



全国师范院校“十二五”系列规划教材

手工实用教程

SHOUGONG SHIYONG JIAOCHENG

主 编 孙华庚 邵筱凡



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



全国师范院校“十二五”系列规划教材

手工实用教程

SHOUGONG SHIYONG JIAOCHENG

主 编 孙华庚 邵筱凡

副主编 马敏娟 邱希华 李爱娟



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

手工实用教程 / 孙华庚, 邵筱凡主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2011.9

(全国师范院校“十二五”系列规划教材)

ISBN 978-7-303-13410-6

I. ①手… II. ①孙…②邵… III. ①手工课—学前教育—师范院校—教材 IV. ①G613.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第181315号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街19号

邮政编码: 100875

印刷: 北京市易丰印刷有限责任公司

经销: 全国新华书店

开本: 210 mm × 297 mm

印张: 15.25

字数: 280千字

版次: 2011年9月第1版

印次: 2011年9月第1次印刷

定价: 27.80元

策划编辑: 姚贵平

责任编辑: 姚贵平

美术编辑: 高霞

装帧设计: 天泽润

责任校对: 李菡

责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010—58800697

北京读者服务部电话: 010—58808104

外埠邮购电话: 010—58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010—58800825

编写委员会名单

主任委员

冯晓霞 朱家雄 秦金亮 周 文

副主任委员(按姓氏笔画排序)

文 颐 卢新予 刘 洋 庄建东 朱宗顺 宋占美 张兰香
张根健 张祥华 陈文华 陈伟军 陈志超 杭 梅 罗长国
郑健成 郦燕君 唐志华 梁周全 黄淑敏

委 员(按姓氏笔画排序)

邓大河 石生莉 孙华庚 安春芳 张锋利 陈 华 周玲玲
武建芬 胡玉智 蒋荣辉 戴猛强



前言

随着我国幼儿教育改革的进一步深化，学前教育专业迅速发展，办学规模不断扩大，办学水平显著提高，取得了明显的办学效益和社会效益。国家中长期教育改革发展规划纲要指出：到2020年全国基本普及学前教育。温总理在2010年两会的《政府工作报告》中提出了要加强学前教育建设。加快发展学前教育，提高学前教育的质量，关键在师资。而要培养高素质的幼儿教师，必须有高水平和高适宜性的学前教育教材。

为推动学前教育专业课程改革与教材建设，促进我国学前教育事业的发展，开发体现新理念、新知识、新方法的学前教育专业教材，一批来自全国师范院校的有丰富的手工制作实际教学经验的教师，商讨了教材建设问题，并达成了编写面向学前教育专业学生的《手工实用教程》教材的意向。

本教材以科学发展观为指导，立足于各地学前教育专业和幼儿师范院校手工教学实际需要，结合各地区幼儿园教育教学的实际，选择教材内容、设计教材体例、确定教材呈现方式，强调手工制作基本知识的基础性，实际操作技能的应用性和可操作性。本教材的特点是：贴近实际，贴近生活，贴近学生，着眼于学生的终身发展。

本教材内容包括日常生活中常见的纸、布、泥、自然物等不同材料造型的制作工艺，以及对综合材料、废旧物品的利用和加工。教材兼具区域性、实用性、经济性、可操作性等特点。在制作材质的选择上，强调要充分利用当地资源，选用身边随手可得、易加工、可操作和可替代的材料。能引导学生合理运用不同材质制作各种手工制品，在实践中丰富学生的审美情趣、发展学生的创新精神、提高学生的创造能力。

本教材图文并茂，体例新颖。根据学生的学习特点，在体例上进行了创新，在主文的基础上设置了学习目标、情境案例、点评、基本技能、拓展阅读、相关链接、拓展练习等栏目，并配备了制作具体步骤的图片或照片及作品欣赏等，以激发学生的学习兴趣，使学生爱学、乐学，勇于实践操作，学有所获；使学生在学会手工基本技能的基础上，能顺利地进行幼儿园手工教学及相关环境的创设。

