

老师、家长、小朋友都适用的
手工完全图解教材

手工制作 巧妙的小机关玩具

多田千寻 著
惠 玲 译



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

材料・制作工具介绍

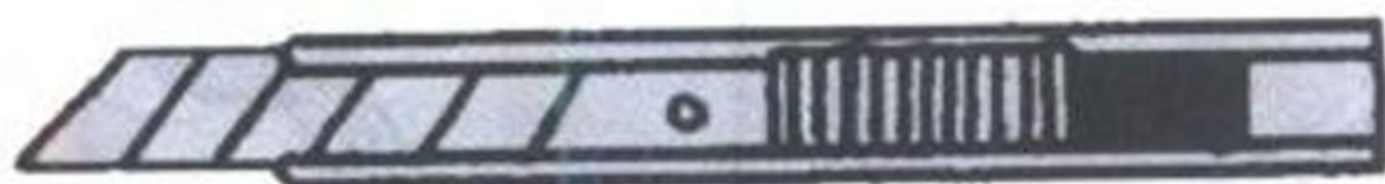


材料·制作工具介绍

① 裁切

注意不要使装潢刀的刃出来,要卡好弹簧,固定住刀刃再用。

< 装潢刀 >



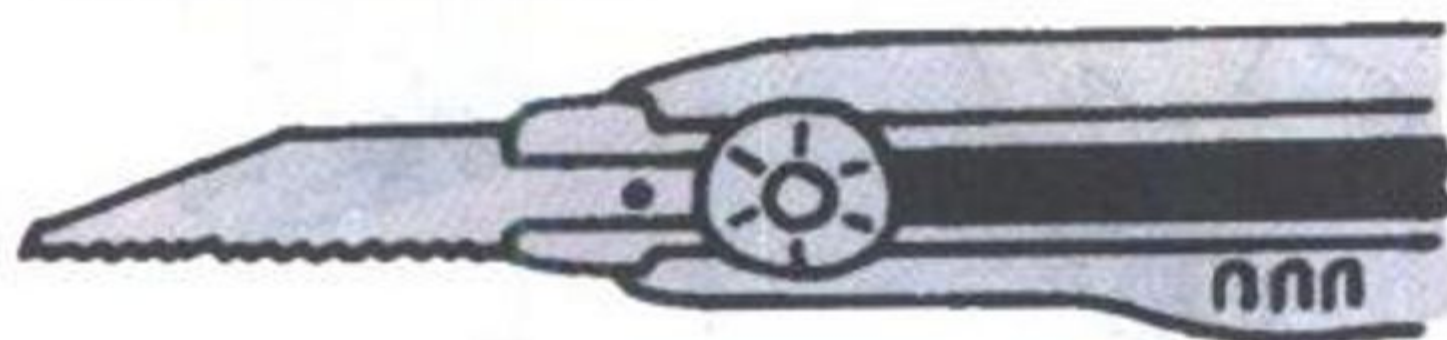
主要用来裁纸,也可以做细致的加工。

< 大型装潢刀 >



用来裁切纸、胶合板和玻璃纸板。

< 锯齿状装潢刀 >



宜用来截纸带芯等较硬的东西。

< 长把斜刃尖刀(带柄) >



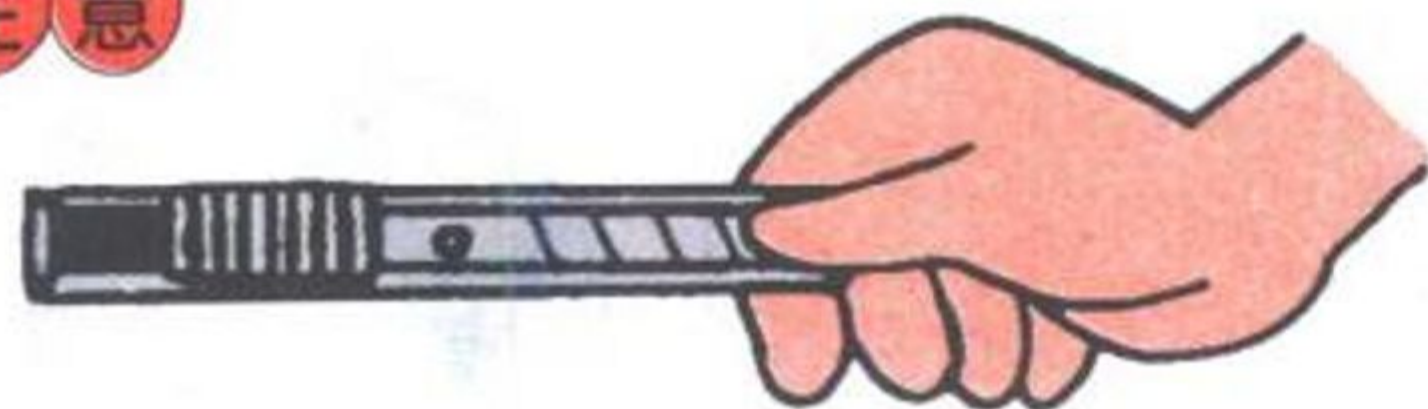
用来削木或竹。柄有些粗,可能有时不太适合于小的孩子。

< 长把斜刃尖刀(带花纹) >



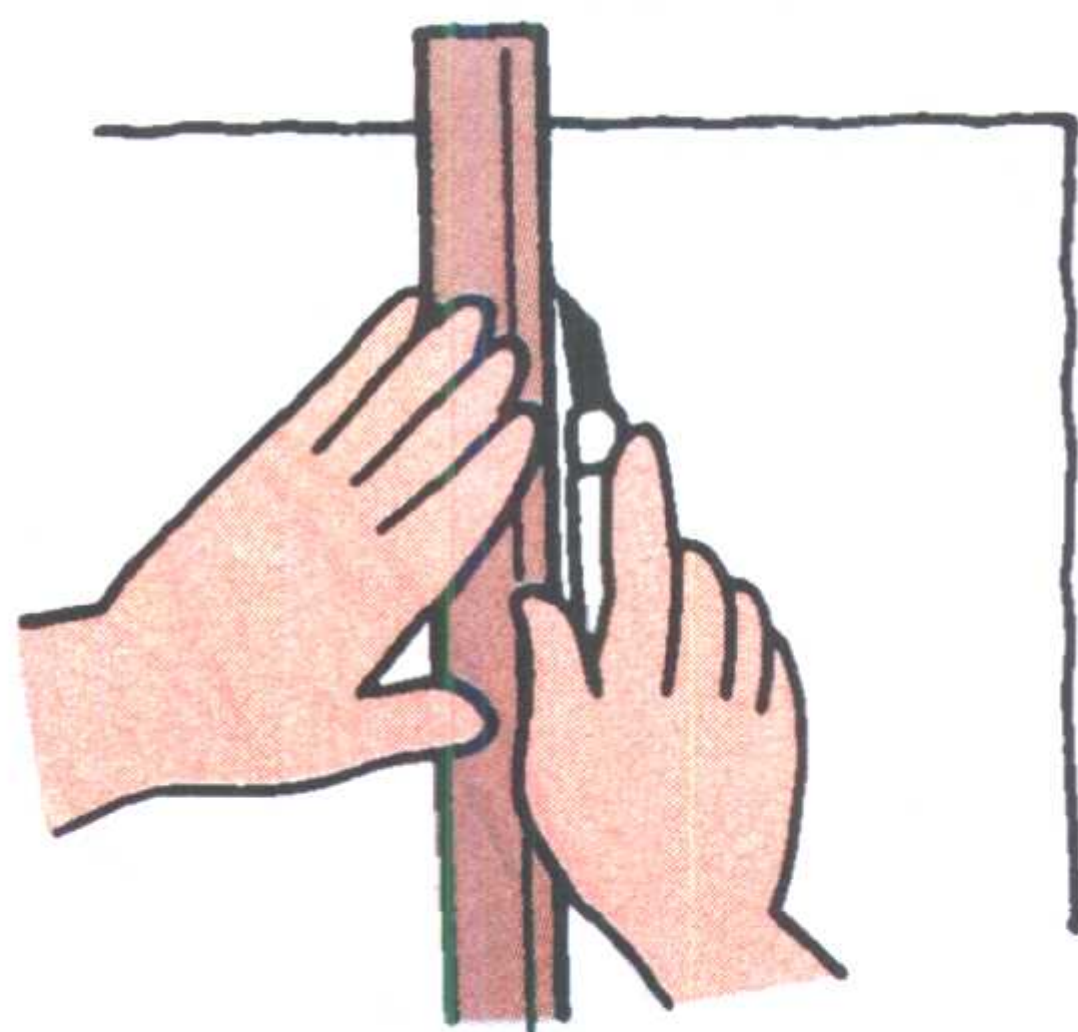
用来削木或竹。柄卷上乙烯绝缘带,可以根据孩子手大小调节柄卷带的长短。

注意



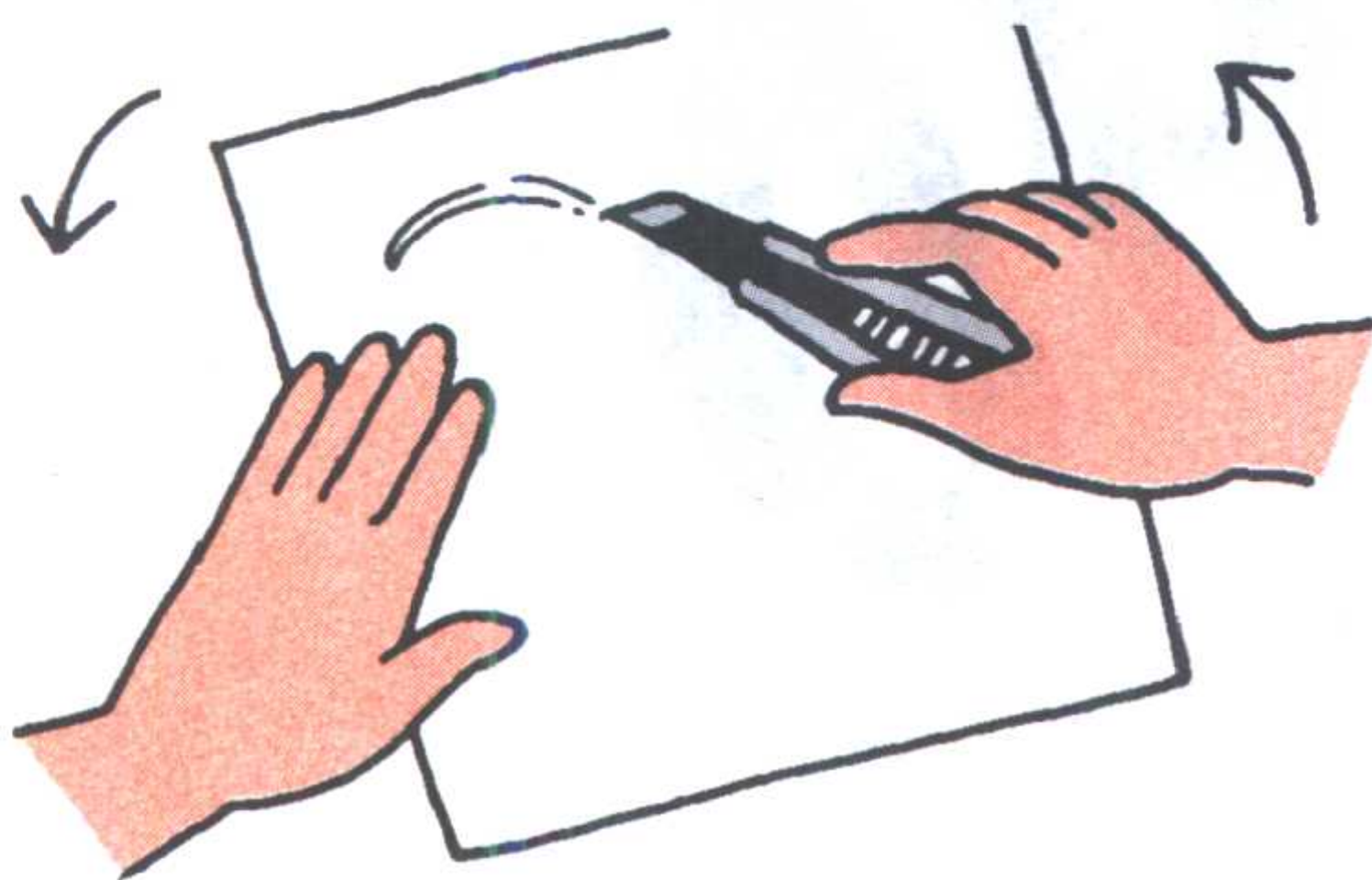
