

图书在版编目(CIP)数据

教你做手工/荣景性, 金佩英编著. - 北京: 中国少年儿童出版社, 1998. 8

(教你学教你做小学生实用丛书)

ISBN 7-5007-4153-7

I. 教… II. ①荣… ②金… III. 手工课-小学-教学参考资料 IV. G623.754

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 11145 号

封面设计: 宁 斌

责任编辑: 李进怀

教 你 做 手 工

★

中国少年儿童出版社 出版发行

社址: 北京东四 12 条 21 号 邮编: 100708

北京市育兴达胶印厂印刷 新华书店经销

★

787×1092 1/32 3 印张 2 插页 45 千字

1998 年 9 月北京第 1 版 1998 年 9 月北京第 1 次印刷

本次印数: 11 000 册(9000 套盒装) 定价: 3.60 元

ISBN 7-5007-4153-7/G·2920

凡有印装问题, 可向本社发行科调换

目 录

工艺类型小手工	(1)
一、自己动手制作模型	(1)
1. 建筑模型	(2)
2. 车辆模型	(4)
3. 航船模型	(6)
4. 飞机模型	(8)
5. 火箭模型	(11)
6. 枪械模型	(12)
7. 机器人模型	(15)
8. 可变的结构	(16)
9. 汽车变人模型	(17)
10. 飞机变人模型	(18)
二、自己动手美化生活	(19)

1. 折纸彩球	(20)
2. 20 面棱球	(21)
3. 镂空花球	(22)
4. 纸花浮雕	(23)
5. 帽子的制作	(25)
6. 头饰的制作	(26)
7. 脸谱壁挂	(27)
8. 人物面具	(29)
9. 动物面具	(29)
10. 改造废物	(30)

科技类型小手工.....(33)

一、曲轴玩具

1. 缩头老鼠

2. 小熊练操

3. 手忙脚乱的鸭子

二、引力玩具

1. 鸭子过障碍

2. 旋转荷花

3. 芭蕾舞人

三、重心玩具

1. 马戏小丑	(42)
2. 大力士走钢丝	(43)
3. 骑士奔马	(44)
四、连杆玩具	(45)
1. 女孩和猫	(45)
2. 划船运动	(47)
3. 双人对打	(48)
五、弹性玩具	(49)
1. 跳片	(50)
2. 旋转圆舞	(51)
3. 巧用皮筋	(53)
智力类型小手工	(55)
一、智力玩具	(55)
1. 平面魔方	(56)
2. 猜数卡片	(57)
3. 纸片锁	(60)
4. 人形巧连环	(60)
5. 三圈巧连环	(61)
6. 巧解图示	(62)
二、巧变玩具	(63)

1. 纸牌变点	(64)
2. 纸牌变花	(65)
3. 耳听牌点	(66)
4. 纸牌杂技	(68)
5. 空盒出彩	(69)
金属制作小手工	(73)
一、板金工的制作	(73)
1. 金属板小雕塑	(81)
2. 易拉罐花边盒	(83)
3. 易拉罐古典椅	(84)
二、线金工的制作	(85)
1. 捕虫小网	(86)
2. 小花篮	(87)
3. 仿制银丝镶嵌的小马车	(88)

工艺类型小手工

在各种类型的手工制作中，工艺类型的小手工占绝大多数，它包括制作小模型、小摆设、小玩具和各种小装饰品。它的制成品都有观赏性，造型美、颜色鲜艳。在制作中要设计图样、剪裁折粘成形，可以锻炼动手的实践能力，使手部小肌肉小关节更加灵活；可以提高制造性才能，使我们变得更加心灵手巧。

一、自己动手制作模型

在生活中我们能见到各种大型实体、实物，如楼房、交通工具、宇宙探索仪器等，这类物体都可以缩小后制成小模型。在设计与制作时要懂得概括它的特点，简化它的外形细节部分。要尽量力求简洁，使制成后的小模型，从整体上看要与实体物件相似，不失原型，在能转、能动的部位，更要多动脑筋，才能达到巧夺