本教材覆盖面广，教学内容丰富。各地各校手工制作教学状况有所不同，授课教师业务专长有别，在教学实践中可有一定的选择空间，可根据当地的实际情况有所侧重地教学。本教材既有利于教学，也有利于自学，可供各级各类有关学校使用。

参加本教材提纲讨论及编写的学校有南京晓庄学院、徐州幼儿师范高等专科学校、青岛幼儿师范学校、应天职业技术学院、苏州高等幼儿师范学校、运城幼儿师范高等专科学校。

第一章第一、第五节由孙华庚、孙雪莲编写，第二节由吴敏编写，第三节由王春子编写，第四节由邱希华、孙华庚编写；第二章第一、第二节由邵统平编写，第三、第四、第五节由刘佩瑜编写；第三章由孙华庚、黄建强、马敏娟编写；第四章由邱希华、黄琼编写。第五章第一、第二、第三节由王春子编写，第四、第五节由张雷编写；第六章由李爱娟编写；第七章由邵筱凡编写；第八章第一、第二节由孙华庚编写，第三节由李爱娟编写，第四节由马敏娟编写。全书由孙华庚、姜玲、邵筱凡统稿，最后由孙华庚定稿。



本教材得到了参编教师所在单位领导的大力支持，得到了众多知名幼儿园的帮助和配合，收编了大量幼儿园的实景图例，尤其是徐州幼儿师范高等专科学校附属幼儿园和幼教集团所属各幼儿园给予了大力支持。在此，我们表示衷心的感谢！

教材中的绝大部分作品图例由编写教师和所在院校的师生提供，个别图例选自有关出版物或网站，在此表示诚挚的谢意。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免有不周之处，恳请广大读者斧正。

编者



目 录

第一章 纸 艺 1

第一节 折纸技艺 1

一、折纸简述 2

二、折纸的起源及发展 2

三、纸张的类型与特性 3

四、折纸的教育教学价值 3

五、折纸的基本技法 5

第二节 剪纸技艺 24

一、剪纸简述 24

二、工具和材料 25

三、剪纸的造型 25

四、剪纸分类 26

五、剪纸的表现形式 28

六、剪纸制作方法 29

第三节 染纸技艺 35

一、染纸概述 35

二、染纸所需的工具和材料 35

三、染纸工艺制作技法 35

四、色彩的运用 39

五、染纸团花 40

第四节 纸浮雕技艺 43

一、纸浮雕简述 44

二、纸浮雕造型特点 44

三、工具和材料 44

四、基本技法 45

五、基本形式 48

六、纸镜框的制作方法 50

第五节 纸艺花卉 53

一、纸花概述 54

二、工具和材料 54

三、纸艺花的制作技法 54

第二章 布 艺 74

第一节 扎染艺术 74



一、扎染简述	74
二、扎染的艺术特色及传承意义	76
三、扎染的制作过程	76
第二节 蜡染艺术	83
一、蜡染简述	83
二、蜡染的艺术特色及传承意义	85
三、蜡染的制作过程	85
第三节 布贴画、毛线贴画	89
一、布贴画	89
二、毛线贴画	91
第四节 布偶、布玩具	93
一、布偶	93
二、布玩具	96
第五节 布艺花卉	102
一、仿真花卉的种类	102
二、仿真花卉的制作及欣赏	103
第三章 泥 工	108
第一节 泥工基础	108
一、基本技法	108
二、材料	109
三、工具	109
第二节 泥的平面造型	110
一、泥的加工	110
二、造型	110
第三节 浮雕造型	111
一、概述	112
二、制作步骤	112
第四节 圆雕造型	113
一、概述	113
二、成型方法	113
第四章 其他材料造型	122
第一节 点状材料拼贴画	122
一、点状材料拼贴画	122
二、基本形式	123
第二节 线状材料拼贴画	126
一、线状材料拼贴画	126
二、工具和材料	127
三、基本技法	127



