

动动双手
数学好玩又简单

折纸原来这么好玩

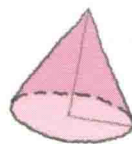
提高孩子数学能力的折纸游戏

【韩】裴惠真 编绘

江山 译



中国纺织出版社



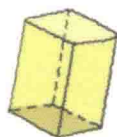
折纸原来这么好玩

提高孩子数学能力的折纸游戏

【韩】裴惠真 编绘

江山 译

2



动动双手
数学好玩又简单

“Origami Math” by Bae Hye Jin (裴惠真)

Copyright © 2012 Sung An Dang, Inc.

All rights reserved.

Originally Korean edition published by Sung An Dang, Inc.

The Simplified Chinese Language edition © 2016 China Textile & Apparel Press

The Simplified Chinese translation rights arranged with Sung An Dang, Inc. through Enters Korea Co., Ltd., Seoul, Korea.

本书中文简体版经 Sung An Dang, Inc. 授权, 由中国纺织出版社独家出版发行。

本书内容未经出版者书面许可, 不得以任何方式或任何手段复制、转载或刊登。

著作权合同登记号: 图字: 01-2015-7731

图书在版编目 (CIP) 数据

折纸原来这么好玩: 提高孩子数学能力的折纸游戏 /
(韩) 裴惠真编绘; 江山译. —北京: 中国纺织出版社,
2016.7

ISBN 978-7-5180-2581-7

I. ①折… II. ①裴… ②江… III. ①折纸—技法
(美术)—儿童读物 IV. ①J528.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第083656号

责任编辑: 王慧

责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422 传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博<http://weibo.com/2119887771>

北京佳信达欣艺术印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2016年7月第1版第1次印刷

开本: 710×1000 印张: 21

字数: 140千字 定价: 49.80元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换



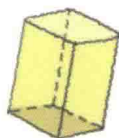
折纸原来这么好玩

提高孩子数学能力的折纸游戏

【韩】裴惠真 编绘

江山 译

2



动动双手
数学好玩又简单

“Origami Math” by Bae Hye Jin (裴惠真)

Copyright © 2012 Sung An Dang, Inc.

All rights reserved.

Originally Korean edition published by Sung An Dang, Inc.

The Simplified Chinese Language edition © 2016 China Textile & Apparel Press

The Simplified Chinese translation rights arranged with Sung An Dang, Inc. through Enters Korea Co., Ltd., Seoul, Korea.

本书中文简体版经 Sung An Dang, Inc. 授权, 由中国纺织出版社独家出版发行。

本书内容未经出版者书面许可, 不得以任何方式或任何手段复制、转载或刊登。

著作权合同登记号: 图字: 01-2015-7731

图书在版编目 (CIP) 数据

折纸原来这么好玩: 提高孩子数学能力的折纸游戏 /
(韩) 裴惠真编绘; 江山译. —北京: 中国纺织出版社,
2016. 7

ISBN 978-7-5180-2581-7

I. ①折… II. ①裴… ②江… III. ①折纸—技法
(美术)—儿童读物 IV. ①J528. 2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第083656号

责任编辑: 王 慧 责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422 传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博<http://weibo.com/2119887771>

北京佳信达欣艺术印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2016年7月第1版第1次印刷

开本: 710×1000 印张: 21

字数: 140千字 定价: 49.80元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前言

Preface

这些年来，我曾经给不同年龄的孩子教授折纸课程，发现小朋友们常常对于图形特征和数学概念的理解感到十分困难。

折纸这门艺术，是通过将纸片折成三角形、四边形等各种形状，来做出丰富多彩的作品。完成一件作品，能够获得成就感，从中发现乐趣，获得自信。

折纸不仅需要集中注意力、力求达到准确，而且要追求流畅性，这与数学有异曲同工之处。除此之外，它还需要使用正确的方法解决问题，这一点与数学尤为相似。因此，折纸的过程蕴藏着丰富的数学原理。

