手操作、观察能力，初步建立空间观念。
- 3、通过学生活动，激发学习兴趣，培养学生合作、探究和创新意识。

## 一、质疑激情：

【设计意图】以学生喜爱结交好友为开头引入本课，唤起学生的悬念，激发了学生的学习兴趣，创造了一个良好轻松的学习氛围。）

## 二、操作感知：

分一分，揭示概念。

（1）分组活动。让学生把形状相同的物体放在一起，教师巡视。2）小组汇报。问：你们是怎样分的？为什么这样分？学生可能回答可分成这样几组：一组是长长方方的；一组是四方方方的；一组是直直的，像柱子；一组是圆圆的球。

【设计意图】从实物到图形名称到立体图形的认知，是本节课的重点，利用多媒体形象化教学的功能，展示出抽象过程，有利于学生理解知识的生成，解决本课重点。）

## 三、形成表象，初步建立空间观念

- 1、分别出示实物长方体、正方体、圆柱和球，让学生辨认。
- 2、学生按教师要求拿出四种不同形状的实物。
- 3、亲身体会，感知特点。

(1) 学生选一个喜欢的物体做好朋友，用手摸一摸长方体、正方体、圆柱和球的实物，然后把自己的感受和发现在小组内交流。

(2) 汇报交流学生可能说出：长方体：是长长方方的，有平平的面。正方体：是四四方方的，有平平的面。圆柱：是直直的，上下一样粗细，两头是圆的，平平的。球：是圆圆的。  
(如果学生说出长方体、正方体有6个面等，教师应给予肯定，但不要求学生必须说出来。)

- 4、学生列举日常生活中见过的形状是长方体、正方体、圆柱和球的实物。
- 5、课件展示生活中的立体图形。

**【设计意图】**进一步巩固所学的知识，初步认识数学与生活的密切联系，又调动起全体学生的学习兴趣，把课堂气氛推向高潮。

#### 四、游戏“看谁摸得准”。

- 1、老师与一生做游戏（示范）。
- 2、小组游戏。每小组一人说出物体的名称，其他同学按指定要求摸，看谁摸得准。

**【设计意图】**游戏是大家都喜欢的活动，易激发了学生的参与积极性，通过多种感官加深对各种形状形状物体的体验。

## 五、巩固练习（第37页1、2题）。

【设计意图】给每个学生提供练习的机会，在数数的过程中加深对立体图形的认识。培养学生认真细心的学习习惯。）

## 六、分组活动，体验特征

1、让学生拿出长方体和圆柱，放在桌面上玩一玩，或者参与运球游戏。使学生发现圆柱会“轱辘”，球能任意滚动。

2、小组交流，汇报。

【设计意图】分小组进行合作完成，既给学生提供了充分的动手操作的机会，逐步体验各种立体图形的特征，调动起全体学生的学习兴趣，再次把课堂气氛推向高潮。）

## 七、小结：

1、今天我们认识了哪些好朋友？他们的样子你都记下了吗？

2、猜一猜。板书：

长方体

正方体

圆柱

球

## 立体图形教案篇三

小学数学新人教版第一册第四单元第一课时

教材分析：

《认识立体图形》是学生学习“空间与图形”知识的开始，主要从形状这一角度来使学生初步认识立体图形。因为现实生活中孩子们接触的大多是立体图形，所以教材把认识立体图形排在平面图形之前。教材在这部分内容的编排上体现了新课标的两大理念：注重知识与生活的联系；注重在活动中学习知识，通过学生亲自动手操作，自然地完成学习过程，掌握知识。学情分析：

儿童在很小的时候就开始接触各种形状的物体，关于形状，他们已经有了较多的感知经验，只是这些经验太感性，需要进一步抽象化，形成简单的几何概念，发展初步的空间观念。

教学目标：

1. 使学生能够认识长方体、正方体、圆柱、球等物体和图形，能够识别这几种物体和图形，初步理解相关概念的意义。
2. 培养学生动手操作及观察能力，建立初步的空间观念
3. 使学生形成一定的运用数学知识解决实际问题的能力。教学重、难点：

能够识别长方体、正方体、圆柱、球这几种物体和图形，初步理解相关概念的意义。

教学准备：

教师：多媒体课件、长方体、正方体、圆柱、球4种形状的实物。学生：长方体、正方体、圆柱、球4种形状的实物。教学过程：

一、目标导向，确定“航点”