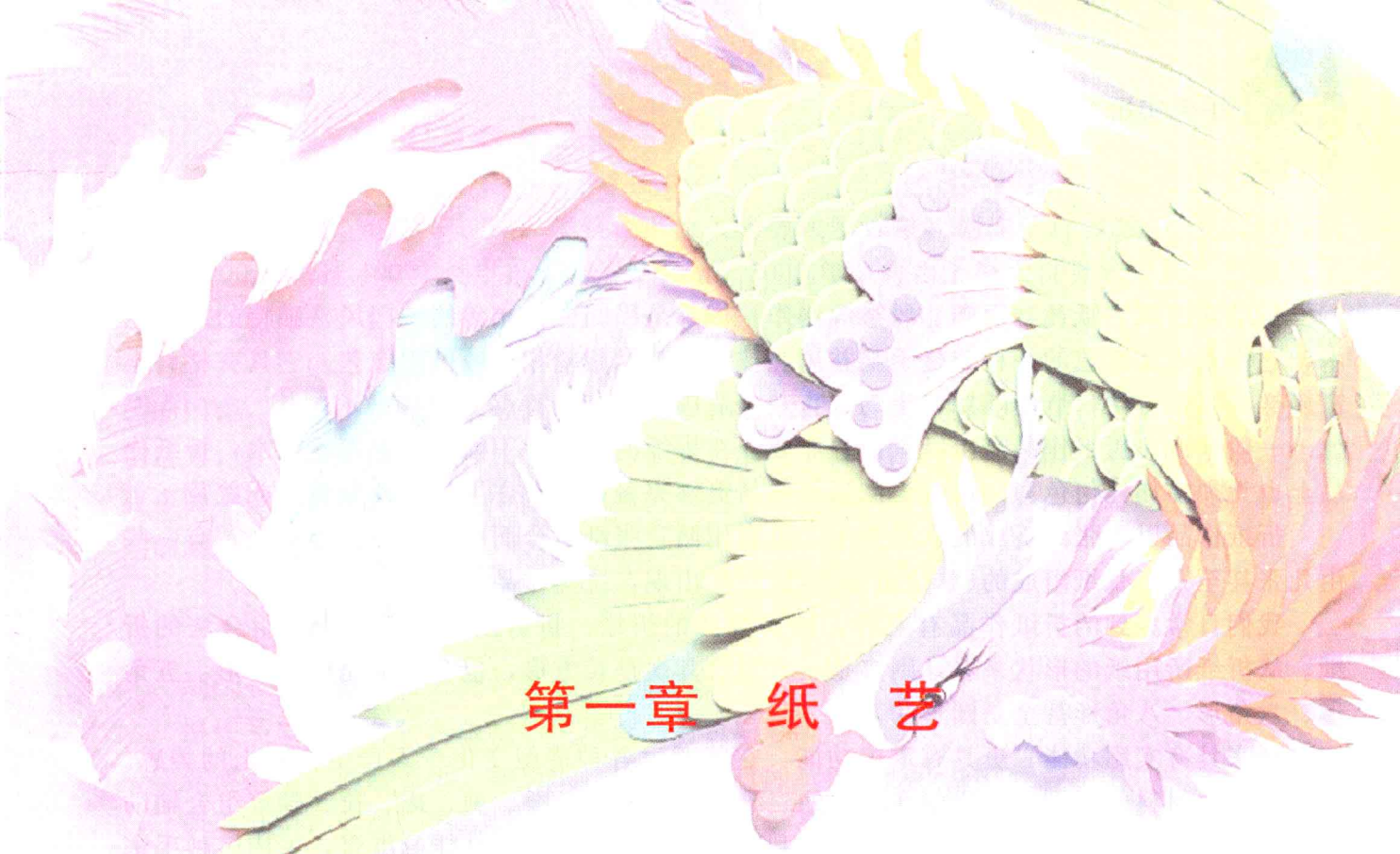
四、基本形式	127
第三节 面状材料拼贴画	130
一、面状材料拼贴画	130
二、基本形式	130
第四节 块状材料造型	135
一、块状材料	135
二、块状材料组合	136
第五节 综合材料造型	139
一、综合材料	139
二、综合材料组合	139
第五章 环保手工的创意设计	143
第一节 杯、碗、碟的创意设计	143
一、杯、碗、碟创意设计工具和材料	143
二、杯、碗、碟创意设计制作过程	144
三、杯、碗、碟创意设计制作方法	144
第二节 盒、瓶的创意设计	147
一、创意设计工具和材料	147
二、盒、瓶创意设计制作过程	149
三、盒、瓶创意设计制作技法	149
第三节 蛋壳、石头的创意设计	152
一、工具和材料	152
二、蛋壳创意造型	152
三、石头创意造型	154
第四节 环保创意服饰设计	156
一、环保创意服饰设计原则	156
二、工具和材料	156
三、创意设计遵循的特点	156
四、制作步骤	156
五、制作实例——纸礼服的制作	156
第五节 其他材料的创意设计	157
一、玉米壳的创意设计	157
二、树枝、干花的创意设计	159
三、废旧篮球的创意设计	159
第六章 教具、玩具的设计与制作	160
第一节 幼儿园教具、玩具概述	160
一、教具、玩具的特征	161
二、幼儿园教具、玩具制作的基本要求	162
三、教具、玩具的配置	162



