

# 冰的力量

## 增加了?!

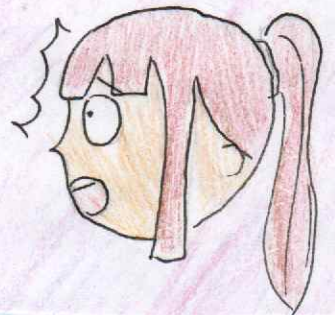
某一天...  
小勻不小心把小瑜的  
冰摔碎了。

小瑜非常生氣，  
而這時小馮說...



✦ 小瑜，別生氣！我找到一個方法了！

什麼方法?!  
說來聽聽!!



謝謝小馮！  
幫我解圍！

我也要參加！



實

驗

器

材

:

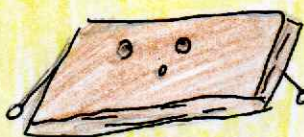


膠袋

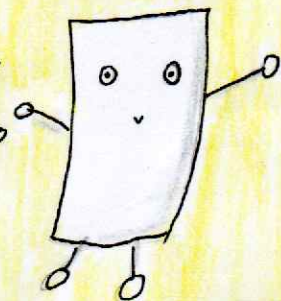
白紙 15g

水 300ml

冰箱



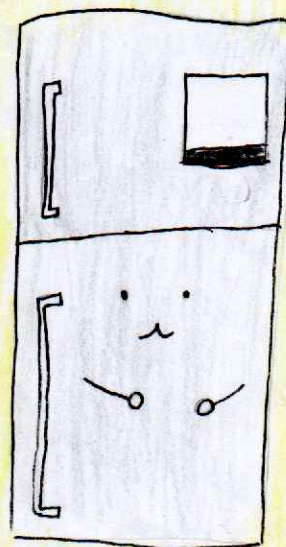
紙板



梳子



鐵棒

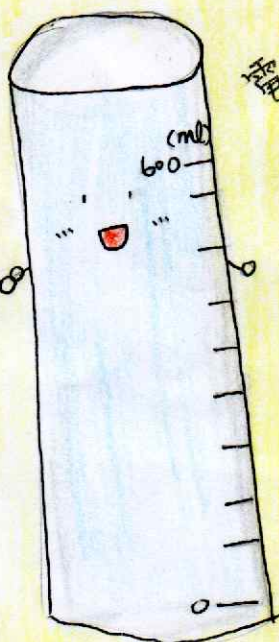
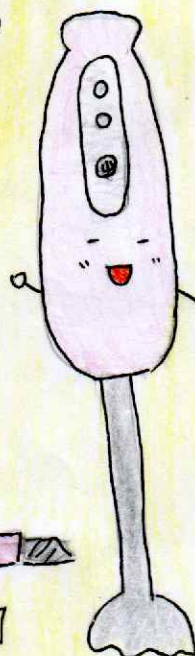


打皂器

飲料杯 600ml

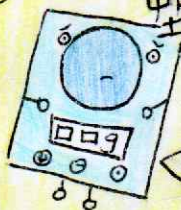


瓦楞板

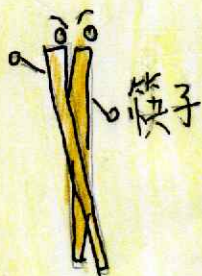


電子秤

塑膠杯 100ml x 3



熱熔槍



筷子



鋸末



美工刀



讓我們的器材夥伴們一起跟我們做實驗吧!

好!!



# 實驗步驟：

1. 將白紙撕成碎片量15g, 並放進飲料杯裡加300ml的水.

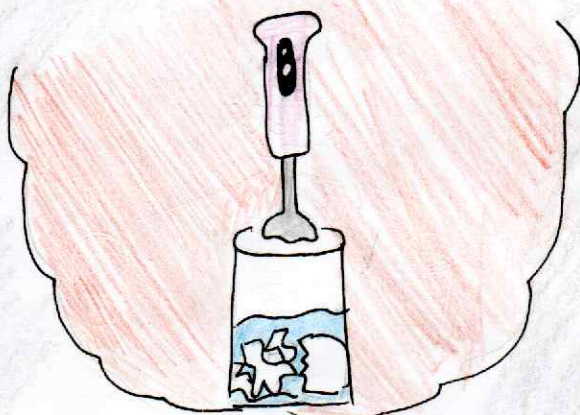


第二次做時, 請加鋸末和自紙!  
第三次做對照組!(只有水)

