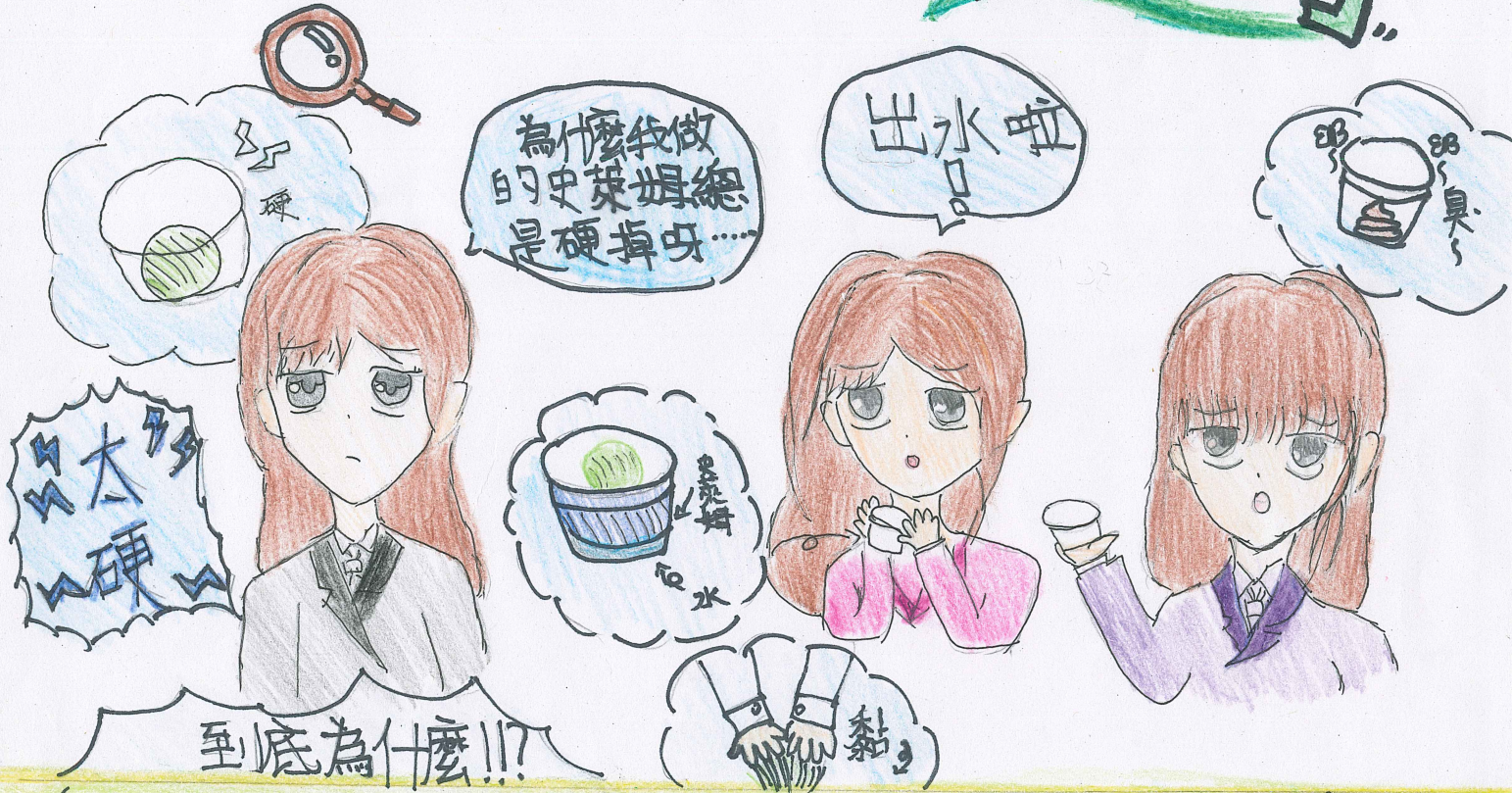


# 史萊姆! 妙方

## 生活中的



到底為什麼!!?

