



北师大版数学一年级下册

第四单元 《有趣的图形》



课标、教材、学情解读



回顾新课标（第一学段目标）

知识技能

经历从实际物体中抽象出简单几何体和平面图形的过程，了解一些简单几何体和常见的平面图形；感受平移、旋转、轴对称现象；认识物体的相对位置。掌握初步的测量、识图和画图的技能。

数学思考

- 1、在运用数描述现实生活中的简单现象过程中，发展数感。
- 2、在观察、操作等活动中，能提出一些简单的猜想。
- 3、会独立思考问题，表达自己的想法。



情感态度

- 1、对身边与数学有关的事物有好奇心，能参与数学活动。
- 2、在他人帮助下，感受数学活动中的成功，能尝试克服困难。
- 3、了解数学可以描述生活中的一些现象，感受数学与生活有密切联系。
- 4、能倾听别人的意见，尝试对别人的想法提出建议，知道应该尊重客观事实。



第四单元 有趣的图形

新课标中对“图形的认识”这一内容的阐述：

- 1、能通过实物和模型辨认长方体、正方体、圆柱和球等几何体。
- 2、能根据具体事物、照片或直观图辨认从不同角度观察到的简单物体
- 3、能辨认长方形、正方形、三角形、平行四边形、圆等简单图形。
- 4、通过观察、操作，初步认识长方形、正方形的特征。
- 5、会用长方形、正方形、三角形、平行四边形或圆拼图。
- 6、结合生活情境认识角，了解直角、锐角和钝角。
- 7、能对简单几何体和图形进行分类。



第四单元学习内容的前后联系

已学过的相关内容

一年级上册

- 初步认识长方体、正方体、圆柱和球

本单元的主要内容

- 初步认识长方形、正方形、三角形和圆
- 知道平行四边形的名称
- 用长方形、正方形、三角形和圆拼图
- 欣赏、设计图案

后续的相关内容

二年级下册

- 直观认识角、直角、锐角和钝角
- 了解长方形和正方形的特征
- 直观认识平行四边形



第四单元基本思路与知识结构

有趣的
图形

体验“面在体上”，
辨认简单图形

“认识图形”

操作简单图形，
丰富对图形认识

“动手做（一）”（折纸拼图）

“动手做（二）”（拼七巧板）

欣赏图案，经历
设计图案的过程

“动手做（三）”（设计图案）



学情分析

学生在一年级上册已经认识并了解了立体图形，在学生的现实生活中，特别是在幼儿园时期已经玩过积木，画过平面图形，所以学生对于这四种平面图形，一点儿也不陌生，但学生对这四种平面图形的具体特征、本质所在以及平面图形与立体图形的关系还不明确。为此，创设有趣味的情境活动，让学生动起来，是解决上述问题的一种有效策略。



单元目标

- 在操作活动中，初步认识长方形、正方形、三角形和圆，体会“面在体上”，初步培养空间观念。
- 能利用所学图形，进行拼图、折纸等活动，进一步感受图形的特征。
- 欣赏利用图形组成的美丽图案，并能进行设计。
- 感受图形与日常生活的密切联系，激发学习图形的兴趣。



教学重点

- 在操作活动中，初步认识长方形、正方形、三角形和圆，体会“面在体上”，初步培养空间观念。
- 能利用所学图形，进行拼图、折纸等活动，进一步感受图形的特征。
- 激发学习图形的兴趣。



教学难点

- 初步认识长方形、正方形、三角形和圆，体会“面在体上”，初步培养空间观念。
- 能利用所学图形，进行拼图、折纸等活动，进一步感受图形的特征。



课时划分

教 学 内 容	建议课时数
认识图形（认识长方形、正方形、三角形和圆）	1
动手做一做（一）（折纸拼图活动）	3
动手做一做（二）（认识七巧板）	
动手做一做（三）（欣赏与设计）	