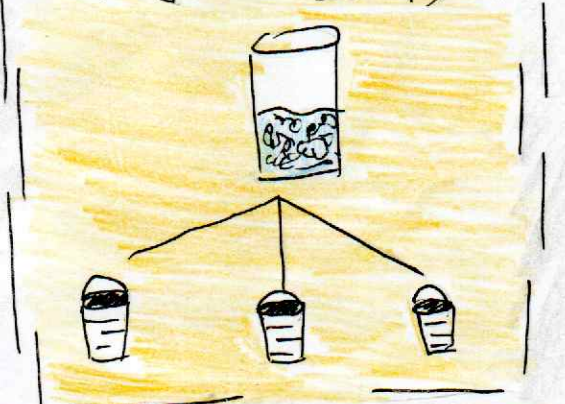


冰的製作

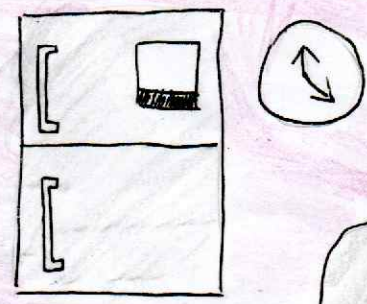
2. 用打皂器打1 min



3. 平均分配各100ml 倒入塑膠杯

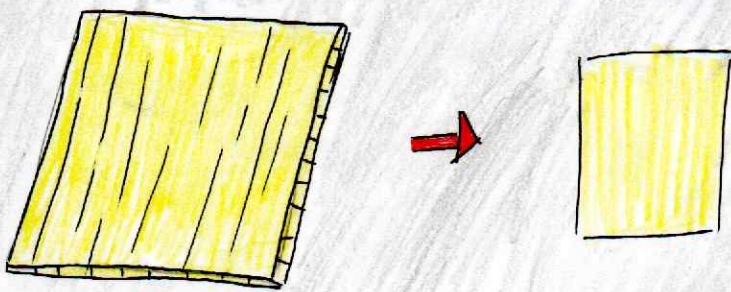


4. 放進冰箱4 hr



1.

先把瓦楞板裁成適當的大小



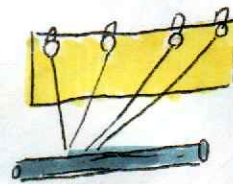
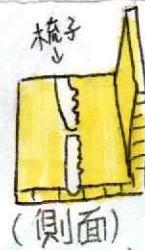
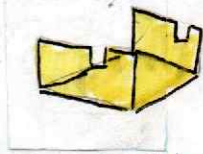
2. 將2片厚紙板用熱熔膠黏合。



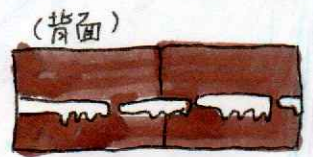
3.

在裁剪好的瓦楞板和厚紙板黏上梳子增加硬度(用熱熔膠黏)。\*拉桿製作:將瓦楞板做成L字形並在頂端挖洞,再把棉線穿過洞並與鐵棒連接。

瓦楞板:



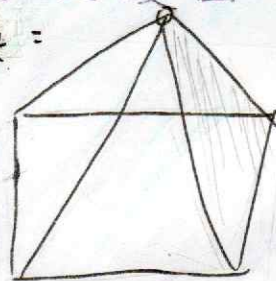
厚紙板:



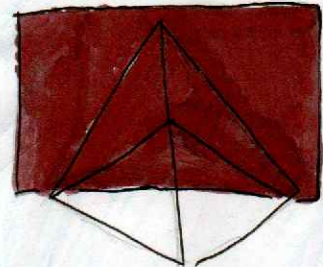
4.

將8根竹筷用熱熔膠黏成四角錐的形狀並貼在紙板後面,製造固定的斜度。

竹筷:



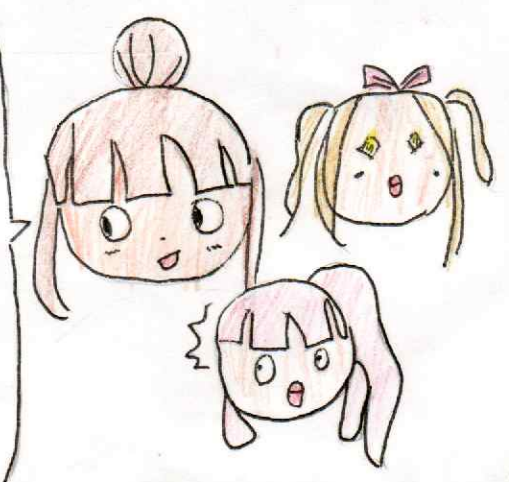
竹筷+紙板:



種類 次數	水	白紙+鋸末 (木屑)	白紙
第一次	整塊 碎裂	些微 破碎	邊緣 破碎
第二次	整塊 碎裂	些微 破碎	邊緣 些微 變形
第三次	整塊 碎裂	些微 破碎	邊緣 破碎

實驗結果

快看! 結果出來了



# 結論

這種在冰塊中加入紙張來增加硬度的方法，稱為「派克瑞特」。它是一種使用約14%的鋸末和8%的紙做成的「冰」。二戰期間，一位名叫傑弗里·派克瑞特的人，就使用這種「復合材料」，不過最終未成功。總之，小馮成功不再讓小瑜的冰塊破碎，小勻也少了一次搞破壞的機會了。

大功告成

下次做冰雕用這個方法吧

(很滿意)

從實驗中學到了...

# THE

# END