需要多少张纸、每张纸分成多少等分、长度如何确定、做成什么形状等，这些都需要懂得一定的数学法则。因此随着折纸课的开展深入，孩子们能够感受到更多的数学乐趣。

这本书的优点在于，通过使用简单易得的彩纸和其他材料，孩子的创造力和注意力能够得到很大的提高。此外，通过折纸，孩子们还能够更形象地理解数学中的几何学基本原理，还可以提前预习课本中收录的数学概念。

最后，要感谢为这本书的出版付出辛劳的韩国省安堂出版社有关工作者，以及N传媒的金南权室长、刘善英女士、朴由美女士、尹自英女士和朴奇恩先生。

对于一直鼓励我的亲人们，我要说一声：我爱你们！

作者

精彩抢先看

Preview

为使读者更好地理解本书中的折纸教程和数学概念，特将每一章节构成要素介绍如下：

1 标题及版 介绍本课所学的折纸教程题目以及从中可以学到的数学原理。

2

完成作品提前看 展示根据折纸教程制作出的作品。



01

一起去海里抓热带鱼吧

钓热带鱼游戏

抓鱼不一定要去海边或江边。小朋友们可以用三角形折法折出美丽的热带鱼。把钓起的鱼放在美丽的盘子中吧。

1 20 Step 1 基本数学折法

3 **年龄** 5岁以上
材料 彩纸（10张7.5cm×7.5cm），胶水，眼睛贴纸，吸管，磁铁石，绳或线

3

适合年龄和准备工作 介绍本节折纸教程的服务对象以及课前需准备的用品。

4

详细教程 细分步骤、详细说明每一步的特征。

4

4

做出一朵郁金香

将郁金香花、叶、花茎组合起来。



① 将花茎上涂上胶水，粘在花叶背后。



② 然后将郁金香涂上胶水，粘在花茎上。用同样的方法再做七朵郁金香。

5

一起来做游戏吧

做出多朵郁金香，一起玩游戏吧。



③ 将三朵郁金香叶拼出一个圆形。



④ 将五朵郁金香叶接在一起，拼出一朵



5

6

⑤ 将八朵郁金香叶接在一起，拼出一朵

10 种郁金香

6

小贴士 将本书作者独有的折纸技巧和方法传授给大家。

01

学习分数

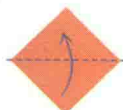
将正方形纸片进行一次、两次对折，得到三角形，沿着纸片的折痕将纸片剪开，可以更好地理解分数的概念。