四、教具、玩具制作的基本步骤	162
第二节 区域教具、玩具设计与制作	163
一、“台球”的设计制作	163
二、“我爱刷牙”的设计与制作	163
三、“丰收的果树”的设计与制作	163
四、“学习筒”的设计与制作	164
五、“超级大沙包”的设计与制作	164
六、“自我保护安全棋”的设计与制作	164
第三节 科技教具、玩具的设计与制作	165
一、幼儿园自制科学教具、玩具(活动器材)的设计原则	165
二、自制科学教具、玩具(活动器材)的方法	165
三、设计自制科学教具、玩具(活动器材)要把握的要素	166
四、科技教具、玩具制作实例	166
第四节 体育教具、玩具设计与制作	168
一、自制体育教具、玩具的价值	168
二、体育教具、玩具的制作实例	169
第五节 娱乐教具、玩具设计与制作	171
一、纸偶制作	171
二、布偶制作	172
第七章 幼儿园环境装饰设计与制作	175
第一节 幼儿园环境装饰设计的原则	176
一、幼儿园环境装饰设计的分类	176
二、幼儿园环境装饰设计的原则	177
三、常用的工具和材料	180
第二节 幼儿园壁面装饰的制作形式	181
一、平面拼贴墙饰	181
二、半立体纸浮雕墙饰	183
三、悬挂墙饰	191
四、彩绘墙饰	193
第三节 幼儿园门窗装饰的制作形式	194
一、装饰要点	195
二、玻璃黏贴画的步骤	196
第四节 幼儿园主题墙饰的设计	197
一、常用的主题墙饰	197
二、其他主题墙饰	203
第五节 幼儿园活动区角的设计	204
一、活动区角的标牌与规则	204
二、活动区角的设置	205



第八章 幼儿园节日装饰	209
第一节 拉花、彩球、折叠花篮设计与制作	209
一、工具和材料	209
二、制作实例	209
第二节 灯彩、风铃与挂饰的设计与制作	216
一、概述	216
二、灯彩	217
三、风铃与挂饰	219
第三节 幼儿园舞台场景与化妆	223
一、幼儿园舞台场景布置	223
二、给幼儿化妆的注意事项	224
第四节 童话剧头饰和道具的制作	226
一、头饰与面具简述	226
二、头饰与面具的种类	227
三、头饰与面具的设计与制作	228
参考文献	231