课前让同学们准备了4样物品，这节课就是来研究这4样物品的形状和特征。

## 二、自主学习，探索“航行”

1. 看一看：请大家举起和这个形状一样的物品？（教师演示）

3. 讲一讲：为什么一样？

长方体是长长方方的，也是无法自由滚动的。同正方体一样，它也有6个平平的面，但是，与正方体不同的是，这些面的大小不是一样的，有的长一些，有的短一些。

## 三、合作交流，共享“航海”

师：请同学们以小组为单位研究剩下的3样物品的形状和特点：

a.球是圆乎乎的，它没有平平的面，放在桌子上可以任意到处地滚动。

b.圆柱是直筒筒的，上下一样粗，它的两头是圆圆的，平平的。如果躺在桌子上，它能够滚动；但是如果立在桌子上，它就不能自由滚动了。像这样的物体，不管它是长的，还是短的；是粗的，还是细的，都叫圆柱。

c.正方体是四四方方的，是无法自由滚动的，它有6个平平的面而且每个面的大小都是一样的。

## 四、拓展训练，放眼“航程”

1、认一认、数一数。请准确地说出这些图形的名字并数一数各有多少个。（引导学生进行辨别练习）

2. 做一做（引导学生运用所学知识）。



## 五、板书设计：

长方体

圆

柱

正方体

球

## 教学反思：

一年级学生刚从幼儿园的小朋友升为一年级的小学生，根据他们的年龄特征，他们采用的思维方式是形象思维为主。怎样让孩子认识生活中的立体图形，并以实物中抽象出简单的立体图形呢？课前一段时间里，我作了大量的准备工作，平日里注意收集好生活中的物品以备教具使用，如长方体的牙膏盒、药品盒等，正方体的饼干盒、魔方等，圆柱体的茶盒、茶杯等，球体有乒乓球、皮球等，并在卡片上画出数学模型图，如长方体、圆柱、球的线描立体结构图弄。同时在课前让学生按要求收集好相关生活物品以作学具。从学生熟悉的事物入手，根据学生的认知水平，使学生在参与数学活动的同时，体会知识间的联系与区别。学生学习兴趣非常浓厚，在数学活动中有效地培养了学生的观察能力，动手操作能力，语言表达能力以及分析比较概括的能力。同时培养了学生的合作意识。

## 个人简介：

王艳红，女，小学一级教师，1998年毕业于太谷师范学校，自参加工作以来，严格要求自己，努力工作，多次参加市、县级优质课比赛并获一等奖。她在教育工作中注重培养学生

的创新精神和实践能力，注重课堂教学与课外活动相结合，在教学中形成个人的教学风格，让学生在参与中求体验、在和谐中求进步、在合作中求创新。人生格言是：今天的积蕴，是为了明天的放飞，还有什么比看着自己的学生飞得更高、更快、更远，更令教师欣慰的呢？教师最教师最大的幸福就是看到学生们在成长。

## 立体图形教案篇四

教案目的：

将相同形状的物品配对，初步感知立体图形，让小朋友喜欢堆砌，发展创造力。

教案准备：

积木，布袋

教案过程：

1、出示不同立体图形的积木，引导小朋友通过摸一摸，看一看方式，数一数有几个面并且常吃推出不同的组合。

2、老师让小朋友自由组成三人一组的小组，一起玩配对对游戏：老师先在布袋中放入三至四个积木，其次给每组小朋友分发布袋，让小朋友收到布袋后先取出积木细心观察，然后再到活动室辨认相同形状的物品，放进布袋中，再让各组小朋友拿出收集回来的物品，与积木比较，看看形状对不对，最后运用那些物品进行创作堆砌。让小朋友初步认识将相同形状的物品进行配对。

教案总结：

老师要让小朋友寻找阶段要说出在哪里找到的哪些物品，锻

炼小朋友的的语言表述能力。

教案评价：

能给相同形状的物品配对，能运用不同物品进行堆砌创作。

教案建议：

本次教案需要老师根据自己班级小朋友的实际发展水平，适当的调整一下活动的难易度，比如：布袋内的`积木要特征比较明显，便于小朋友配对。当小朋友对配对游戏相当熟悉后，再逐渐增加难度，也可以让小朋友寻找颜色、大小不一样，而形状相同的多件物品；而对于立体图形这个概念，对于年龄低的小朋友来说，理解是有一定难度的，所以老师可以通过正方体和对正方体的比较，来让小朋友了解；在日常生活中也可以引导小朋友玩各种配对游戏，例如用连线的方式找一找挂图中相同的图案等等，这样时间长了，小朋友对于配对也就熟练了！

