

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

中小學生动手动脑小实验 (全十册)

制作趣味游戏



序言

编写该丛书的目的是培养广大中小学生动手动脑的习惯，通过各种形式的游戏和实验，学会手脑并用，全面提高中小学生的素质。

丛书紧密联系现行中小学教材，并适当予以延伸，以拓宽学生的知识面。趣味性是丛书最大的特点，所选素材力求生动活泼、形式多样、题材广泛，力戒死板单调，使广大中小学生能于轻松愉快中学习和掌握各科知识，收到课堂教学所不曾有的效果。丛书还注意从多角度启迪少年儿童智慧，特别注重培养学生逆向思维和发散思维的能力。

丛书包括以下十本：《语文趣味游戏》、《数学趣味游戏》、《英语趣味游戏》、《物理趣味游戏》、《化学趣味游戏》、《生物趣味游戏》、《谜语趣味游戏》、《棋牌趣味游戏》、《制作趣味游戏》、《智力趣味游戏》。

《语文趣味游戏》包括字、词、句、标点诸方面的内容。通过各种形式的趣题，帮助学生掌握、巩固、归纳、总结已学过的语文知识。

《数学趣味游戏》包括 100 多道精选的数学趣题，这些趣题对中小学生的课堂学习将有很大的帮助。

《英语趣味游戏》将向大家介绍如何通过游戏来学习英语。不失为广大中学生和中学英语教师的良师益友。

《物理趣味游戏》、《化学趣味游戏》、《生物趣味游戏》主要是向中小学生介绍一些简便易行、富有启发性的小实验。一方面帮助中小学生在巩固课堂上所学的知识，另一方面可培养中小学生在做实验的能力。

《谜语趣味游戏》精选谜语 5000 条之多，分为字、自然、人体、地理、谜语故事等十余类，内容全面、新颖。

《棋牌趣味游戏》介绍了扑克牌和象棋的各种趣味玩法，生动活泼，于游戏中训练中小学生的思维能力。

《制作趣味游戏》一书将教你如何从身边取材，制作一些精美的装饰品和生动有趣的小玩具，通过这些小制作，你将拥有一双灵巧的手。

《智力趣味游戏》主要通过形式多样的智力题来培养学生的智力，读过这本书，你的脑筋将变得更加灵活。

由于编者水平有限，未免有不尽人意之处，恳请广大读者批评指正！

编者

1997.6

制作趣味游戏

一、面具制作

面具，俗称“鬼脸儿”，大部分画的是戏剧中人物或动物的脸谱，五颜六色十分好看。它既是玩具又能作为舞台演出的道具。传统的面具制作方法，大部分是用废纸在模具上糊制，由于糊的层次多，所以干燥以后取下来就成了硬纸壳，然后再彩绘或涂油漆作成的。近来也有用吸塑方法制成的塑料壳面具。但市场上出售的面具多是机制品，模具有限，种类很少。自己动手制作面具，既经济又实用，还能培养动手能力和开发智力。学会制作方法，就能随心所欲的制作成各类精美的面具，或在舞台表演中，或在化妆晚会上表现出制作者的技艺和才能。

（一）唐僧面具

用硬纸，以收缩粘接，着色彩绘的方法制成慈眉善目的唐僧面具。

1. 材料和工具

白板纸或白卡纸、厚图画纸、黄色皱纹纸、皮筋、小线、剪刀、乳胶、水粉颜色、毛笔等。

2. 制作方法

剪裁一块 16 开大小的长方形白板纸，长度约 26 厘米，宽度约 19 厘米，沿对角线用铅笔轻画，自上角向内剪两个斜开口，收缩 30° 至 50° 角粘接，剪去多余的纸尖，形成人的头额形状。将长方纸下部平分成 4 份，竖剪两个开口，中间剪成半圆，在半圆中再剪一小开口，将左右中三部分收缩粘接，形成人的下巴形状（图 1）。

比着戴面具人的脸部五官位置，在脸形纸盆上画出口、鼻、眼的位置，开缝开孔，在鼻子的三角形孔上粘鼻头盖片，粘耳朵片，做成面具基本形（图 2）。

另裁长形，比着面具前额宽度，剪“五佛冠”帽圈，折叠帽下粘接口，粘在面具上，剪黄色皱纹纸条，粘在帽边两侧。做成唐僧脸形（图 3）。

在面具两侧开小孔，穿入小线和皮筋，将小线与皮筋相连，做成套头的绳套（图 4）。

用彩笔绘画，涂染面具和佛冠，用黑纸剪小寿字，粘贴在帽带上，一个精美的唐僧面具便做成了，戴上这件面具，再往身上披两块红黄色彩旗，就能扮演一位活灵活现的唐三藏高僧了（图 5）。

（二）孙悟空面具

用白板纸剪开缝收缩粘接，做成尖嘴形猴脸面具。

1. 材料和工具

白板纸或白卡纸、厚图画纸、金色纸、小线、剪刀、乳胶、水粉颜色、毛笔等。

2. 制作方法

剪裁一块 16 开大小的长方形白板纸，沿对角线剪两个开缝，收缩粘接，

剪去多余的边角，纸的下端用同样方法收缩，把长方形纸变成椭圆形纸盆(图1)。另剪图纸片开口收缩成斗笠形，粘在开了鼻、眼、嘴开口的脸形纸盆上，使鼻嘴部分突起，形成猴子的尖嘴(图2)，为面具粘贴两只耳朵和一个月牙形头饰，用金纸粘贴金箍和两个圆眼睛，用彩笔画出桃形红脸，和一切脸上的细部，拴好套头用的线绳和皮筋就能戴上它表演节目(图3)。在处理套头部分时也可以从面具左侧向右侧粘一根长纸条，再从头顶处向这个纸圈联粘一根顺条，使头顶上出现一个丁字形帽圈，这样做的面具戴起来更方便更实用(图4)。

(三) 猪八戒面具

猪八戒面形的特点是长嘴巴和大耳朵，它与制作普通人形面具有很大区别。

1. 材料和工具

白板纸或卡片纸、银色纸、小线、皮筋、剪刀、乳胶、水粉颜色墨汁、毛笔等。

2. 制作方法

先裁一张16开大小的白板纸，用铅笔沿对角画两条线，用剪刀顺对角线向内剪入四个斜向开口，开口长度约为对角线长度的 $1/4$ ，将四个开口收缩粘接，收缩角度大约为 30° — 45° ，收缩粘贴好以后剪去多余边角，做成椭圆形纸盆，在纸盆上开眼孔、鼻孔和嘴孔(图1)。另裁一条长方形纸，顺长边两侧折印迹，剪开口，卷粘成半圆纸筒，在纸筒一端粘半圆片，挖两个鼻孔，另一端粘在纸盆形的面具上，挡住鼻孔部分，做成猪脸的上唇(图2)。剪一块半月形纸片，在凹下部分剪若干开口，向外翻边，粘在面形的嘴孔下面，做成猪脸的下嘴唇(图3)。另裁一块16开白板纸，将纸张对折，一次剪成两个心形叶一样的大耳朵，只将耳朵上端折叠后粘在脸形面具的两个侧面(图4)。剪一张长梯形纸，对折一下，宽边粘在头顶处，小头粘在头顶的后面，形成一块三角形空盒，做成猪八戒的帽子(图5)。

在做成的面具脸部和耳朵上涂一层浅粉色，浅粉色可用白广告色加一点红色调成，等浅粉色干了以后，用棕色画上眉眼及面部和嘴部的皱纹，将嘴里边涂红色。用墨汁把梯形的帽子涂黑，用银色的香烟盒内衬纸剪一个“佛”字贴在帽子中间，一个猪八戒面具便做成了，拴好绳套和皮筋就可以戴在头上表演节目了(图6)。

(四) 沙僧面具

沙僧是个有卷曲胡须，一脸凶像的角色，利用纸张特性制作成这种特殊脸形，是这项制作的关键。

1. 材料和工具

白板纸或卡片纸(也可以用厚图画纸)、黑色纸、金色纸、皮筋、小线、

剪刀、乳胶、水粉颜色、毛笔等。

2. 制作方法

剪裁一块 16 开大小的长方形白板纸，从上角向内沿对角线剪开口，收缩粘接，剪去多余边角，将纸的下端平分四等分，竖剪两条开缝，中间剪半圆开一条小缝，收缩粘接成面形的下巴部位（图 1），在脸形纸盆上开眼孔、嘴孔和鼻子开缝，翻开鼻缝两侧，另粘鼻盖，挡住鼻孔。用一长方形白板纸，对折剪成两个带有耳环的大耳朵，粘贴在脸形两侧，为了突出两眉之间的皱纹，要在眉间粘一块尖纸条，粘贴时中间悬空只粘上下两点，使中部突起（图 2）。沙僧的胡须先用黑纸剪成纸穗的样子，再用铅笔杆卷成发卷的样子，卷曲时应一、二根一起卷，不能整体卷曲，把几片黑纸卷粘贴到面具两侧、下部和鼻子下边，头发的两侧也可以粘一些（图 3）。为了突出表现沙僧的眉毛特点，不用黑笔画，而用三角形黑纸剪成毛穗，卷曲后粘贴上去（图 4）。做成面形后用金纸粘贴耳环，月牙金箍，再着色描绘眼睛、鼻唇沟和嘴巴，一个活灵活现的沙僧面具便做成了（图 5）。