各课时分析及教学策略

1. 设计“从立体图形中得到平面图形”的活动，体会立体图形与平面图形之间的联系。

四 有趣的图形

认识图形

做一做，你能得到哪些图形？认一认。

分一分，连一连。

说一说，你还在什么地方见过这些图形？

●将立体图形作为认识平面几何图形的重要的认知基础，通过“从立体图形中得到平面图形”的操作活动，既引入了平面图形的学习，又使学生体会到“面在体上”。

●帮助学生体会立体和平面的转换，进而体会体、面之间的关系。

孩子：立体图形有厚度、能站稳。



各课时分析及教学策略

2. 以动手操作为主线，积累图形认识的活动经验。

动手做（一）

● 把附页图1中的正方形的纸折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。

● 把附页图2中的长方形、三角形、圆形的纸分别折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。

● 用剪出的图形照样子拼一拼。

● 与同伴合作，还能拼成别的图形吗？

用三角形、长方形、圆拼成了……

涂上颜色真好看！

38

动手做（二）

这是七巧板，3号图形是平行四边形。

宋朝有个叫黄伯思的人发明了一种桌子，可以根据吃饭人数的不同，把桌子拼成不同的形状。比如3人拼成三角形，4人拼成正方形……有意思吧！后来，这种桌子演变成了一种玩具，它十分巧妙好玩，人们叫它“七巧板”。

● 说一说，填一填。
七巧板由____种图形组成，其中有____个三角形。
1号和____号图形，4号和____号图形是完全一样的。

● 试一试，拼出一个正方形。

● 试一试，拼出一个三角形。

你还有哪些不同的拼法？

40

动手做（三）

● 欣赏下面的图案，找出你认识的图形。

风筝 燕子 金鱼 万花筒

风筝的图案是由3个三角形组成的……

万花筒的图案是由三角形和正方形组成的……

● 和同伴合作设计一个图案，说一说用到了哪些图形。

用圆和三角形做了一个……

这个风筝用了4个一样的三角形。

42

● 通过描、折、剪、拼、欣赏和设计，让学生亲身经历抽象出平面图形和对图形进行简单分解和组合的过程，帮助学生进一步感受图形的特点，感受图形与图形之间的联系，为以后学习轴对称和面积等的学习积累活动经验。

● 图放旁边看着，先想再拼。

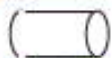


各课时分析及教学策略

认识图形

练一练

1. 连一连。



每个面都是长方形。



有两个面是圆。

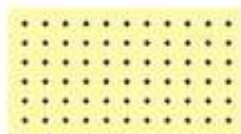


每个面都是正方形。

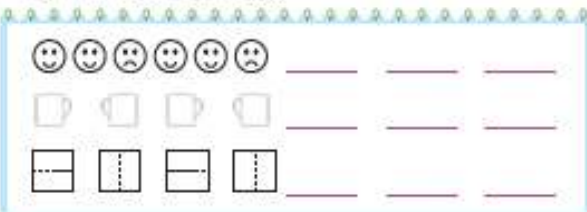
2. 涂一涂。



3. 请在点子图上画出一个长方形、一个正方形、一个三角形。



4. 想一想，请你接着画下去。



5. 数一数。



图中有 个△，有 个□。

- 认识图形是学习平面图形的起始课，是图形与几何领域中的重要内容，是本单元的重点，是进一步学习其他平面图形，乃至运用图形描述问题、借助图形直观进行思考的重要基础。
- 充分利用立体图形与平面图形的关系，从描（画、印）出简单几何体的面入手，引入平面图形，直观认识，体会平面图形与简单几何体的关系。