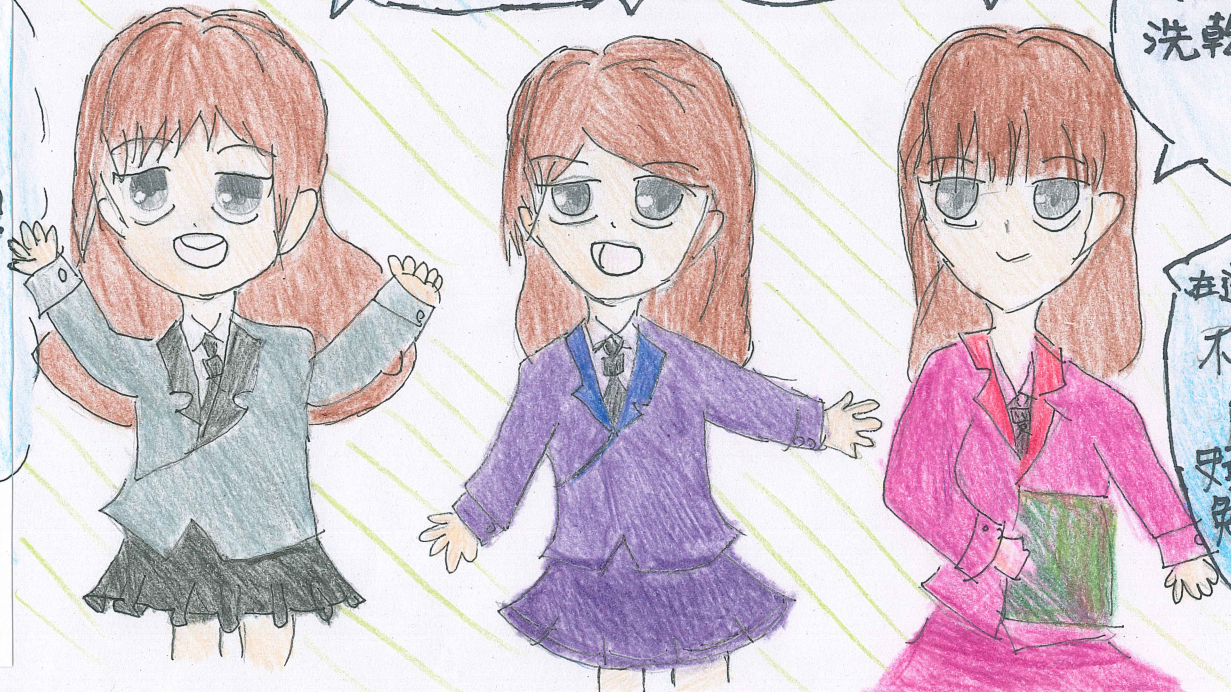
做實驗不就得了

實驗開始! GO!

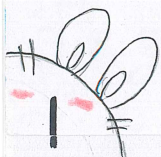
我們在網路上找到數種配方——選出最佳三種

小提醒  
做史萊姆  
前需要  
洗乾淨。

洗髮精?  
洗衣精?  
洗碗精?  
到底要用  
什麼呢?

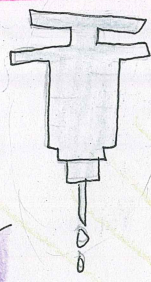
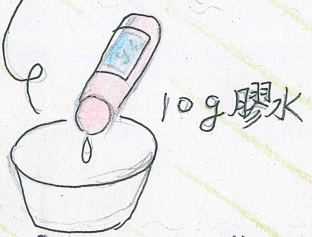


在過程中  
不用手  
觸碰  
史萊姆以  
免滋生細  
菌。



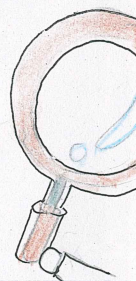
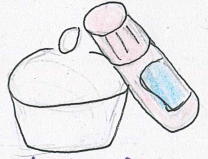
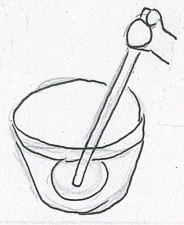
# 第一個實驗 — 膠水 + 硼砂水