制作沙僧这类特型面具时，加工过程是复杂一些，但在制作过程中可以学到很多粘纸方法，在制作其他人物或动物面具时也可以借鉴。

（五）京剧脸谱面具

京剧脸谱是用油彩直接画在人脸上的花纹。这里介绍的是利用厚纸做成的脸谱，戴上它就可以表演传统戏曲动作了。

1. 材料和工具

白板纸、或卡片纸、红色皱纹纸、剪刀、乳胶、水粉颜色、毛笔等。

2. 制作方法

裁剪一张 16 开大小的白板纸，从上角向内斜剪两个开口收缩粘接成纸簸箕样子，并将下边剪成曲线形，以便粘贴胡须（图 1）。在面具的头顶处加粘一切折纸立柱，在折纸柱上方和两侧留出圆形纸片，当做帽顶的绒球（图 2）。在头顶中心处，剪粘一个箭头形装饰物，平常把它叫做黑茨菇叶（图 2）。在面形两侧粘耳朵，开眼孔、剪丁字形开口粘贴鼻头，再用红色皱纹纸剪成纸穗子，为面具粘贴胡须和耳根旁向上直立的毛发（图 4）。用广告色照脸谱图样为面具勾脸，描绘时颜色要均匀，除画脸部以外，还要画好帽子的各部分，做成面具后在耳侧加一朵纸花，面具后面加一根横纸条和一根竖纸条，以便能随时把它戴在头上（图 5）。

（六）小主持人面具

在表演节目时，如果能出现一位像马戏团小丑一样的小主持人，会给晚会增加不少乐趣，可是如果在人脸上化妆，将是难画又难擦去，制作一个小主持人面具戴上去既方便又好玩。

1. 材料和工具

白板纸、金银纸、皱纹纸、小线、皮筋、剪刀、乳胶、广告色和毛笔等。

2. 制作方法

小主持人面具的制作方法有两种：一种是只做一部分面具，如鼻子、嘴、挡住脸上的一部分，改变面形，这种面具也叫半面具；另一种是作成遮挡全部面孔的面具，画成小丑形态，戴在脸上改变面形。

第一种半面具的制作方法很简单，只需剪一小片桃形纸片，在下边剪开口翻开粘鼻头，开眼孔，涂白色，粘贴小胡子，画眉眼，两侧开孔拴皮筋和小线套在脸上，一个普通人就变成了京戏节目中的小丑角了（图1）。

第二种全面具的制作方法，是剪一张长方形白板纸，将纸上边卷粘成圆锥体纸筒，在纸筒下边横开两个开口，收缩粘接，使圆锥纸筒向后倒向，形成尖帽子和脸部，长方形的下横边平分四份，两侧向上竖剪，中间剪半圆形，收缩粘接成人的下巴形状（图2），两侧粘耳朵，挖眼孔、鼻孔和嘴孔，鼻头孔上粘小圆柱体的纸筒，不同于平常人的鼻子（图2）。做成后拴好套头用的小线和皮筋，用广告色画脸上的细部，帽顶的尖头处加一朵纸花，一个小主持人面具便做成了（图3）。

（七）小动物面具

在表演童话节目时常用小动物面具，只要明白了纸面具的各种结构方法，便能做成各种各样的小动物面具。

1. 材料和工具

白板纸、纸绳、剪刀、乳胶、广告色、毛笔等。

2. 制作方法

先用长方形白板纸，剪四个斜开口收缩粘接成椭圆形纸盆，开眼孔、鼻孔和嘴孔。根据小动物嘴形和耳形，为纸盆粘上尖耳朵、长耳朵或圆耳朵。再为纸盆粘贴锥形嘴，圆柱形嘴，或侧尖嘴（图1）。用广告色描绘动物脸的细部形态，并用纸绳、竹棍等杂物作动物的胡须，做成生动活泼的小动物面具（图2）。

二、帽饰制作

帽子的功能是遮阳、保暖、保护头部和美化生活等。帽饰包括帽子和各种头上的装饰物，在表演节目或化妆晚会上戴用。自制的帽饰，可根据个人的工艺才能和实际需要制作，在制作时可以仿制已有的帽饰图概况，制作成类似的复制品，如武将头盔、乌纱帽等。也可以自己设想出奇异的图样，制作成独特形式的帽饰，如王冠、太空帽等。制作帽饰的材料以厚纸为主，再配合彩色纸、金银纸、鸡毛、毛线、塑料盒、药丸盒等，把帽饰做得更美，更多姿多彩。

（一）王冠

王冠形式有两种，一种是外国的镶宝石王冠，另一种是中国古代的皇帝王冠，都可以用纸把它们做出来。

1. 材料和工具

白板纸或草板纸、金纸、银纸、彩色电铝纸、线、剪刀、针、乳胶。

2. 制作方法

制作外国国王的宝石王冠时，先裁剪一条长 63 厘米宽 16 厘米的硬纸条，将纸条平分成 8 段，摺叠成一段时，按图所示剪去类似人头形部分，做成帽圈条（图 1），在帽条上粘贴金纸，在金纸上粘贴深色棱形块纸，在棱形块中用电铝纸或银纸剪棱形小块，捏折成立体四角小星，把小星粘贴在深色纸的棱形块上，由于小星有立体棱角，与深色底纸产生强烈的对比，有闪光的视觉效果，所以看上去很像一块块的彩色宝石，使王冠显得非常华贵（图 2）。

制作中国古代的皇帝王冠时，先裁剪一条长 63 厘米宽 16 厘米的硬纸条，将纸条平分为 6 段，每段剪一根立柱，柱与柱之间再留一个短尖（图 3），在剪好的纸条上粘贴金纸，卷接成帽圈，卷接时，可用曲别针按戴帽人头形的大小，收放联接点。另裁剪长方形纸，长 30 厘米宽 15 厘米，正反两面粘贴金纸，用订书钉将帽圈的 6 个柱头收缩后与顶板联接起来，联接后做成冕流帽形，用针线在顶板的前后沿各缝 6 条线，在线上用各色电铝纸或金银纸对粘小棱形块，一块一块地联粘，做成串珠形，在帽圈小棱形块，一块一块地联粘，做成串珠形，在帽圈的前边中央粘捏折成立体形的纸块，再用电铝纸对折双层，一次剪出两条龙形，将双龙折曲，悬空粘贴在帽圈上，一顶金碧辉煌的王冠便做成了（图 4）。

（二）阿凡提大叔帽饰

阿凡提大叔是表演新疆节目中的角色。他头戴方形绣花小帽，粗眉、高鼻、小八字胡，一副滑稽可爱的形象，他的帽饰及脸上的化妆物品都可以用纸张制作出来。

1. 材料和工具

绿色薄纸、白纸、黑纸、牛皮纸、剪刀、胶水。

2. 制作方法

裁一张 40 厘米见方的绿色纸，沿对角线折叠找出中心点，将 4 个角对准中心点向内折叠（图 1），把折角打开用纸尖对准斜折印迹折一次，再向内卷折（图 2），将折好 4 角的纸张，向内对折，再向外翻折两个半边，使纸张成 W 状态（图 3），挑开上盖形纸角，向内折两侧角，再压回上盖，用同样方法折两边，使折纸成小船状（图 4），拉开船形，成方形小帽子（图 5）。

用白纸裁条折叠剪成花边贴在帽子周围，再剪一块方形图案贴在帽顶上，一个新疆维族的小花帽便做成了（图 6）。

面部化妆用品是用牛皮纸和黑纸做成的，牛皮纸的颜色很像皮肤的颜色，用它来做假鼻子很适合，剪 1/4 圆形牛皮纸，沿边剪开口，收缩粘接成鼻头（图 7），用黑纸剪眉毛和胡子，粘贴在鼻子上，在鼻子与眉毛相连的部位，用薄纸条压粘一根弯曲的铁丝架子，像戴眼镜一样，将铁丝架戴在耳朵上、假鼻、假胡子、假眉毛便一起戴在脸上，本来的面目被挡住了一部分，给人的感觉是面目全非了，再戴上维族小帽，小朋友就变成了阿凡提大叔（图 8）。