第一章 纸 艺

→ 学习目标

1. 了解折纸、剪纸、染纸、纸塑、纸艺花卉等纸艺的制作方法和基本技巧。
2. 理解和掌握纸艺的造型装饰手法。
3. 培养学生的创造性思维能力和动手能力，促进手脑的协调性。
4. 灵活利用各种颜色、材质的纸，通过折折、剪剪、卷卷、涂涂、黏黏，能制作出一幅幅美丽的作品。
5. 欣赏各类纸艺作品，唤起学生对民间纸艺的热爱，感受民族文化的内涵，保持热爱生活的积极心态。

第一节 折纸技艺

→ 情境案例

在一个人的成长过程中，或多或少都能在家庭或学校里接触到一些简单的折纸活动。随着社会的进步，如今的折纸发展成老幼咸宜的手工玩意儿。这是因为折纸是不受工具限制的“造型艺术”。折纸需要纸，而纸取材方便。它的工具就是一双经过训练的手。它不受国界、民族、区域、场地空间的限制，随手可做。

点评：折纸也是大中专师范院校小学教育专业、学前教育专业的基础手工。



一、折纸简述

折纸同剪纸、纸扎、面塑、风筝等制作一样，是民间世代相传的一门风格独特的造型艺术，它作为手工工艺的一种，是手脑并用，技术与艺术相辅相成的民间技艺。它具有材料丰富多样，制作方便，造型随意、生动、直观，适应人群广等特点。

一般来说，折纸作品需由纸张折叠而成，在折纸的过程中不能应用剪刀或胶水，折纸作品上也无须多加任何色彩。不过为使折纸作品更臻完善，有时亦可加上少量色彩或剪裁。

折纸作品以一张纸折成的作品为主，也有用两三张纸组合而成的作品。近年来，有一些由几张甚至几百张纸组成的(单位组合折纸)作品出现，这类作品多以几何形状为主。

我们日常见到的折纸作品有三种，即折叠法的折纸、折剪法的折纸和折叠组合法的折纸。从折纸所用纸的形状来看，则多是正方形，其次是长方形，也有用三角形、菱形、五角形、六角形、八角形甚至是圆形的。

纸张具有实用功能，更具有审美功能，它能通过各种造型变化令人产生视觉上的美感。纸张与其他材料的区别在于它能在平面的二维空间通过折、叠、剪、提、拉、翻等组合辅助衬贴，创造出具有三维空间的立体形态。利用不同的质地，不同性能的纸张，采用多种手法和技巧，表现出内容丰富、形态各异的艺术形象，能将意向形态物化为立体的世界，且不受时空、地理、语言等外界因素的影响。折纸艺术具有独特的创造意境，介于“似与不似之间”，“有形又似无形”的创作理念之间，因此折纸艺术又被称为“感觉艺术”。同时它还具有可动性、娱乐性，如纸折飞机可飞、青蛙能跳、小鸟翅膀能动等。一张普通甚至废弃的方纸，到了设计者的手中，经过翻转折叠，转眼之间似乎就被灌注以生命，立即鲜活跳跃起来，即刻变成了具有很强的审美价值和实用价值的装饰品与艺术品。

二、折纸的起源及发展

折纸艺术历史悠久，公元105年汉朝蔡伦在前人的基础上，改良了造纸技术，使纸张可以普及使用。当时纸张的用途主要是限于书写、记事和绘画，折纸则只是应用于祭祀。我国广大劳动人民在长期的社会生活中，发挥着聪明的才智，将折纸技术运用在生活之中，如折扇、纸伞、灯笼、灯罩等，并创造出许多形象逼真、静动结合、简单易做的各种折纸作品，在民间广为流传，如小衣服、裤子、小船、飞鸟等。