天工的妙处。

1. 建筑模型

在展览会上你能见到大面积的城市建筑微缩景观,它叫“沙盘模型”,是由众多建筑模型的小单位组合而成的。

喜欢动手制作小手工的同学都喜欢观察周围的各类事物。当你从高处看眼前的城市时,就会发现多种建筑物的造型各有不同。因此,按它们制作成小模型的方法也多有不同。可以用木块制作,可以用有机玻璃制作,也可以用硬泡沫板制作,但最适合同学们自己动手加工建筑模型的材料还是厚纸。由于立方体的高层建筑物最多,制作前可以先收集一些废旧的包装纸盒,如牙膏盒、面霜盒、丸药盒等。它们的外型有长方体、有正方体、也有小圆柱体。制作时要把立方体纸盒从粘接口拆开,然后反过来折叠,使没有商标的里面朝外。在没有粘合之前,在纸盒的两个棱边处剪若干短开口,开口数目一定要双数(如图1)。在折叠成盒的时候,要隔一条推进一块纸条,使折叠后出现若干类似阳台样子的正反折条。这就是把纸盒变成楼房模型的最

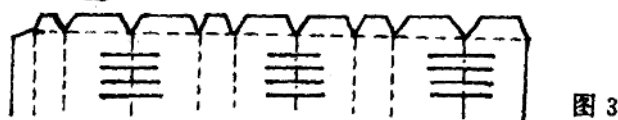
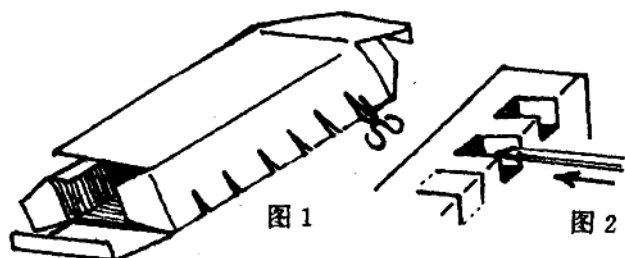


图 4

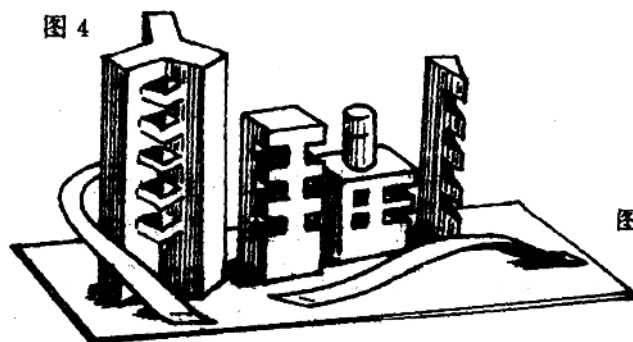


图 5

基本方法(如图 2)。

如果想制作特殊的楼房模型,用废纸盒就不行了,应该在厚纸上单独设计展开图样。想做三角形高层建筑,要画出 9 个折叠面和三个剪阳台开口的折叠边(如图 3),以正反折法折出楼形和推出阳台。再剪一块三

角形做房顶粘上去，一座三角形高层建筑模型便做成了(如图 4)。

小药盒、六角盒都可以用于楼房建筑的上层结构。当你做成几座建筑模型后，便可以把它们组合粘在一块底板上做成一组建筑群。再把众多建筑群体摆放在适当位置，就是一座现代化城市的建筑沙盘模型(如图 5)。在制作这项手工中，你会学到制图、剪裁、折叠、粘贴等多种手艺，还能发挥你的创造性才能。