（三）魔术师帽饰

魔术师的帽子，就是黑色大礼帽。身穿黑西服，打黑领结，戴上这顶大礼帽颇有绅士气派和神秘的感觉。

1. 材料和工具

黑色厚纸，在纸张文具店可买到制作黑像册的原材料纸，剪刀、乳胶、圆规、直尺、铅笔、黑色电光纸。

2. 制作方法

在黑纸上用圆规画两个半径 10 厘米，周长将近 60 厘米的圆圈，（如果戴帽子的演员头小可画小一点的圆圈），将一个圆片剪下来做帽顶，另一个圆圈加画外圈，外圈的半径要比前一个圆圈大 7 厘米，在内圈里再画一个小圈，小圈上画放射形小开口（图 1）。剪圆圈及开口，把开口粘接边向上折叠，准备粘帽筒用。帽筒是用黑纸剪成一块长 63 厘米宽 20 厘米的长方形纸，比着帽圈粘成圆筒，将圆筒上沿竖剪若干短开口，向内折叠涂乳胶粘帽顶，将帽圈的上翻粘接边与帽筒内壁相粘，一顶大礼帽基本上便做成了（图 2），为了使制成的帽子结实，在内粘里面再粘一圈纸条，在帽子底圈处从外面粘一条发亮的黑电光纸，类似真正礼帽上的缎带，使礼帽更加美观（图 3）。

（四）文生公子巾

文生公子巾是表演古代人物用的帽饰，在京剧表演中有黑色、蓝色、粉红色等，适用于青年人、老年人不同角色使用。

1. 材料和工具

彩色纸、白纸、胶水、剪刀。

2. 制作方法

裁一块长 60 厘米宽 25 厘米的彩色纸，可选用黑色、蓝色或粉红色招贴

纸，沿长边卷粘成纸筒（图 1），将纸筒两侧向内折叠收缩 15 厘米宽的双折纸筒（图 2），把纸筒上端少一半粘住向下折叠，折叠后与下端半部分中点相粘（图 3），在折叠下来的纸片上粘贴一小块白纸，代替帽子上的白玉片，在帽子的后边加粘两根同样颜色的纸条，做飘带，撑开纸筒下部戴在头上，帽顶处出现一块斜向的平顶，这便是文生公子巾（图 4）。

（五）乌纱帽

中国古代官员戴的官帽是乌纱帽，可以用黑纸折粘成特型纸盆做主体，加插不同的帽翅，可表演不同的角色。

1. 材料和工具

黑色卡片纸、白板纸、电光纸、金银纸、剪刀、胶水、颜色、毛笔。

2. 制作方法

在黑纸上用铅笔画出特型盒体的展开图（图 1），图形底边的总长度要 60 厘米左右，制成帽饰后可适合一般人戴在头上，剪下展开图样黑纸，折叠粘接成特型黑纸盒（图 2），在纸盒后面横粘两个黑纸套，准备插接帽翅用，乌纱帽的帽翅用白板纸剪成，可剪圆形、长方形、或长棍形（图 3），长棍形帽翅为全黑色，圆形和长方形帽翅上要涂浅蓝色，再用金银纸剪图案花纹粘贴上去（图 4），帽翅是活的可根据表演的需要换用。

（六）武将头盔

头盔是保护武士头部的金属帽子，大都做成半圆形顶，可是用厚纸折粘方形帽子较容易，粘贴圆形就比较困难，下面介绍的制作方法，是粘贴半圆形物体的简易方法，也可用于制作其他圆形物体。

1. 材料和工具

白板纸、金银纸、红色皱纹纸、剪刀、乳胶、彩色笔等。

2. 制作方法

剪裁一张长 60 厘米宽 20 厘米的白板纸，沿长边将纸平分成 6 等分，顺 6 等分前点向下画 10 厘米 U 形曲线，将纸块剪成有 6 个立柱的条形（图 1），将纸条卷曲粘成筒形，把 6 个立柱向中心收粘，合拢成半球形帽顶，这个帽顶周围虽有 6 个上尖下圆的小孔，并不影响大体外观呈圆盔形（图 2），将盔形帽全涂黑色或红色、剪金银纸条沿 6 条弯带向下粘贴，再粘横金条，并加若干圆点代替铜钉（图 3），头盔的前沿要粘一根竖柱或帽沿，头盔的顶部要粘一根枪头，枪头是用三片同样的枪尖形纸对粘成三棱形，再贴金角纸，三棱形枪尖下有六块小折边，粘在帽顶上可保持枪尖的垂直和牢固，如剪单片贴上去就会左右倾倒（图 4），在枪尖底处绕粘红皱纹纸剪成的纸穗，在头盔底沿后部粘贴四条软纸，纸上粘金银纸小圆片，成护颈甲片，一顶古代武将头盔便制作成了（图 5）。（见下页图）

三、节日装饰制作

在班级活动或家庭室内布置时，往往赶上各类的节日，如元旦、春节、儿童节、国庆节等，为了使屋里有一种特有的节日气氛就要有些装饰性的变化。室内的装饰布置大体可分三类，一类是吊挂装饰，它是在室内横纵或斜向悬挂，有时也直接从上至下垂直悬挂。第二类是壁挂装饰，它是直接钉挂在墙壁上的装饰品，可以美化人们的水平视野。第三类是灯光布置，它是电器装饰部分，类似节日串灯、闪烁彩灯、旋转吊灯、聚光灯等，用光线烘托节日的热烈气氛。节日装饰的各类用品可以到市场去购置，但也都都可以自己动手制作，制作过程便成了迎接节日有趣的活动内容。

（一）插接宫灯

宫灯是古代宫廷、殿堂中的豪华吊挂装饰，它是用硬木雕刻插接成骨架，再糊丝绢或插玻璃画做成，悬吊七条彩穗，显得富丽堂皇高雅华贵。这里所介绍的制作宫灯方法是很简单的，人人可以动手制作，制成的工艺品可与豪华宫灯相媲美。

1. 材料和工具

吹塑纸、电光纸、金银纸、皱纹纸、毛线或彩线、剪刀、乳胶、针线、铅笔等。

2. 制作方法

先将一条长方形图画纸对折，在双折的一面画出半个宫灯架形，剪纸样成对称形灯架样板（图 1），把样板放在吹塑纸上重复画三次，剪三片同样大小同样形状的灯架片，沿中心竖线为三片灯架开插接缝，第一片上下对开各剪入 $1/3$ ，第二片自下向上开剪入 $2/3$ ，第三片自上向下开剪入 $2/3$ （图 2），把

第二、第三片从上、下插入第一片，便可组合一个立体的六角灯架（图 3）。量出灯架上端半边的宽度和长度，堆放 6 次，加上下、左右余边，画出上灯圈条片（图 4），量出灯架下端半边的宽度和长度，堆放 6 次，加上下、左右余边，画出下灯圈片（图 5），将上下灯圈围插在灯架的上下各部，宫灯整体便做成了（图 6）。在上下灯圈的 12 块灯片上剪贴粘贴 12 块小型图案纹样，再往灯顶的 6 个装饰物上挂 6 条小穗，在灯底挂一条大穗，一件精美的仿古宫灯便做成了（图 7）。

灯穗可用毛线、彩线拴成，拴穗方法是将彩线往一块硬纸板上缠绕，绕成多股线圈后，剪断一端，收紧另一端，顶端缠彩纸条做成（图 8）。灯穗也可用皱纹纸剪成，但剪穗时一定要在横纹纸上竖下剪刀，不然剪出的穗丝很容易被拉断（图 9）。

灯片上的花纹是用深色电光纸剪成，用对折剪纸方法剪成多片同样的花纹贴上去（图 10）。

灯架上端的装饰物，可设计成龙头形、凤头形，也可以设计成如意头或云头形，根据灯的大小决定它的繁简程度（图 11）。

（二）折纸彩球

彩球是节日装饰中最常见的一种，可大可小用起来很随便，折纸彩球是以展开图粘合的彩球。

1. 材料和工具

图画纸、彩色纸、剪刀、胶水、铅笔、尺子等。

2. 制作方法

先用硬纸板，剪一块等边三角形样板，画等边三角形时应用圆规定对准一个边长画准，以免做成的彩球出现偏歪现象。用三角形样板，在图画纸上正倒联接共画 20 次，并把画好的整体圆形外围加画粘接边口若干块(图 1)。将整片展开图剪下来，沿虚线折叠，以粘接口对粘连接，合拢成折纸彩球的原形(图 2)，剪 20 片小于样板的彩色纸三角，分别贴在球体的 20 个三角形面上，折纸彩球便用成了，用钉线针穿提线。加纸穗，就是好看的吊挂装饰物了(图 3)。

(三) 折叠棱球

棱球是 24 面的异形球，表面有凹有凸，看上去有特殊的装饰效果。

1. 材料和工具

图画纸、彩色纸、胶水、剪刀、圆规等。

2. 制作方法

裁剪两张大小不同的图画纸，大纸的面积要是小纸的 4 倍(图 1)。先沿对角线在大纸上折两条反折的斜线，再用 4 尖对准中心折 4 条反折短斜线(图 2)。接着在大纸上折正折横纵线共折 6 条，正反 12 条线折在一张纸上(图 3)，再对准十字线剪 4 个短开口(图 4)。沿正反折线印迹收缩，使短开口两侧的方形重合粘接，形成开口的棱球(图 5)。在小纸上折两条反折对角线，再折两条横纵正折线，收缩成球盖，涂胶水粘在棱球开口处，组成完整的折纸棱球(图 5)。剪 24 片彩色三角形纸，分别贴在棱球的 24 个面，拴提线挂底穗，就可以为节日会场作装饰物用了(图 6)。