注意:把刀递给人时,注意要使柄对着人(合上刃)。

装潢刀的使用方法



<裁切直线>

用力按住尺子,把刀拉向身体。



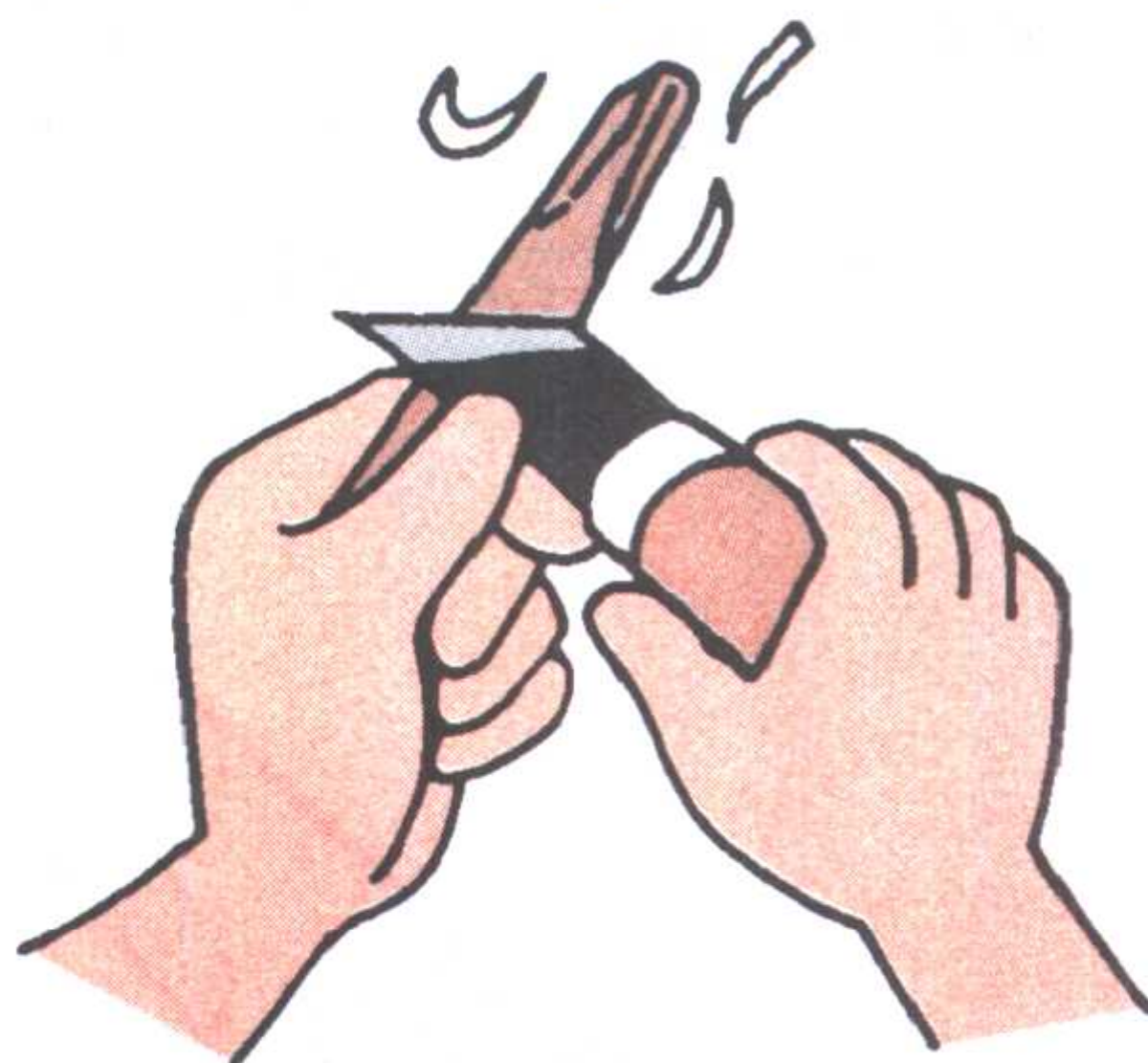
<裁切曲线>

边转动材料边切比较容易。



不用时,不要乱抡,合上刃。

长把斜刃尖刀的使用方法



<削一次性筷子等>

左手拇指放于小刀背,推动切削材料,右手确定小刀的削切角度。

<削粗棒>

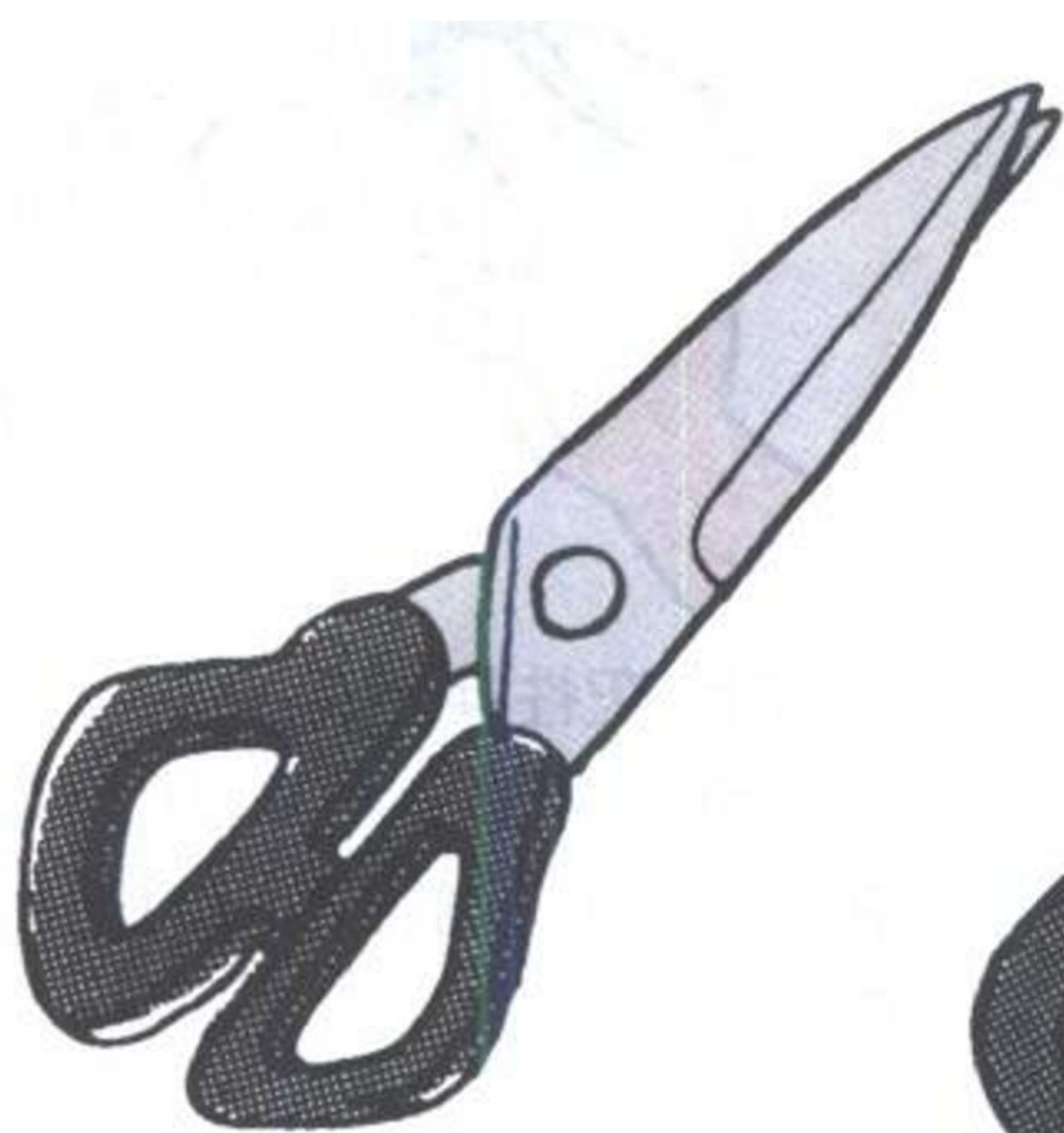
把材料放在平台上(或桌子上),右手持刀切削。



(右手)拇指放在小刀背后。

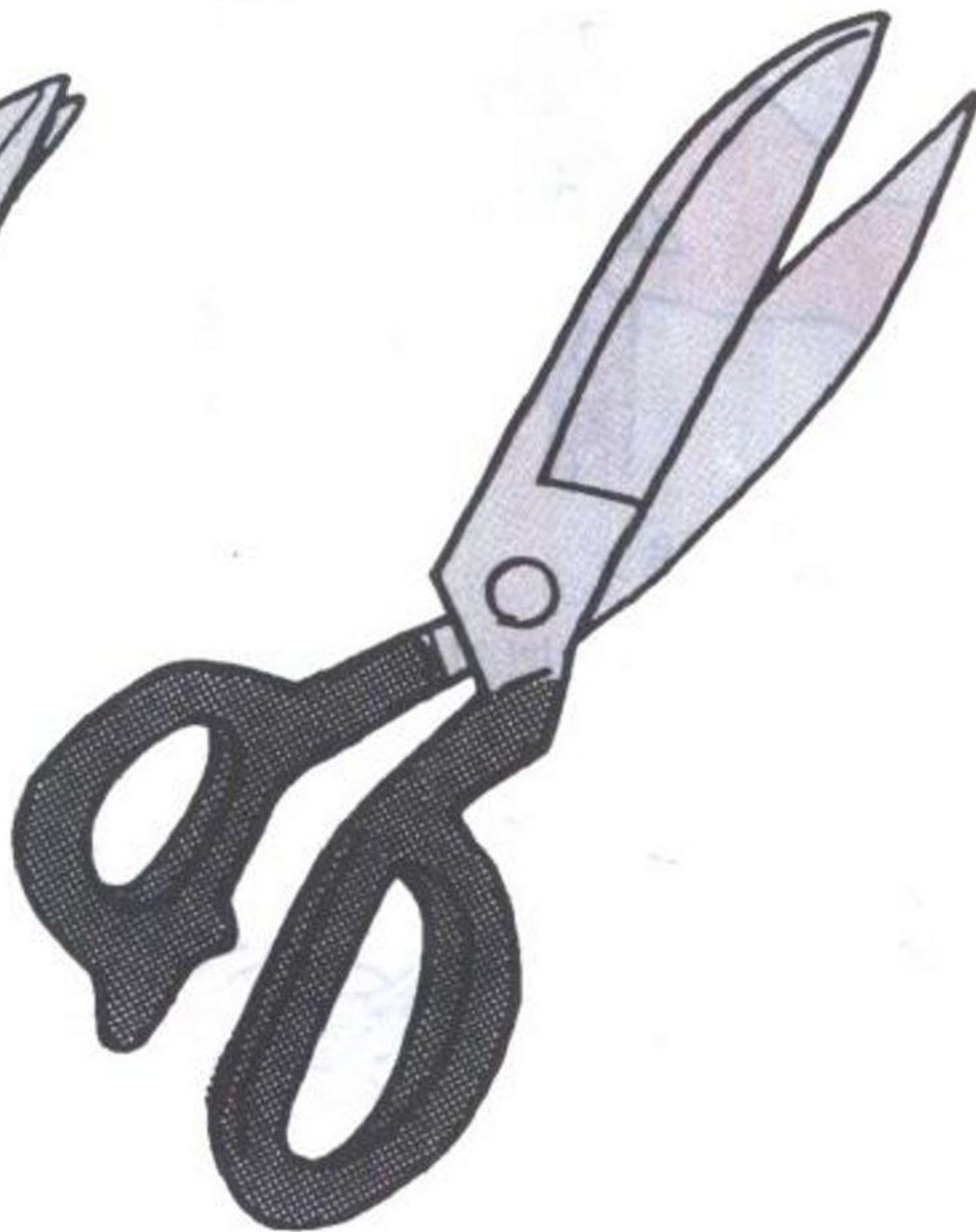
<手工·办公用剪刀>

主要用来剪纸，有各种形状和种类，选择合手的。要想切纸以外的东西(铝罐等)就要准备2把。

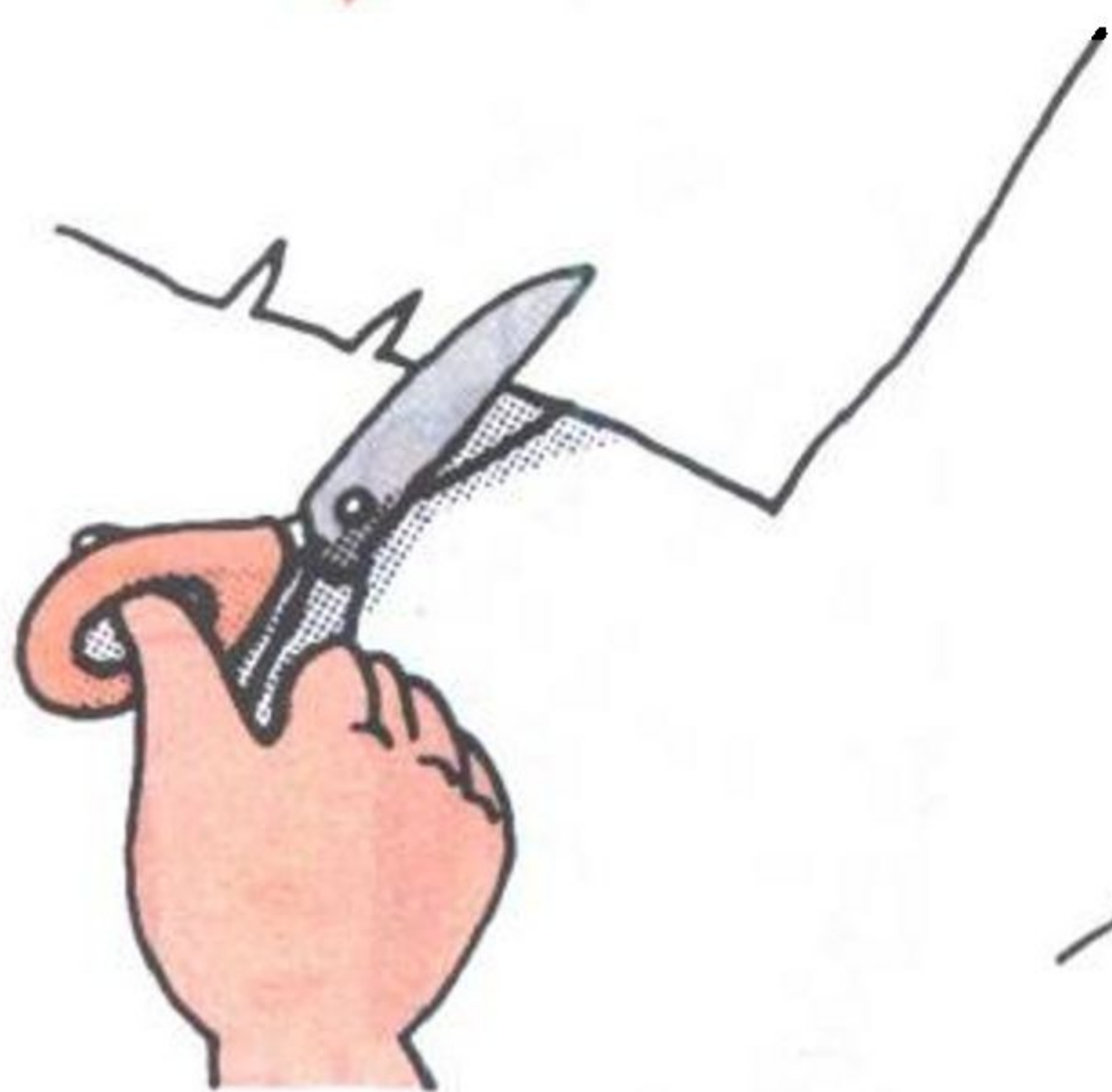


<裁缝用剪刀>

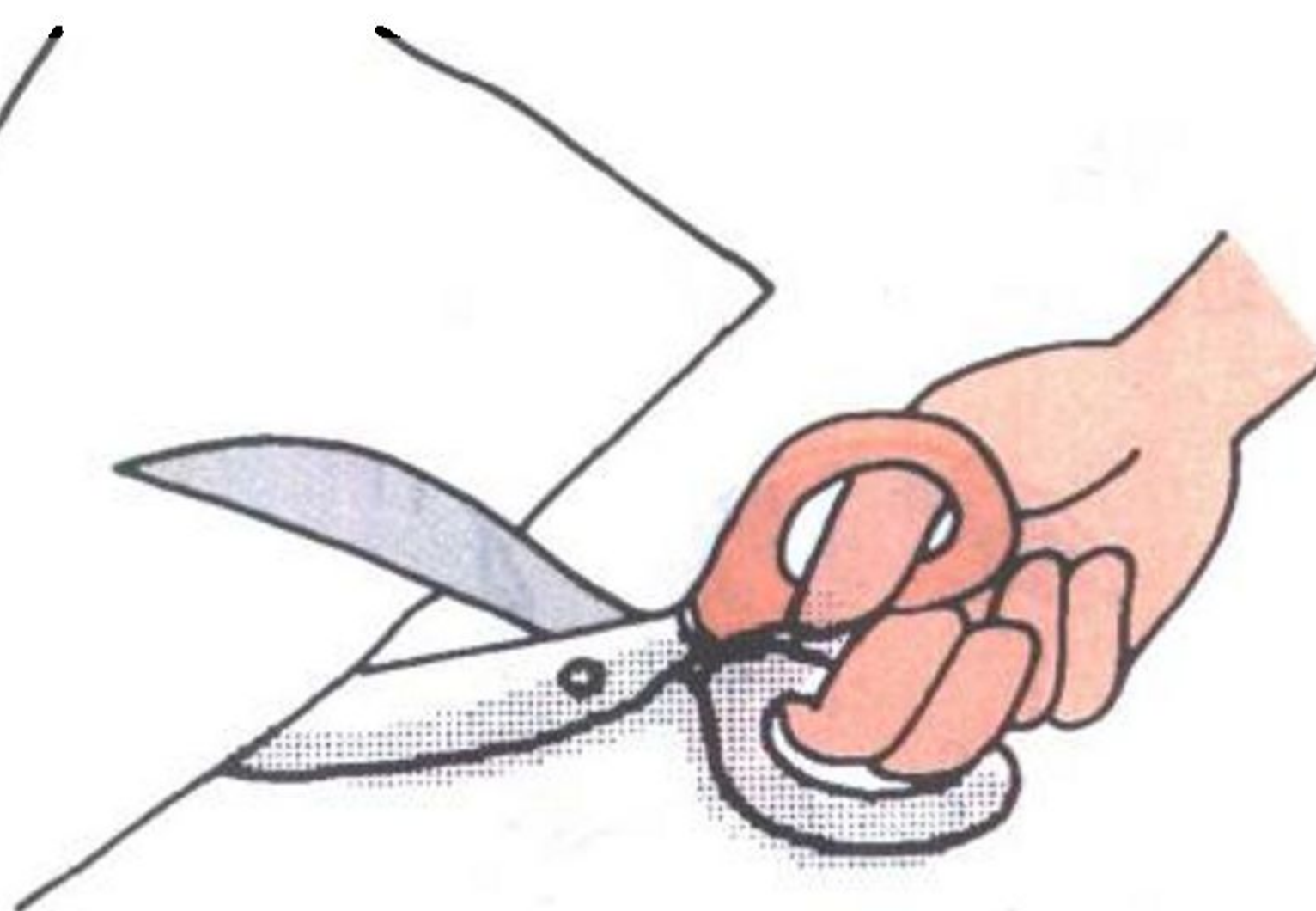
主要用来剪布，顶端尖的不好用。



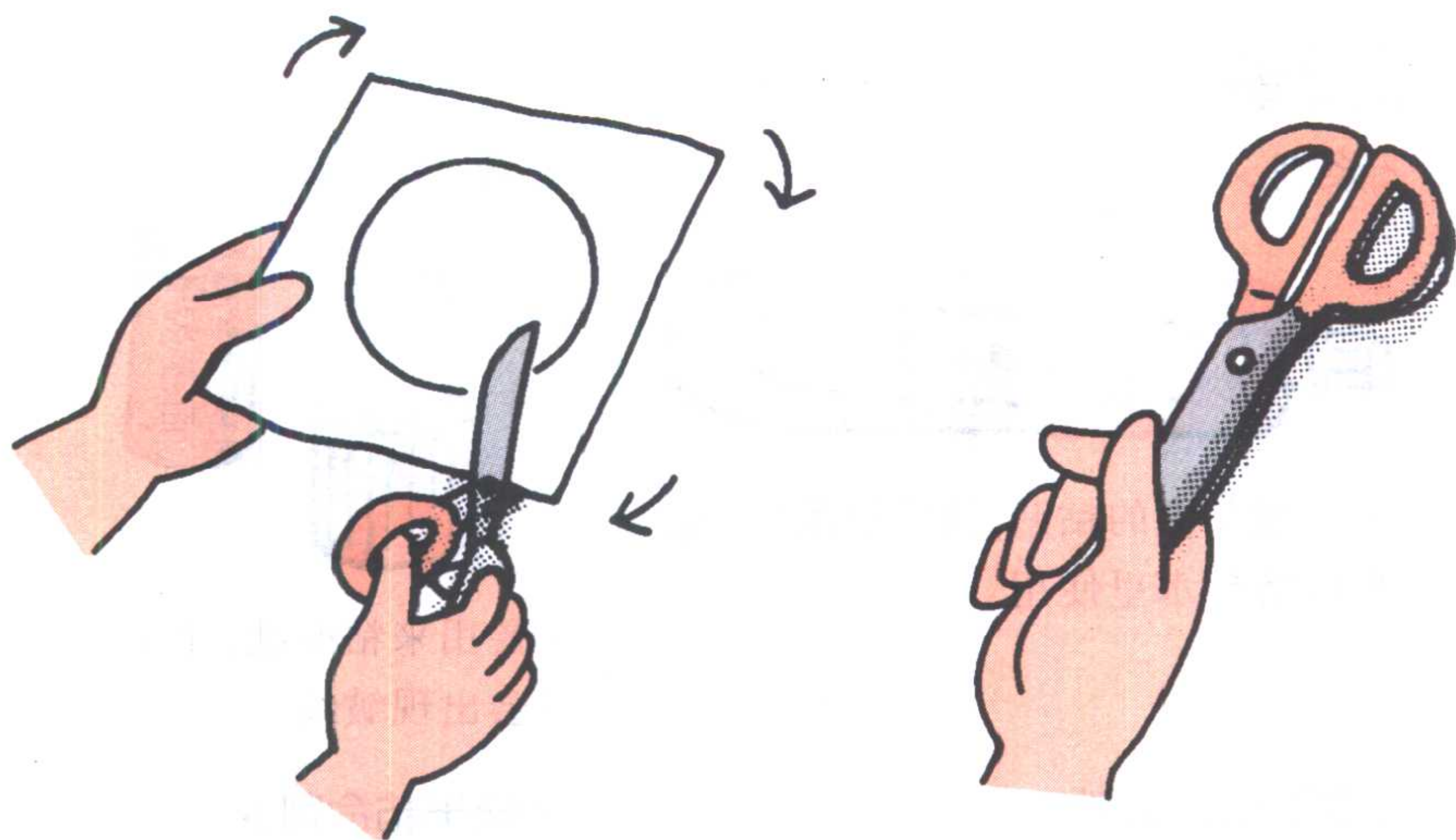
剪刀的使用方法



剪细小活时用刃的前端。