## 立体图形教案篇五

活动目标：

- 1、通过操作，感知立方体与平面图形之间的关系，了解正方体的特征。
- 2、能开动脑筋设计制作教具。
- 3、初步学习用对唱的方式演唱歌曲。
- 4、在学习歌表演的基础上，结合游戏情节，注意随着音乐的变化而变换动作。

活动准备：

- 1、正方体积木若干、同样大小的白色及彩色的正方形纸若干。
- 2、制作礼盒的平面图形若干、正方体的插片若干。
- 3、胶水及彩色水笔。

活动过程：

1、分组操作，感知正方体的特征第一组：做礼品盒。用画有6个一样大的正方形的图形纸，动手动脑做成礼品盒。

第二组：做数学角教具。“数一数，这块积木有几个一样大的正方形的面，就拿这样的正方形的纸，在每张正方形的纸上写1个数字或符号(+、-、 $\times$ )，写好贴在积木的每一个面上，供数学教学游戏用”。

第三组：让积木变漂亮。“这些积木旧了，你们数一数它们有几个什么形状、大小是怎样的面？”“请你选用大小、形状一样的彩色纸，把积木贴起来。”

第四组：插积木。用插片插出一个正方体。

2、教师引导幼儿介绍自己的小制作

(1)“礼品盒是什么形状的?数数看，它有几个面，大小是怎样的?是什么形状的.面?”

(2)“你们给数学角做的教具是什么形状的?它有几个什么形状的、大小是怎样的面?每个面有几个数字?”“用你们做的玩具，合在一起给小朋友出一道算术题好吗?”

(3)“这些五颜六色的积木真漂亮!数数看，一块积木用了几张什么形状的、大小是怎样的纸贴好的?你们把积木擦在一起吧。”

(4) “插了这么多积木，它们是什么形状的?插好一块积木需要用几块插片?插片的大小一样吗?一共有多少块积木?能用这些积木搭成一个大正方体吗?试试看。”

教学反思:

在执教的过程中缺少激情，数学本身就是枯燥的，那在教孩子新知识的时候，就需要老师以自己的激情带动孩子的学习，在今后的教学中这方面也要注意。

## 立体图形教案篇六

: 教科书第137—138页，练习三十一的第1—9题。

1. 使学生知道所学立体图形的名称、特点，以及它们之间的相互联系，发展学生的空间观念。
2. 使学生掌握所学的立体图形的表面积和体积的含义，会计算它们的表面积和体积。

教师把教科书第137页上的图画在小黑板上。

### 一、立体图形的认识

教师：同学们想一想，我们学过哪些立体图形?(长方体、正方体、圆柱、圆锥和球\*。)让学生先想一想这些图形是什么形状的，然后出示准备好的小黑板。指名说出每个图形的名称。

各图形中的每个字母表示什么?

如果把这些图形分成两类，可以怎样分?为什么?，(长方体和正方体是一类，它们的每个面都是平面；圆柱、圆锥和球\*是一类，它们都有一个面是曲面。)

教师：下面我们就分别进行复习。

## 1. 长方体和正方体。

教师：长方体是什么样的图形？它有几个面：几条棱？几个顶点？（长方体有6个面，12条棱，8个顶点。）

长方体的6个面是什么形？（是长方形。特殊情况有两个相对的面是正方形。）

长方体的面有什么特点？（相对的面完全相同。）

长方体的12条棱可以分成几组？有什么特点？（可以分成3组，相对的棱长度相等。）

教师：正方体是什么样的图形？它有几个面？几条棱？几个顶点？

正方体的6个面都是什么形？（都是正方形。）

正方体的12条棱有什么特点？（长度全部相等。）

教师可以把上面的复习整理成下表。

教师：长方体和正方体之间有什么关系？（正方体是特殊的长方体。）

## 2. 圆柱和圆锥。

教师：圆柱是什么样的图形？它有几个面？每个面各是什么形状？（圆柱是一个立体图形，有三个面，上、下两个平面叫做底面，大小相等，另一个曲面叫做侧面。）

圆锥是什么样的图形？它有几个面？每个面各是什么形状？（圆锥是一个立体图形，它有两个面。它的底面是一个圆，它的

侧面是一个曲面。)