(四) 20 面花球

这是用 20 个镂空花孔的圆片组合成的，类似透雕象牙球的彩球。

1. 材料和工具

白板纸或色板纸、剪刀、小刀、乳胶。

2. 制作方法

先用圆规在白板纸上画一个圆，圆的半径约 5 厘米左右，再用圆的直径长度把圆周平分成 3 等分，画一个内截正三角形，在三角形内再画 4 个相接的小三角形，将圆片剪下来，圆边剪 3 个小开口，定出内截三角形的 3 个角的位置，挖空 4 个小三角孔做成样板(图 1)，用这个样板在大张白板纸上画出 20 个同样的图样，剪下 20 个圆片，挖三角形花孔，折叠三条虚线(图 2)，将折叠起的圆边对粘，粘成每个顶心周围有 5 片的组合体(图 3)，当把 20 片全粘完之后，一个镂空花球便做成了，用针线钉穿提线，挂上穗子就

成了精致的吊挂装饰物（图4）。

（五）多尖彩球

多尖彩球是与镂空花球结构类似的花球，是由20片等边三角形组合而成的装饰用品。

1. 材料和工具

白板纸或色板纸、剪刀、乳胶、直尺、铅笔等。

2. 制作方法

先在白板纸上画一个等边三角形，边长约10厘米，找出三个边的中点，在大三角形内画一个内截三角形，剪下三角形，并在小三角形的三个尖头处剪三个小开口，做成样板（图1），用这块样板在白板纸上画出同样的20块三角形，剪下20片三角形，折叠三条虚线（图2），将折起的小三角尖对粘，粘成每个顶心周围都有5片的组合体（图3），当把20片全部粘接完毕之后，一个多尖彩球便做成了（图4），用针线钉穿提线和穗子，就能挂在室内美化节日环境。

（六）星月吊挂装饰

用金银纸做成立体星月形，挂起来很像金属制成品。

1. 材料和工具

金纸、银纸、白板纸、胶水、乳胶、剪刀、针线等。

2. 制作方法

将金银纸背面涂胶水，平贴在白板纸上，在白板纸反面画星、月形状，剪下星形纸片每种两片，沿月形曲线折叠出弧形硬棱，对粘两片月形片，做成双面鼓起的月形空盒（图1）。用正反折叠方法，折出4角星与5角星的各个硬棱，对粘成立体星形空盒（图2）。用针线钉空星月空盒，可连成串吊挂起来，它们能悬空晃动或转动，闪着金银光辉，很适合作舞台天幕前的挂饰（图3）。

（七）串鱼吊挂装饰

串鱼是用纸链连接鱼形纸片做成的吊挂装饰，立体感强色彩美观。

1. 材料和工具

图画纸或旧挂历纸、各色电光纸、剪刀、胶水等。

2. 制作方法

将有色纸或图画纸对折，在双层纸上画出夸张形体的鱼形，用剪刀一次剪下两片鱼形（图1），再顺身体对折一次剪若干斜向开口，成简化的鱼鳞花纹（图2），将两片鱼头尾对粘，把三角形鱼身开口向前翻起，双片鱼便有了立体感，再剪若干彩纸条对粘成套，串连成锁链形，与纸鱼相接连，串鱼吊挂装饰物便做成了（图3）。

（八）纸链串人

以圆锥体的纸筒为主体，做成多种小纸人模型，用纸链串挂起来，作吊挂装饰物。

1. 材料和工具

图画纸、各色电光纸、彩笔、剪刀、胶水、圆规等。

2. 制作方法

用圆规在图画纸上画一个圆，圆的半径大约 8 厘米，将圆剪下来，横纵切割成 4 块 1/4 圆（图 1），缩小圆规直径在彩色电光纸上画一个圆，圆的半径大约 7.5 厘米，继续收缩半径画两个同心圆，剪下彩色圆片分割成 4 分，再沿弧线将 1/4 圆的彩纸剪成一块尖角形一块扇形（图 2），把 1/4 圆的图画纸卷粘成锥体圆筒，再把彩纸粘到圆锥筒上，做成戴帽穿衣的人身形（图 3）。卷彩纸细纸管，打孔穿入身形筒下粘人脚，在锥形筒空白处画人脸形，再粘贴双手，小纸人便做成了（图 4）。一片圆纸可做成 4 个小人，再用彩纸条粘接成纸链，把几个小人串连在一起，做成别致的吊挂装饰物（图 5）。

（九）镂花方盘挂饰

用白色硬纸条、卷曲、折叠、粘接成的透孔立体挂饰。

1. 材料工具

白卡片纸、剪刀、小刀、乳胶、尺子、铅笔等。

2. 制作方法

将白卡片纸放平，沿边向内画 2 厘米宽的横格子若干条，用小刀比着尺子割纸条，多根白纸条是组装镂花挂饰的原材料，先用纸条折粘成正方形纸圈（图 1），在圈中插粘对角线纸条，如果对角线等长可做成正方形挂饰，如果对角线一长一短可作成菱形挂饰，对角线的中间连接处用开半缝对插的联接方法组合（图 2）。组合好的方圈是挂饰的框架，在方形的四个角内加粘卷曲成蜗线形的花饰，粘满后方形挂饰便做成了，方边的外围还可粘贴卷曲纸条，扩大挂饰外径，把做成的镂花方盘挂饰，一个一个的串连起来，吊挂在节日舞台或会场中非常美观大方（图 3）。

（十）镂花圆盘挂饰

这是用彩色软纸，通过折叠、剪孔、展开等方法做成的挂饰。

1. 材料和工具

彩色软纸、可用电光纸，也可用浅色打字纸，剪刀、胶水、针线。

2. 制作方法

裁剪 20 厘米宽 40 厘米长的彩色软纸条，顺短边正反折叠，每折一条约 2 厘米宽，直至把全纸折成折扇形（图 1），在折扇开纸条中点用线拴固定，将纸扇两端剪斜，在折纸的条边处，从两边下剪刀，剪出不同形的开孔（图

2)，双边的剪孔要求对称，将剪好后的纸折扇向两边打开，折边对粘，展开成一个圆形镂空花扇（图3），用针线穿起来，做成镂花圆盘吊挂装饰物。

四、剪纸窗花制作

剪纸是一种中国的传统民间艺术，在我国不论是南方还是北方或是少数民族地区，都有风格不同的剪纸。南方剪纸线条细腻流畅，北方剪纸粗犷浑厚，而少数民族的剪纸在夸张和艺术变形方面有独到之处。在我国广大农村地区逢年过节时，经常剪些表现喜庆题材的剪纸粘贴在窗户上，用以增加节日气氛，所以剪纸又叫“窗花”，是一种小型的艺术装饰品。在学校生活中剪纸可用于布置教室，美化墙报，以及“学习园地”专栏。

（一）剪纸花边纹样

花边又称二方连续图案，是用于被装饰版面四周或单边的镂空条形花纹，它可以起到装饰版面突出中心主题的作用。

1. 材料和工具

彩色纸、剪刀、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

根据实际需要裁剪彩色纸条，将纸条色彩面朝里、白面朝外顺折成多层（图1），先用剪刀把下边线剪齐，多层纸块的上边要剪成曲线，在剪曲线时左右两个侧边最好不一致，这样剪开以后，花边的上沿可以成一大一小交替变化的花形（图2）。破边剪以后，就要从左右两侧下剪刀剪花孔，剪花孔时不必剪具象花纹，如小鱼、小兔等形象，因为以具象连贯起来的剪纸花边，看上去显得乱而无规律，也看不出所剪的具体形象到底是什么形体。剪花孔时应剪抽象花纹，如直线、折线、曲线、波线、蜗线等，用这些抽象线条组成的剪纸花边，看上去花孔变化丰富多彩，适合在各种场合上应用（图3）。

（二）剪纸角隅纹样

角隅纹样是在方形底板上装饰四个角所用的图案纹样。

1. 材料和工具

彩色纸、剪刀、小刀、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

裁正方形彩纸，沿对角线对折一次，折成的双层三角形就是两个角隅纹样的纸形。将双层三角形再对折一次，以折成四层的三角形纸的散开边为角隅纹样的外边线，在另一个不散开的折边内用铅笔画图样，画图样时可用曲线、折线、蜗线等组合设计，也可以画一些有对称特征的具体形象，如蝴蝶、蜻蜓等（图1），在剪镂空图案时，可用剪刀剪，也可用小刀刻，一次剪刻四层纸，剪成后打开折纸块，一次做成两个剪纸角隅纹样（图2）。

