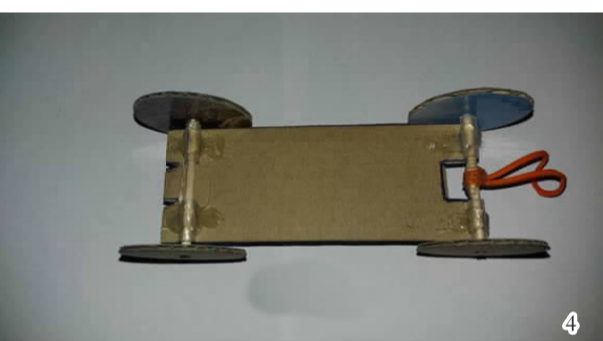
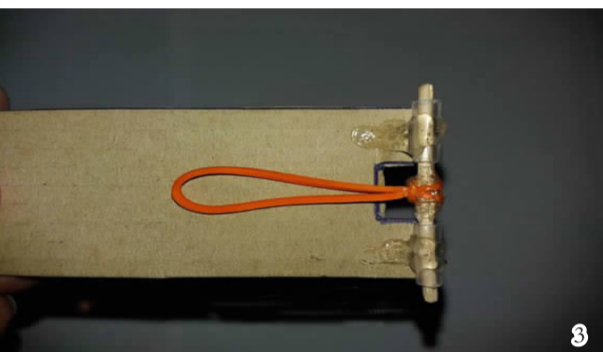


# 探索化学的奥秘

寒假来临,小朋友在完成寒假作业的同时,可以DIY,制作橡皮筋动力车,发现雪花也能提前降临,动手动脑的同时知晓化学的奥秘!



## “飞驰”橡皮筋动力车

利用好橡皮筋的弹性,可以把它转化为动能,用来制作玩具车和玩具船等。

主要材料:硬纸板、圆珠笔芯、牙签、橡皮筋、尺子、剪刀、热熔胶枪;

制作步骤:1、先需要做两根轮轴,接着拿出圆珠笔芯,剪成4个1cm长短;

2、再从硬纸板上剪长方形的车身,宽度要小于牙签,在硬纸板的左边剪凹口,等会用来

积蓄橡皮筋的动能,右边剪两个小豁口,用来套住皮筋;

3、再从硬纸板上剪4个一样大小的圆片,中间戳孔,把皮筋套在一根牙签上,点上热熔胶;

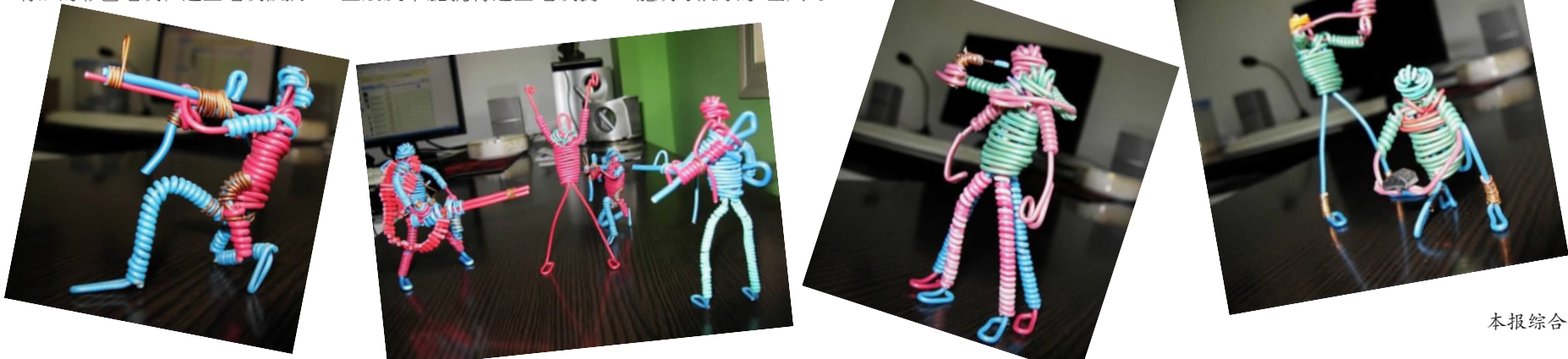
4、在它的两端套上圆珠笔芯,把两个笔芯粘贴到硬纸板上,保证牙签可以转动,取另外一根牙签,也是套上两个圆珠笔芯,把它粘贴到硬纸板的另一头。安装好四个轮子,把橡皮筋的另一头拉伸,套到硬纸板的豁口上。

## 废弃电线做“士兵”

日常生活中,大家的家中都有旧的彩色电线,这些电线被搁

置起来,占用了储存空间,有些朋友干脆就将这些电线扔

掉了,其实只要动动手,这些电线都能成为很好的“士兵”。



## 香蕉也能当蜡烛?

香蕉也能当蜡烛用,为我们照明?

材料:香蕉、薯片、美工刀、打火机、玻璃杯。

1、用美工刀切去香蕉两端。把香蕉放进玻璃杯中,防止香蕉摔倒。

2、取出一片薯片,小心地掰出一个长条做“烛芯”。

3、把“烛芯”插在香蕉上,这么一款“香蕉”蜡烛就做好了。点燃“烛芯”,真的燃烧起来了!

揭秘:薯片是用土豆做的,主要成分是淀粉,在加工过程中又加入了食用油,这两种东西都是可燃物,所以一点就着了。原来不是香蕉蜡烛,而应该称作薯片蜡烛啊!



## 让雪花提前降临

主要材料:硼砂、热水、木棒、扭扭棒、铁丝、筷子、剪刀、小勺。

步骤:1、将扭扭棒剪成三段相同的长度;

2、把扭扭棒做成雪花的样子,绑上一根铁丝;

3、往热水里加入硼砂,用筷子不停搅

拌,直到硼砂不再溶解为止;铁丝的另一端系在木棒上,把“雪花”浸在含有硼砂的热水里。

揭秘:往热水中不断加入硼砂使之饱和,当水冷却后,硼砂就会以晶体的形式析出,这种现象被称为“结晶”。



## 不用画笔在鸡蛋上画画

材料:白醋、美工刀、玻璃杯、毛笔、打火机、蜡烛、鸡蛋。

步骤:1、先把蜡烛点燃,用毛笔蘸上蜡烛油在鸡蛋上画画。往玻璃杯里倒入半杯白醋,把用蜡烛油画好的鸡蛋放入白醋里,等待30分钟左右。

2、拿出鸡蛋,用小刀轻轻刮去蜡烛油,就能看到鸡蛋表面的图案。

揭秘:白醋的成分是醋酸,鸡蛋壳的成分是碳酸钙,碳酸钙可以和醋酸发生反应。被蜡油覆盖的部分由于没有和醋酸发生反应,所以出现了图案。