剪厚或大的东西，用刃的后部。



剪曲线或圆时,边转材料边剪。

递给人时,不要把刃对着人。

② 打孔

< 锥子(四孔锥) >



< 用来扎小孔或钉钉子时用 >。

< 打孔器 >



便于在纸、铝、胶卷盒和纸带芯上打孔。插入深度不同,孔的大小也不同。

③ 粘接

< 浆糊 >



适合纸与纸的粘贴,用手指涂抹。也可以溶到水里使用。

< 棒型浆糊 >



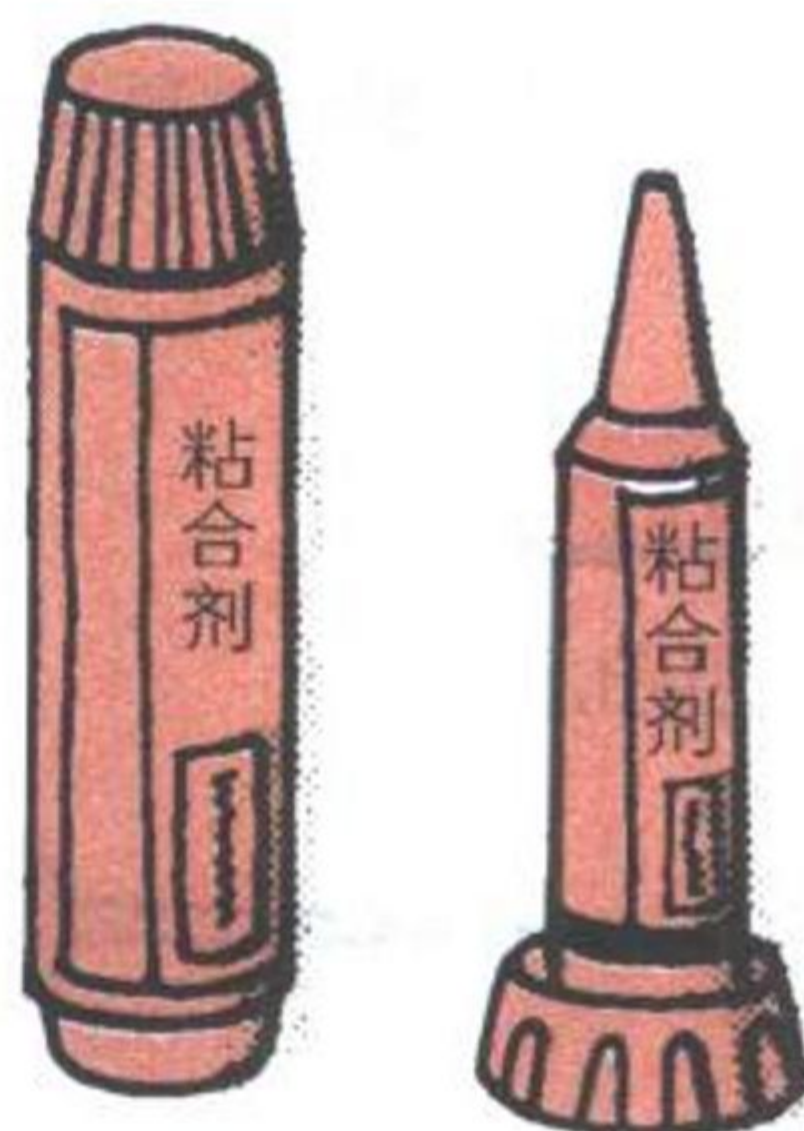
主要用来粘贴纸,干后纸上也不会出现皱纹。

< 木工用粘合剂 >



粘接纸、木、竹、布等,涂上时是白色,干后透明,在手工制作中经常使用。

< 快干粘合剂 >



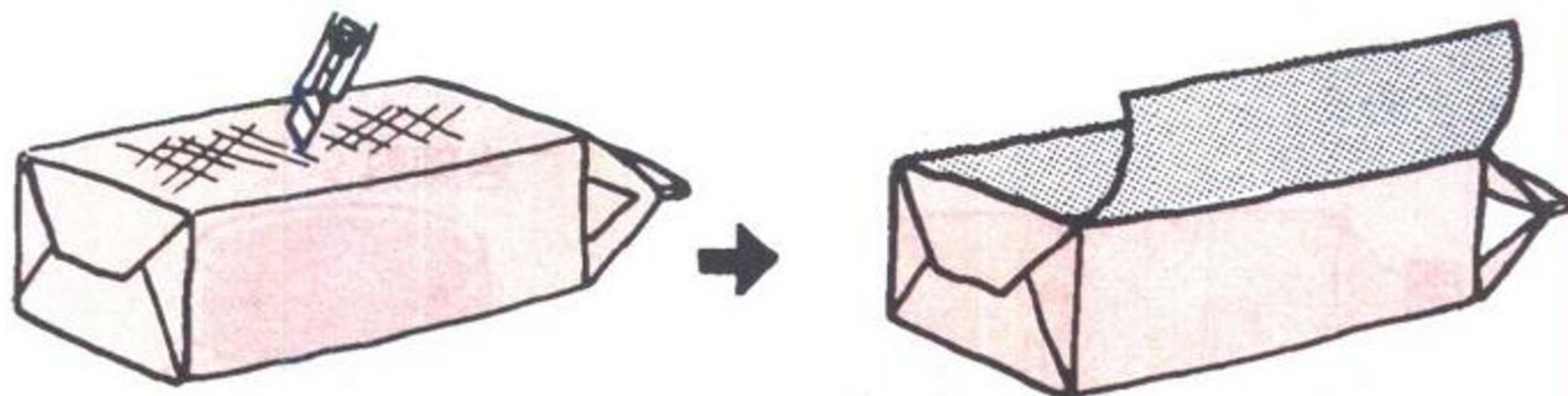
适合粘接金属、玻璃、塑料等,粘到手指上就不容易脱落,要注意这一点。

< 粘合剂 >



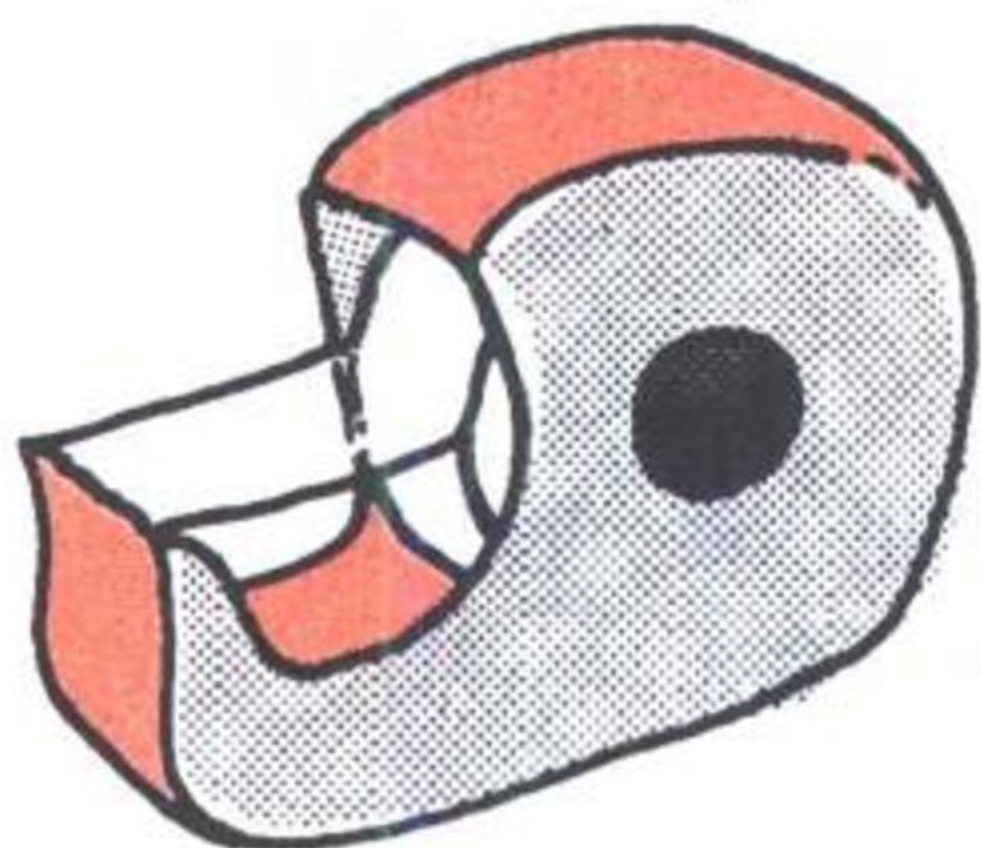
用于金属、塑料和乙烯等,有各种类型,要根据材料区分使用。

< 粘接表面光滑物体 >



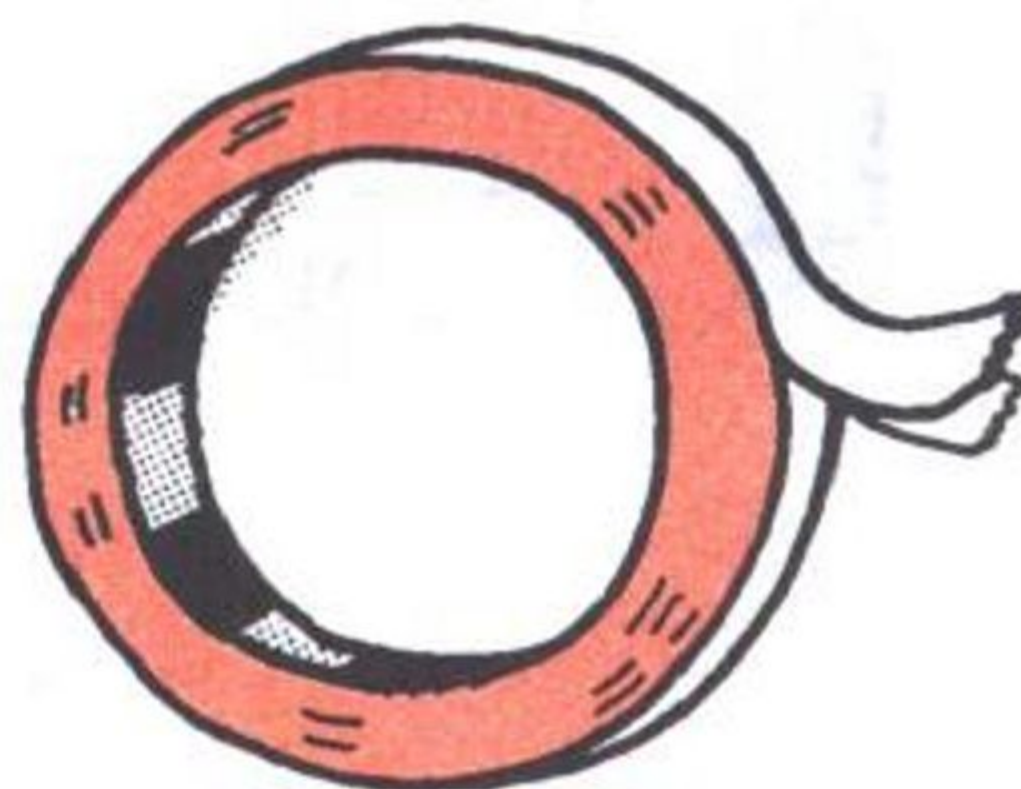
饮料盒（胶卷盒也同样）的表面经过耐水处理，非常光滑，用装潢刀轻度破坏表面，再涂上浆糊。