（三）剪纸方形、圆形纹样

方形、圆形图案纹样是独立的花纹，既可用在大幅标语的两侧作装饰用，

也可以别在服装上，改变服饰颜色适合特殊表演的需要。

1. 材料和工具

彩色纸、剪刀、铅笔、胶水、大头针等。

2. 制作方法

剪裁正方形彩色纸，沿对角线折叠一次，再对折 2 次，把纸张折叠成 8 层的小三角形，在画花纹时，特别要注意，在小三角形上有两个小尖角，其中一个为散开的，那是剪纸图案的外围边线，另一个尖角是合实的，那是剪纸图案的中心点，如果在画图样时把它们弄反，就会把图案纹样剪散剪碎（图 1），在设计方形纹样时，只破外边线，而不改变直线的头尾（图 2），在设计圆形纹样时，要将外边线斜剪成弧线（图 3），左右对剪小花孔的方法与剪线花边图案相仿，剪完打开后，折纸块就变成了美丽的方形、圆形图案纹样（图 4）。

（四）剪纸五角形纹样

五角形纹样的折剪方法是要学会把 180° 平角平分为 5 等分，把纸张折叠成十层，学会折法就能剪出各种各样的五角图案。

1. 材料和工具

彩色纸、剪刀、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

剪裁一张长方形纸，沿对角线折一次，把纸张折成双层的三角形，将三角形的左尖头向内折，折叠时要目测看准，使折过来后形成的底角正好是剩余底角的一倍（图 1），把剩余的底角外边向内包折，将左边再向右包折，就能把双层三角形底线的 180° 平分成 5 等分（图 2），折好的尖形纸正好是 10 层，如果在 10 层纸的尖角斜剪一刀，就能剪成一个小五角星（图 3），现在用铅笔在尖角纸块上设计各种剪开的线迹，如直线、折线、曲线、锯齿形线、蜗线等，挖剪花孔后，就做成多种花形的剪纸五角形纹样（图 4）。

（五）剪纸雪花纹样

在布置冬季景象时，如能在天蓝色底纸上粘贴几个雪花，就能体现出季节特点，雪花的结晶是六角形花纹，它的折剪方法又有了新的变化。

1. 材料和工具

白色图画纸、剪刀、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

剪裁正方形白纸，沿对角线对折成双层三角形，将三角左右两尖向中间包折，使双边对齐，把下边的 180° 平角，平分成三等分，这样折好后，纸张便成了 6 层，将 6 层纸再对折一次，所成的尖角纸块就成了 12 层，这便是剪雪花用的基本形（图 1），在尖角纸块上画雪花图样，由于雪花是冰水的结晶，所以绘画时要以多根斜向直线组成，不要画曲线和弧线（图 2），画好后沿线剪下来，就成了六角形雪花纹样（图 3）。

（六）剪纸双喜字纹样

双喜字是喜报或喜庆会上用的特定装饰品，是顺折纸4层，一次剪成的对称图案美术字。

1. 材料和工具

大红纸或金纸、剪刀、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

裁剪正方形或长方形大红纸，对折一次，再对折一次，把纸张折成4层，要在4层的条形纸上画半个喜字，在画图时要注意两个问题，第一是看准哪是散开边，一定让散开边朝喜字外边。另一个问题是分均喜字横向的14道横格线（图1）。画好字形后从两侧向中间剪出有斜线的纸条，双喜字便剪成了（图2）。

（七）剪纸双凤喜字

比孤立的双喜字更丰富美化的图案，是在双喜字两旁剪出凤纹装饰图案，使双凤与双喜字联接在一起，更能突出喜庆的装饰性色彩。

1. 材料和工具

大红纸或红色电光纸、剪刀、小刀、大头针、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

剪双凤喜字一般不是剪一片，而是剪两片或更多，这就要将多层纸摞在一起剪，为了不使字画错位，要将两张纸对齐，用大头针别住再折叠剪制。大面积的边线是用剪刀剪成的，小面积的花孔要用小刀刻成，无论是剪是刻都要求对称设计出图样，而且要求图样的花纹必须连贯成整体，以免在剪刻中花纹脱落。

剪精细的双凤喜字时，要用中型剪刀，剪子尖要利，剪子刃口要锋利，小刀也要薄、尖、锋利，可将旧钟表发条截取一段，把一头用油石磨出斜刃，再找两根断面为半圆的木棍夹在钢条两边用小线缠紧，这种小刀既快又薄，还可以随意调节刀头长度（图1）。

刻纸时还要准备一块垫板，刻纸的层次少可垫纸板、木板，如果刻纸的层次很多，应制作一块蜡盘垫板，蜡盘的做法，可先打一个方形纸盒盖，大约10几厘米边长即可，深度是1厘米左右即可，把溶化了的石蜡或蜂蜡倒满盘中，等蜡油凝固后即可使用（图2）。垫这种蜡盘刻纸时，用小刀垂直向下扎，随扎随走刀，刻出的花孔整齐，不会毁坏刀锋，而且能刻很多层纸，一般刻10层电光纸会张张完好。

剪刻双凤喜字纹样时，先将两张红纸摞好，红面朝里对折一次，再沿顺边1/4处再对折一次，在1/4窄条处画出半个喜字，用剪刻方法镂空喜外围，成红纸包围着字的图形（图3），打开1/4纸边，在一个喜字周围加画凤形图案，剪刻凤纹，成凤包喜字的剪影形纸样（图4），再在凤影的身体上画好要刻出的眼、鼻、毛、鳞和装饰花纹，用小刀一一刻去花孔，两幅双凤喜字剪纸便做成了（图5）。

（八）剪纸民俗图案纹样

我国民间有很多表示吉祥的图案纹样，如寿字、蝙蝠、如意、方胜等，这些象征吉祥的图案纹样都可以用折叠剪纸的方法剪出来。

1. 材料和工具

彩色纸、金银纸、剪刀、铅笔、胶水等。

2. 制作方法

将长方形纸，几层一起对折，在双折的纸上画出半个民间图案的图形，一次剪出多片相同的民俗图案纹样。

长寿字和圆寿字的折剪方法（图1）。五福捧寿中蝙蝠的剪法（图2）。方胜和盘肠的折剪方法（图3）。如意、云纹的折叠剪贴方法（图4）。万字不到头的折剪方法（图5）。

五、活动贺卡制作

为了增进友谊和对师长表示敬意，在节日或生日时经常以互赠贺卡的方式表达问候。贺卡种类繁多，有贺年卡、圣诞卡、生日卡、尊师卡、情人卡等。市场出售的贺卡，大多是印成对折双面的精美画片，我们这里说的活动贺卡制作，是在画面中加装立体画部分或活动画部分，使贺卡成了一件活动小玩具，它所利用的活动方式有的是斜折立体画，有的是开缝立体画，有的是利用纸制操纵杆使画面的一部分动起来，方法多样，变化多，只要精心绘制，自制贺卡的意义和艺术效果都会超过买来的贺卡。

（一）青蛙唱歌贺卡

这是利用折纸开缝反正折的办法使青蛙开口，再利用扇形折纸方法使手风琴活动的滑稽贺卡。

1. 材料和工具

卡片纸或厚图画纸、彩色薄纸、剪刀、铅笔、彩笔、胶水等。

2. 制作方法

裁剪一块长方形厚图画纸，沿中心对折，在折叠处剪一条横线，将横线上下斜折印迹，放平斜折线向折页内反推斜折线，开合折页，横开缝上下就会像大嘴一样一张一合（图1），以大嘴为准用彩笔画出青蛙头部和身体（图2），剪一条彩色薄纸，正反折成扇形，再将上1/3折条向下反折出拐角折印，折拐角是为了使“手风琴”定形，如不折拐角，拉开“手风琴”就难以收回了（图3），将手风琴形纸扇两端分别粘在青蛙的两只手上，开合折页，蛙的大嘴和“手风琴”都会一起动起来，可是青蛙的大嘴内是个空洞，为了挡住这个空洞，要在折页后再粘贴一张同样大小的折页，折页中涂红色对准蛙嘴空洞处，粘贴好，在折页外封面写祝贺词句，一张滑稽可笑的活动贺卡便做成了（图4）。

（二）联欢贺卡

在联欢贺卡中，有一圈拉手跳舞的小孩，打开贺卡会站立起来，合起贺卡小人便倒入折页中。

1. 材料和工具

卡片纸或厚图画纸、剪刀、胶水、铅笔、水彩颜色。

2. 制作方法

裁剪一张长方形厚纸，对折成双页，在折页内层涂浅绿色画成草坪，另取长条形纸，折叠成六等分，用铅笔画出拉手小人形，沿画线剪出串连的6个小人（图1），6个小人的脚部，要作不同的处理，相对的两个小人脚下留粘接点，其他4个小人的脚剪成分开缩短的双脚（图2），将4个连成圈的小人用水彩色涂染画好，把两个脚下粘接点，折叠粘在折页中缝的两侧，折叠纸页6个小人就倒藏在折页中，打开折页小人就立起来拉成圆圈（图3），在折页外面写祝贺词，就可以寄给小朋友了。如果想让6个小人围着一棵圣诞树跳舞，还可以做一棵尖头小树，对折中缝，粘入折页中心，由于对折纸

