

《图形的认识》大单元教学设计

驻马店市第二十七小学 王嘉敏

单元剖析：

《图形的认识》是人教版一年级上册第四单元第一课时，本课内容是学生学习“图形与几何”知识的开始，教材在编排时，考虑到学生的认知特点，只安排了认识立体图形。本课通过对生活中的实际物体或者实物图片进行分类的数学学习活动，使学生从物体和图形的视角初步认识长方体、正方体、圆柱、和球4种立体图形。分类活动分为以下三个层次：首先是知识的引入层次。其次是知识的教学层次。最后是知识的应用层次。

对照课标：

《课程标准（2011年版）》在“学段目标”的第一学段中提出“经历从实际物体中抽象出简单几何体和平面图形的过程，了解一些简单的几何体和常见的平面图形。”

《课程标准（2011年版）》在“课程内容”中提出“能辨认长方形、正方形、三角形、平行四边形、圆等简单图形。”“会用长方形、正方形、三角形、平行四边形或圆拼图。”

人们认识事物一般是从粗略的整体感知开始，然后对物体进行细致观察和局部研究。现实生活中常见的物体一般以长方体、正方体、圆柱体等直观形象出现，难以找到与平面图形相似的物体的某一部分，基于儿童这样的认知规律和生

活经验，教材安排一年级上册认识立体图形及立体图形的拼组，一年级下册认识平面图形和平面图形的拼组，这样分散了教学的难点，体现了小学生数学学习循序渐进的原则。在课程实施过程中，教师应重视实物或模型在教学中的“奠基”作用，让学生经历图形的抽象、归类、拼摆等学生感兴趣的数学活动，使学生直观感受所学平面图形的特征及它们之间的关系，并能运用所学知识解决简单的实际问题。

学情分析：

学生认识立体图形，是源于学生的生活经验，生活中常见的物体多数是立体的，学生学习立体图形有一定的生活经验。教学时，借助学生已有的生活经验，设计富有童趣的语言，如：从玩积木开始引入，让学生带着问题玩积木。“看看这些图形中你认为哪种图形最淘气”“哪种图形比较淘气”“哪种图形最乖”“说说你的理由”，让学生在充满童趣的语言中去观察、比较，从而发现、总结、归纳出每种图形的特征。了解每种图形的特征是正确辨认长方体、正方体、圆柱和球等立体图形的依据。

单元主题：

人教版一年级数学上册第四单元的单元主题是：认识图形。从课标角度看，“认识图形”属于“图形与几何”这一部分内容领域中的“图形的认识”。图形的认识主要是对图形的抽象。学生经历从实际物体抽象出几何图形的过程，认

识图形的特征，感悟点、线、面、体的关系；积累观察和思考的经验，逐步形成空间观念。

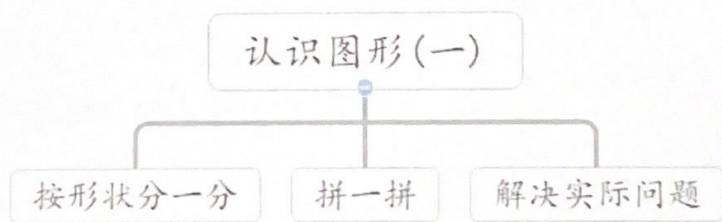
单元目标：

1，在分类、观察、动手操作等活动中，直观认识长方体、正方体、圆柱和球等立体图形。

2，在拼、摆、搭等活动中，获得对简单几何体的直观体验，并进一步认识这四种立体图形的显著特征。

3，培养初步的观察、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。

单元教学思路：



本单元包含三方面的内容：一是在物体分类的活动中，初步认识长方体、正方体、圆柱和球4种立体图形；二是会用同样的立体图形进行拼组；三是解决简单的实际问题。

单元课时教学划分：

1，长方体、正方体、圆柱和球……………1课时

2，立体图形的拼组……………1课时

大单元下的《图形的认识》教学设计

教学目标：

1. 通过摸一摸、猜一猜、搭一搭等活动，形成对长方体、正方体、圆柱和球的直观认识，能在实际情境中辨认这些图形，准确说出它们的名称。

2. 经历从实物抽象到图形的过程，初步培养学生的观察能力和动手操作能力，建立空间观念。

3. 体会数学和实际生活的密切联系，渗透分类的数学思想。

教学重难点：

1，对长方体、正方体、圆柱和球的一般形状特征有一定的感性认识。

2，正确区分长方体和正方体。

课时安排：

本课共预设 2 课时，本教学设计为第 1 课时。

教学准备：

课件，长方体、正方体、圆柱和球的教具和图片，学生搜集生活中各种形状的物体。

教学过程：

一、情境导入，揭示课题

师：同学们，图形王国里的小宝贝给我们带来了一些礼物，你们知道这些礼物的名称吗？

教师依次出示长方体、正方体、圆柱和球的模型。

师：今天我们就来认识这些图形。

板书课题：认识图形(一)

设计意图：

通过收礼物引发学生的学习兴趣，出示长方体、正方体、圆柱和球，给学生展示最直观、最简单的实物模型，引起视觉上的直观认识。

二、认识立体图形

1. 认识长方体。

师：(举起长方体模型)请大家在小组的学具盒里拿出与它形状相同的物体。

学情预设：大多数学生拿的物体形状是长方体，有的学生会出错，将正方体物体拿出来。(课件出示长方体)