< 透明胶带 >



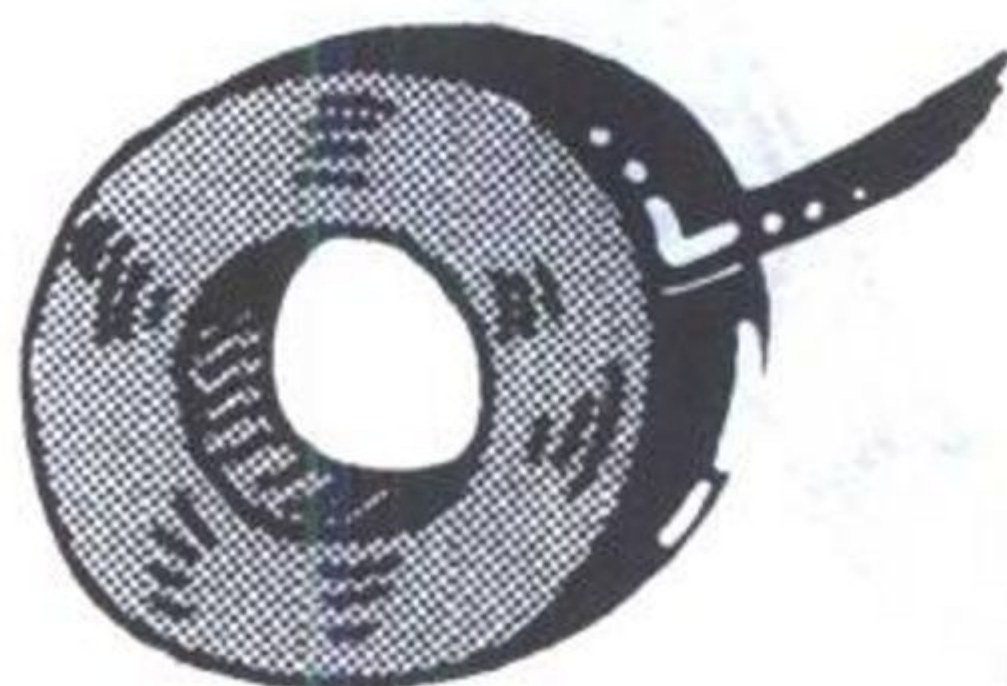
轻巧便利，时间一久，容易变色、变质，用于临时固定。

< 双面胶带 >



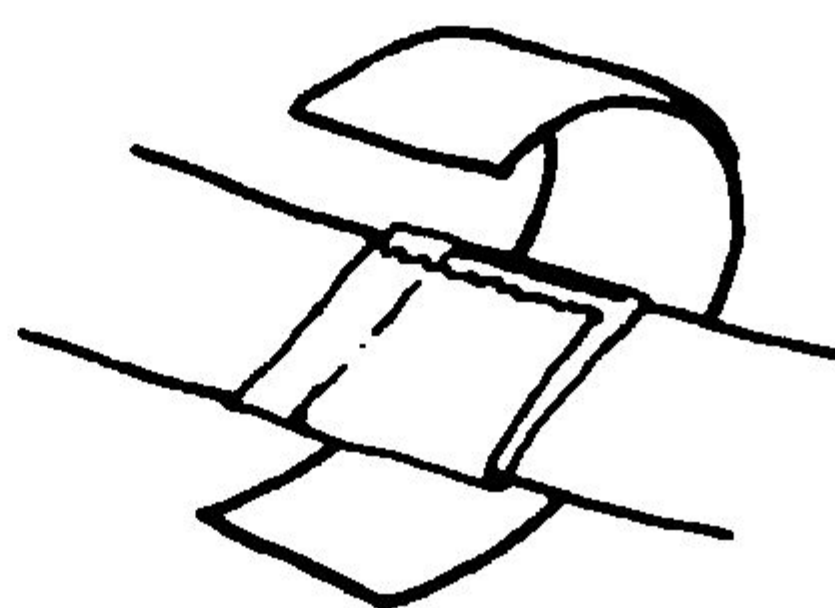
不要弄脏手，轻轻贴上，根据不同场所和目的来使用。

< 塑料胶带 >



用厚乙烯做的胶带，同透明胶带相比容易延伸，颜色多样，耐水。

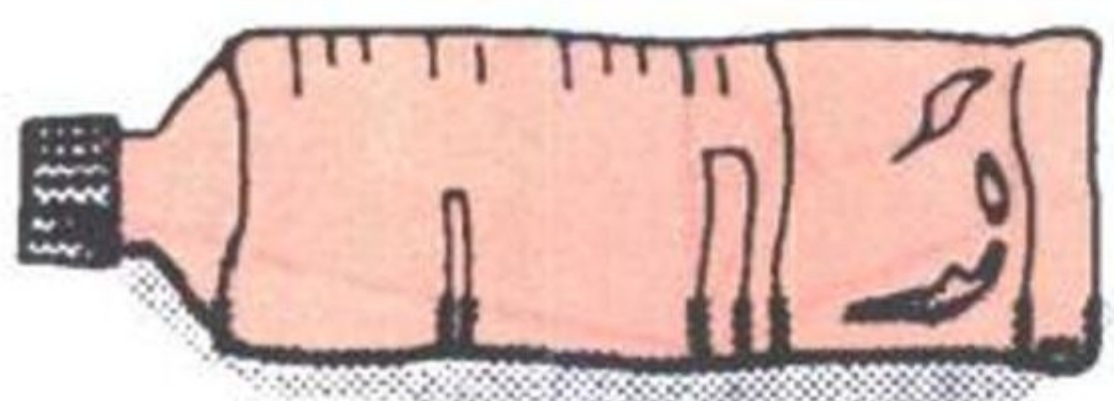
※



在薄纸上涂浆糊，把它卷到透明胶带的上面。

④ 涂色

< 水彩 >



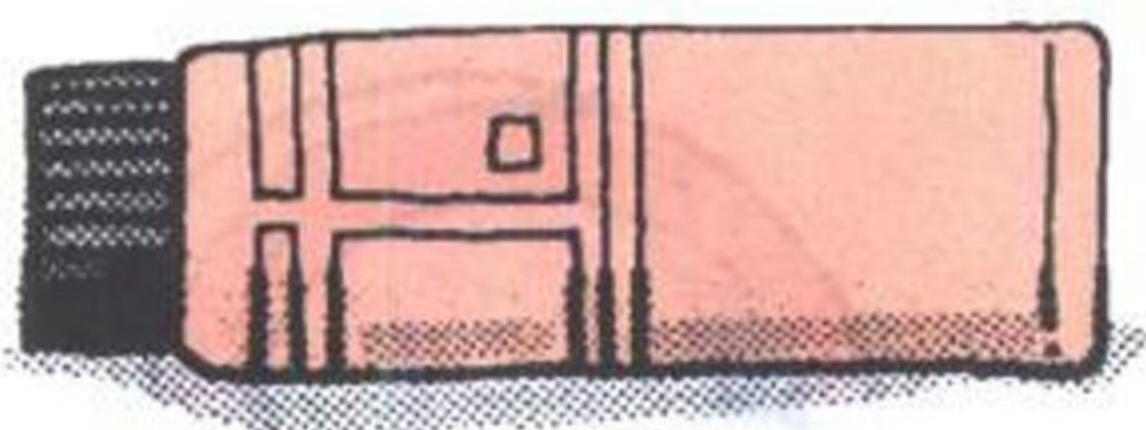
用水溶化使用,给纸、木、粘土上色,原则是少涂。

< 广告颜料 >



容易掺色,和其它水彩颜料相比,不容易出斑点。

< 丙烯基颜料 >



干得快,不易变色,干后耐水,涂上水也不渗,也可以用于纸以外的材料(木、布、皮等),也可多次涂抹。

< 水性(尼龙)记号笔 >



容易写,遇到水会渗入。

< 油性(尼龙)记号笔 >



不渗水,更适合用于绘图纸。

<(尼龙)彩笔>



色彩多,有水性和油性两种,
笔尖柔软,写时不要用力。

★注意,要是忘了盖
帽,就写不出来了。

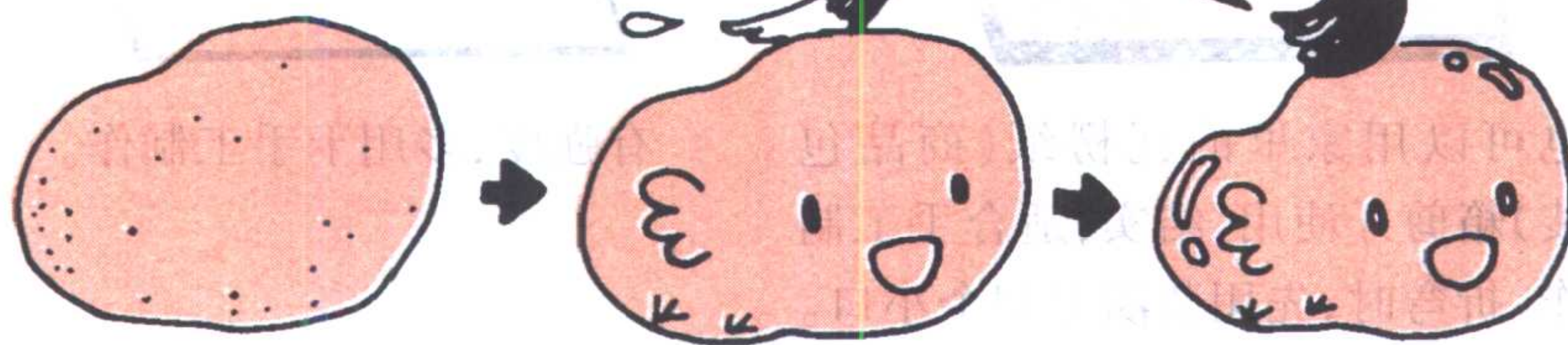
<清漆>



用稀释剂稀释油性清漆和用水
稀释水性清漆两种。

给粘土或木材上色后,涂
上清漆,就不容易出裂
纹,光泽也就出来了。

只涂一笔,重复
涂时,要等前一
次干后再涂。



用粘土造型。

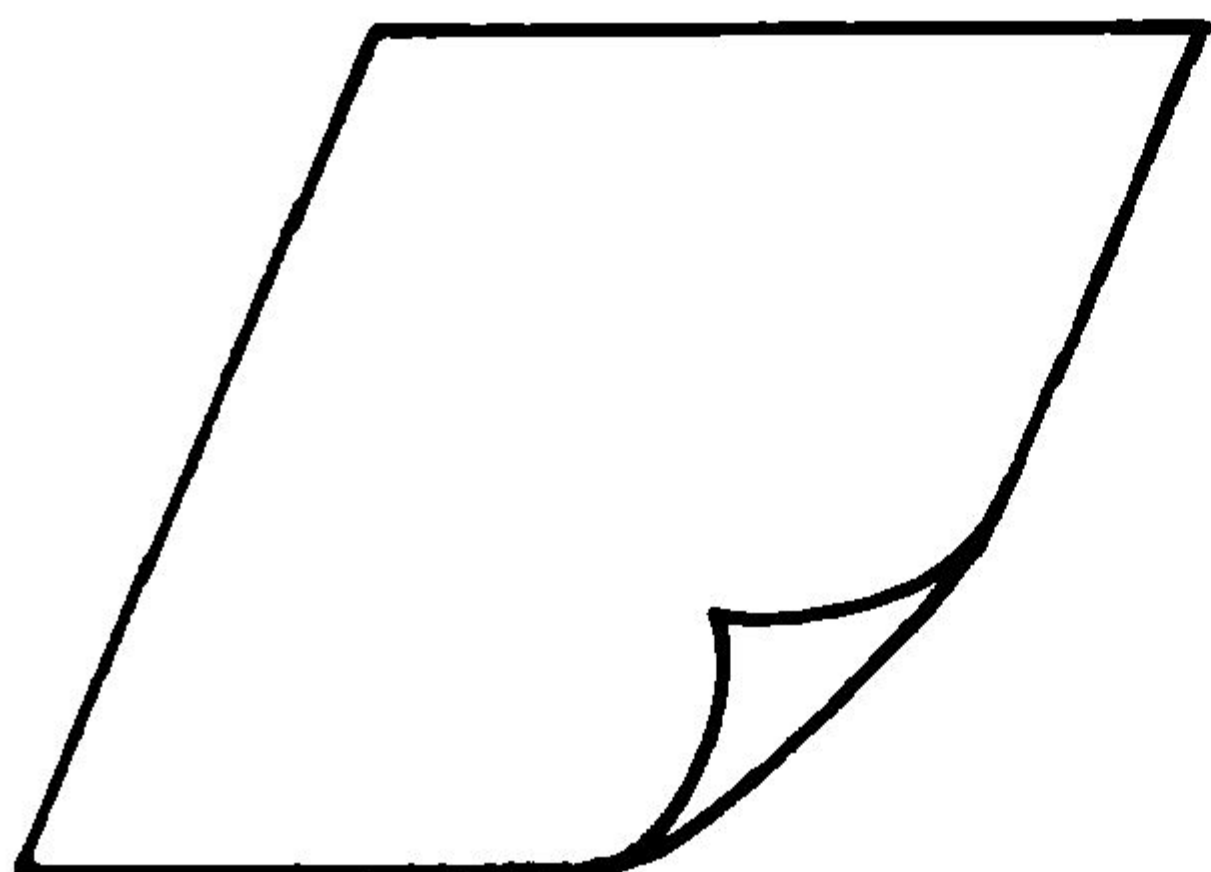
用水彩颜料着色。

涂上清漆,就出现
了光泽。

纸的种类

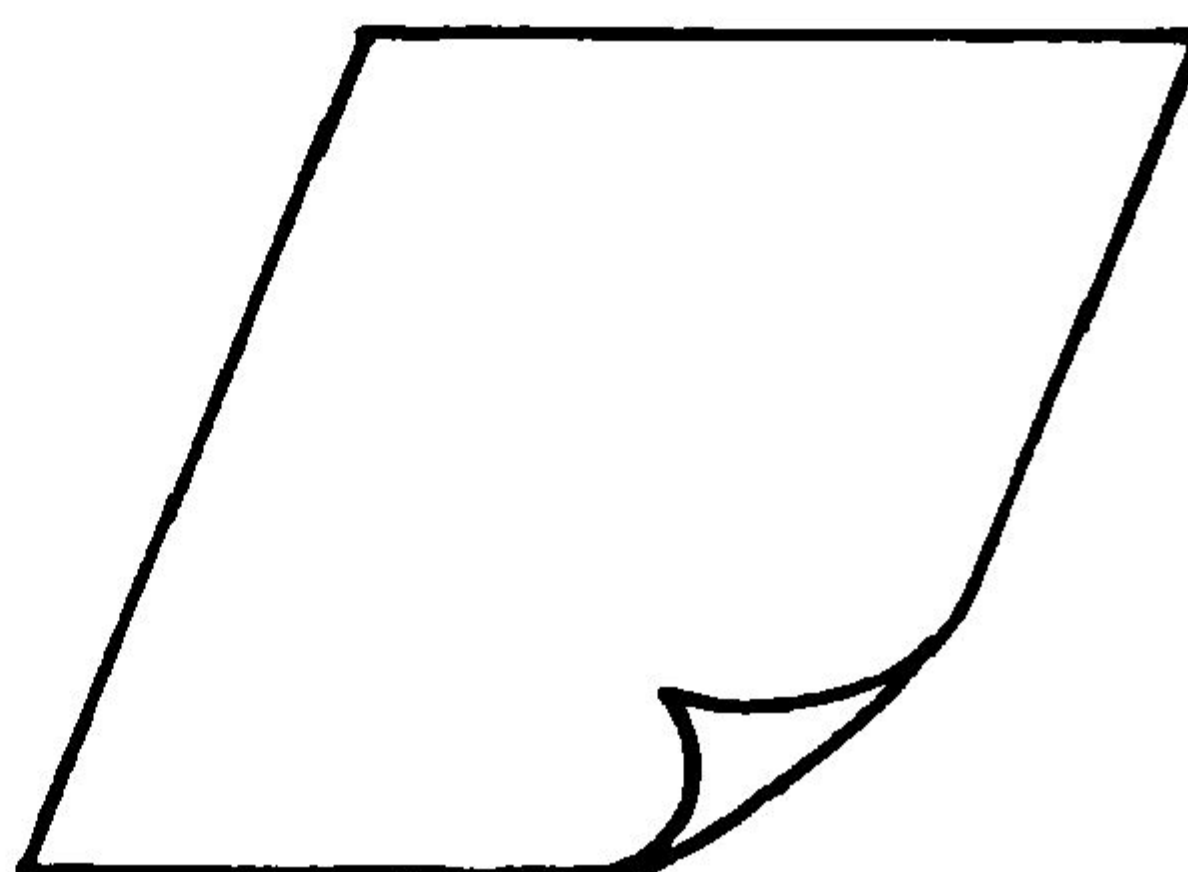
市场上有各样的纸,这里只介绍手工制作中经常用的。还可用包装纸、点心盒、牛奶盒等作为制作玩具的材料。在家里有许多这种东西,请找一找!

< 图画纸 >



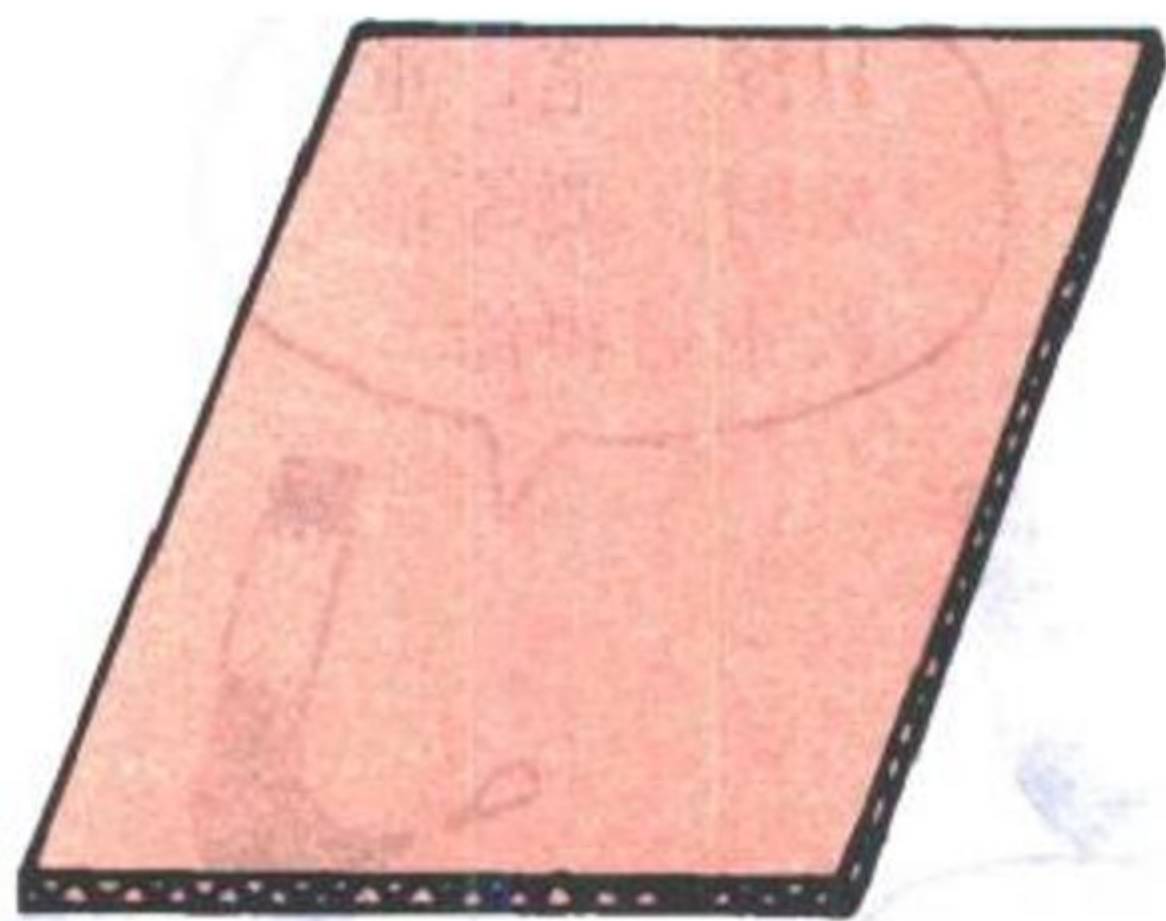
表面粗糙,做一般用纸。

< 绘图纸 >



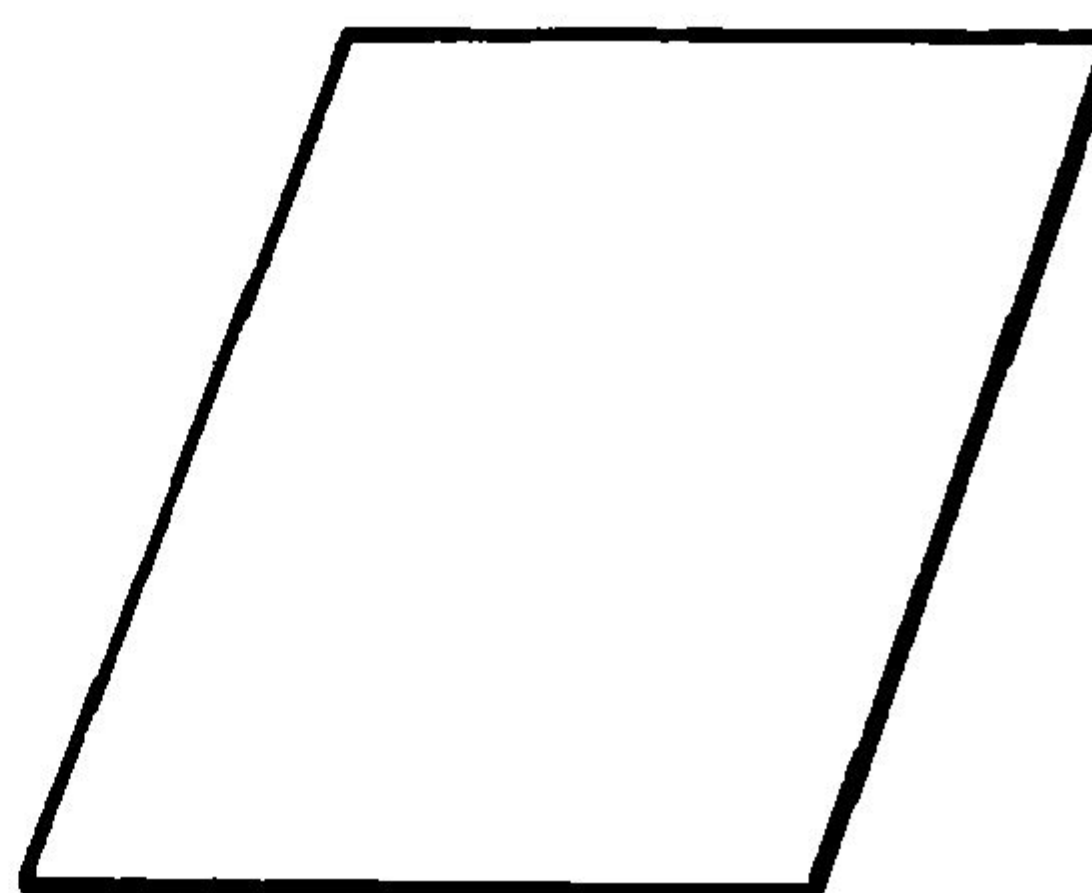
表面光滑,不渗水,用橡皮擦后也很少起毛。

< 瓦楞纸 >



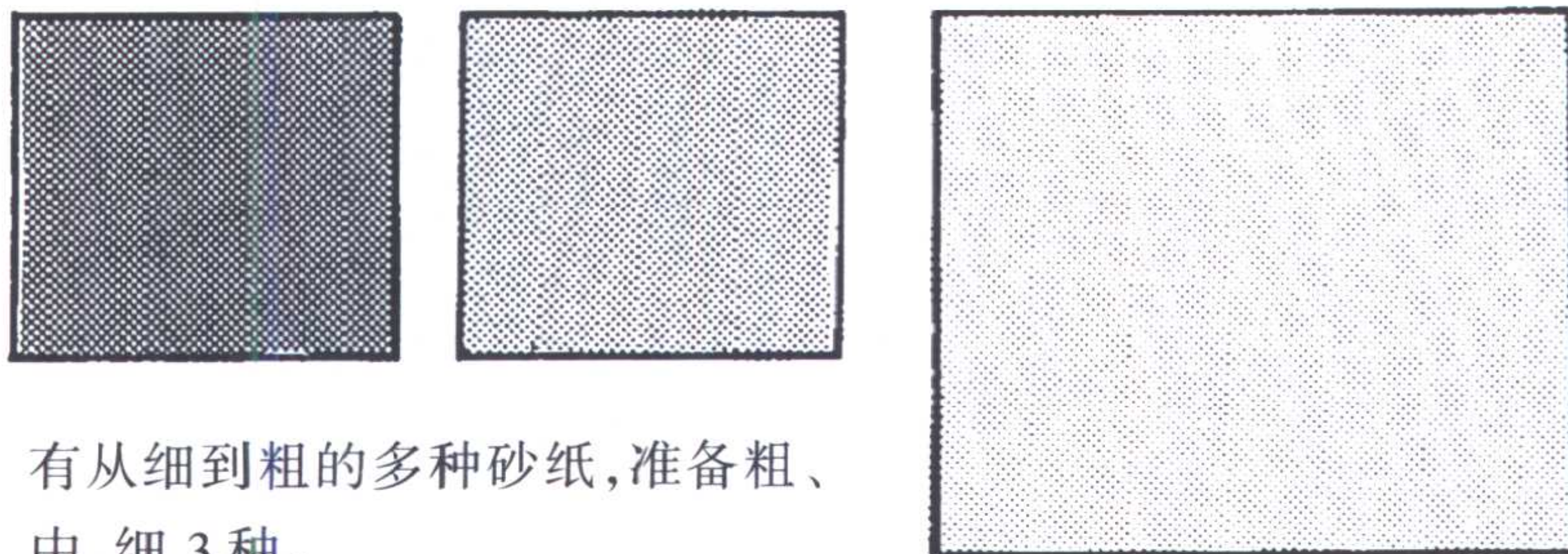
也可以用家里的瓦楞纸(商品包装)箱剪开使用,结实,适合手工制作。折弯时,先用装潢刀切个小口。