的支撑作用，合起折页树会倒下来，打开折页树会立起来（图4）。

（三）礼貌贺卡

讲文明、懂礼貌，见到老师脱帽行礼是懂礼貌的表现，做一张活动贺卡，让贺卡中的小朋友替你去向收贺卡的长辈行礼，表示你的敬意。

1. 材料和工具

卡片纸或厚图画纸、剪刀、胶水、铅笔、水彩颜色等。

2. 制作方法

剪裁一张长方形图画纸，沿中线对折，在对折纸的右半边画出无右手的人形（图1），在折纸的左半边剪开一个图形或方形的窗口（图2），另裁纸，比好人和窗口的位置，画一张弯曲拿帽子的右臂和右手，将右手肩头的两个粘接点向内折，中空折起粘在折页中缝的人物画面右肩头处（图3），粘好手臂后合起折页，按肩头的折叠印迹把帽子拉起来，从窗口看上去，人物就戴上了帽子，打开折页，按肩头的折叠印迹把帽子拉下来，人物画就把帽子脱下来，好像给收贺卡的人敬礼。如果把拿帽子的右手改画成一个动物面具，做成的贺卡会戴会摘面具，看上去也很有意思（图4）。

（四）活动圣诞卡

圣诞卡上画个圣诞老人，利用抽拉装置，使圣诞老人活动起来，做成活动贺卡。

1. 材料和工具

厚图画纸、剪刀、小刀、胶水、铅笔、水彩颜色笔。

2. 制作方法

剪裁一张长方形图画纸，沿边画出包粘用的粘接口，折叠包粘上端和侧边，把长方形粘成一个空封套（图1），在封套外面画圣诞老人头像，蓝天和雪花等，画好后在封套中插入硬纸板，用小刀把圣诞老人的眼睛和嘴巴挖成透空的小孔（图2），裁一张稍小于封套的图画纸，纸下留抽拉手柄，纸的底边去短一些，留有抽拉的余地（图3），将抽拉片插入封套，对准眼孔、嘴孔，在抽拉片上画出眼球和红嘴横线的位置，拉出抽拉片用色彩画好眼睛和嘴（图4），再将抽拉片插入封套，折粘两个底边，封住封套，做成后抽动手柄，抽拉片只能上下移动，圣诞老人的眼便会一张一合，他的嘴巴也会动起来。

（五）立体生日卡

利用开缝反正折的方法，使生日卡中的蜡烛从画面中立起来。

1. 材料和工具

图画纸、剪刀、胶水、铅笔、彩色等。

2. 制作方法

裁一张长方形图画纸，在纸上画出几只蜡烛形的图样，沿蜡画的上下边缘，用小刀刻成曲线形横开口（图 1），对折长方形，反正折画面中的蜡烛，折压折纸，使蜡烛收缩到折页之中（图 2），另裁一张长方形纸，从后面包粘在开缝折页外边，当作贺卡封面用，着色画好蜡烛及封面，打开画面蜡烛立起来：祝小朋友生日快乐。

（六）开心四面卡

把贺卡做成心形，内部能打开四个面，写上祝贺的内容。

1. 材料和工具

图画纸、红色电光纸、剪刀、胶水、彩色等等。

2. 制作方法

剪裁 4 张正方形图画纸，先将一张沿对角线折叠，折成 8 层时在三角形纸擦上画半个心形（图 1），沿画线剪下来，将 4 张方纸都剪成折叠的心形。心形片打开时是一片四瓣花形，收拢起来成心形，把四片花形片背对背相粘，粘成一组立体花形多页卡片（图 2），在合起来的两面粘红电光纸剪成心形，在开页内写诗、画图画、写祝词。当把开心四面卡收拢起来时，可装入信封寄给小朋友，收信人拿到贺卡是一张心形卡片，打开卡片成开心四面画。

六、美丽的小摆设制作

各类小摆设是美化居室的精品，它们可以体现出主人的兴趣爱好和审美品位。在众多小摆设中，有些属于高档上乘的，如玉雕、象牙雕刻、出土文物和金银镶嵌等，这些工艺小摆设，业余爱好者很难自己动手来制作。可是生活中常见到一些废弃物，如药丸盒、饮料瓶、易拉罐金属筒、丝袜、废布头、废纸等，只要能巧妙地利用它们的材质和外形，经过简单或复杂的加工组合，就能把废物变成精美奇特的工艺品，这些工艺品能成为雅俗共赏的特制小摆设。

（一）药丸玩偶

利用药丸盒的圆形特征和能开合的特点，改装成玩偶的头部，做成各式各样的人物小摆设。

1. 材料和工具

中药的药丸盒、厚图画纸、彩色纸、剪刀、胶水、颜色笔。

2. 制作方法

先把药丸盒外面的蜡皮剥光，露出塑料盒不太光的表面，在这种粗糙的表面涂颜色比光亮表面更有皮肤的感觉。打开药丸盒，在盒盖和盒底边上各剪两个小开口，以便装入脖子，卷一根细纸管，在纸管上粘贴一条横纸条，将小纸管放入药丸盒的开口里，上下扣合药丸盒把小纸管和横纸条夹在盒中（图1），把横纸条两端剪圆，竖纸管上下出头，给小药丸盒加上脖子和耳朵，做成玩偶的基本头形（图2）。用图画纸卷粘粗一些的纸筒，在纸筒上下剪竖条开口，将上开口与人头的脖子纸筒收拢相粘，把下开口向外翻开粘到底托纸板上，做成人形的基本形态（图3），用彩纸粘贴衣物，用黑纸剪丝粘贴毛发，在小人头上、身上以创造性的方法加装纽扣、铜圈、鸡毛、毛线等杂物，进行装饰美化，使一件普通的药盒玩偶变成精美的工艺小摆设（图4）。

（二）丝袜挂人

1. 材料和工具

破旧的肉色尼龙丝袜、草板纸、剪刀、针线、黑纽扣、废旧花布头、毛线、棉花等。

2. 制作方法

用草板纸（也可用废鞋盒纸板代替），剪成扁圆的娃娃头形（图1），在纸板上放棉花，把棉花弄成半球形，用双层丝袜包住棉花和纸板，向后面拉紧拴住，将拴好的剩余丝袜卷成布卷，向下弯曲缝在下巴处，做成娃娃的脖子（图2），在一本书上缠棕色或黑色的毛线圈，拿下线圈分三点缝在娃娃头上，做成头发（图3），另取一小块丝袜，包成小布球，缝在娃娃脸中间，做成小鼻子，在鼻子两旁钉两个黑纽扣，做娃娃的眼睛，在娃娃脸上画出笑样的嘴巴，并在脸颊处擦一点红色化妆粉，一个怪模怪样的滑稽娃娃头便做成了（图4）。裁一块旧花布，缝成布筒，打折拴在脖子上，向下翻成

荷叶边形领口，做成衣服，在娃娃头上钉一个线套，一件别致精美的壁挂小摆设便做成了（图5）。

（三）皱纹纸娃娃

皱纹纸柔软有皱，色彩鲜艳，做成小摆设娃娃，能与绢人相媲美。

1. 材料和工具

皱纹纸、废大字本纸、各色彩纸、金银纸、白板纸、毛线、剪刀、胶水、乳胶、广告色、毛笔等等。

2. 制作方法

皱纹纸娃娃是一件精制的工艺小摆设，制作起来较为复杂，现在先讲头部的制作：先用橡皮泥或粘土塑造一个半面凸的娃娃头形模具，如果能找一个现成的小塑料娃娃头作模具也可，先用废大字本纸沾水在模具头脸上贴一层，然后再用稀浆糊在水纸上一层一层的粘贴，粘贴时要用毛笔边刷边贴，使模具的鼻、眼、嘴的凹凸部分一一显露出来，在模具前脸上粘4—5层吸水性较强的大字本纸（元书纸）就可以了，待多层纸全部干透后，从模具上将纸壳取下来，这个脸壳纸型是制作娃娃的关键部位，可连续多作几个，一方面为了熟悉制作空壳废纸工的方法，另外可以多准备几个头形，以备作多种不同时装娃娃时应用（图1）。纸壳脸形只有前脸，没有圆柱形的脖子，也没有后脑壳，这部分头形是用白板纸管和纸条补粘上去的，粘接时要用乳胶粘牢，粘好的后脑壳虽是网状空圈，等粘好头发时便挡住了空隙处成完整的头形（图2），头形做好后要用白色广告色与桔红色调成浅肉色涂染全脸，颜色要厚一些，可多涂几次，涂好脸色画脸颊的腮红，精细地绘出眼、嘴，还可剪黑纸穗粘贴眼睫毛（图3），人形的头发是用毛线或黄、黑纸穗粘上去的，粘头发时要卷曲粘贴可粘成多种发型，也可为头型加做纸帽子（图4）。