折纸艺术是在唐代(约公元6世纪)时，由中国东传至日本。自此日本人非常重视这种技术，并加以发扬。公元8世纪折纸由中国传至西班牙，后流传至欧美各国。

从19世纪开始，折纸与自然科学也走到了一起，开始在西方成为教学和科学研究的工具。学前教育创始人，德国杰出的教育大师Friedrich Froebel认为折纸能够非常好地启迪智慧，并把折纸与自己的教育学说结合起来，在他创办的世界上的第一所幼儿园——勃兰登堡幼儿园中开设折纸课程，这种做法后来被推广到全世界。

在西方，折纸艺术还被应用于建筑设计、魔术表演、数学中的几何学等。从19世纪晚期到20世纪，是现代折纸快速发展的时期，出现了很多了不起的折纸大师。

在中国，有一个折纸艺术大师叫董现坤，山西太原人。他自幼喜爱美术，尤其对折纸由衷地喜好。1984年开始了折纸创作，并把他的多项技艺融入折纸的创作之中。多年来他不断地收集、整理、研究折纸。共创作了具有观赏性和艺术性的作品700余例，有动物、植



物、花、鸟、虫、鱼、车、船、建筑、形象人物等包罗万象，创作了许多独一无二的作品。并于2000年精选400多例申报了吉尼斯之最，2000年2月由上海大世界吉尼斯总部颁发了“世界之最”证书。他创作的五彩折纸，于2002年5月31日申请了专利。

今天，折纸艺术造型普及于世界各地，然而最普及的地方是日本。日本人把折纸当做自己的国粹，在中小学开设了必修的折纸课程。在日本人看来，折纸很有利于培养艺术素质和创造力。伴随着中国改革开放的发展，折纸艺术也重新回归祖国，相信在不久的将来，会有更多的中国人喜欢上折纸，中国的折纸艺术造型水平将不断得到提高，从而赶上世界折纸技艺的脚步。

三、纸张的类型与特性

纸张有软硬、厚薄之分，有色彩、肌理之分。

厚硬类型：如各种铜版纸、牛皮纸、有色粉彩纸等。

软薄类型：如盒装纸、挂历纸、蜡光纸、打印纸、皱纹纸、宣纸等。

肌理分类：单层、多层、空心、光面、毛面、平面多皱等。

色彩分类：单面色、双面色、全色等。

所用各种纸张各有不同特性，也就能产生不同的艺术效果。质地较厚、硬的纸张可做包装盒、玩具、建筑用品造型等。较软薄纸张可折制花鸟鱼虫、动植物等。

色彩以选择动植物固有色的限制近色为好。而有些动植物则可适当地进行夸张。选用色彩丰富或不同于固有色进行造型，也可以产生意想不到的效果。纸张的选择与运用在折纸创作中是尤为重要的环节。

从环保因素来看，在练习时我们主张先用废纸，等到掌握良好的技巧时，再用适当的纸张，需要制作高档工艺品时，再选用质地较好的纸张。

四、折纸的教育教学价值

折纸既是一种手工艺术，又是一种游戏。它对训练感官、开发智力、陶冶情操、美化生活以及身体健康等方面都能起到积极的作用。

（一）培养丰富的想象力

我们在进行折纸游戏时，为了完成某个图形，就必须开动脑筋，设计折纸的方法与步骤，积极思考、反复实践，以使自己所折的图形符合实际物体的形象。这个过程就是丰富想象力、培养思维能力的过程。

（二）创造性的启迪

折纸看起来简单，实际上却需要高度的创作灵感。任何一张纸都具有无限多“看不见”的线条和几何图形，为了折出某些线条和图形，不仅需要想象力，还需要对看不见的线条具有高度的内视力。在折纸过程中，每折叠一次，都是一种新的尝试。我们可以从形状的各种变化中获得创造性的启迪。当我们用各种颜色的纸张折出各种造型，实现自己动手制作的作品时，不仅会从中得到乐趣，还会意识到自己有能力创造“游戏伙伴”。认识到自己的创造能力，从而也能增强创造世界的信心。