< 纸板 >



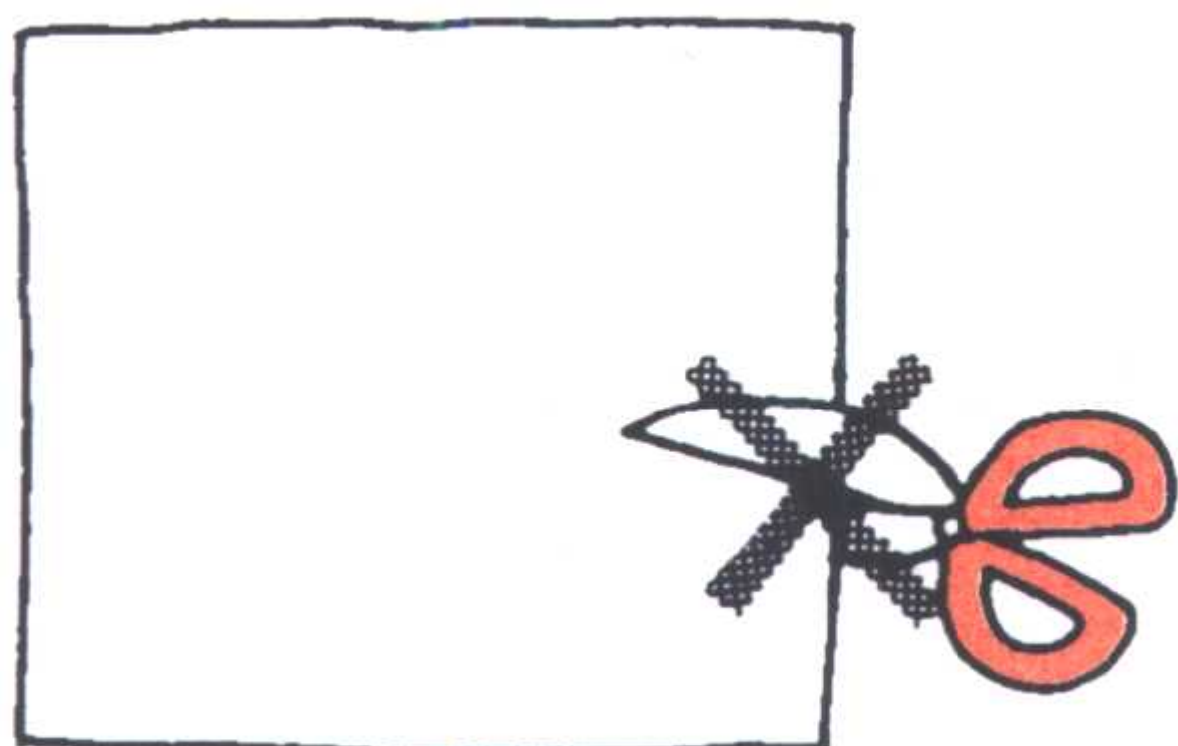
有强度,多用于手工制作。

⑤ 砂纸的种类和使用方法



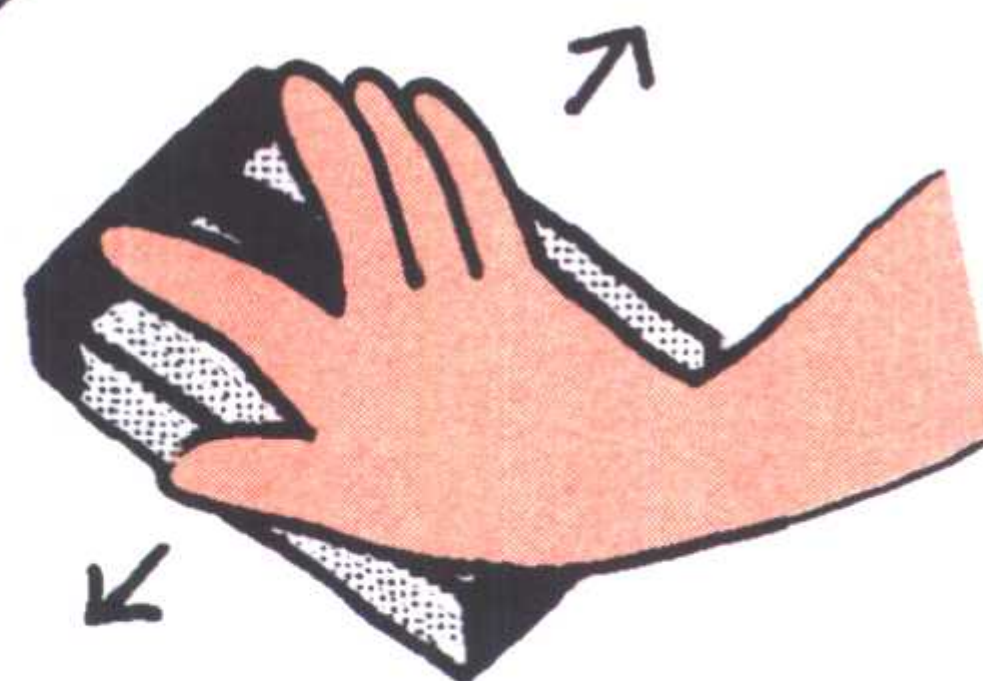
有从细到粗的多种砂纸,准备粗、中、细 3 种。

裁切



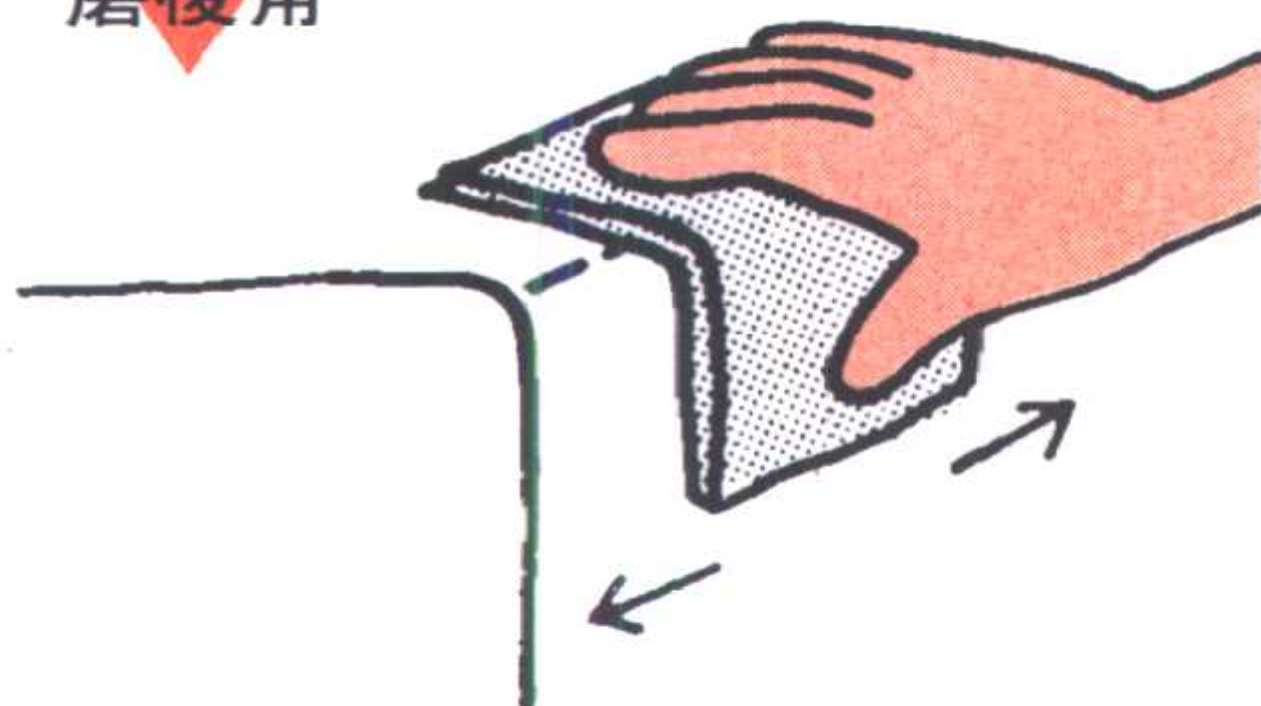
由于砂粒会磨坏剪刀或小刀,不要使用这些工具裁切砂纸,要用手撕开。

磨平面



磨平面时,卷到小木板上就可以了。

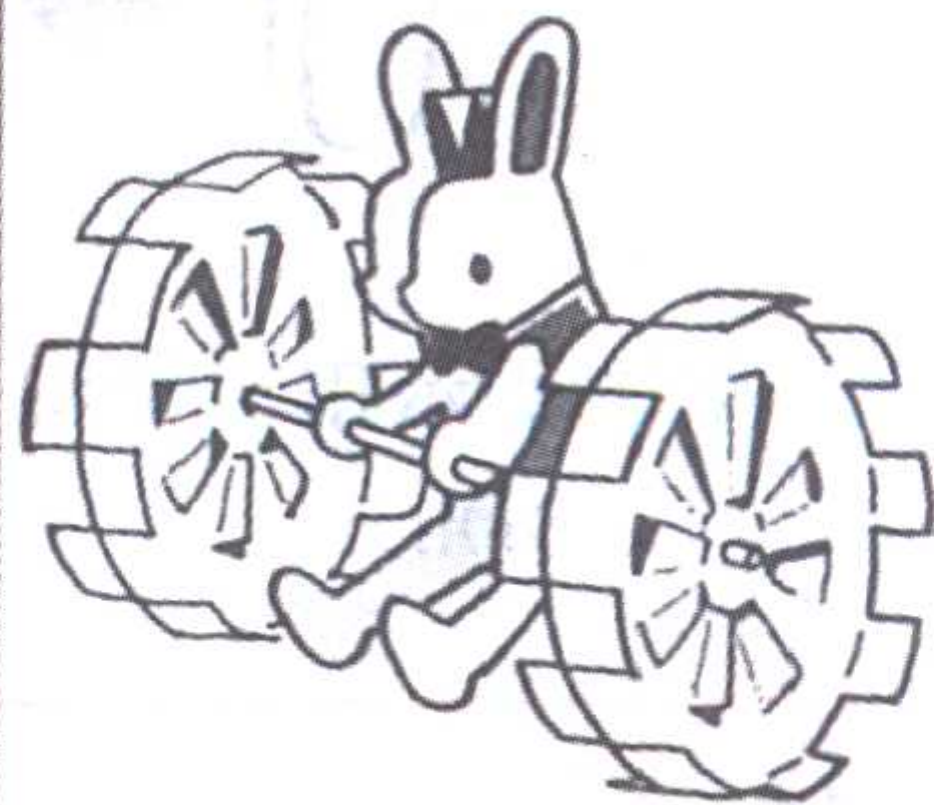
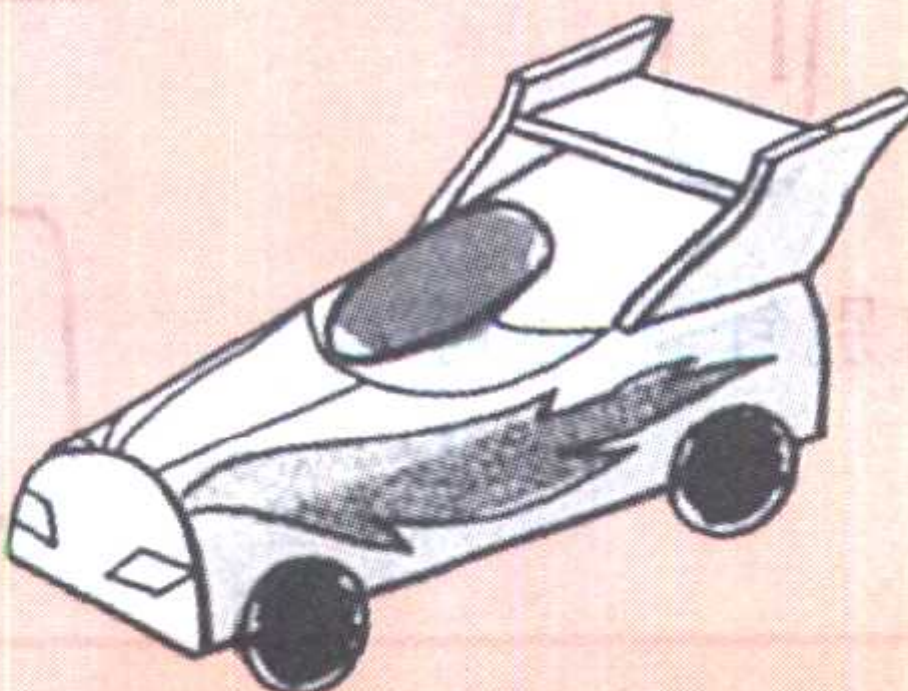
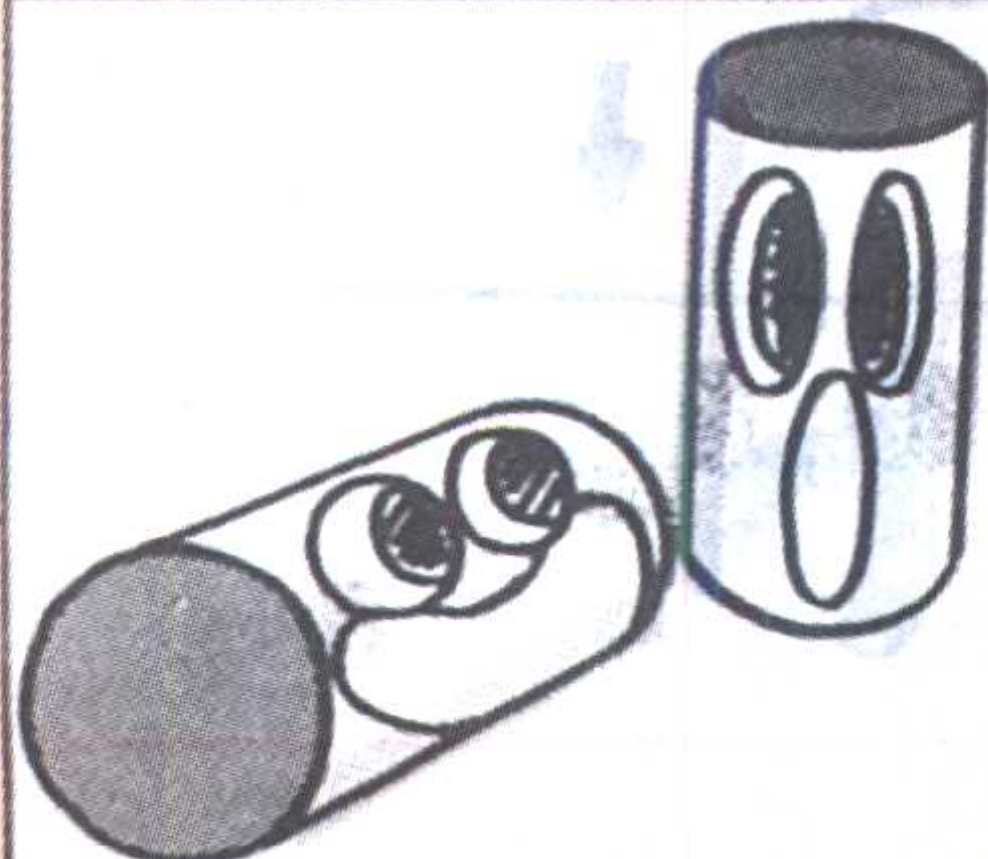