各课时分析及教学策略

认识图形

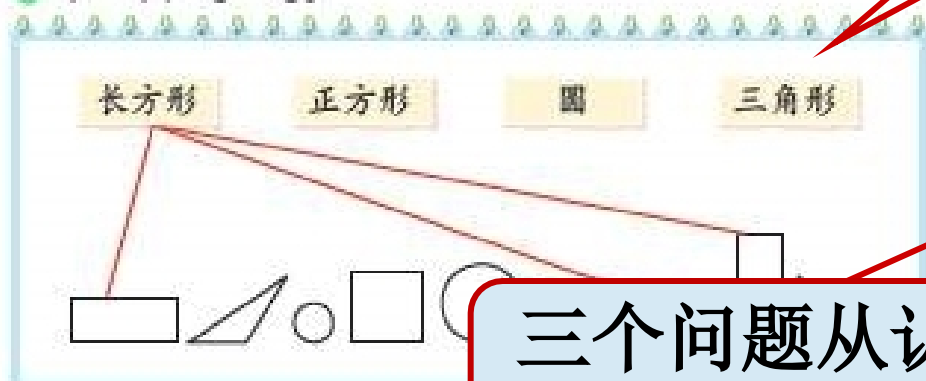
做一做，你能得到哪些图形？认一认。



体会“面在体上”。

分类辨认，建立对四种几何图形正确的表象。

分一分，连一连。



寻找生活中的平面图形，体会数学的应用价值。

说一说，你还在什么地方见

三个问题从认识平面图形到正确辨认再到应用，从具体到抽象再回到生活。



各课时分析及教学策略

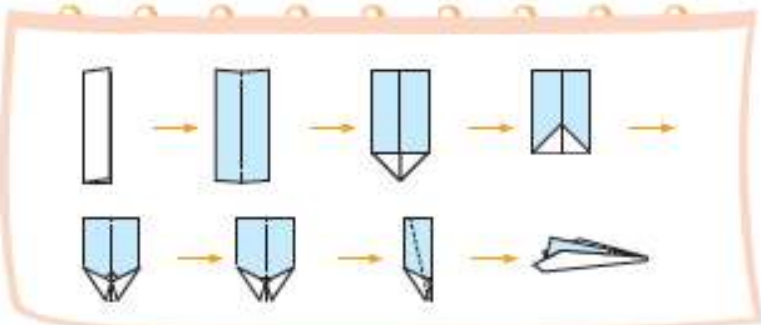
动手做（一）（折纸拼图活动）

动手

练一练

1. 折飞机。

把剪



把样

2. 下面的拼图像什么？利用附页中图3剪一剪，拼一拼。



用

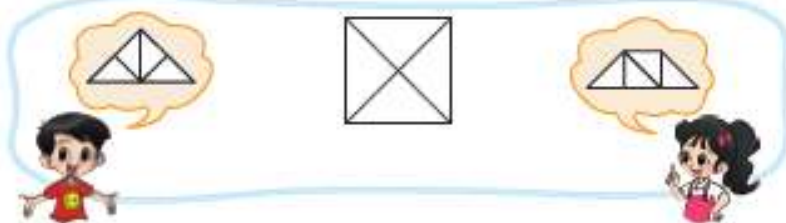
你还能拼出其他有趣的图形吗？

3. 你能用一张长方形的纸，折出一个正方形吗？试一试。

4. 将一张正方形的纸剪成四个一样大小的三角形，用这些三角形可以拼出哪些图形？

与

用三形



● 通过折纸对简单的图形剪一剪、拼一拼，在操作活动中初步感知平面图形的某些特征。

● 能运用这些特征进行简单的拼图。

● 感受“对称”。

● 初步培养动手操作能力，

● 发展空间观念和创新意识。

各课时分析及教学策略

动手做（一）

- 把附页图 1 中的正方形的纸折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。