1. 先調配硼砂水 比例是 100:2
2. 我們使用針筒 分次加入硼砂水
3. 攪拌至成型
4. 我們加了 11ml 才成型
5. 蓋上蓋子 繼續觀察



# 第二個實驗 — 膠水 + (小蘇打水 + 隱形眼鏡沖洗液)

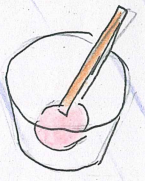
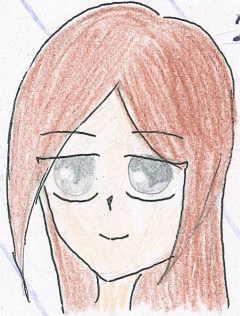
1. 調配小蘇打水 + 隱形眼鏡沖洗液  
50:4 水 小蘇打 20g
2. 小蘇打水和沖洗液 混合均勻，分次加入膠水裡
3. 攪拌成型
4. 混合液 最後加了 9ml
5. 然後把蓋子蓋起來



# 第三個實驗 — 黏土 + 刮鬍泡

1. 加入黏土 10g  
這個實驗，我們以融化的黏土取代成型劑喔!
2. 加入 80° 的熱水 20g
3. 攪拌至黏土融化
4. 加入 2g 刮鬍泡
5. 就成型啦! 加蓋

加入黏土 10g  
這個實驗，我們以融化的黏土取代成型劑喔!

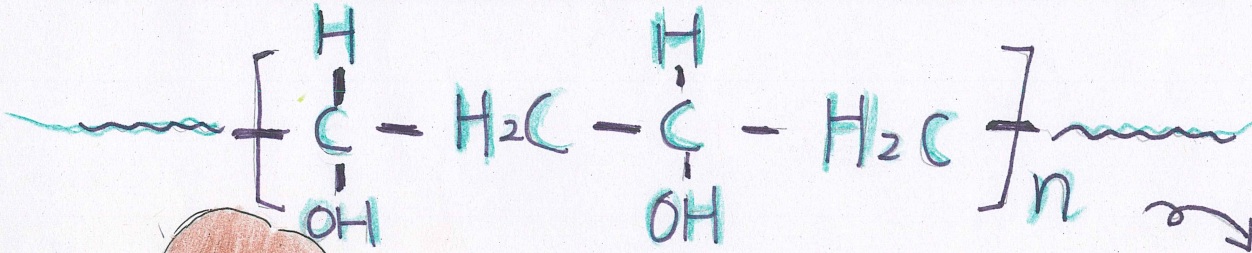


2. 刮鬍泡就相當於成型劑啦!!

# 知識站 - 史萊姆的原理

PVA是膠水，學名是聚乙烯醇。

它是一種聚合物，具有黏性，能夠溶解在鹼性的水中，含有許多的醇基，醇基就是OH。



所以膠水稱為聚合物

(可以連n個分子可以連超~長喔!)