· **学习成果** 可以学习到三角形的概念。在玩钓鱼游戏的过程中可以养成集中注意力的习惯。此外，可以学习到分数和比较图形大小的知识。

· **难度** ★★★

数学原理游戏
7

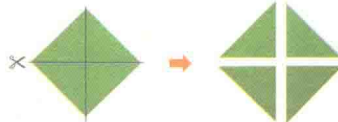
① 比大小



将正方形纸片进行一次对折，折成的三角形面积是原来图形的二分之一。



将正方形纸片进行两次对折，折成的三角形面积是原来图形的四分之一。



沿着纸片的折痕将纸片剪开，可以更好地理解分数的概念。

使用剪刀时一定要注意安全！小朋友们在老师的帮助下使用。

01 数学原理游戏

23

5

折纸教程 将折纸步骤标上小序号加以详细说明，方便读者更好地学习。

7

折纸过程中潜藏的数字原理 更加简单、生动地解释在折纸过程中所接触到的数学原理。

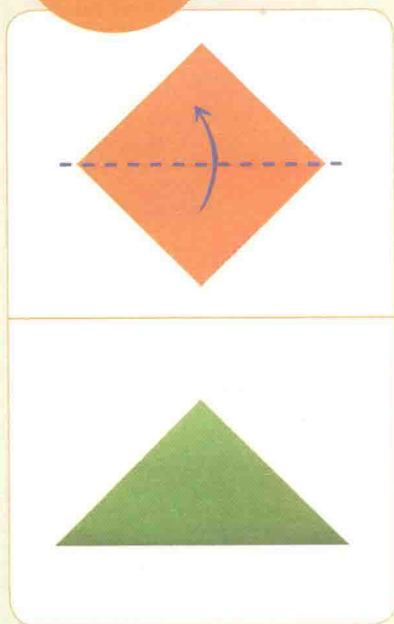
5

折纸的基本方法

Basic four

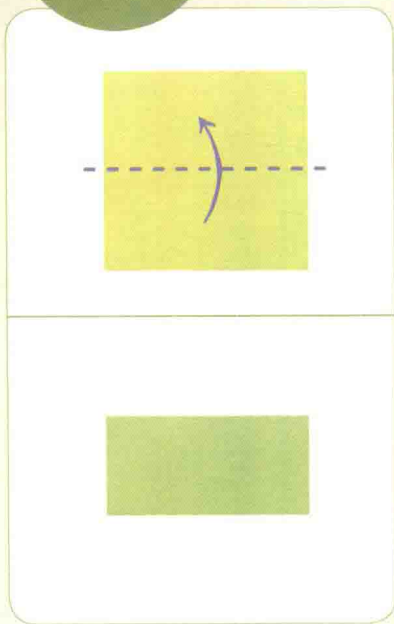
请在开始阅读本书之前，了解几种基本的折纸方法并加以练习，以便更快地学会本书的内容。

三角形折法



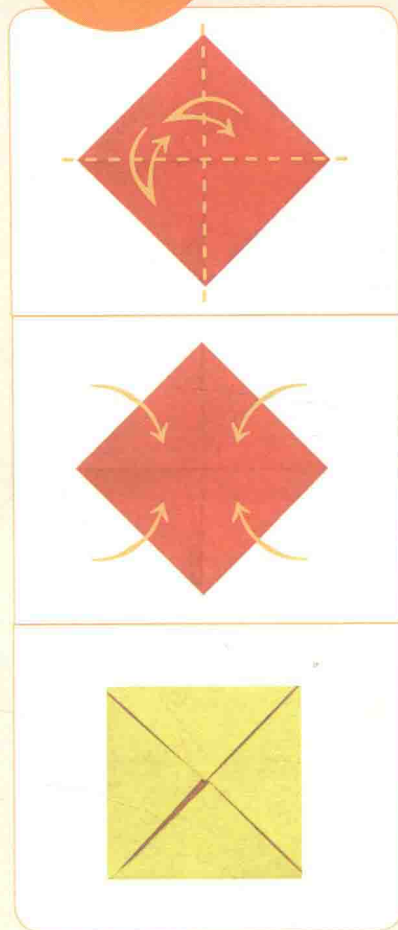
- 1 将正方形纸片沿着对角线对折。
- 2 完成三角形折法。

四边形折法



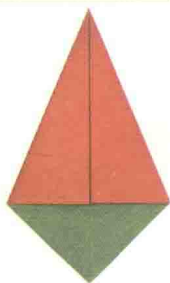
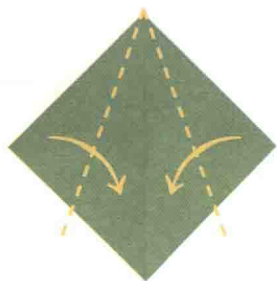
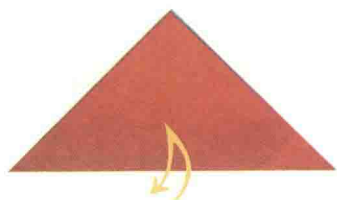
- 1 将正方形纸片横向对折。
- 2 完成四边形折法。

坐垫折法



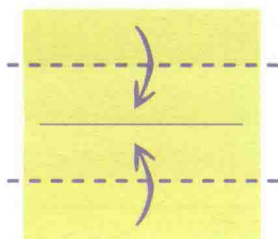
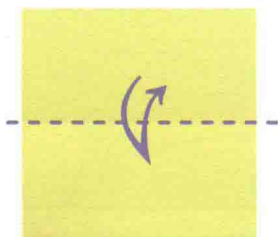
- 1 将正方形纸片沿着两条对角线分别折叠并展开。
- 2 将四个角对准中心点向内折叠。
- 3 完成坐垫折法。