教师简单板书：

圆柱：3个面，2个大小相等的圆和1个曲面。

圆锥：2个面，1个圆和1个曲面。

### 3. 课堂练习。

(1)做教科书第137页做一做的第1、2题。先让学生独立思考，然后进行讨

论。特别是第2题，要让学生想是怎么展开的，可能有不同的情况。

(2)做练习二十一的第1题。让学生独立思考，集体讨论。也可以课前准备类似的教具，让学生实际拼一拼，发展学生的空间观念。

(3)做练习三十一的第2题：学生独立判断，集体订正。

(4)做练习三十一的第3题：先让学生独立思考，然后集体讨论。可以让学生充分发表意见，对说的比较好的学生要给予表扬。使学生明确：这个长方体不同的三个面的长、宽分别是10厘米、8厘米，10厘米、7厘米，8厘米、7厘米，而正方形木板洞的边长是；厘米。所以不管怎样摆，这个长方体都不会从这个木板洞中漏下去。

## 二、立体图形的表面积和体积

### 1. 立体图形的表面积和体积的概念。

教师：请举例说明什么是立体图形的表面积。(一个立体图形所有的面的面积总和，叫做它的表面积。)让学生用周围的实

物举例说明。计量立体图形的表面积用什么计量单位?(平方米、平方分米、平方厘米。)

什么是立体图形的体积?(一个立体图形所占空间的大小叫做它的体积。)

计量立体图形的体积用什么计量单位?(立方米、立方分米、立方厘米。)

### 三、立体图形表面积的计算

教师：长方体、正方体和圆柱的表面积各应该怎样计算?先让学生思考一下，然后，让学生看教科书第138页中间的图自己写出计算的公式。教师巡视，了解学生掌握的情况。集体订正时，让学生说一说是怎样想的。特别要说一说长方体和正方体表面积的计算有什么联系和区别。

教师根据学生的回答，把计算公式板书在黑板上。

做练习三十一的第5题：先指名说题意，然后让学生独立解答。集体订正。

做练习三十一的第1题。

### 四、立体图形体积的计算

教师：长方体、正方体、圆柱和圆锥的体积各应该怎样计算?让学生看教科书第138页下面的图，自己写出计算公式。集体订正时，让学生说一说长方体和正方体、圆柱和圆锥体积的计算有什么联系和区别。

教师根据学生的回答，把计算公式板书在黑板上。

做练习三十一的第6题。学生独立解答，教师巡视，对学习有困难的学生进行个别辅导。集体订正时，可以有意识地让做



错的学生说一说，以使他们更明确是怎么错的。必要时，教师可适当演示。

做练习三十一的第9题。学生独立解答，集体订正。让学生想一想：计算立体图形的表面积与计算立体图形的体积有什么不同。

五、小结(略)

六、作业

练习三十一的第7、8题。

对学有余力的学生，可让他们思考练习三十一的第17题。

## 立体图形教案篇七

活动目标：

- 1、认识正方体和长方体，能区分正方体和长方体。
- 2、体验形与体的不同，发展幼儿的空间知觉。

活动准备：

- 1、师和幼儿每人1份：正方体、长方体(6个面中有长方体有正方体)的积木；正方形、长方形的纸；长方体的纸盒(6个面都是长方形)。
- 2、教学挂图。

活动过程：

- 一、复习巩固平面图形。

(1)师：小朋友，你们瞧，篮子里装的是什么？你能从篮子里拿出它们并说出它们的名称吗？(有正方形、长方形、三角形、圆形和椭圆形，请4、5名幼儿拿出其中一个并说出它的名称)

## 二、认识正方体、长方体的基本特征和名称。

(1)师出示正方体、长方体的积木问：今天，老师给你们带来了两个新朋友。瞧，它们是谁？(请几位幼儿来说一说)那我们来学说一说吧！(引导幼儿拿出这样的两个积木，沿着周围摸一摸。)

(2)师：小朋友，你们刚才摸得这两个积木一样吗？哪里不一样？(引导幼儿回答，一个积木上全是正方形，另一个积木上有正方形还有长方形。)

(4)师：这六个面有什么相同的地方吗？(注：正方体全是正方形，长方体有正方形还有长方形。)