2. 车辆模型

制作车辆模型首先要考虑的是车轮与轮轴的制作问题。同学们可能想用铁丝做轮轴，但是轮轴与纸轮相接是困难的，它不能稳定轮子与轮轴的正确角度(如图 1)，如果改用纸管做轮轴就能够解决这一问题。制作方法是：用牛皮纸或图画纸卷在毛衣针上粘成细纸筒，再把纸筒两端剪 4~6 个开口，分开成花形状，然后粘贴在硬纸车轮中间(如图 2)。它与车轮相连的方法是在车身下沿剪深入车身的拱形开口，自下向上放入车轴，再用纸条封住底部(如图 3)。用这种方法做成的任何形状的纸车都能在桌面上推动或吹动行进。

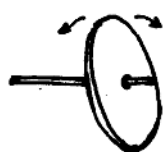


图 1

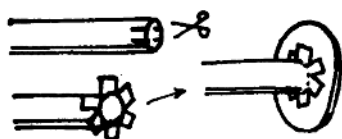


图 2

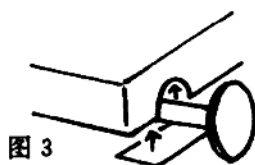


图 3

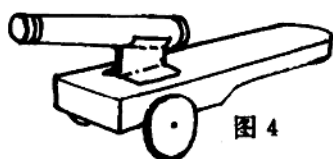


图 4

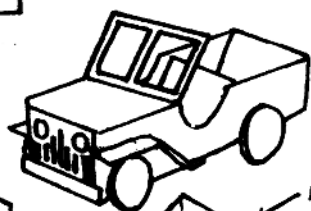
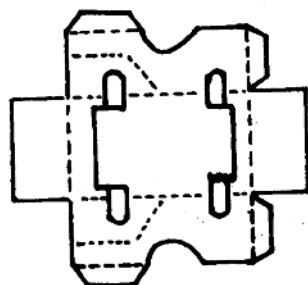


图 5

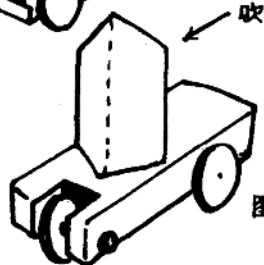
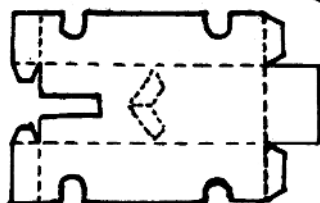


图 6

最简单的小炮车，车身的展开图和成品图样见图 4。吉普车模型的展开图和成品图样见图 5。可以定向前进的风帆车的展开图和成品图样见图 6。

3. 航船模型

制作航船模型首先要考虑这件模型的用途，可以做成像真的实体模型摆在书架上做装饰品，也可以做成能放到水里行进的航船，它们的外形可以不太考究。

制作实体船模可用木块做，也可以用白板纸做。用纸制作时，先画出船体的展开图样，再在直线部分的粘接口剪成长梯形，把弯曲部分的粘接口分成若干小块。船体做成后加粘甲板（如图 1）。船甲板上的上层建筑是小方盒组成的，桅杆是用毛衣针卷多层纸粘成硬纸管做成的（如图 2）。船帆用薄纸剪成梯形和三角形粘在桅杆上。做成各个部分以后，彩绘船身及船帆。这样，一件精美的帆船模型便做成了（如图 3）。

制作能在水里行走的纸船时，船体的制作和做实体模型一样，只是在做成后要把接缝处都用薄纸条粘贴一遍，画好后再涂清漆，以防进水（如图 4）。在船体

内放一些沙土保持一定重量。在甲板上安装一个铁丝架子,在架子上面放一个注入水的蛋壳,蛋壳尖部只打一个小孔,用注射器向蛋壳内灌水。在铁架下放一个小铁盒,铁盒内放酒精。把船放在水面上,点燃酒精盒,热力使蛋壳内的水沸腾,水蒸气便从蛋壳小孔向后喷出去,水蒸气的反作用力推动小船前进(如图 5)。

