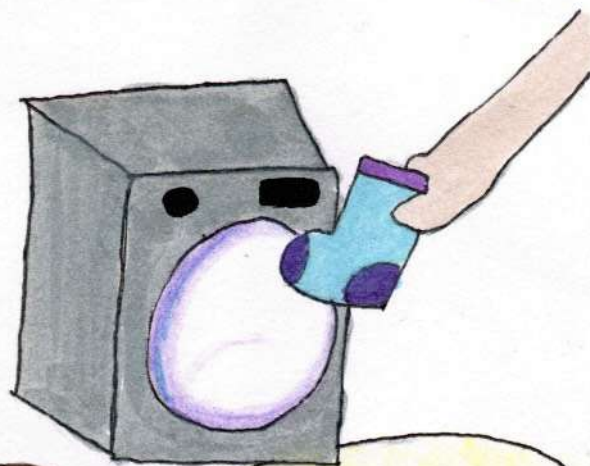


洗滌方式的選擇～

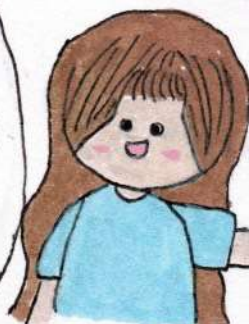
不同洗滌方式對塑膠纖維排放的影響



在網路各上查到...
我們現在穿的衣物,有6成
是合成的,常見的有尼龍...
每次洗衣服都會產生塑膠
纖維嗎?



每次洗衣服會
產生多少塑膠纖維?
清洗方式會影響排出的
塑膠纖維量嗎?



不如,我們來設計
實驗研究看看吧!

Go~

研究目的 (一) 清洗次數對產生塑膠纖維量的影響。
(二) 清洗水量對產生塑膠纖維量的影響。
(三) 清洗時間對產生塑膠纖維量的影響。

實驗器材



名詞定義: 塑膠纖維 (Plastic fibers)
是由合成塑膠材料製成的纖維
具有輕便、耐用、抗皺、耐化學品
等特點, 廣泛應用於服裝、家紡。

常見的塑膠纖維有:

聚酯纖維:

尼龍纖維:

丙稀纖維:

聚丙稀纖維:

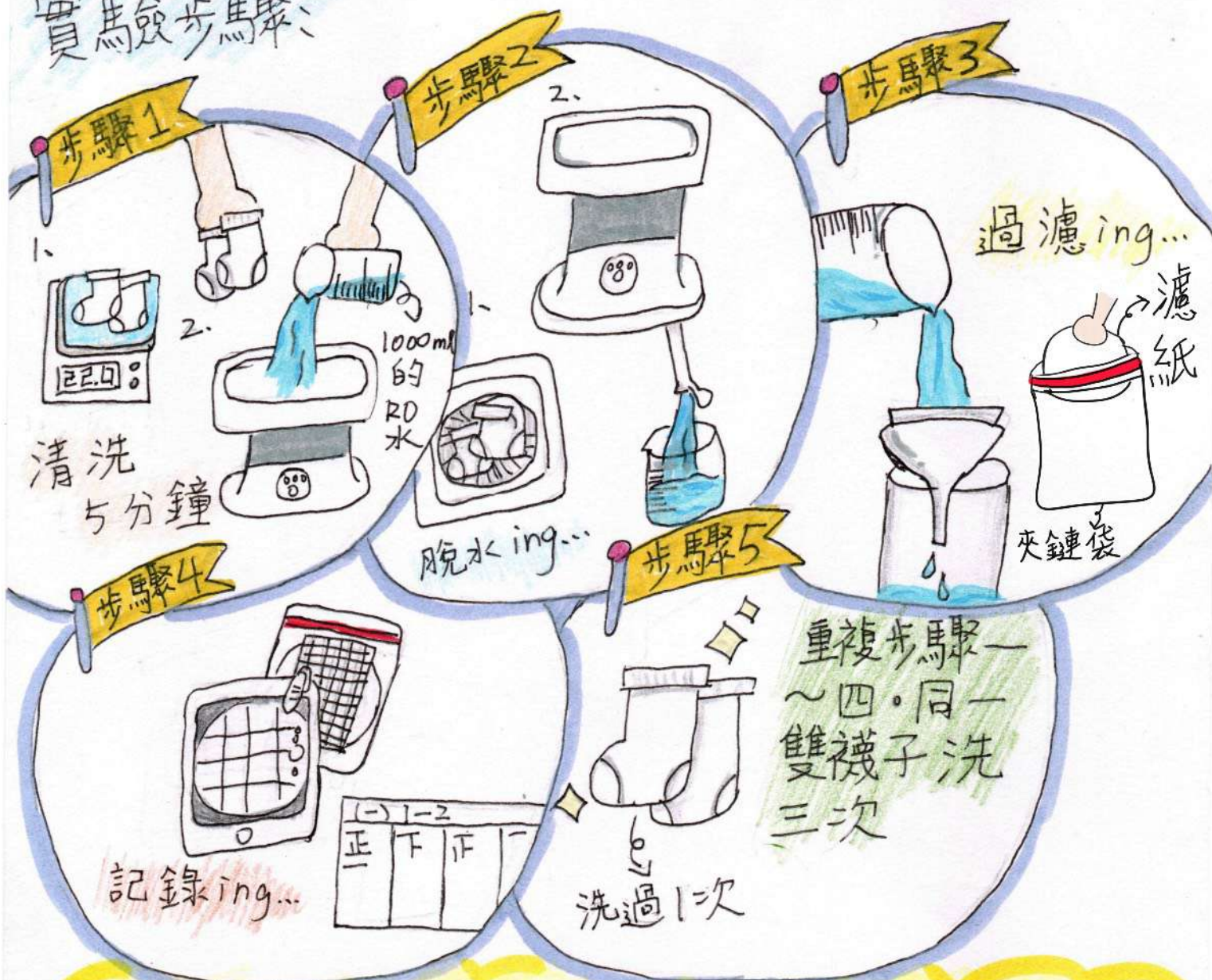
而我們這次研究所使用的衣服
主要成分是 (聚酯纖維) 和 (尼龍纖維)