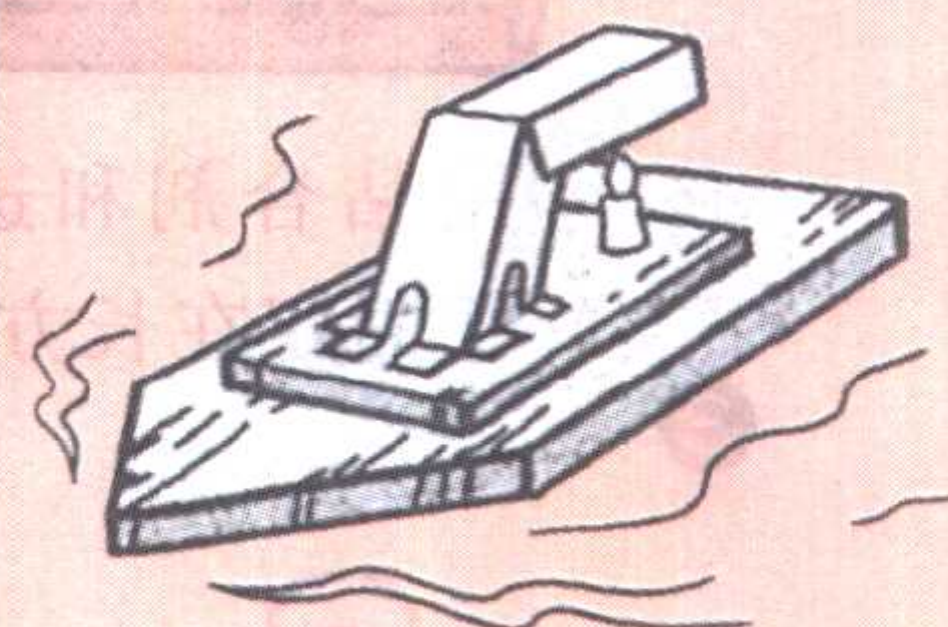
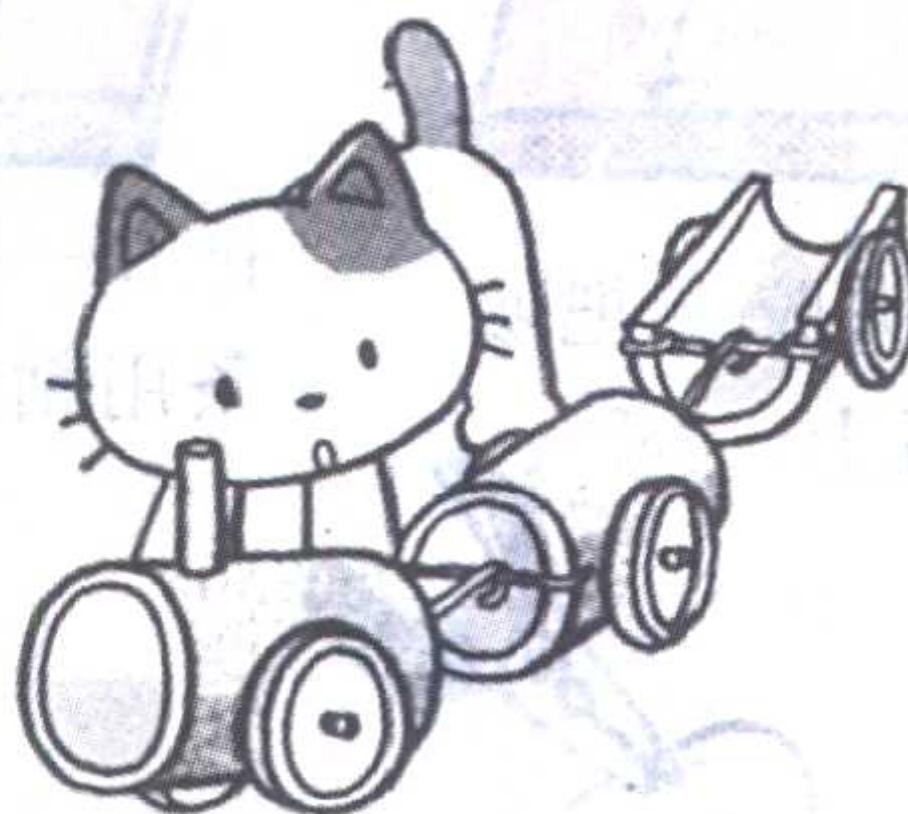
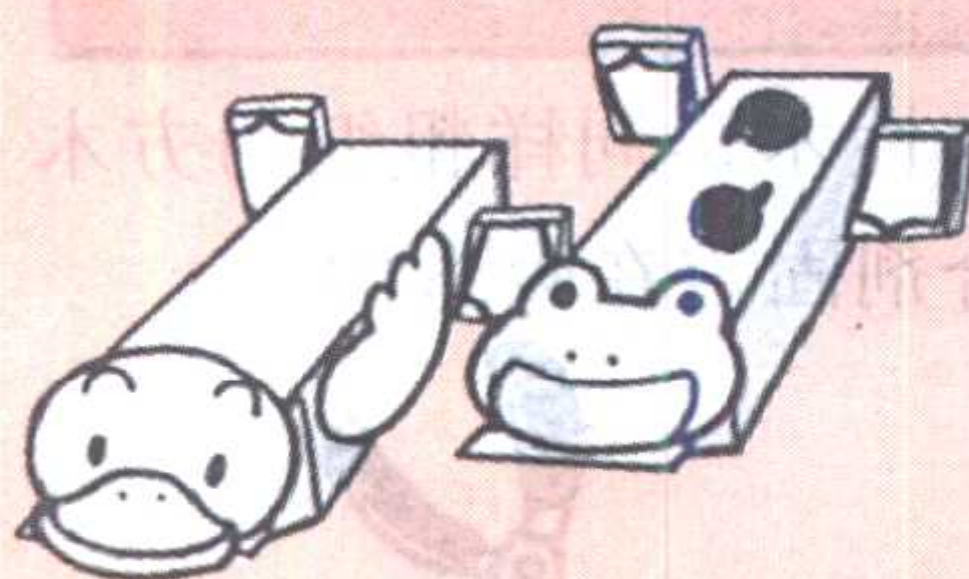
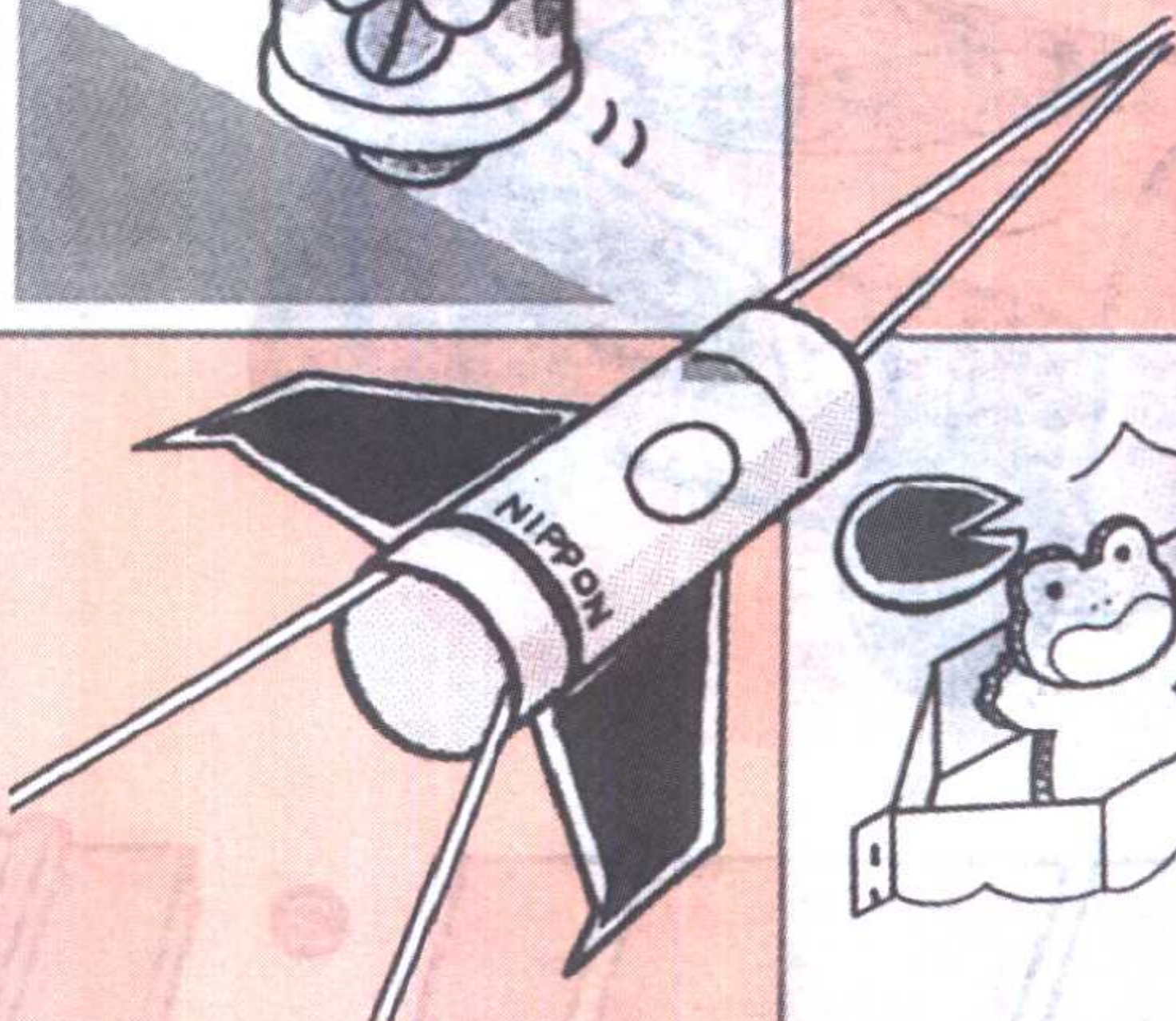
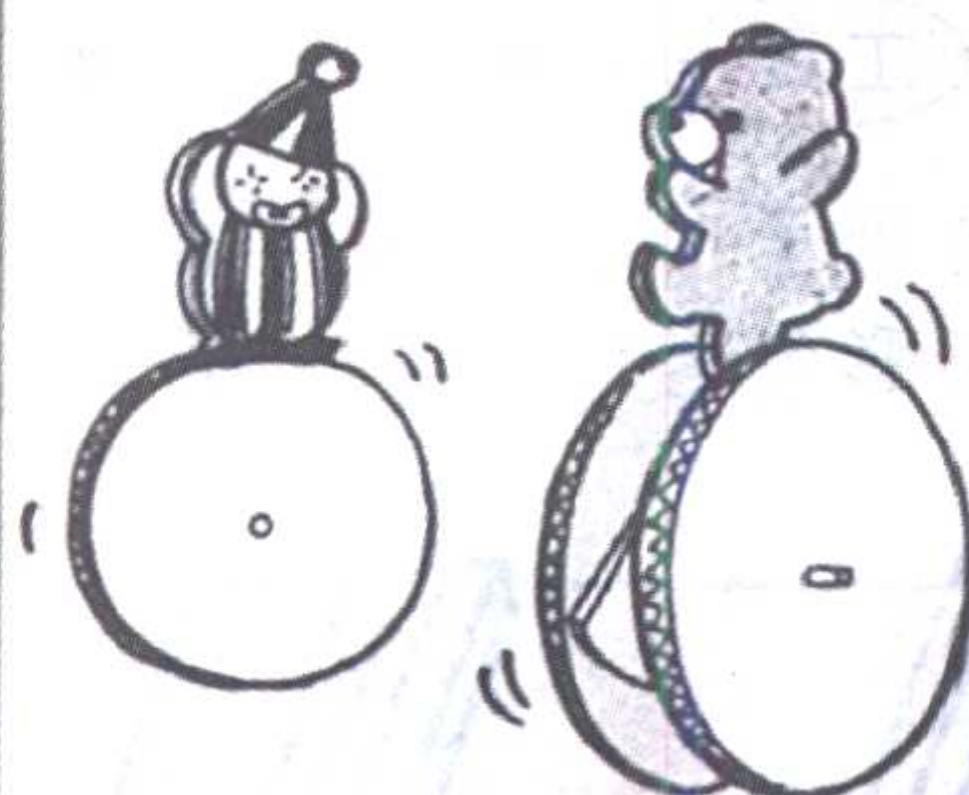
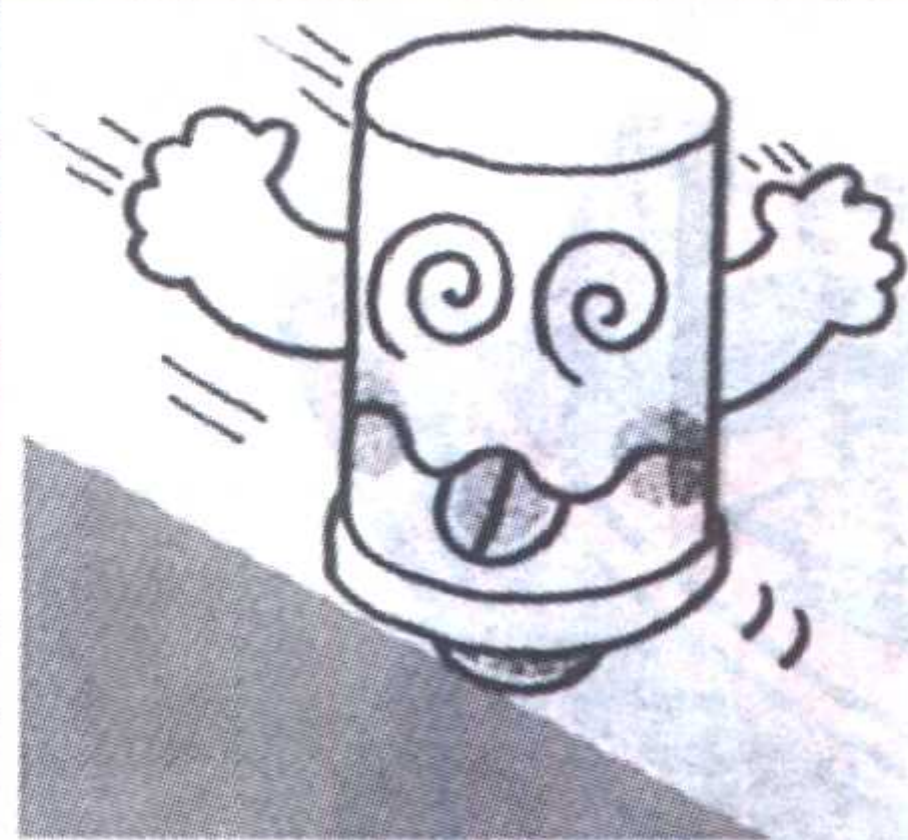
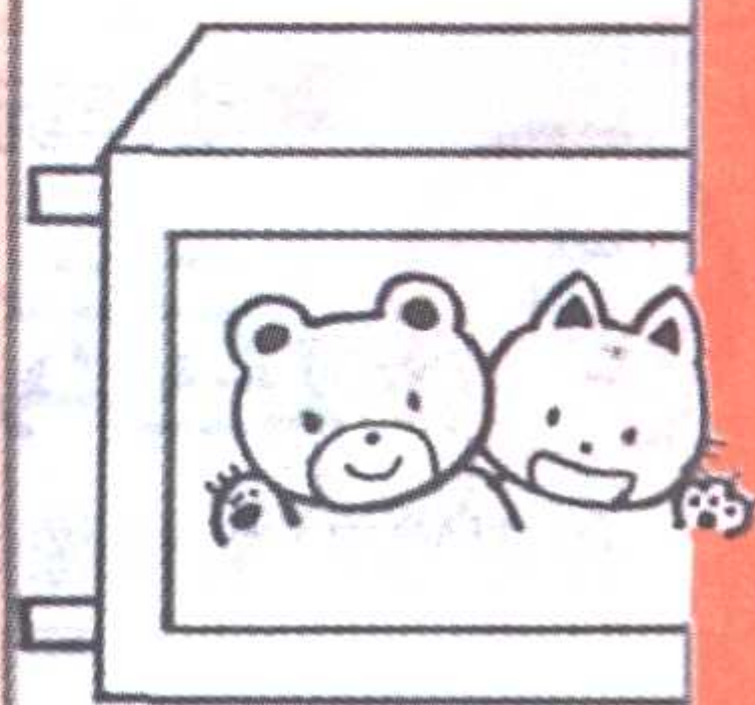
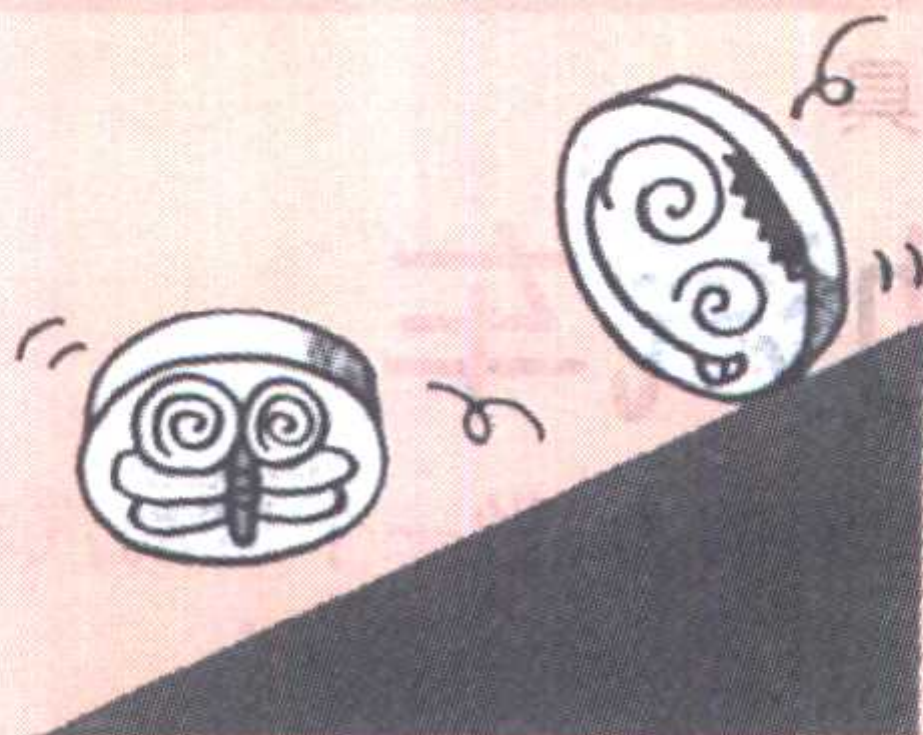
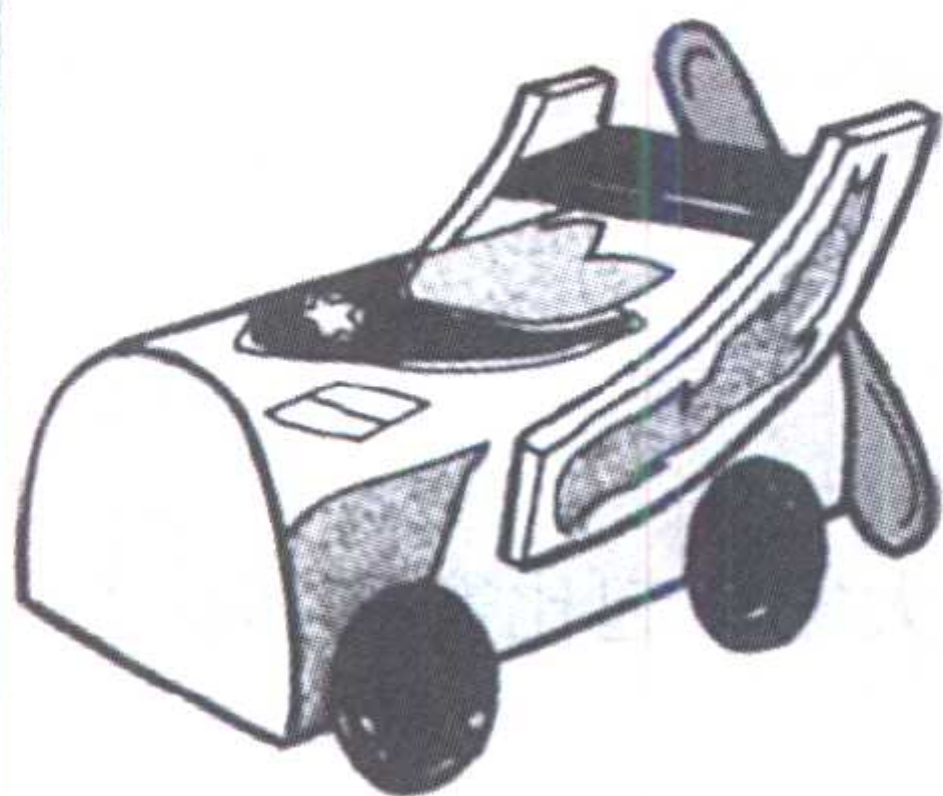
磨棱角