## 三：仔细观察比较立体图形和平面图形的异同。

(1)师：现在请小朋友拿出正正方体积木和正方形纸，仔细看一看并摸一摸，再把正方形纸放在正方体的其中一个面上，然后来说一说它们有什么相同的地方和不同之处。(鼓励幼儿大胆说出自己所看到的。)拿出长方体积木和长方形纸，仔细看一看并摸一摸，再把长方形纸放在长方体的其中一个面上，然后来说一说它们有什么相同的地方和不同之处。

(2)师小结：由6个相同的正方形围成的形体叫“正方体”。正方形也可以叫“面”。

而长方体也有6个面，有的长方体的6个面都是长方形，有的长方体6个面里，有的是长方形、也有的是正方形。(师出示6个面都是长方形的盒子)

结束部分：现在请小朋友看挂图，找一找图上哪些物体像正方体，哪些物体像长方体呢？请将像正方体的物体圈上红色，像长方体的物体圈上绿色。

文档为doc格式

## 立体图形教案篇八

3、情感目标：在学习中获得成功的体验，对学好数学充满信心。

教学过程：

### （一）回顾公式

（课件显示课本106页图：有长方体、正方体、圆柱和圆锥）

师：大家还记得这几种图形的体积公式是怎样推导出来的吗？

（课件演示：立体图形的体积公式推导。）

### （二）运用公式

师：复习了立体图形的知识，下面让我们一起到“立体王国”走一走，好吗？

1、课件出示：一座城门，城门头上有“立体王国”四个大字。

点击“开门”，发出声音：你想进去吗？若想进去，必须先回答我的问题，若能把问题全部回答对，我就可以让你进去，若不能全部回答对，就对不起了。

2、开始回答问题

师：看来要想进去，还必须回答问题，要我说：还是别进去了吧。（学生不答应），那就让我们齐心协力，努力通过此门吧！

(1) 20个1立方厘米的小正方体拼成一个长方体，这个长方体的体积是（      ）

(2) 一个正方体的棱长是3厘米，它的体积是（      ）

(3) 一个正方体的底面积是4平方厘米，它的体积是（      ）

(4) 一个圆柱底面半径是1厘米，高3厘米，它的体积是（      ），与它等底等高的圆锥体积是（      ）

(5) 一个棱长是6分米的正方体，把它削成一个最大的圆锥，圆锥的体积是（      ）

(6) 把一个体积为24立方厘米的圆柱形橡皮泥捏成圆锥形，它的体积是（      ）

3、学生成功过关后，欣赏到美丽的王国图片。

（三）发挥想象

师：从立体王国中出来，让我们展开思维的翅膀，到知识的天空中翱翔。

[评：新课程标准非常重视对学生空间思维的训练，上面的练习正是对这一理念的实践。]

（四）走进生活

师：我们学习这些立体图形的知识，就是为了解答生活中的实际问题，下面让我们一起走进生活。（点击课件）

## 立体图形教案篇九

3、情感目标：在学习中获得成功的体验，对学好数学充满信心。

1、分析、归纳各种立体图形体积计算公式间的内在联系；

2、应用所学知识解决生活中的实际问题。

正方体、圆柱体玻璃容器各一个，土豆一个。

（一）回顾公式

（板书：长方体、正方体、圆柱和圆锥）

师：这节课就和大家一起回顾立体图形的体积

（板书课题）

师：谁来回顾下这几个立体图形的体积计算？

（板书：用字母表示各立体图形的体积公式）

1、师：大家还记得这几种图形的体积公式是怎样推导出来的吗？我们最先学的立体图形是长方体。它的体积公式用字母表示是(长乘成宽乘高或者底面积乘高)它的体积公式我们是如何推导出来的呢？让课件帮助你回忆下旧知。

播放课件。教师解释。

2、后来我们学的立体图形是正方体。它的体积公式是怎样推导出来的呢？（因为正方体是特殊的长方体，长方体的体积

公式是长乘宽乘高，所以正方体也是棱长乘棱长乘棱长，也就是棱长的三次方。）

（板书补上箭头）

3、后来我们学的圆柱体，公式又是如何推倒出来的呢？

播放ppt课件。教师解释（由已学的长方体转化而来）

（板书补上箭头）

4、之后我们学习的是圆锥体，它的体积公式是怎样推导出来的？指名回答。播放课件。（板书补上箭头）

5、师小结归类：刚才我们一起回忆了小学阶段所学习的立体图形的体积计算公式和推导方法。从刚才你们的回答中，我们知道了一些新的知识可以转化成旧知识来解决。那么不难发现像长方体、正方体和圆柱体这三种立体图形，它们有一个共同的特点，就是上下的两个底面都是一样的（补上底面字母s□手势），我们都可以称它们叫柱体。对照它们的体积计算公式，你们有没有什么发现呢？（体积都是底面积乘高）