（三）训练敏锐的观察能力

折纸因受工艺、材料的限制，造型必须简要、概括、夸张。所以在实际生活中，我们应仔细地观察客观事物，抓住它们的典型特征，并且在折纸作品中把符合构思意图的理想形象准确、精练地表现出来。就像中国画中的写意画一样，笔到意到为止，简练、明了。但从简到繁，没有丰富的生活经验，没有敏锐的观察能力，是绝对做不出来的。

（四）有益于建立几何形和数理概念

人们喜爱多边形和正多边形。在图案、标志造型设计中，常常选用多边形与正多边形，其中蕴涵着丰富的数学内涵。所谓的折纸，也就是将方形或长方形纸张的点、线、面、角等几何、数理要素反复重合，构成三角形、正三角形、梯形、平行四边形、菱形、黄金矩形、正六边形、正八边形、正五边形等形状，也就是平面几何形。

若干张方形纸经过折叠后，三张可组合成一个六面体彩棕，六张可组合成一个正方体，十二张、三十张等可组合成多面体造型；一张方形纸可折叠成一个花瓣、五个花瓣可组成一朵花、十二朵花可组成一个绣球；由不同的纸折成的花，经过重叠组装能做出许多不同风格的绣球；若干张长方形纸，经过折叠组合，可以制作出许多种人物、动植物造型。这就是立体几何。

在组合各个分散单位的过程中，可以享受到谜一般的乐趣，而当学生完成一个造型时，还能体验到成功的喜悦与折纸的神奇，通过折纸的训练这些几何图形会在头脑中逐渐建立起来几何形和数理的概念。同时，培养了学生的逻辑性和立体空间的联想力。

多面体立体几何造型，还可作为幼儿园、小学、家庭等场所的节日装饰挂件；也可作为中小学有关数学的教学教具。

（五）不受工具限制的“造型艺术”

绘画需要画布、颜料，雕刻需要好的原料、空间、雕刻刀等。折纸需要纸，而纸取材方便。例如，旧的挂历、画报、书籍等，都是随手可得的原材料。它的工具就是一双经过训练的手。它不受国界、民族、区域、场地空间的限制，随手可做。折纸只需要用平整、边角规矩的纸，就可折出造型优美、形象生动的作品来。如果有专用纸张就可折出质量优良、品质高雅的艺术品。

（六）培养心灵手巧的好途径

折纸能培养手指肌肉的灵敏度和自制力，更能培养认真、耐心和手脑并用的好习惯。学生自己动手折制一些变化图形，能培养记忆力和动脑能力。不仅锻炼了手和脑的运动机能，而且对促进身心健康具有很大的益处。

（七）培养鉴赏能力、亲和能力和成就感

当你自己动手折出一个作品时，在自我欣赏的同时，你就会有一种自豪感与成就感。当师生、父母与子女共同完成一个作品时，就会自然而然地感到同孩子之间的距离更近了，无形之中也培养了亲和力。

（八）折纸的广泛性与适用性

折纸艺术之所以能从古流传至今，说明其广泛性和实用性。折纸艺术尤其更适合少年儿童与老年人操作。少年儿童处于长知识的时期，就更需要一个简练的几何造型、浅学易懂的图形来增强他们的动手动脑能力。老年人在折纸的过程中，通过动手动脑可预防老年痴呆，



对延缓衰老有重要意义。对青壮年人士来说，通过折纸可使他们的识图能力、审美感和艺术感增强。动手制作一些小工艺品，将会为自己的生活增添很多乐趣。为此，折纸作为一项集艺术、教育、医疗、娱乐多种功能为一体的老少皆宜的健康活动，深受广大群众的喜爱。

