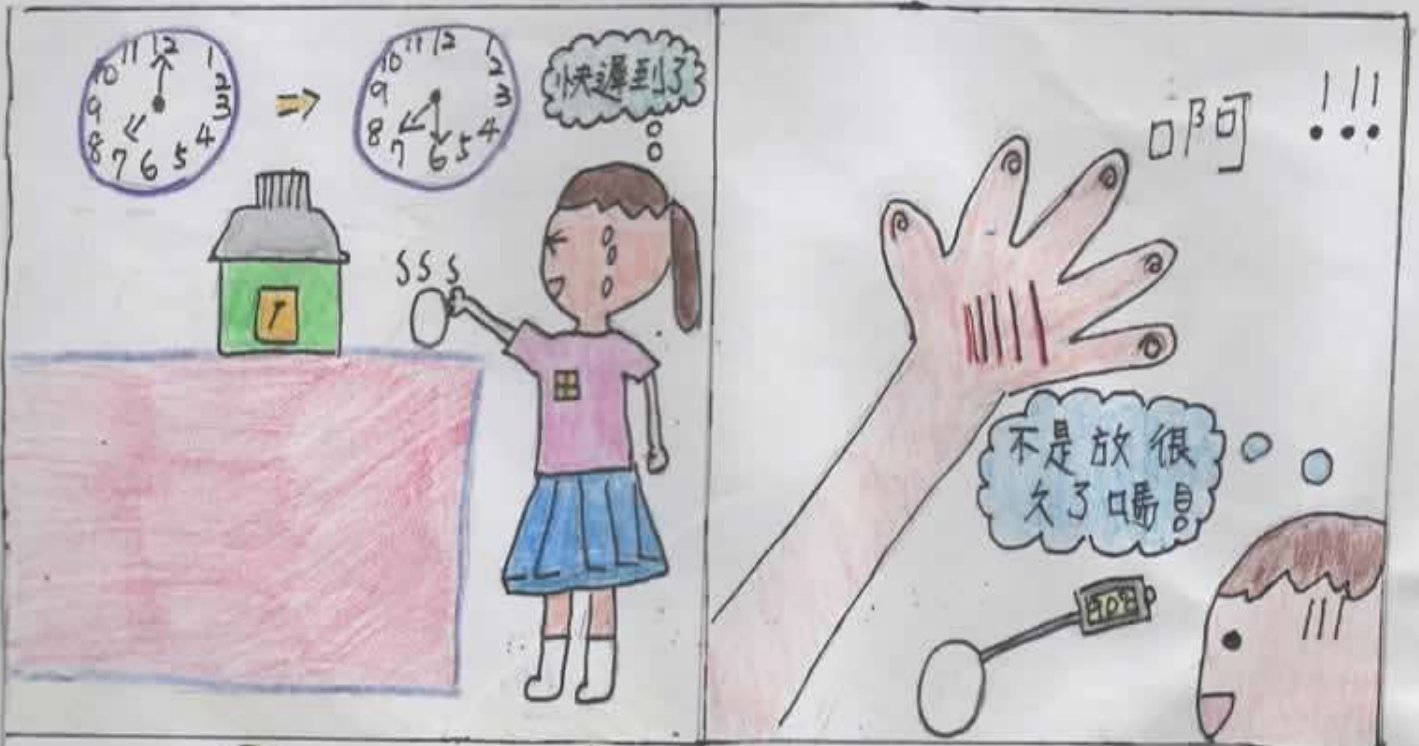


最有趣的程度



研究原理

? 市面上所說的“保溫杯”
為什麼可以保溫呢?



魔術?

秘密?

其他?



其實只要利用不同的方法減少熱的傳播，就能達到目的

那怎樣才能減少熱傳播?