冰激凌折法



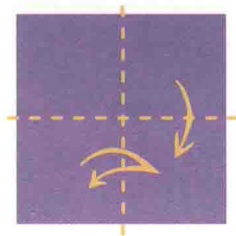
- 1 将正方形纸片沿着对角线对折并展开。
- 2 将两条邻边都折叠到对角线折线的位置。
- 3 完成冰激凌折法。

门形折法



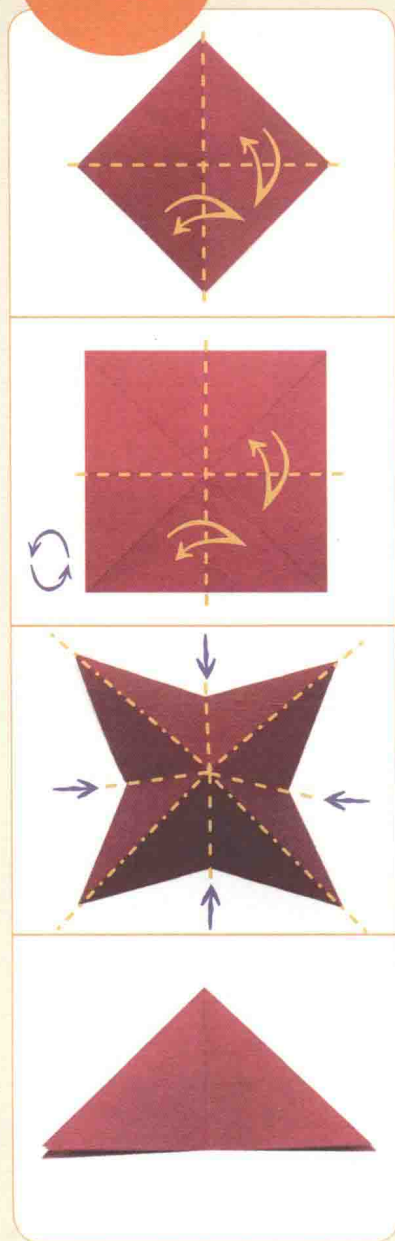
- 1 将正方形纸片横向对折，展开。
- 2 将两条对边折叠到中间折线的位置
- 3 完成门形折法。

房形折法



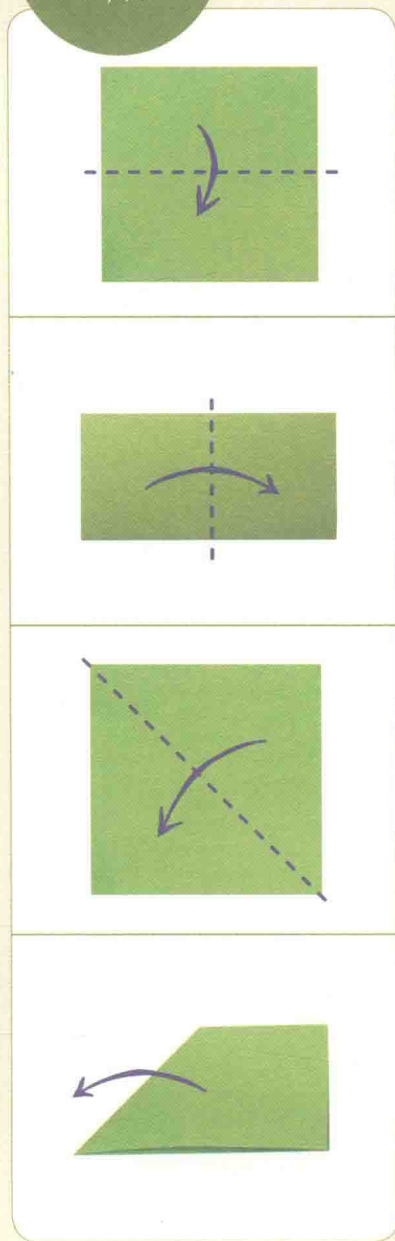
- 1 将正方形纸片沿纵向中间折线对折后展开。
- 2 再沿横向中间折线对折。
- 3 将两条对边折叠到纵向中间折线的位置。
- 4 完成房形折法。