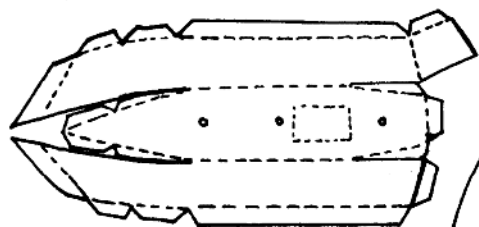


图 1

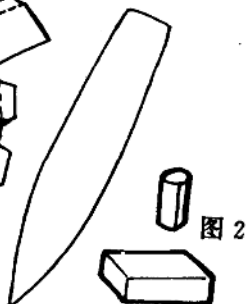


图 2

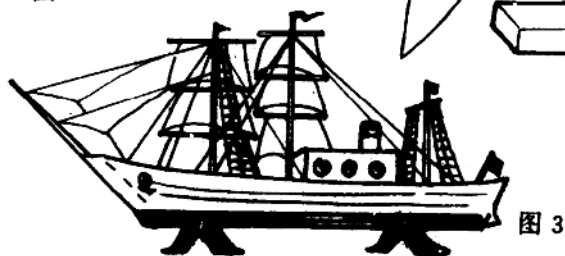


图 3



图 4

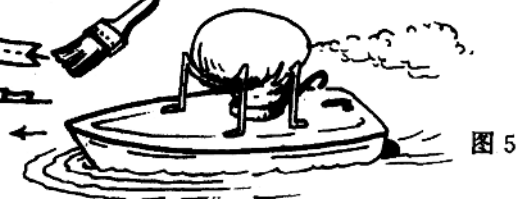


图 5

4. 飞机模型

用纸制作飞机模型有两种，一种是制作成和真飞机相仿的实体模型，另一种是制作可以投飞的纸滑翔机。

制作实体模型，要根据飞机的侧视图和俯视图，设计出四面的展开图（如图 1）；飞机的主翼和尾翼都要画成双折的图形，飞机的轮子也要画成双层以加强它的支撑力。制作时折叠粘接，再连接各部位就可以制成小型的实体模型（如图 2）。

制作纸滑翔机时，首先要考虑机身的强度。最好的方法是用厚图画纸折粘成三角形空管（如图 1），机翼的前沿要折粘成扁形的空管，加强它的坚固程度（如图 2）。在制作投掷的纸滑翔机时要注意两个要点，一是做成后从前向后看要保持一个正确的角度，主翼上翘，水平尾翼保持水平，垂直尾翼必须垂直（如图 3）。另一点是调整机头重量，可以向三角形机身纸管中塞重物，如木棍、橡皮等。调整平衡时，用食指顶住机翼的前 $\frac{1}{3}$ 处中点，使它前后平衡（如图 4）。上面介绍的纸制滑翔机是仿木制滑翔机形状做成的。有创造兴趣的