娃娃的身体内胎是用白板纸卷粘纸管与脖子相接，再往下接粘一个较高圆锥形纸筒（图5），娃娃的肩部和胸部内胎是用白板纸剪成背心形包粘在脖子以下腰部以上（图6），娃娃的手臂是用纸管打折后粘上去的，如果制作的娃娃穿长袖衣服可不作双手，如果制作露手的娃娃，可用五根细纸卷合粘成手形，在胶水没干时捏出指形姿态，待胶干后定型着色，接粘到手臂上去（图7）。

为制成内胎的娃娃穿衣服，加装饰物是最后一道工序，衣袖是卷粘皱纹纸管套上去的，在肩部用胶水固定（图8），上衣是用两条皱纹纸从双肩包下来，到腰部固定（图9），裙子是自

下而上一层一层的打折圈粘皱纹纸，大约粘两次窄条，一次宽条，就能包住腰部的上衣下边，另选黑纸、金银纸粘腰带，再为娃娃的头上、身上、手上加若干装饰品，一个精美生动的皱纹纸娃娃便做成了，她将成为室内摆设中最引人注目的小时装模特。

如果在制作的最后一道工序中，不用皱纹纸作衣服，而用彩色或白色丝绸作衣裙，那么做成的娃娃就变成了新式绢人，更美更能保持年久不坏不变色。

（四）废纸花瓶

废纸工艺又名“盪活”，是民间传留下来的加工方法，农村老大娘常用废报纸在瓷盆上粘糊多层，等纸张全干了以后从瓷盆上把纸型取下来，做成纸的针线筐箩，在制作戏剧用品的盔头中，常用这种方法加工头盔、面具，我们用这种方法制作花瓶等器皿作小摆设，重量轻、不怕摔、又能锻炼手的灵巧。

1. 材料和工具

废大字本纸（元书纸）、浆糊、水、毛刷、小刀、广告色、清漆等。

2. 制作方法

先选一只大小和形体适合的瓷瓶，以这个瓶子作模具（图 1），用废纸撕成纸条蘸水贴在瓶子表面，水贴纸要一层或两层。再用吸水性较强的废大字本纸（元书纸），刷稀浆糊粘贴，粘贴时要把纸撕成纸条或碎块，一层一层糊上去，大约要糊 4—5 层（图 2），糊好后等待全部干后，用快刀沿瓶壁切割一条开口，掰开纸皮把瓷瓶取出来（图 3），把空纸瓶切口对齐，用纸条合拢粘接，一个与原模具相同的废纸瓶便做成了（图 4）。

做好的纸瓶表面不是很平的，要用大白粉调胶水刷两遍腻平缝隙，干了以后用细砂纸打磨光再着色。着色时用广告色加白涂底色，不要用水彩或油画色，涂好底色后用铅笔画出花纹草图，按照图样着色绘画，等画面广告色干了以后，再涂两道清漆，表面就有了光亮，花纹样式，可仿照古瓷器上的花纹绘制（图 5）。用同样的废纸工艺方法可以制成多种多样的器皿，如瓶、罐、盆、奖杯等仿制品。

（五）古币、古箭

在历史博物馆中常见到一些青铜器、古代钱币和古代箭头等小型铜器，这类工艺品我们可以自己动手用厚纸板制作成。

1. 材料和工具

草板纸（废鞋盒）、白板纸（废牙膏盒）、剪刀、乳胶、金色粉、黑色、绿色、清漆等。

2. 制作方法

先用草板纸剪成刀币形、布币形和圆币形（图 1），再比着币形用草板纸刻成币边缘及币内的古代文字形（图 2），将边

条和文字用乳胶粘贴在币形的正反两面，使古币的立体花纹显出来（图 3），做成后要在币面上涂清漆调金粉，为了仿古逼真应在金色油漆中加一点黑色、绿色和棕色的油画颜料。待金漆干了以后，要用粉绿色广告色调水满涂一遍，涂好后再用干布擦一擦表面，使高起的花纹部位露出金漆颜色，使凹下去的花纹部位呈现绿色，这样做成的古钱币无论从色泽和外形上看去都很像出土文物，只是重量很轻。

古箭的做法，是把白板纸剪成梯形纸块卷粘成锥形纸管（图 4），再用白板纸剪成三棱箭头的展开图（图 5），把箭尖与箭管尖头插粘在一起，铜箭头纸型便做成了（图 6），着色的方法与古币相同。

把做成的古币、古箭用针线钉在展览板上，如果把这样的“出土文物”放在玻璃格子里当古玩摆设，真可以达到以假乱真的效果（图7）。

（六）铜壶、铜剑

利用厚纸折粘成型，可以做成外形各异的古代青铜器模型。

1. 材料和工具

草板纸、白板纸、剪刀、乳胶、金色粉、清漆、黑色、绿色、棕色油画色、粉绿广告色、毛笔等。

2. 制作方法

古代青铜器外形各异，很难找到一个外形相同的代用模具，所以在制作时一定要先根据图样外观设计出它的展开图概况，再一一粘合。

比如制作一件方形铜壶（图1），先考虑它可以由四个平面组合而成，那么便要画出它的一个面展开图样（图2），剪下来折叠几条横线，检验一下外形（图3），然后以它为样板，在厚纸上画出四个同样的图形，在图形左侧加画粘接口（图4），把四片剪下来折叠对粘成方形壶筒，再往底部粘贴一块方纸作壶底，壶的基本外形便做成了。

两侧的壶耳是用草板纸卷成的，做成后粘在壶的两侧（图5）。做好壶的外形后，要考虑花纹的制作，古代青铜器的花纹种类很多，比较起来作回纹图案最容易，制作方法是先比着壶的展开图样画出花纹应占的位置，再画成螺旋形回纹图案，用草板纸把每个花纹剪4片，分别粘在壶的四个面上（图6），完整的壶胎便做成了（图7）。

古代铜剑的制作方法比做铜壶简单得多，先在白板纸上画出剑刃的展开图（图8），折叠粘合成空筒形剑刃，把剑刃上端粘在枣核形的护手盘上，护手盘要用草板纸剪成大小不同的枣核形擦粘起来的（图9），剑柄是用厚纸卷粘成的纸管，在纸管上缠绕粘贴纸绳或厚纸条做出花纹（图10），剑柄的顶端，要做一个圆锥形纸盒粘上去（图11），铜剑模型的纸胎便做成了（图12）。

在做成的纸胎上涂金漆，在金漆中要加黑色和绿色棕色油画色，待金漆干后，涂刷一层粉绿色广告色，等绿色干后，用干布擦假铜器表面，使凸起的花纹和尖角部分露出金色，而凹下部分呈铜绿色，便能与出土铜器相似了。（见下页图）

七、艺术折纸

折纸是一种集趣味性和观赏性一体的活动，同时还可开发少年儿童智力，因其简便易行，故很受广大少年儿童的喜爱，此处精选的几则，多侧重于艺术性和观赏性，难度不高，很容易学会。

八、奇妙的小玩具

小朋友们走进儿童商店时，常常会被里面五颜六色、琳琅满目、做工精巧的玩具吸引住，实际上，只要你多动手、多动动脑，充分地利用你身边一些废弃的东西作材料，你也可以做出许许多多奇妙的小玩具来。

（一）卡片纸老鼠

用卡片纸或厚纸板剪一个扇形，然后把它中间的两个小圆形剪空；再把扇形卡片纸贴成圆锥形；在圆锥体的顶端也贴上或画出老鼠的五官，并贴几根黑线当胡子，在锥形的后端贴一条长纸当尾巴。

玩时将手伸入圆锥体内，把食指与中指从两个小孔中伸出当老鼠的前肢即可。（见图1）

（二）冰车儿

冬天，在光亮如镜的冰面上，许多少年朋友坐在自制的冰车上自由驰骋，别提多高兴了，自己也能做个冰车儿吗？让我们来试试看。

找些木条拼成一个木板，有废旧木箱盖更好。在木板下横向钉两个方木条，在方木条中央各拉一根粗铁丝，两端向上弯起固定在木板上。找两根一尺来长的粗铁条，一头磨尖，另一头用布包裹握在手中向后杵冰，冰车就载人向前滑行。也可以在冰车上拴一根绳子，由另一人在前边拉，二人轮换进行（见图2）

（三）不倒翁

提起不倒翁，少年朋友们并不陌生，如能自己动手做一个，其乐融融。用纸糊一个类似鸡蛋的圆纸壳，粗的一端粘上胶泥或橡皮泥做底，其余部分用画笔画上娃娃或老头儿的上半身，不倒翁就做好了。把它放到桌上，无论怎么推它，它总会摇摇摆摆地站起来，还冲着你做鬼脸哩。（见图3）