磨棱角时,把砂纸放在棱角上折叠、打磨。

★先用粗的磨,再用细的磨,注意不要被刺扎到。

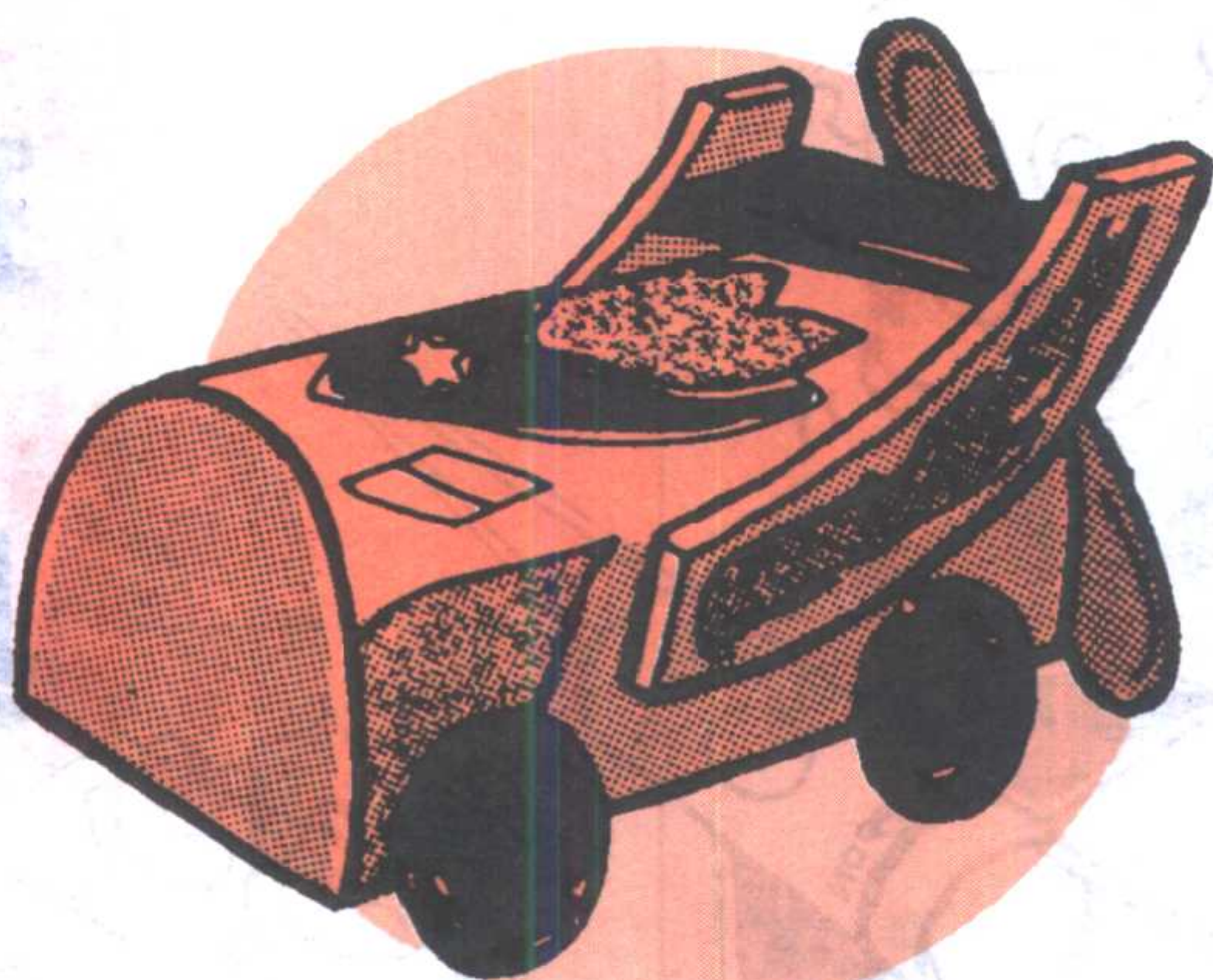
过动作玩具



◆动作玩具

1 运动汽车

利用螺旋桨和橡皮圈的力,做一个运动汽车,大家一起比赛赛车。

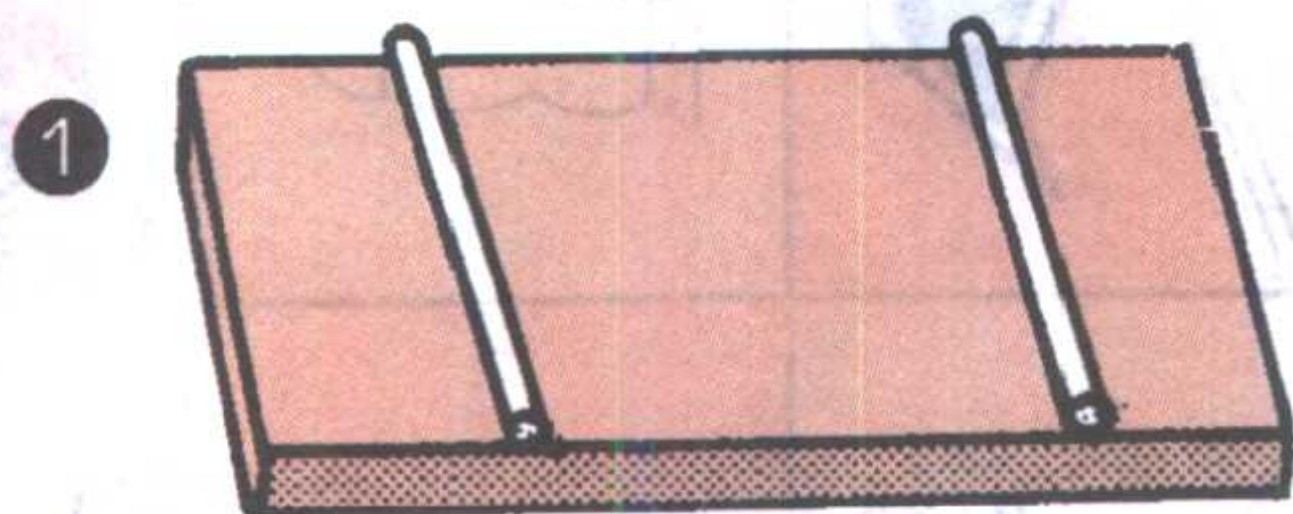


材料

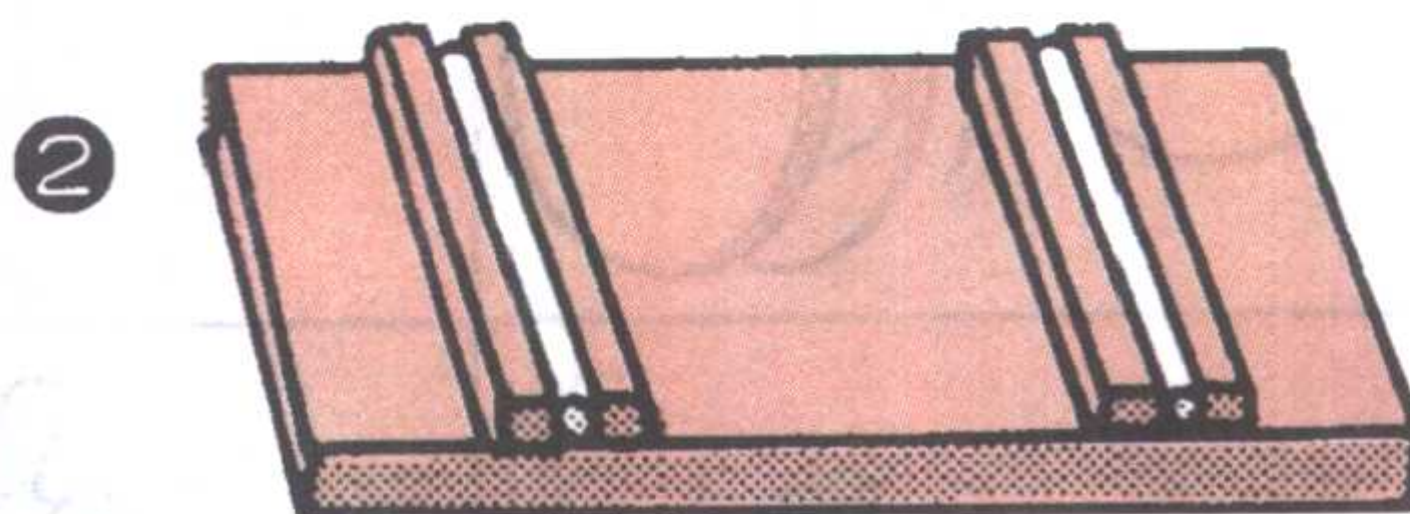
- 方木板
- 吸管
- 方木条
- 曲别针
- 纸板
- 透明胶带
- 螺旋桨
- 珠子 (2个)
- 螺钉
- 橡皮圈
- 粘合剂

工具

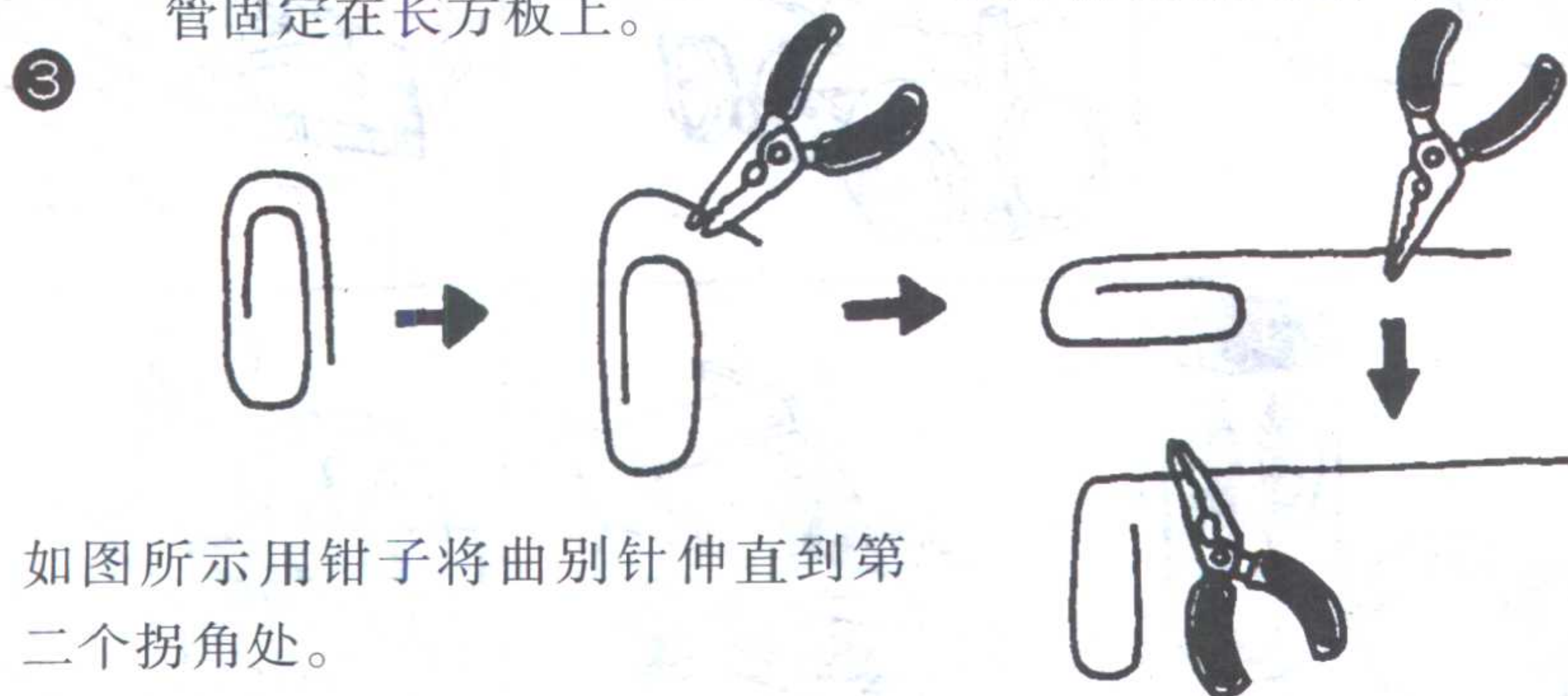
- 锥子
- 彩色笔
- 钳子
- 钉子



用粘合剂和透明胶带把吸管固定在长方板上。

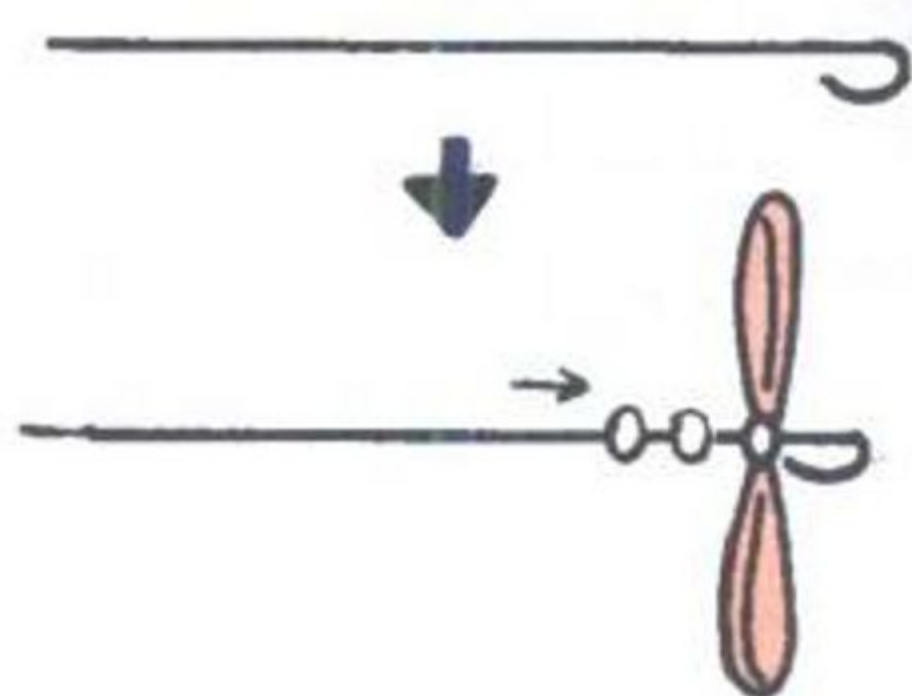


把和一次性木筷同样粗细的方木条用粘合剂固定在吸管两端。



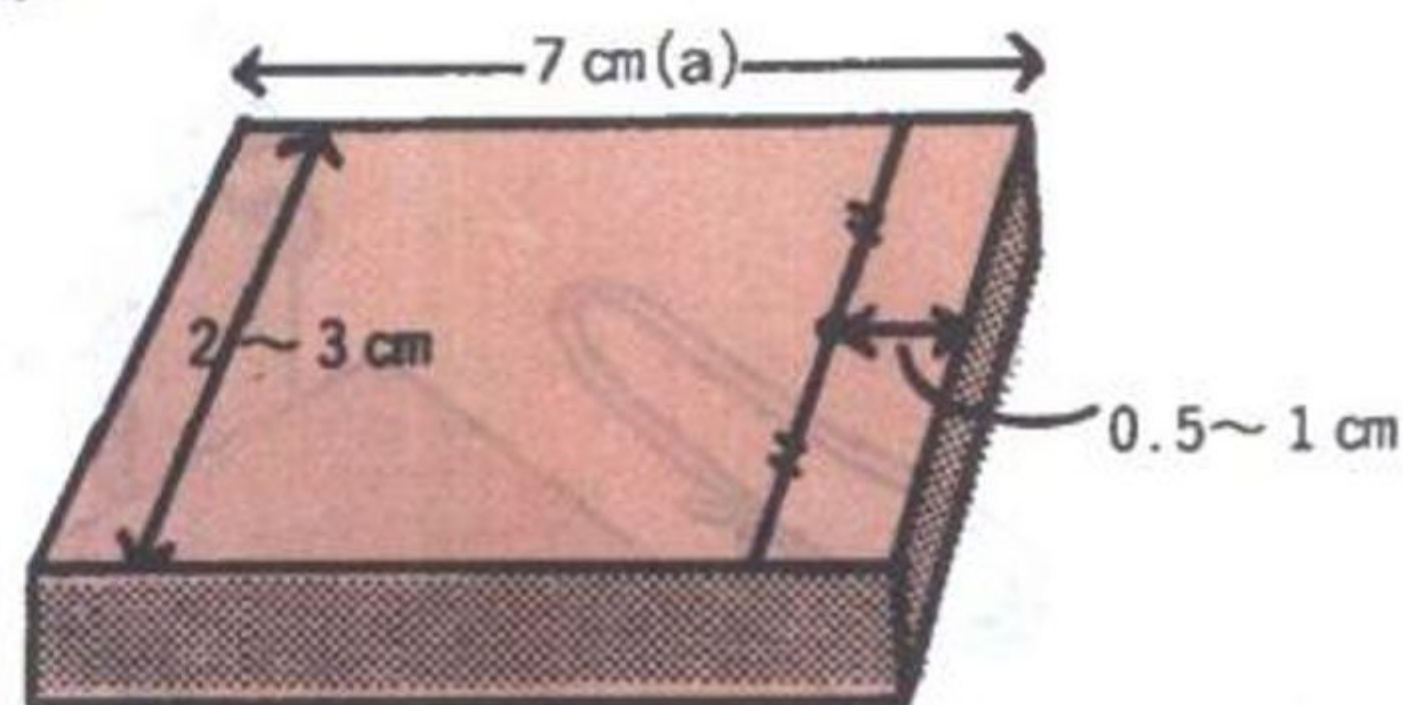
如图所示用钳子将曲别针伸直第二个拐角处。

④



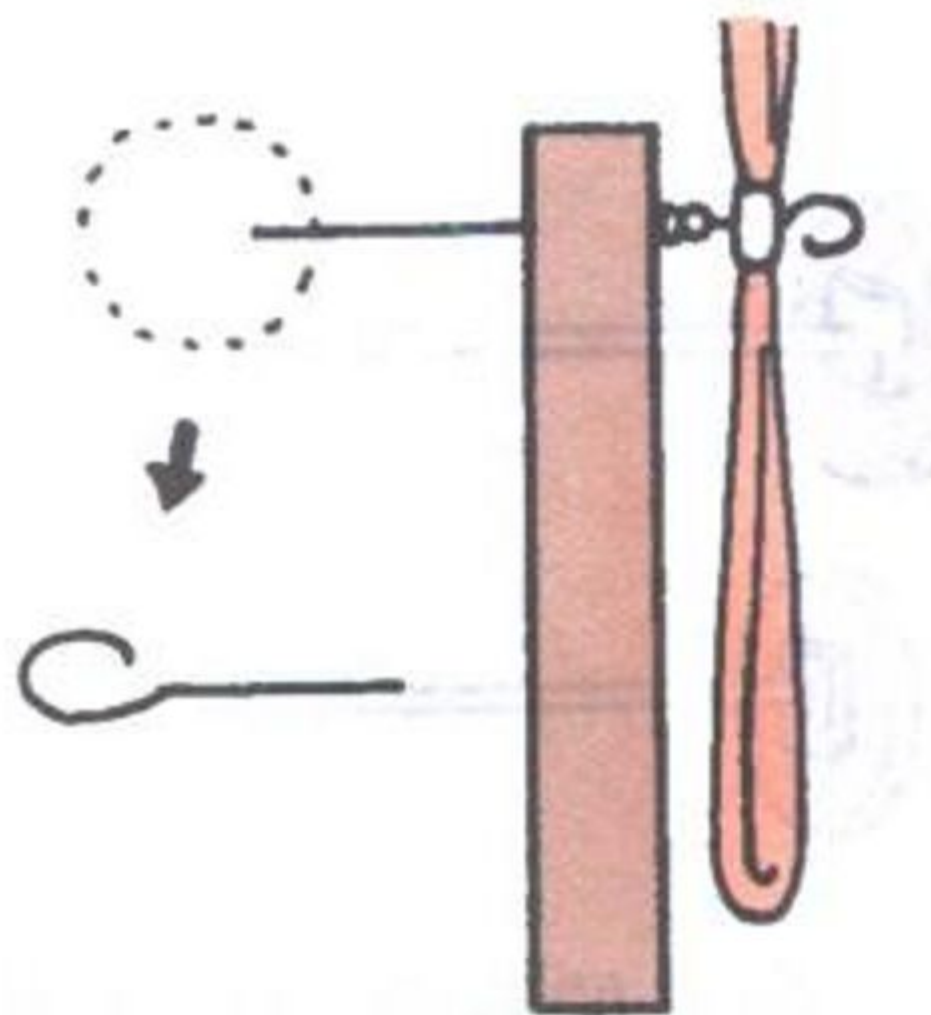
用钳子将③的一端做成小圆,另一端依次穿过螺旋桨和2个珠子。

⑤



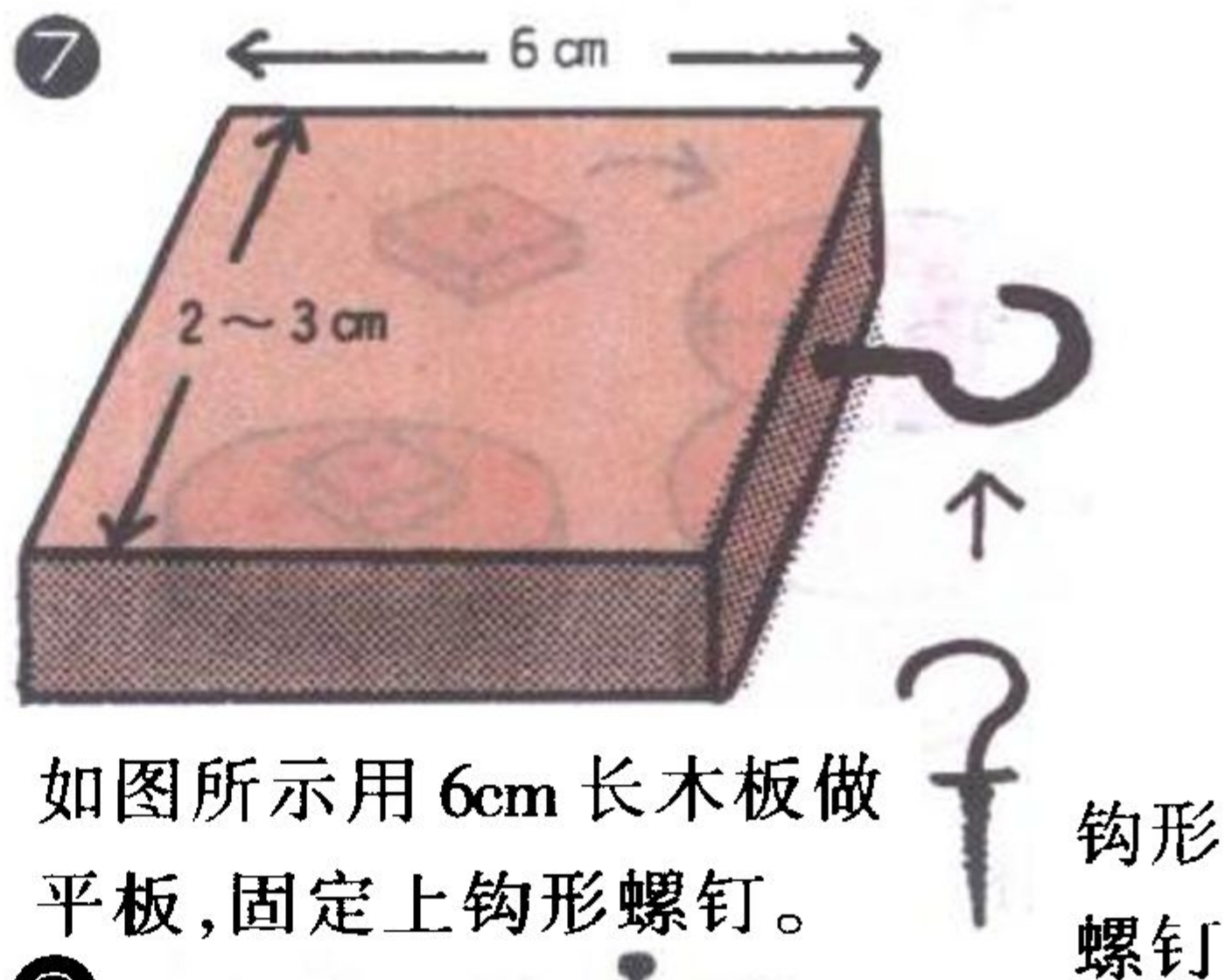
如图所示用 7cm 长木板做平板,在上面打一个穿螺旋桨针的孔,考虑一下螺旋桨与 a 的长度。