- 把附页图 2 中的长方形、三角形、圆形的纸分别折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。

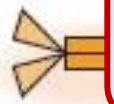


- 用剪出的图形照样子拼一拼。



- 与同伴合作，还能拼成别的图形吗？

用三角形、长方形、圆拼成了……



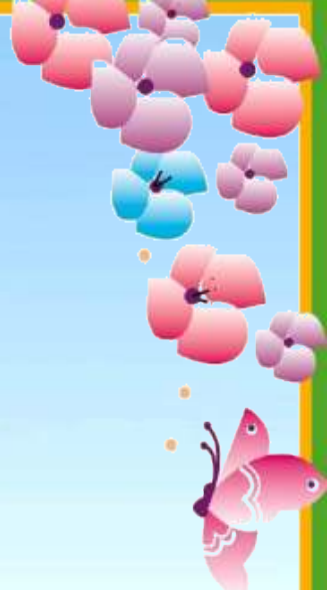
探索折的方法，体会一个正方形可以分成两个同样大小的长方形、三角形。

体会很多图形都能分成同样的两部分，为以后学习“对称”积累活动经验。

模仿拼图形，把操作与思考探究结合起来。

发挥想象力，在操作、探索、观察的活动中学习知识，认识平面图形的特征。

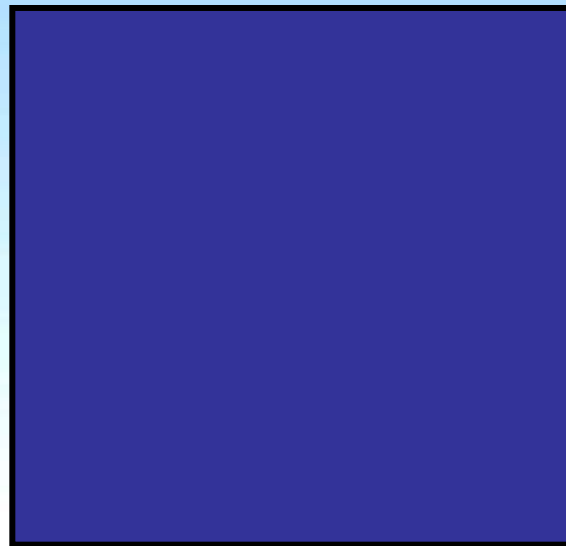
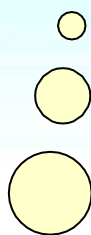
第一第二个问题是对图形进行分解，第三第四个问题是对图形进行拼补。



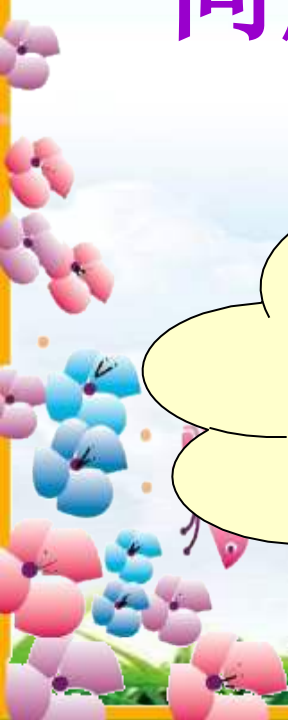
动手做（一）案例：

图形大挑战

问题1：

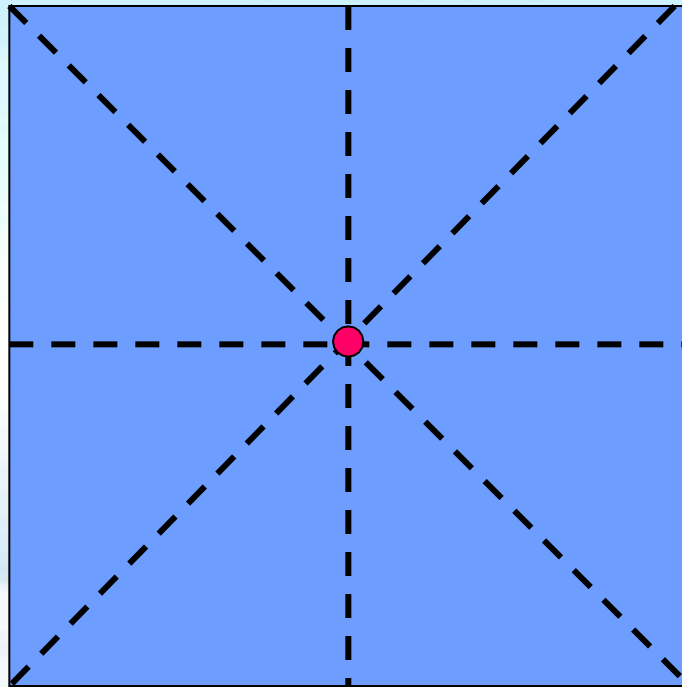


把我折成**完全一样**的
两部分，怎么折？
你能想出几种方法？





图形大挑战



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/027121161053006064>