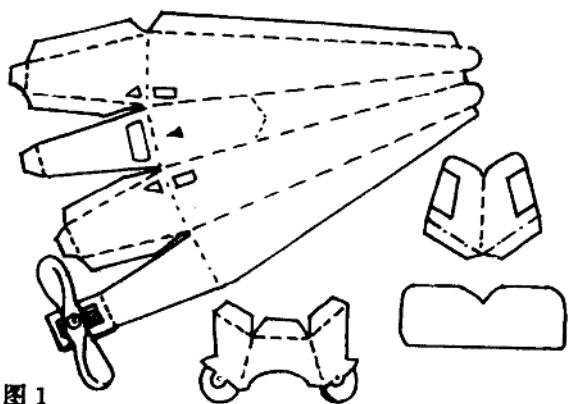


图 1

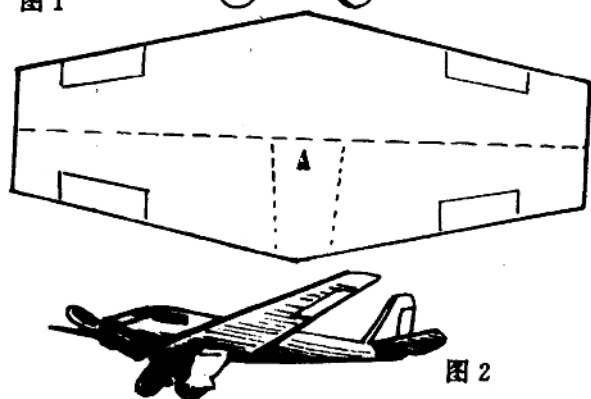
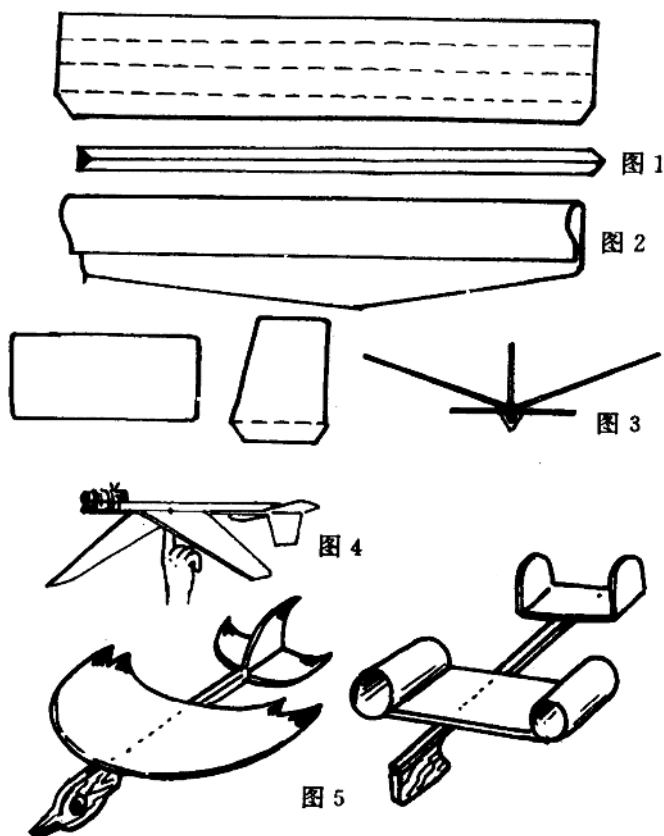


图 2



同学还可以用相同的方法，试制鸟形滑翔机和筒翼、扇翼、三角翼的投掷滑翔机(如图 5)。

5. 火箭模型

火箭的主体是圆柱体，制作时裁剪一块长方形图画纸，卷曲对粘成一个圆筒（如图 1），在圆筒的上端剪若干个短开口，沿开口下边向内折叠，使圆筒上端收缩，便于粘火箭尖（如图 2）。另裁纸画圆形片，剪下后开口收缩成圆锥形尖帽，将尖帽对粘到圆筒上端，粘好后把多余的尖帽边剪齐（如图 3）。

做好火箭主体后，在下端粘贴三个箭尾。箭尾是用双层的平行四边形纸片折成粘上去的（如图 4）。如果想制作捆绑式火箭模型，还可以在箭尾部加粘细小的纸管（如图 5）。

火箭的尖头也可改装成加大的箭头。它的制作方法有点像做个双头的短箭体，由上尖、短中筒和下尖三部分组成，组合好呈一个中粗两头尖的纺锤状（如图 6）。把它粘在主体上就变成了另一种火箭模型（如图 7）。

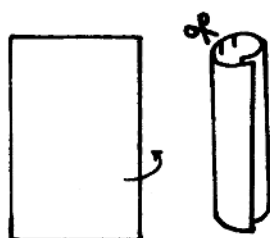


图 1



图 2



图 3

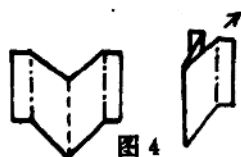


图 4



图 5



图 6



图 7

6. 枪械模型

男同学都喜欢玩枪，对科学幻想影片中的怪模怪样的光电武器更感兴趣，如果想自己动手制作，纸张是