三角形口袋折法

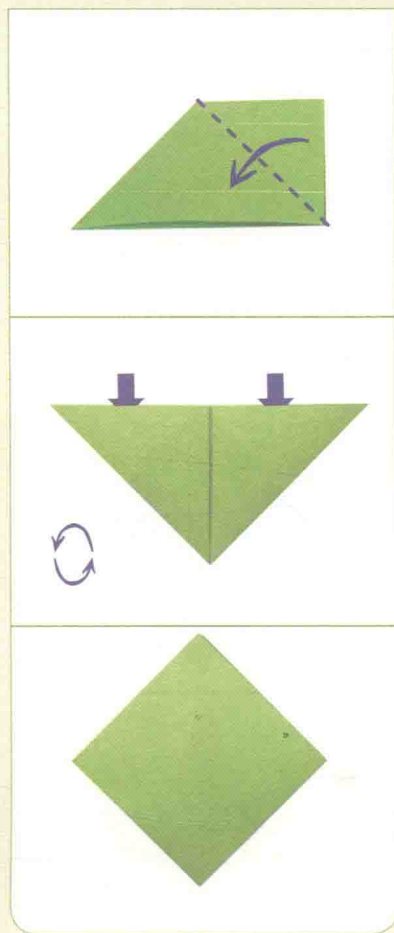


- 1 将正方形纸片沿对角线对折后展开，再沿另一条对角线对折后展开。
- 2 将正方形纸片沿纵向中间折线对折后展开，再沿横向中间折线对折后展开。
- 3 沿着四条折痕将纸片往中心点挤压立起。
- 4 完成三角形口袋折法。

四边形口袋折法



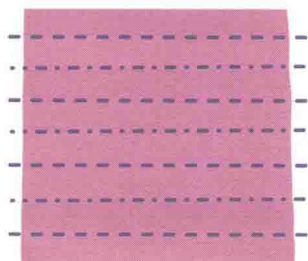
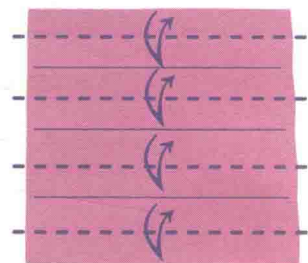
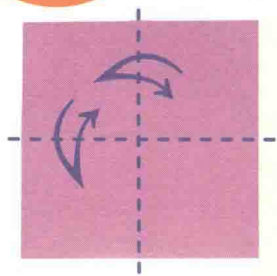
- 1 将正方形纸片沿横向中间折线向下对折。
- 2 将纸片再沿纵向中间折线向右对折，折成一个小正方形。
- 3 将小正方形沿对角线对折后立起。
- 4 将靠前的一面展开，此时左边的角被折至背面。



- 5 将右边的角沿对角线折痕向下折叠至前面。
- 6 将纸片旋转，长边放在最上面。将手指从上方伸入并撑开，再进行挤压而成一个新的正方形。
- 7 完成四边形口袋折法。