研究方法及結果

研究目的：清洗次數對產生塑膠纖維的影響

實驗步驟：



註1：為了避免濾紙在晾乾時，空氣中的微塑膠掉入，因此將濾紙放入夾鍊袋中，並把開口打開，等待濾紙晾乾。

註2：先把透明片印出小格子，再貼在夾鍊袋上，以便記數濾紙上的塑膠纖維。

研究結果：

研究發現：
洗越多
次，排放
的塑膠
纖維
越少。

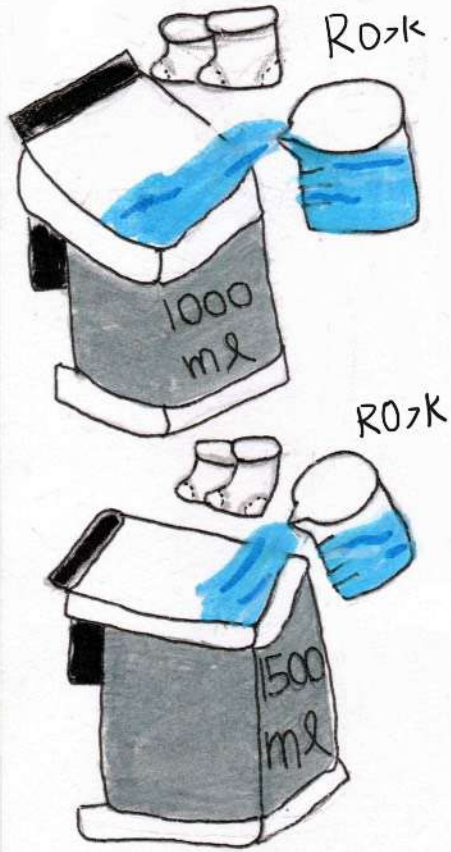
清洗次數	1次	2次	3次
塑膠纖維量(條)	289	146	129



研究目的二：清洗水量對產生塑膠纖維量的影響。

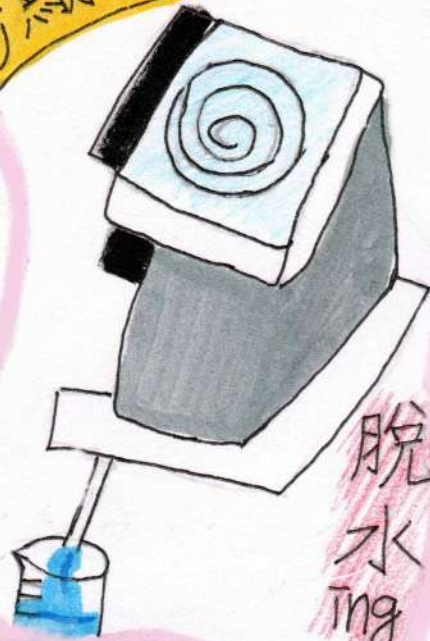
實驗步驟

步驟1



清洗5分鐘

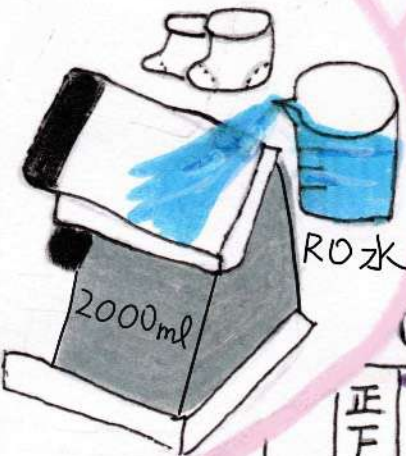
步驟2



步驟3



步驟4



(二) 1-4	xxx
正F	IF
F	F

記錄ing

研究結果



研究發現

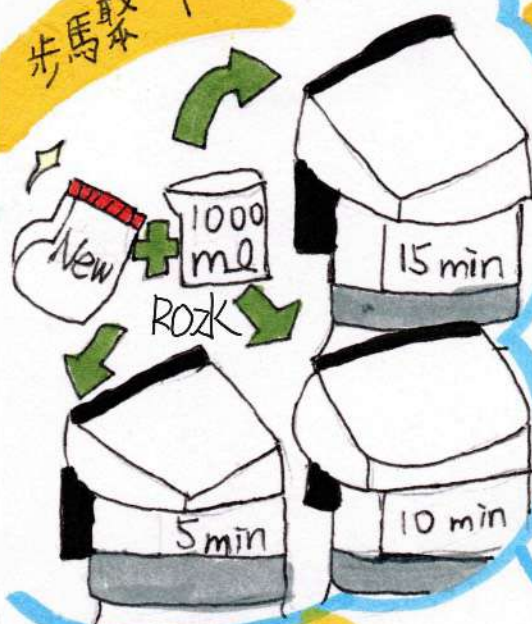
水量越多，
排放的塑膠
纖維越少。

清洗水量	1000 ml	1500 ml	2000 ml
塑膠纖維量(條)	325	282	168 _{最少}

研究目的三清洗時間對產生塑膠纖維量的影響

實驗步驟

步驟 1



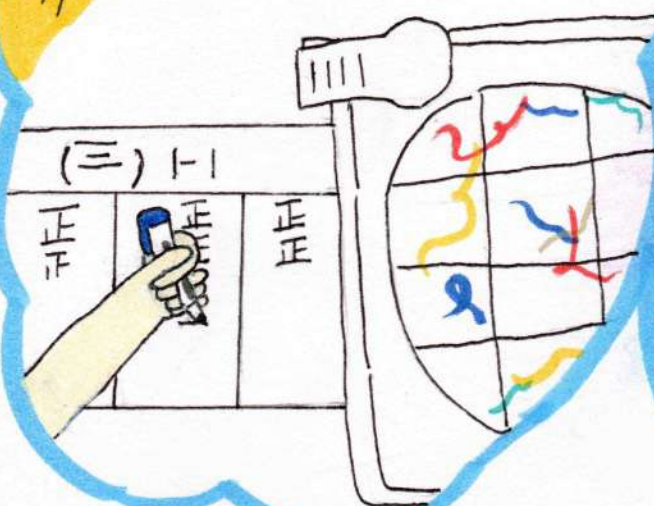
步驟 2



步驟 3