（板书公式 $v=sh$ □）

（二）运用公式

师：复习了立体图形的知识，下面让我们一起到“立体王国”走一走，好吗？

1、课件出示：一座城门，城门头上有“立体王国”四个大字。

点击“开门”，发出声音：你想进去吗？若想进去，必须先回答我的问题，若能把问题全部回答对，我就可以让你进去，若不能全部回答对，就对不起了。

师：有信心一起闯关吗？如果有个别同学有困难，别忘了小组集体智慧的力量，让我们齐心协力，努力通过此门吧！

## 2、开始回答问题

(1) 20个1立方厘米的小正方体拼成一个长方体，这个长方体的体积是（ ）

(2) 一个正方体的棱长是3厘米，它的体积是（ ）

(3) 一个正方体的底面积是4平方厘米，它的体积是（ ）

(4) 一个圆柱底面半径是1厘米，高3厘米，它的体积是（ ），（补充一问题）那么与它等底等高的圆锥体积是（ ）。

(5) 一个圆柱体积为9立方厘米，高是3厘米，它的底面积是（ ）

(6) 一个圆柱体积为12立方分米，把它削成一个最大的圆锥，圆锥的体积是（ ）

## 3、师：这么轻易就闯关？不行，万老师还有几道题考考你们！

(1) 把一个长5分米、宽4分米、高3分米的长方体削成一个最大的正方体，这个正方体的棱长是（ ）分米，体积是（ ）立方分米。

(2) 一个长方体长30分米，宽25分米，高4分米，现将它熔铸成底面面积是60平方分米的圆柱，圆柱的高是（ ）分米。

(3) 一个圆柱和一个圆锥等底等高，体积相差16立方分米，那么圆柱的体积是（ ）立方分米，圆锥的体积是（ ）立方分米。

# 立体图形教案篇十

## 一、以学生为主课堂才能更有效

新课标的核心理念是一切为了学生的发展，所以我这节课整个的活动设计都是从学生的角度出发，将学生置于一种和谐轻松自主的学习氛围中。比如开始我考虑到学生会紧张我就用奖品激励学生勇敢的积极发言；习题的选择我改变了平常的设计方法，如果只是一味的呈现题目，学生会感觉到枯燥乏味。让学生事先出题，教师根据学生整体水平选择题目，并用金题榜的形式呈现，这样极大的调动了学生的积极性，学习效率也大大提高。

## 二、教师多积累多反思才能打造精彩课堂

书到用时方恨少。教师的教学也是同样的道理。比如今天的整理这一块，如果平时的教学中不注意知识梳理，可能学生的知识卡片连今天的效果也达不到。有了足够的经验和知识底蕴教师才能在课堂上保持敏锐的观察力，才能有效的捕捉学生的问题，才能更好的生成知识或解决学生的思维困惑处。这也正是我做的不足之处。比如我让学生在评价我的整理方案时，学生说我把体积都放在一块了。当时我就没有更好的将儿童语言用数学化的语言再表述出来。在以后的工作中还是说要多学习，多观察，多积累，多反思。

对于本节课存在的严重不足有以下几点：

### 1、习题的设计缺乏层次性。

我的设计意图是好的，让学生出题，但我只考虑到学生最容易错的题目作为习题练习，但没有精心的设计，没能体现知识的层次性。

### 2、没有更好的利用学生的有利资源。



本节课的一大特点就是重在让学生整理知识完善认知结构。学生整理的也不错，但在课堂上我只是流于形式，没有充分发挥整理卡片的作用。

另外学生自己出的题目，如果让学生说说自己的出题意图，或像选择题第4题那样，说说每个选项的意图效果会更好一点。

3、没有更好的关注知识本质和注重知识间的沟通。

说实话关注知识的本质是我在课堂上较少关注的，有时自认为很好的东西其实只是在流于形式。对于数学这门严谨的课程来说的确要关注它的本质，应该回归它的数学味。意识到这一点是我本节课最大的收获。