基本折纸方法

阶梯折法



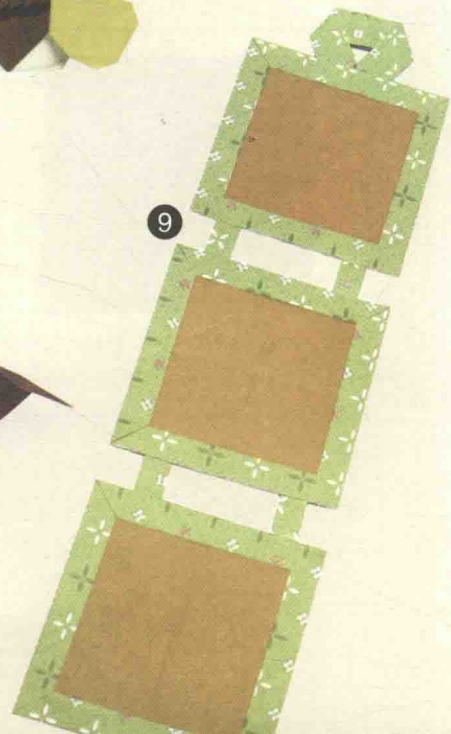
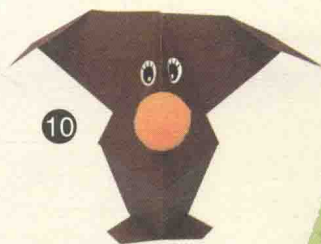
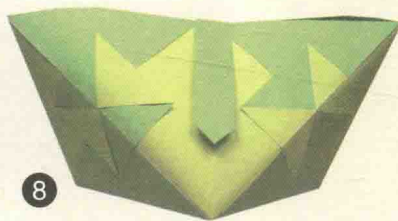
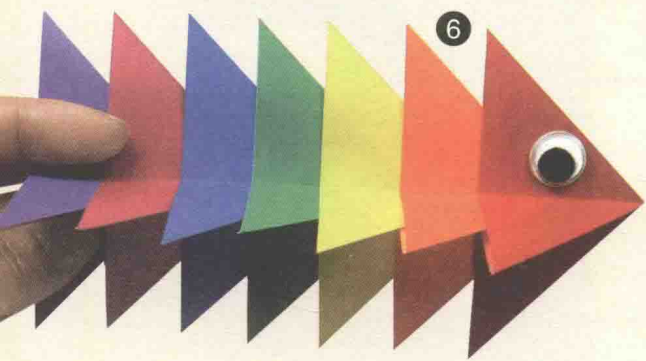
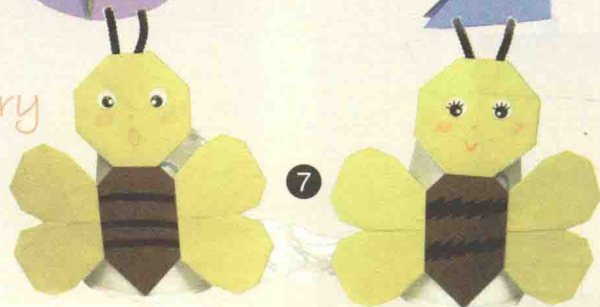
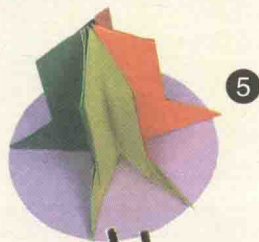
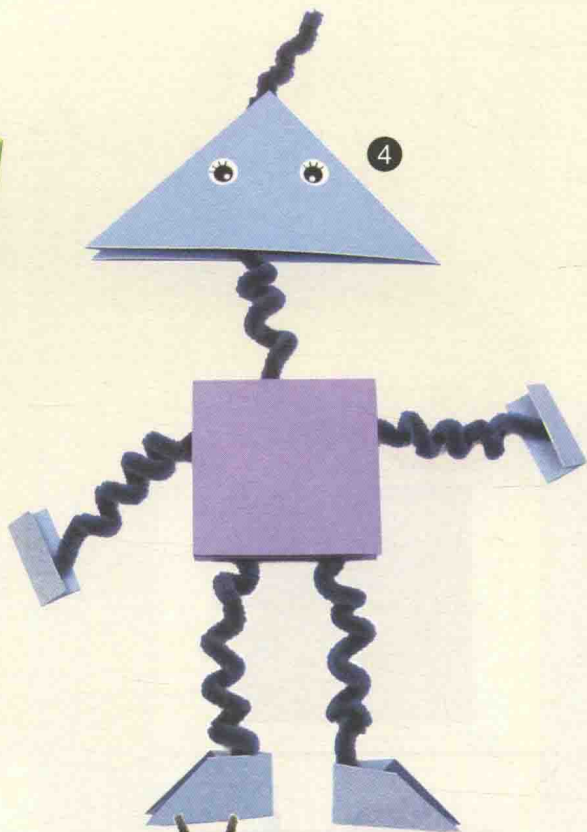
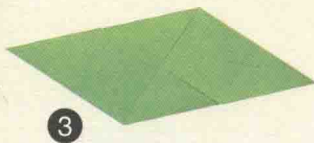
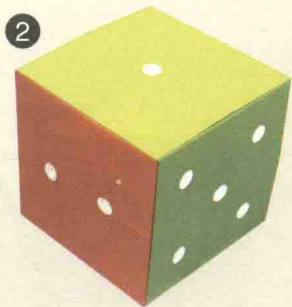
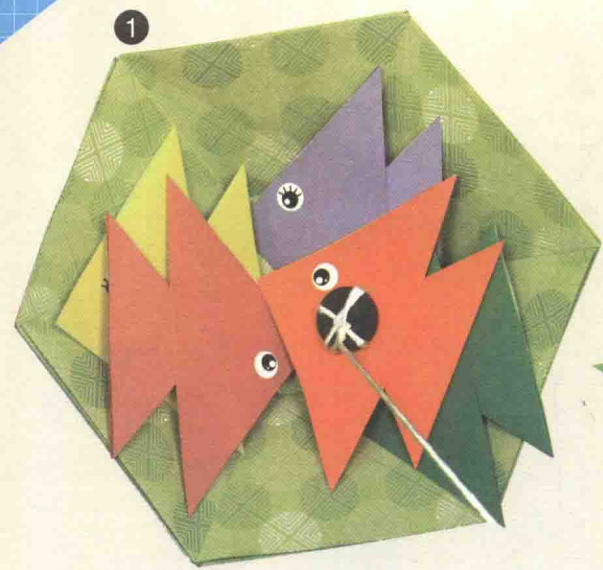
1 将正方形纸片沿纵向中间折线对折后展开，再沿横向中间折线对折后展开。