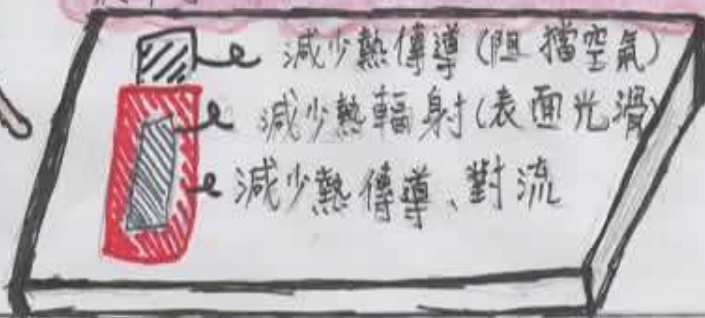
熱的傳遞方法有3種




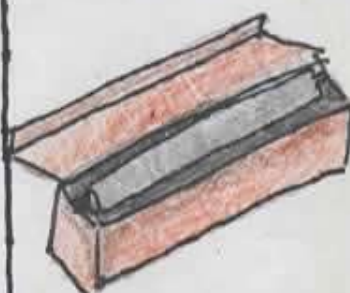
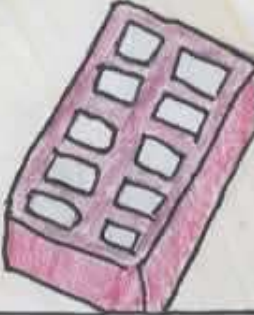






原來如此啊!



只要利用蓋子、內襯等等加裝後便能
使簡易的物品成為保溫杯了呢!



		
膠水	保麗龍膠	塑膠杯
		
鋁箔紙	冰塊	測盜棍
		
培養皿	紙杯	蛋殼

要記得準備這些材料喔!!



來自蔡博士的叮嚀
 * 注意
 在實驗過程中一
 定要大人陪童，且
 注意自身安全喔!



讓我們來做做看!



將 70g 的膠水混合 20ml 的水和 0.2g 的硼砂。

分別將 70g 的膠水硼砂和保麗龍膠混合 50g 的蛋殼粉, 做成外圍。



再用 17.5 的膠 12.5 的蛋殼

分別做出 2 個蓋子和底板



將三者放置 2 天 接和, 再放 3 天 等待乾燥。



接著

就出場了喔



將紙杯裁成和容器相同大小



並將三種不同容器



經過 10 分鐘的等待...

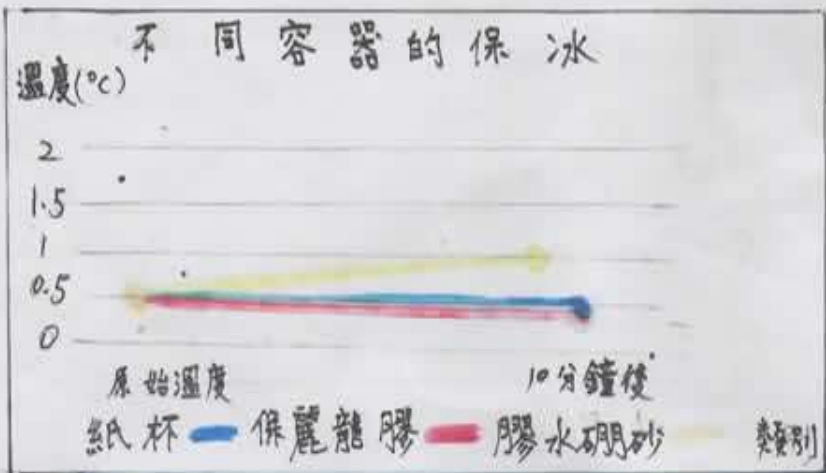


原本 0.5°C 的我 會發生什麼變化?

讓我們 看下去!



結 果 出 爐



哇!



從實驗結果中可以知道，紙杯和保麗龍膠蛋殼粉容器的保冰效果比膠水蛋殼粉容器的保冰效果好，但三者皆有不錯的表現。



是呀!那你有沒有發現一個奇妙的現象，膠水蛋殼粉容器的底部放了三天後出現了一點一點綠色的小點，且出現了一種奇特的氣味嗎?

之前有說過保溫瓶的內部光滑的內膽，可以反射輻射，我們做的保麗龍膠蛋殼粉容器，是不是因為它的內部比膠水蛋殼粉容器還要光滑，紙杯內部也有一層塗料，也是光滑的，所以保溫效果才會好嗎?



對呀，為什麼會這樣，好噁心喔!

這不是噁心，這是一個很好的現象喔!這個現象稱為「發霉」。物品會發霉是因為內部潮溼所導致；膠水蛋殼粉容器是因為其具有史萊姆的特性，因此水分散失的速度較慢。而發霉就是被微生物分解了，也就是指它可以被大自然分解，十分環保。



喔~保麗龍膠蛋殼粉容器雖然保溫效果好，但膠水蛋殼粉容器可以被大自然分解，兩者都是很好的保溫容器。

THE END