五、折纸的基本技法

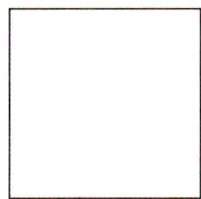
(一)基本折法简介

1		从箭头的尾部向箭头方向从前方折叠
2		从箭头的尾部向箭头方向从后方折叠
3		折叠后打开，留出折痕
4		从箭头尾部向箭头方向多次折叠
5		由尾部向箭头方向向内推
6		由尾部向箭头方向向外拉
7		翻面
8		裁剪
9		向下内拉折(一般折做身体、尾巴、头部等)
10		向下外拉折(一般折做身体、尾巴、头部等)

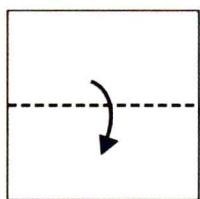


(二)基本图形折法

1. 几何图形



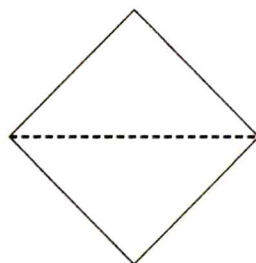
(1)正方形



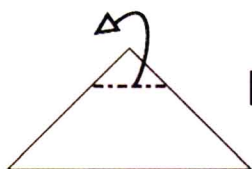
在正方形的基础上沿中线对折



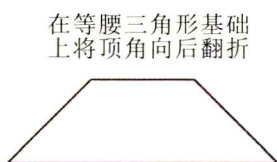
(2)长方形



在正方形的基础上沿对角线对折

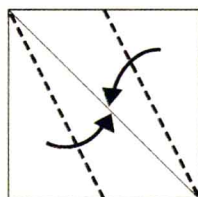


(3)等腰三角形

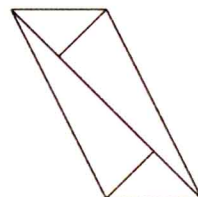


在等腰三角形基础上将顶角向后翻折

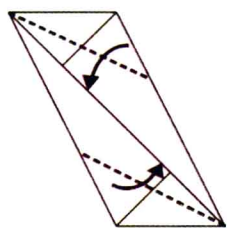
(4)等腰梯形



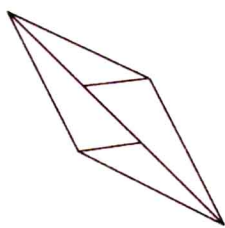
在正方形的基础上如图折向中线



(5)平行四边形

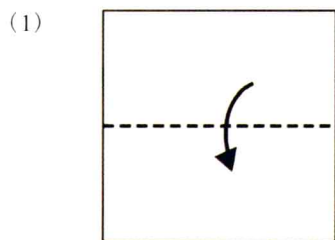


在平行四边形的基础上如图折向中线

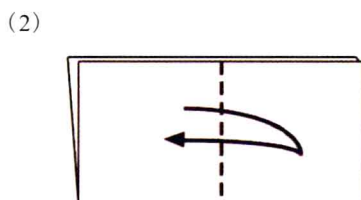


(6)菱形

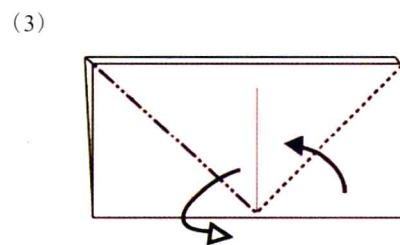
2. 双正方形



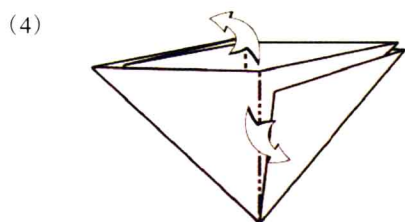
(1)



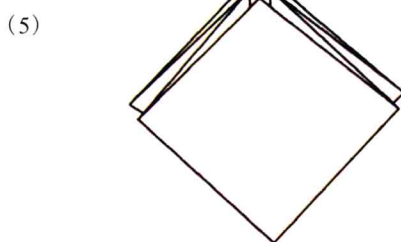
(2)



(3)



(4)



(5)

双正方形