步驟 4



結果

清洗時間	5分鐘	10分鐘	15分鐘
塑膠纖維量 (1條)	235	456	874

比較少

估數完



研究發現：
清洗時間越短，排放的塑膠纖維越少。



根據查到的資料指出,洗越多次
排放的塑膠纖維量會更多,和我
們研究一的結果不同。進一步查資料
發現,是因洗太多次後,衣物可能
破損,導致清洗時排出更多的塑
膠纖維。如果衣物沒破損,清洗多次應
不會排出更多塑膠纖維。每次洗衣時,
如果能加上洗衣袋保護,就可以避免
因為衣物破損而造成更多的塑膠纖
維排出了!

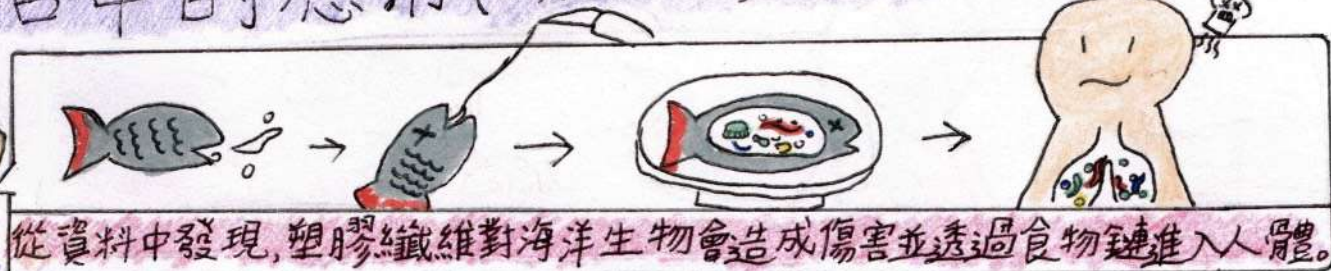


根據研究三的結果發現,洗越
久排出的塑膠纖維越多。
所以,洗衣時不要洗太久,否則可能
會排出更多的塑膠纖維。

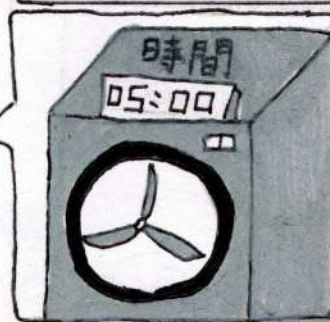


原以為水量越多,排放
的塑膠纖維量會越
多,但我們研究二的
結果卻相反!進一步
查資料發現,可能是因
為水量多可減少洗滌劑
和衣物之間的摩擦,因此減
少塑膠纖維的排放。但如果
使用過多的水來清洗,會造成更
多能源消耗,對環境不利。所以
每次洗衣物時,勿將過多的衣物
放入洗衣槽中,減少洗衣時衣物
間的摩擦,然後使用適量的水,這
樣就能避免更多的塑膠纖維
排出。

生活中的應用(減少塑膠纖維排放的方法)



方法一



不要洗太久喔!

方法三



不要一次洗太多,用適量的水。

方法二