2 将两条对边折叠到纵向中间折线的位置，此时纸被分成四份。

3 将新形成的两边继续向内对折至中间折线位置后展开。此时纸被分成八份。

4 沿着刚才的折痕依次反正轮番折叠，折成像阶梯一样。

5 完成阶梯折法。



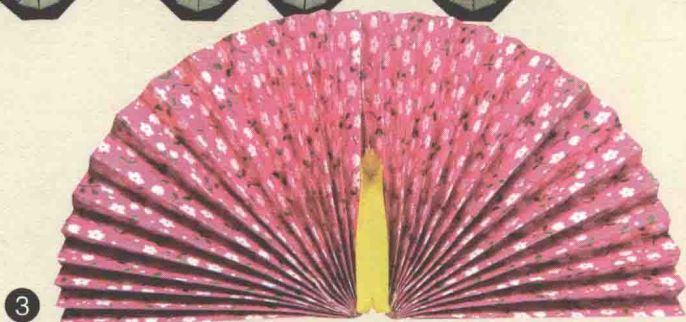
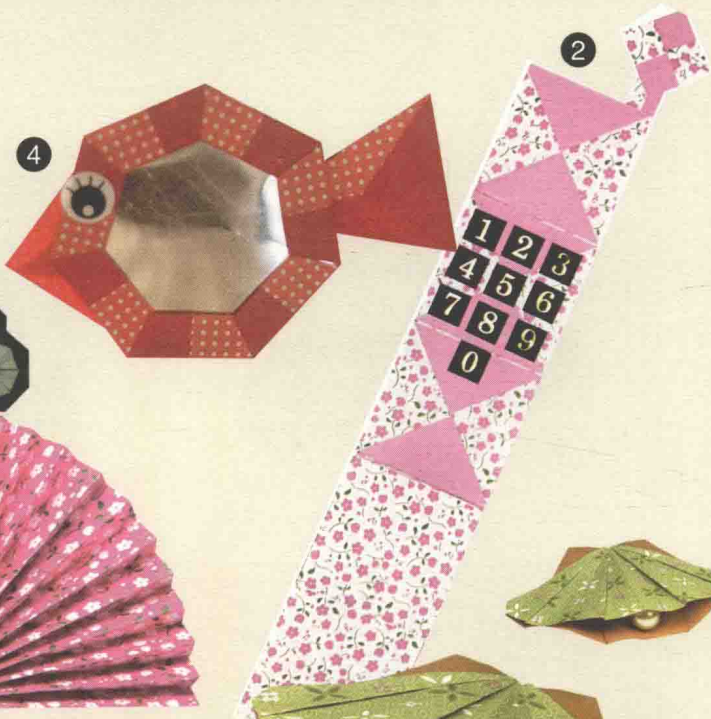
展品馆