（四）拨浪鼓

拨浪鼓制作起来非常简单。用宽2厘米左右的竹片、木片、金属片、塑料片等做一圆圈当做鼓身，两面糊上牛皮纸。在鼓身上的左右两侧各固定一根长度为鼓身半径的细线绳，线绳上拴好小玻璃珠，再在鼓身上端正中位置安一把手，拨浪鼓就做好了。玩时手拿鼓把左右捻转，两个小玻璃珠不停敲鼓面，发出“拨浪、拨浪”的清脆声。（见图4）

(五) 猴爬杆儿

找一根竹筷子一劈为二，在两根竹棍顶端上下紧挨着各钻两个小孔。再用薄木片儿刻出猴子的侧面儿，使头、身躯、两个臂膀、腿运动灵活。在两壁的顶端各钻一孔。用一根细线绳按下列顺序穿连：竹棍顶端的上孔至竹棍顶端的下孔，将两个绳头系好，使线绳稍微有些松动，绳长 3 厘米左右，让猴吊在线绳上，手脚伸直，在脚上约 1 厘米处横向固定一木棍。

玩的时候，用手轻捏两竹棍下端，猴子便在线绳上上下下翻滚。（见图 5）

(六) 轮胎碰碰车

轮胎碰碰车可以让小弟弟、小妹妹们坐在碰碰车里，推着他们前进。我们已经长大了，可以自己动手做碰碰车了，让我们试着找一个旧的汽车轮胎，3~4 个方向轮，先按车轮的大小把木板锯成圆形；用铁钉将木板钉牢在车轮底部（要注意，将露在轮胎内的钉尖敲平整，以免碰伤小弟弟、小妹妹），在木板底部钉上 3~4 个方向轮。

为了美观，还可以在轮胎外涂上各色油漆。（见图 6）

(七) 地龙

所谓“地龙”，样子像空竹，与空竹的不同之处是，地龙在地上站立旋转。旧时地龙用竹木制作，自己制作可用金属代替。找一长 12 厘米左右、宽 1.5 厘米左右的铁片，在上面横向挖些细长方形的孔，再弯成一个圆箍，接头处焊接好。再找两块与圆箍切面大小相等的圆铁片，在圆心上钻一小孔后，把两块铁片与铁箍焊在一起，成一圆盒状。最后，用一根细木棍从小孔中插入做轴，下面伸出 1 厘米左右。玩的时候找一木片钻一小孔，用一细线绳从孔中穿过后，在地龙轴的上部绕数圈，一手持木片靠在轴上，用手指将木片与轴捏在一起，一手猛拉线绳，拉的同时持木片的手松开，地龙便站立在地上飞速旋转，同时还发出“吱吱”的声响。（见图 7）。

(八) 摇头猫

把一个旧信封的五分之二剪去，然后把信封张开，将两个上角折起当猫耳；用色纸剪成“毛”和“腮”贴在信封上，再画上眼、鼻、嘴等；用厚图

画纸或包装纸，剪成扇形后卷成圆锥体作猫身，剪一条长纸作猫尾。玩时把猫头套在猫身上，用手指碰“猫头”，它便会摇头晃脑地动起来。（见图8）

（九）摇晃县官和摇晃鱼

用厚纸板剪一个圆形，并对折成半圆形，做县官或鱼的身子；在另一厚纸上画出各种附加物，如眼睛、尾巴、帽子等。再把各种附加物贴在半圆形的纸板上，头部需一式剪两份，分别对贴在半圆纸板的前后两面。玩时，摆动纸玩具的半圆纸板，动物或人物便会像不倒翁似的左右摆动了。（见图9）

（十）花冰灯

冬天“入九”后，找一些小盘子盛些清水，水中放彩色纸屑，每个盘中放一根细线绳，一头在水里，一头在外面。把这些盘子端到室外冻一夜，水与纸屑、线绳就冻在一起了。此时把盘子拿到室内片刻，一提线绳，一个晶莹美丽的花冰灯就做成了。不过不能把这些冰灯放在室内，要把它们挂在室外的树枝上欣赏。（见图10）

（十一）五彩鸡

首先在画纸上按墨水瓶盒子的宽度画出鸡的头、颈及翅膀等，涂色后剪下；再取3张不同颜色的彩纸，剪出鸡尾，并用铅笔轻轻地把它卷成圈状；将各种附加物分别贴好即可。（见图11。）

（十二）手陀螺

旧时用一枚铜钱，现在用两个钢铁垫圈也行。再找一截4厘米长短的小木棍，将一端削尖后插入铜钱或两个垫圈孔内，插紧，不能转动才行。玩的时候，用大拇指和食指捏住小木棍上端，用力一捻再松手，手陀螺便旋转起来。（见图12）

（十三）辨色投掷箱

先裁出红、黄、蓝、绿等各色的长纸条，以及大小与盒子底部面积相等

的色纸；再把长条形的色纸贴在纸盒的四周，在盒内底部贴上与其相同的色纸即可。玩的时候，可以选出与各个纸盒颜色相同的塑料胶花粒或扣子，以将塑料胶花粒或扣子投入颜色相同的盒子中的多少来决胜负。（见图 13）

（十四）线儿鼠

用纸糊一老鼠壳，不封底，鼠背上穿一孔涂成灰色。用胶泥做一圆柱体当轮儿，沿轴线上下扎两细孔。待干后用两根橡皮筋从孔中穿过，将胶泥轮儿横放鼠壳内，并用橡皮筋固定在鼠壳上。用一根细线缠绕胶泥轮儿，一端通过鼠背上小孔拉出。玩时，手拉线绳上提，鼠即奔跑，随跑放绳，上下提放，鼠奔跑不止。（见图 14）

（十五）土豆印章

把土豆切开，用铅笔在切面上画出小花、五星或简单几何图形；用小刀削去图形外围部分；在图形上涂色，或蘸些印泥，即可在白纸上印出自己所刻的图形了。土豆印章简单印学，且变化无穷。再加上土豆（红薯和各种萝卜亦可）容易切割，又可修补，因此很适宜少年朋友学习。（见图 15）

（十六）乒乓球娃娃

把一个乒乓球对半剪开，分别在“头”和“身子”两个半圆乒乓球上用锥子各钻一个小孔；截两小段竹子，用橡皮筋捆紧其中一段竹子并把它塞入小孔中。再把橡皮筋穿过半边乒乓球的小孔后捆在另一根竹子上（图 16 所示，这种做法能使动物的“头”转动）；用小刀在“头部”的嘴、耳朵等部位切开一道小口；把剪好的嘴巴、耳朵等涂上万能胶后插入小口中；最后再画上眼睛、鼻子和嘴，一个乒乓球娃娃就做成了。如果要做一个不倒翁，则需用两个乒乓球，剪去其中一球冠，装入沙子，然后用万能胶把两个乒乓球粘在一起。再在上面的乒乓球上加“五官”及头发等物。娃娃做好后，可以再贴上蝴蝶结、头饰等附加物，这样会使娃娃变得更漂亮。

用同样的方法不可以做出乒乓球小鱼、小猫、小孔雀、小熊猫、小鸡、小鸭等多种动物。

（十七）糖果纸粒画

将色纸、糖果纸、包装纸等裁成小方块，并捏成小纸粒；用浆糊把纸粒

贴好，并添画各种景物，丰富画面的色彩；少年朋友可以充分利用红粒自由拼画，在画纸上摆出自己满意的图案，并贴牢成画。（见图 17）

（十八）木蜻蜓

常见有人两手掌夹住一细木棍，木棍顶端是一螺旋桨，两手一搓，螺旋桨便带着木棍飞起几米高，很好玩。

找一硬塑料片，长 10 厘米、宽 1.5 厘米左右，放在火上烤软后扭成螺旋桨，中间钻一孔，固定一细木棍，使之不能转动，木蜻蜓就做好了。螺旋桨用木片削制也可以。

还有一种玩法，找一木线轴，把木蜻蜓的木棍插入其中，拨下螺旋桨，找一根细线绳将线头与木棍一齐插入孔中，其余线绳缠绕在桨下木棍上。玩时一手持木线轴，一手拉线，“嗡”的一声，螺旋桨腾空而起，能飞到三四层楼高呢！（见图 18）

（十九）葱笛儿

截下七八厘米的小葱叶，叶尖用火烤软后掐去尖，用嘴含住另一端一吹，葱叶即发出“嗤、嗤、嗤……”的声响。过去，在田间村头，街头巷尾常见小孩儿口叼葱笛儿边玩边吹，可惜现在情景不多见了。多可惜呀！我们将这种游戏方法教给你，你不妨试着做做，玩惯了机器猫、变形金刚，换个新鲜，做个葱笛儿吹吹，别有一番情趣。（见图 19）

（二十）松塔仙鹤

准备好松塔、分叉的树枝、细铁丝等材料，按照图示所示，把树枝削成仙鹤的头、颈和嘴后，插入松塔。再将用细铁丝做成的脚插入松塔的下端即可。（见图 20）