师：请大家摸一摸这些物体，说一说它们的形状有什么特点。

学情预设：学生只需用自己的语言描述出长方体物体的形状特征即可，比如：它们都是长长的、方方的，它们的面都是平平的，都有尖尖的角……

师：你们能给这样长长的、方方的物体取个名字吗？

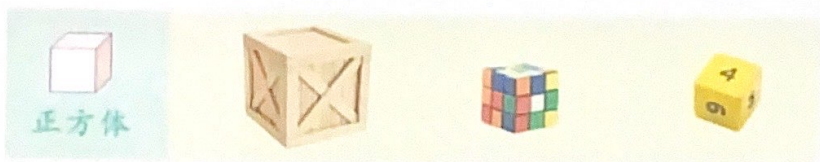
学情预设：引导学生说出长方体(板书：长方体)，并在

黑板上贴长方体的图片。

2. 认识正方体。

师：（举起正方体模型）请大家在小组的学具盒里拿出与它形状相同的物体。

学情预设：学生通过观察，能找出与正方体形状相同的物体。（课件出示正方体）



师：请大家摸一摸这些物体，说一说它们的形状有什么特点。

学情预设：学生只描述到“不管从哪个面看都是方方的、正正的”这个层面即可，如果此处出现特殊长方体和正方体混淆，教师可把有争议的物体放在一边，在后面的环节中解决。

师：你们能给这样正正的、方方的物体取个名字吗？

学情预设：引导学生说出正方体（板书：正方体），并在黑板上贴正方体的图片。

3. 区别长方体和正方体。

教师拿出有争议的长方体（有两个面是正方形的长方体）。

师：它究竟是长方体还是正方体呢？

师小结：长方体和正方体都有平平的面、尖尖的角，长

方体长长的，正方体不管从哪个面看都是方方正正的。

设计意图：通过汇报交流，初步了解各种物体的外形特征，经历从实物中抽象出图形的过程。对立体图形进行直观辨认和区别，引导学生逐步理解、把握物体形状的本质特征，从实物、模型形状和图形名称三个层面经历从实物抽象出图形的过程，帮助学生建立初步的空间观念。

4. 认识圆柱。

师：（拿起一个圆柱模型）你能拿出和它形状相同的物体吗？（课件出示圆柱）



师：摸一摸，看一看，你们发现了什么？

学情预设：这些物体上下两个面平平的，侧面是弯的，可以滚动。

教师介绍它的名字叫圆柱（板书：圆柱），并在黑板上贴圆柱的图片。

师：仔细对比，完成学习单。

学习单

认识图形（一）（1）学习单

下面的图形中哪些是圆柱？你能说说理由吗？

Four geometric shapes are shown in a row. From left to right: a frustum (truncated cone), a cylinder, a cone, and a small cylinder.

圆柱：_____，理由：_____

师小结：通过几个图形的对比，我们认识到不管是粗粗的，还是细细的，只要有两个大小一样、圆圆的、平平的面，还有直直的、上下一般粗的身子，都是圆柱。

5. 认识球。

师：（拿出一个球的模型）你能拿出和它形状相同的物体吗？它有什么特点？

学情预设：学生对球最熟悉，会说出球圆滚滚的，可以到处滚动。

师：你们知道这些物体叫什么吗？

学情预设：球。（板书：球）课件出示球。



师：我们来摸一摸球，球圆乎乎的，它可以任意滚动。把球画在纸上，就是这样的。（在黑板上贴球的图片）

6. 根据描述猜图形。

学生根据教师的描述，快速说出图形的名称。

教师依次说出圆圆鼓鼓小淘气，滚来滚去不费力；正正方方六张脸，平平滑滑一个样；上下圆圆一样大，放倒一推就滚动；长长方方六张脸，相对两面一个样。学生根据描述说出球、正方体、圆柱、长方体。

设计意图通：过游戏活动，使学生对立体图形的特征更加清晰。

三、应用练习

1. 完成教科书 P37 “练习八” 第 1 题。

师：你能明白题目的意思吗？

学生独立完成后汇报。

学情预设：引导学生明白此题是要将第一排和第二排中形状相同的物体连起来，然后再让学生独立解题。汇报时让学生说说图形的特征。

2. 完成教科书 P37 “练习八” 第 3 题。

师：我们来玩一个游戏吧！小组内同学可以一人说图形特征，其他同学猜物体的名称，也可以根据物体的名称说出物体的特征。

学生游戏，教师巡视指导。

设计意图：在练习以及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，加深对立体图形特征的认识。

3. 完成教科书 P38 “练习八” 第 8 题。

引导学生仔细观察，然后把思考的过程表达出来。

学情预设：学生通过观察，会发现立体图形摆放的规律。可能表达的时候不够清晰，教师要注意引导学生规范、完整地表达所发现的规律，再圈出要摆放的立体图形。

四、课堂小结

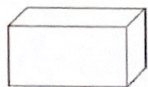
师：今天你认识了哪些图形？它们是什么样子的？回家

和爸爸妈妈说说自己家里的物体的形状。

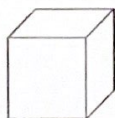
板书设计：

认识图形(一)(1)

长方体



正方体



圆柱



球