Gallery

- ① 钓热带鱼游戏 20页
- ② 小骰子 24页
- ③ 掷远飞镖 28页
- ④ 会跳舞的机器人 31页
- ⑤ 陀螺宇宙飞船 36页
- ⑥ 九刺鱼风铃 40页
- ⑦ 小蜜蜂电话 44页
- ⑧ 魔法钱包 50页
- ⑨ 组合相框 56页
- ⑩ 立体小狗 60页

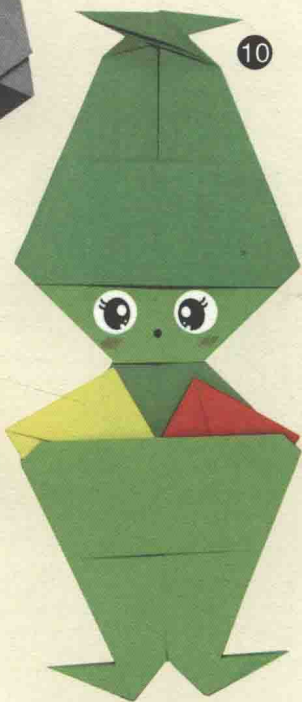
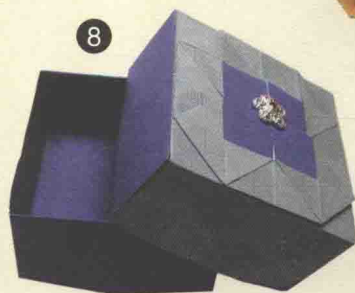


- ① 尾巴挂苹果的小猴子 65页 ⑫ 一扭一扭彩虹蛇 72页 ⑬ 手指玩偶 76页
 ⑭ 星星皇冠 80页 ⑮ 小企鹅多功能型相框笔筒 84页 ⑯ 松鼠与橡子 91页
 ⑰ 三层蛋糕礼盒 100页 ⑱ 小章鱼家族 106页
 ⑲ 神奇的郁金香 110页 ⑳ 拼拼七巧板(一) 115页



展品馆

Gallery



- ① 哐当哐当小火车 122页 ② 折纸手机 128页
- ③ 多彩孔雀 134页 ④ 小鱼镜子 140页 ⑤ 海底的贝壳 145页
- ⑥ 爱心篮子 150页 ⑦ 西瓜和草莓扇子 156页 ⑧ 简易珠宝盒 160页
- ⑨ 五边形多功能笔筒 168页 ⑩ 小妖信箱 174页



目录

Contents

Step 1 基本数学折纸

- 01** 一起去海里抓热带鱼吧 钓热带鱼游戏 20
数学原理再发现 学习分数
- 02** 剪刀, 石头, 布 小骰子 24
数学原理再发现 学习正六面体
- 03** 看看谁会赢 掷远飞镖 28
数学原理再发现 理解平行概念
- 04** 滴滴答答, 我是机器人 会跳舞的机器人 31
数学原理再发现 学习不同的形状
- 05** 呼啦呼啦 盘旋的宇宙飞船 陀螺宇宙飞船 36
数学原理再发现 想更简单地剪出一个圆
- 06** 听到清脆悦耳的声音了吗 九刺鱼风铃 40
数学原理再发现 制作直角三角形
- 07** 相距虽远, 依然可以听得见的 小蜜蜂电话 44
数学原理再发现 多边形和正多边形的区别
- 08** 一起出去玩吧 魔法钱包 50
数学原理再发现 学习正方体
- 09** 把家人的相片装在美丽的相框里吧 组合相框 56
数学原理再发现 学习正方形和八边形
- 10** 可爱的小狗汪汪叫 立体小狗 60
数学原理再发现 你知道什么是三棱锥吗