⑥



把穿过螺旋桨和木板的曲别针伸直部分的一端做个挂橡皮圈的圆钩。

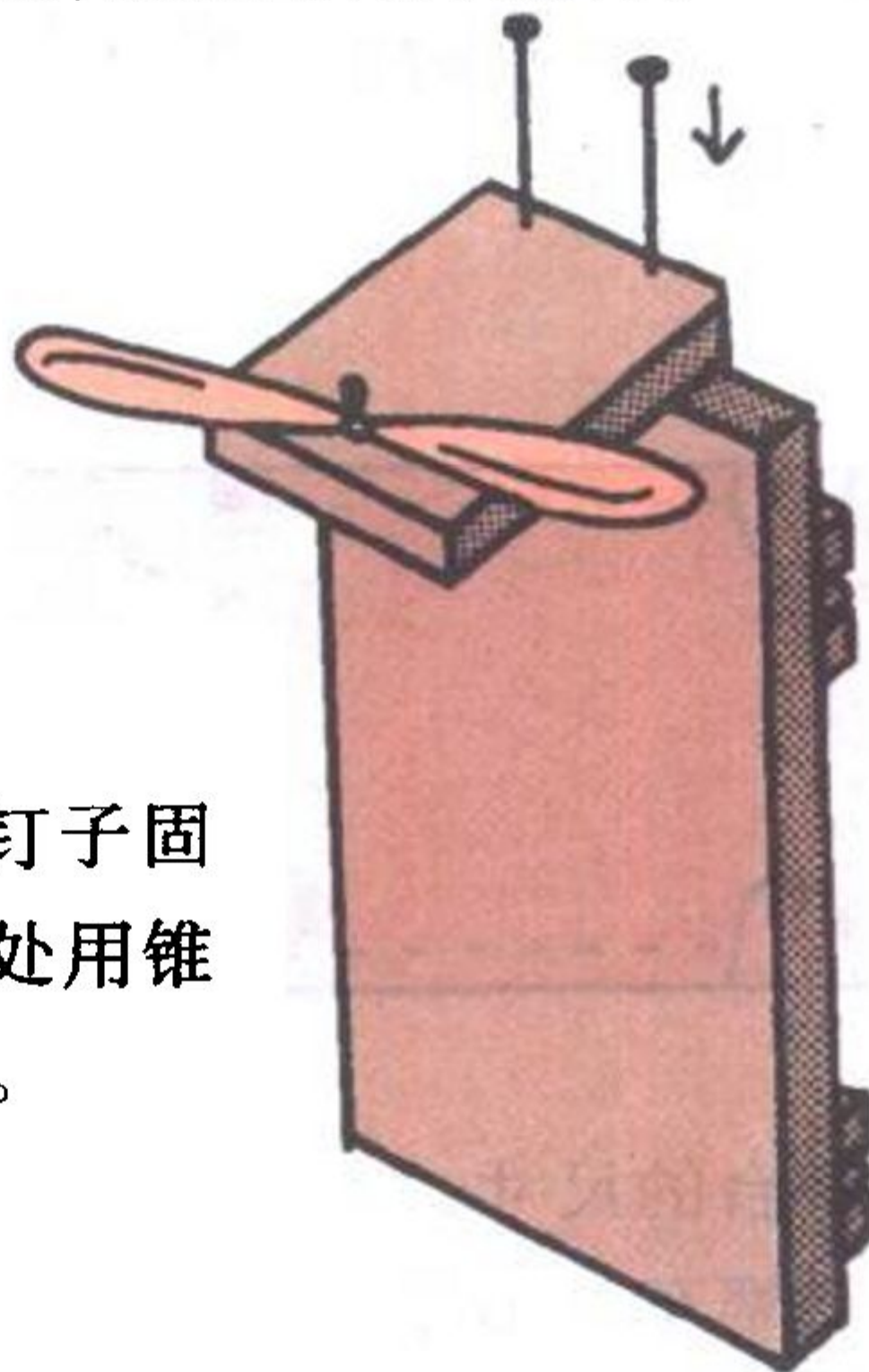
⑦



如图所示用 6cm 长木板做平板,固定上钩形螺钉。

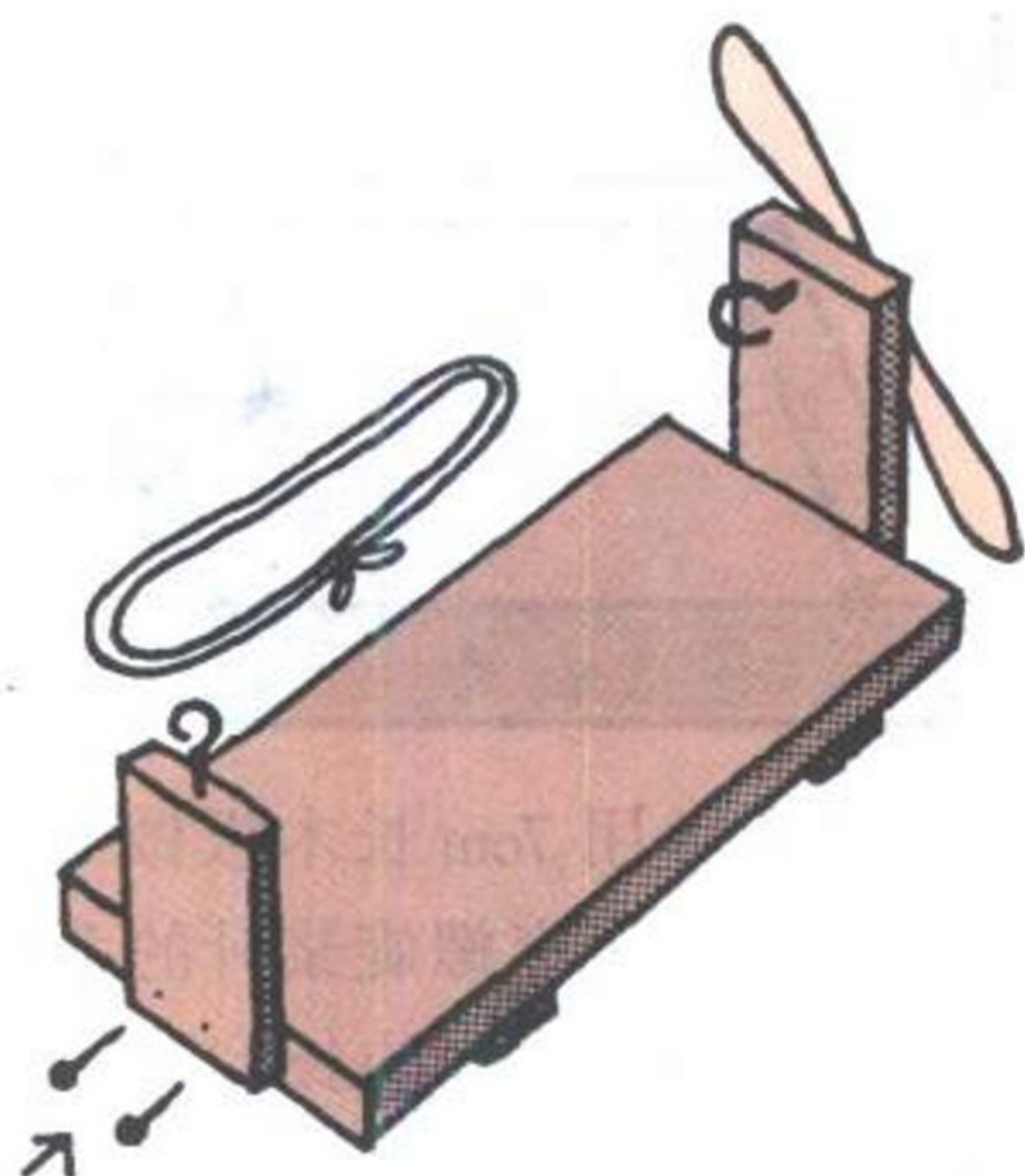
钩形螺钉

⑧



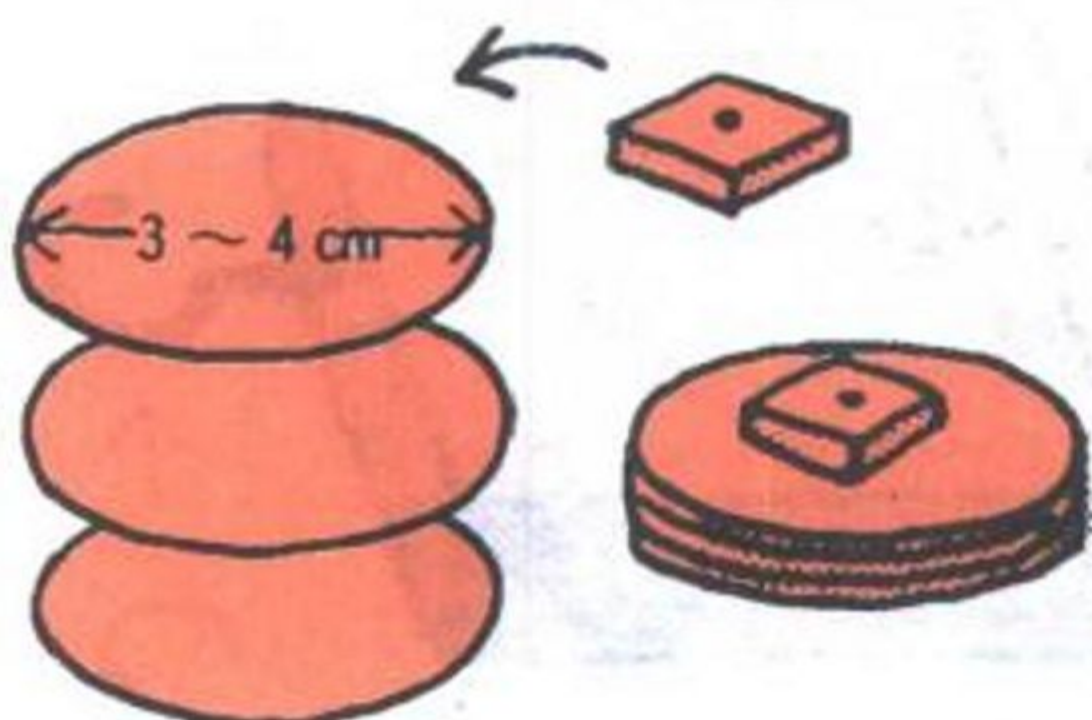
把带有螺旋桨的平板⑥用钉子固定在②中的平台上,在打钉处用锥子扎孔,就比较容易操作了。

9



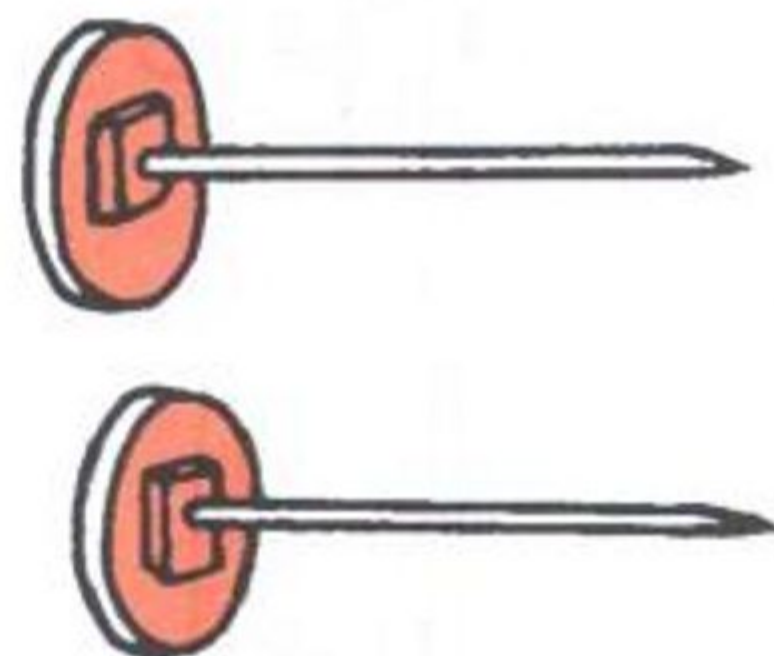
同⑦中的平板一样，用钉子固定在长方形板上，在螺旋桨的圆钩和钩形螺钉上套上橡皮圈。

10



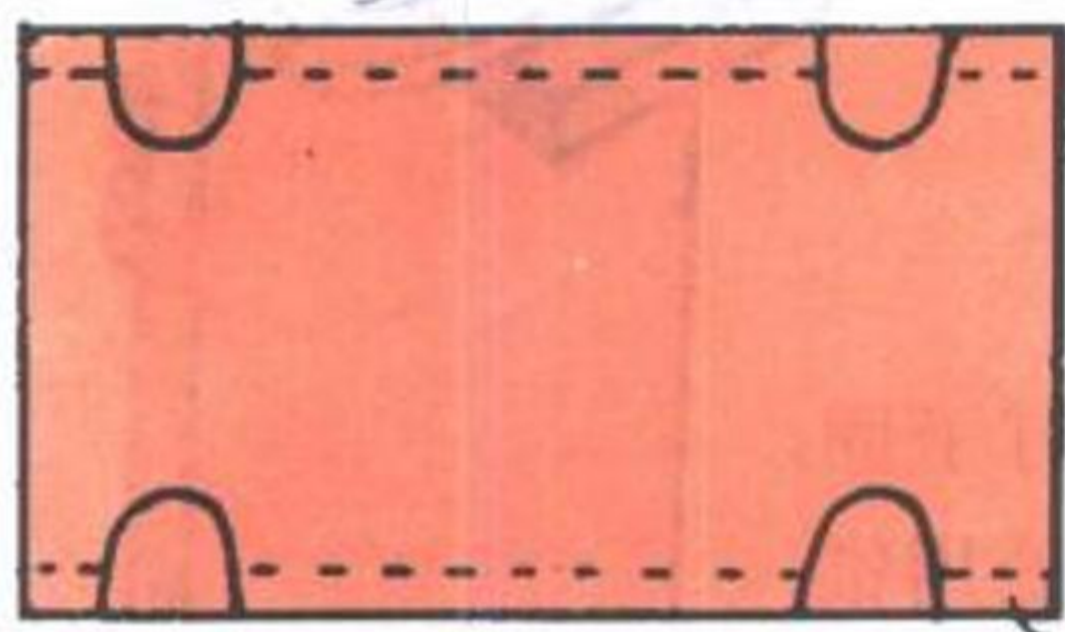
重叠八张已剪成圆的纸板，在上面粘一个四方形的瓦楞纸（中心扎孔），做轮子。

11



把比平台上的吸管稍长的竹签插入轮孔里，用粘合剂固定。

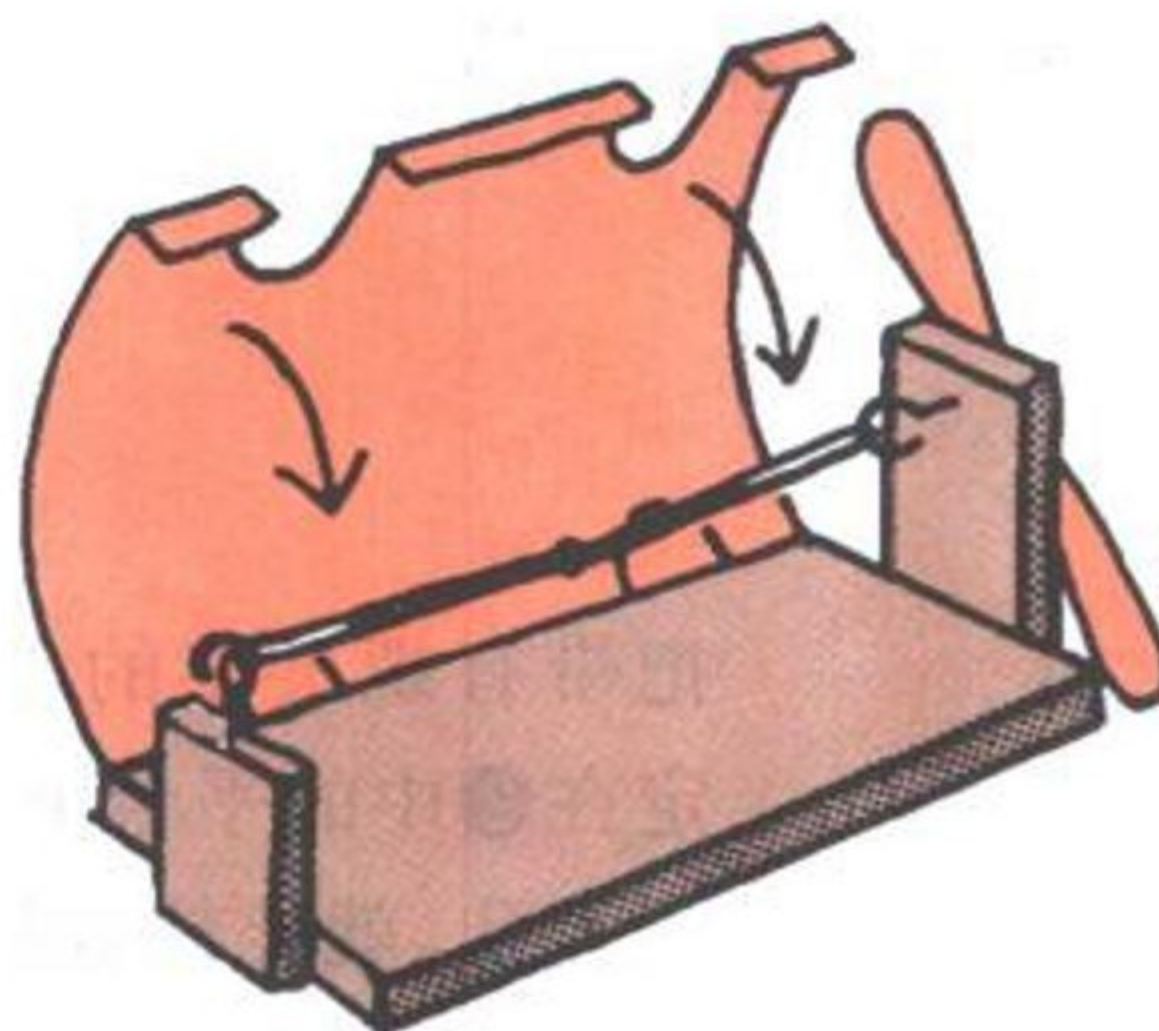
12



粘贴处

对照平台的尺寸，用彩色图画纸做运动赛车的车体部分，再用彩色笔上色。

13



粘合⑨与⑫。