总之，经历了这节课，让我看到自己的不足。但我还年轻，也希望通过这样一次又一次的摸索能快速成长。

## 立体图形教案篇十一

### (一) 知识与技能

在分类、观察、动手操作等活动中，直观认识长方体、正方体、圆柱、和球，并能辨认和区别这些图形。

### (二) 过程与方法

在对图形进行分类的活动中渗透分类的思想。

### (三) 情感态度和价值观

培养学生初步的观察、想象、表象思维和语言表达的能力，初步建立空间观念，初步感受数学与实际生活的联系。

这部分内容是学生学习图形与几何的开始，学生虽然没有经历系统学习图形知识，但是学生从小就玩积木，在玩的过程中积累了大量的生活经验。因此本课就从玩积木开始切入，使学生在玩的过程中了解、感知这几种图形的特征。

**教学重点：**使学生能够初步认识长方体、正方体、圆柱、球，能够正确识别这几种图形。

**教学难点：**正确区分长方体和正方体。

形状为长方体、正方体、圆柱、球的积木和实物。

**导语：**今天开始学习图形。(出示课件)我们和小熊一起来认识图形吧。这些图形很有趣，就像我们小朋友一样，有的很乖，有的很淘气。

**【设计意图】**通过采用富有童趣的提问方式，给学生创设愉悦的学习氛围，激发学习兴趣。引导学生观察物体，意识到些物体是有区别的，为了解图形的特征做准备。

1. 认识球。

(1) 找一找：哪种图形最淘气？为什么认为它最淘气？

(2) 摸一摸：找出学具中的球摸一摸，发现球的特征：圆乎乎的，可以任意滚动。

(3) 贴图：把球画在纸上，就是这样的。

2. 认识圆柱。

(1) 找一找：哪种图形比较淘气，会顺着一个方向滚动，但不会随意滚动。

(2)摸一摸，试一试：在做操作中感受发现圆柱的特征：除了有两个平平的面，侧面是弯的，上下一样粗，可以来回滚动，但不能随意滚动。

(3)贴图：像这样有两个平平的面，一个弯弯的面，并且上、下一样粗的图形叫圆柱。

(4)出示短粗形圆柱：这个图形是圆柱吗？说一说理由吧。

在学生回答中，教师要帮助学生抽象出圆柱的外部特征。平平的面是圆形；上下一样粗；侧面是弯的。

### 3. 认识长方体和正方体。

(1)找长方体、正方体的相同点。

让学生摸一摸、试一试，感受并发现长方体、正方体的特征：12条棱、8个顶点、6个平平的面。

(2)找长方体、正方体的不同点。

引导学生对比长方体和正方体的不同：正方体6个面都一样大。而长方体6个面不是一样大的。

(3)辨别扁的长方体。

教师拿出扁长方体，把正方形的一面对准学生，让学生辨别这是什么图形，引发学生思维冲突，引导学生辩论出它为什么是长方体。

小结：我们通过，看一看、摸一摸、试一试的方法，认识了球、圆柱、长方体、正方体这四种图形。

**【设计意图】**在具体事物的辨析中，初步建立图形的特征，

为后续进一步认识图形奠定基础。

## 1. 为图形分类

让学生将桌上的所有图形分类。此时，学生很容易运用刚刚掌握的`知识将这些图形分成4类。

## 2. 找朋友游戏：

教师介绍游戏玩法。

3. 请举出生活中还有哪些物品的形状是球、圆柱、长方体、正方体。

小结：其实生活中许多物品的形状都是我们今天认识的图形，如果你发现了，请告诉你的爸爸、妈妈。

**【设计意图】**通过分类活动，学生对物体的特征会更加清晰；小游戏将图形与生活中的实物建立联系。

## 1. 摸一摸图形。

教师准备一个大口袋，请你按要求摸出相应的图形。

(1) 老师与一位学生演示摸图形的过程。

(2) 每两个学生之间摸图形。

2. 连一连。完成材第37页第1题。引导学生说理由。

3. 数一数。完成教材第37页第2题。

**【设计意图】**在游戏中不断巩固所学知识，使具体的实物与图形表象和名称建立起联系。

今天你认识了哪些图形?回家讲给爸爸、妈妈听,好吗?

## 立体图形教案篇十二

1、出示机器人图,师:这是什么,是由哪些图形组成的?你们想玩拼图吗?

2、揭示课题;今天,我们就来学习图形的拼组吧。(板书课题)

### 二、观察比较,探究特征

1、师:在这些图形中有一对小兄弟,你能找出来吗?说说为什么说它们像兄弟

2、引导观察长方形、正方形纸片的边,说说自己的发现。

3、师:你能想办法证明自己的猜想是正确的吗?(学生自由选择方法如:折、量等,证明长方形的对边相等,正方形的四条边都相等。)

4、请不同方法的学生上台演示,师归纳并板书长方形和正方形边的特征。

接下来我们就用这些图形来拼一拼,玩一玩吧!

### 三、实践操作,感知关系

1、用两个同样的长方形拼一拼,你能拼成什么图形?

2、用四个大小一样的正方形拼一拼,你又能拼成什么图形?

3、四人小组合作,用红、绿两种颜色的三角形卡片,试一试能拼成什么样的图案呢?比一比哪个小组拼出的图案最漂亮?

（展示、评价小组作品）

4、师：小朋友们通过小组合作拼出了许多美丽的图案，一个个都是很棒的图案设计师。现在就请你们帮小强家一个忙，他们家买了许多地板砖，一般4块地板砖就能拼成一个图案。现在老师这儿有四块地板砖的样本，请你们发挥想象为小强家设计地板图案吧！（展示设计成果）

5、听音乐，做风车，吹一吹，玩一玩，说说在做、玩风车的过程中发现了哪些图形？

#### 四、课堂小结

这节课你有什么收获？课下请大家留心观察生活中有哪些基本图形拼成的图案，说不定会有更多更好的发现。

文档为doc格式

### 立体图形教案篇十三

1、通过操作和观察，使学生初步认识长方体、正方体、圆柱、球；知道它们的名称；会辨认这几种物体和图形。

2、培养学生动手操作和观察事物的能力，初步建立空间观念。

3、通过学生小组活动，激发学习兴趣，培养学生用数学进行交流、合作、探究和创新的意识。

：初步认识长方体、正方体、圆柱和球的实物与图形。

初步建立空间关系。

投影 8盒积木

1、出示一组图片（各种积木搭成的建筑物），你看它漂亮吗？

想不想也造一幢？（想）我们来做回小小建筑师，造你一做你喜欢的房子。

2、将盒子里的积木搭成城堡、楼房或者其它的东西，要注意摆放的稳固一些，不要一碰就倒塌啊！

3、展示作品 并说说怎样才能把房子（城堡）搭的又漂亮又稳固啊

（多用正方体、长方体、圆柱要竖着放、不要用球等。学生可能说不出名称，只要那出积木就行。）

它们为什么能放的平稳呢？（因为它们都有平平的面）

同学们真了不起，你们说的对极了。它们都有平平的面就叫平面。

1、分一分，揭示概念。

（1）分组活动。让学生把形状相同的物体放在一起，教师巡视。

（2）小组汇报。

问：你们是怎样分的？为什么这样分？

（3）揭示概念。

教师拿出大小不同、形状不同实物直观揭示长方体、正方体、圆柱和球的概念，并相应板书名称。

2、摸一摸，感知特点。

（1）让学生动手摸一摸长方体、正方体、圆柱和球的实物，后把自己的感受和发现在小组内交流。

学生一边摸一边说长方体有6个平面，正方体也有6个平面，圆柱有两个平面，球没有平面。

## (2) 汇报交流

大家都数出来了吗？你是怎样数的？

(引导学生按照一定的顺序去数)

小朋友们，除了这些积木，我们生活当中还有什么东西是长方体、正方体、圆柱和球呀？比比谁说得好！

学生联系生活回答。

看来，积木有不同的形状，我们周围的好多物体也是长方体、正方体、圆柱和球，如果你是一个有心人，会能更多的发现。

### 1. “做一做”第1题。

(1) 让学生拿出长方体和圆柱，放在桌面上玩一玩，使学生发现圆柱会滚，然后教师说明，圆柱可以滚动。

### 2. 游戏“看谁摸得准”。

(1) 每小组一人说出物体的名称，其他同学按指定要求摸，看谁摸得准。(参照“做一做”第2题)

(2) 教师说物体形状，学生摸。