交聯劑就是硼砂  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

硼砂因鈉離子的作用而形成鹼性的鹽類，加在水中可以作為緩衝劑。

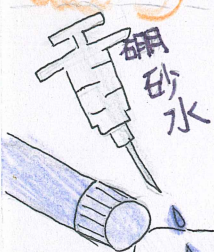
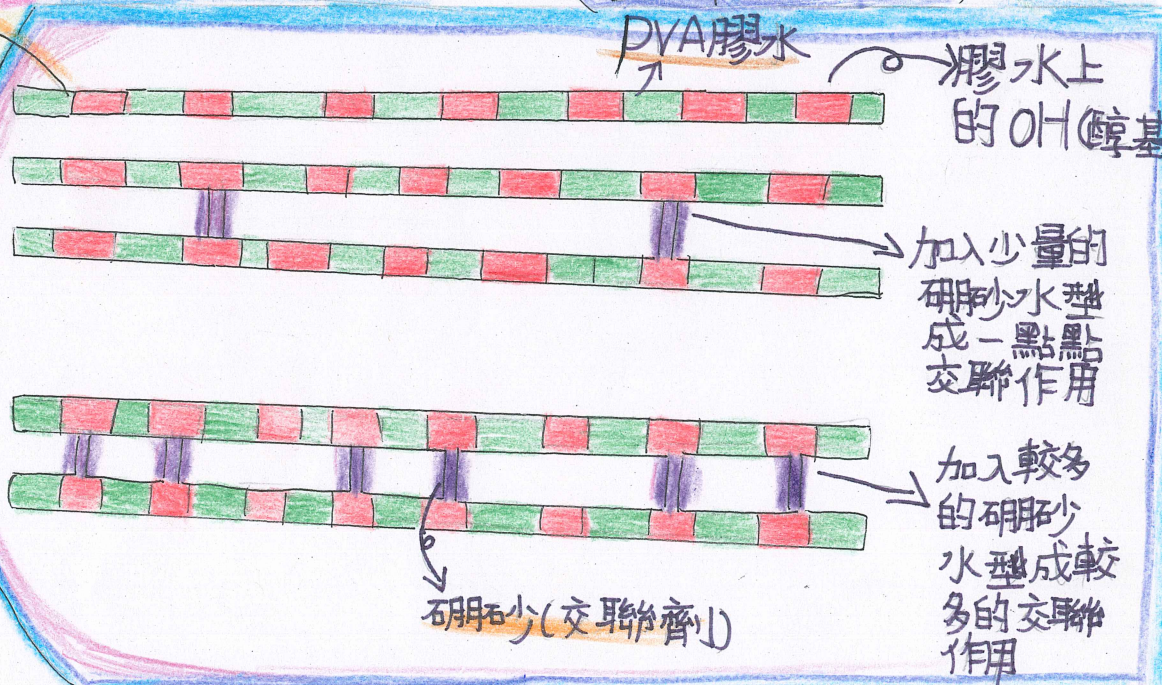


互相不穩定的化合物。



膠水和硼砂可以手牽手喔???

膠水是由水加許多條狀的小顆粒組成的。


**交聯作用**



# 實驗結果: 以下是統整表格

變化 天數	配方	膠水 10g + (2%) 硼砂 11ml	10g 膠水 + <sup>隱形眼鏡</sup> 沖洗液 + 小蘇打水 (8%) 9ml	輕粘土 10g + 20ml 熱水 + 3g 刮鬍泡
(一)		已消泡, 透明	無法消泡, 白色	已消泡, 黏土原本的顏色
(二)		已消泡, 透明	無法消泡, 白色	底下浮出膠質
(三)		消泡前  透明 	發現無法消泡的原因是太硬	將膠質混在一起

## 開始玩

(四)	無異味、沒變硬 無出水	完全硬了無法玩	混合後變黏
(五)	無異味、沒變硬 無出水	重做 ~ again	膠質不停浮出
(六)	無異味變硬了無 出水	又硬又脆 	膠質不停浮出

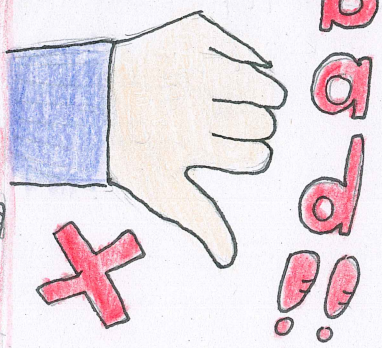
## 結論:



1. 玩過後的第三天變硬了
2. 做好後, 等待一天就消泡了
3. 從第一天到第六天都無異味、無出水
4. 第11天變透明
5. 可以玩3天

1. 從頭到尾都是硬的
2. 無法消泡
3. 又硬又脆
4. 無法玩

1. 做完當天就消泡
2. 第二天開始不斷浮出膠質
3. 將膠質和史萊姆混合後變黏黏的
4. 可以一直玩都不變硬, 但很黏手



4

優

**最佳妙配方 = 10g 膠水 + 2% 硼砂水 11ml —— 手洗**

乾淨, 桌子擦拭過, 才可玩的開心、保存最久



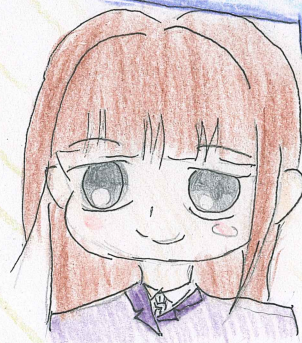
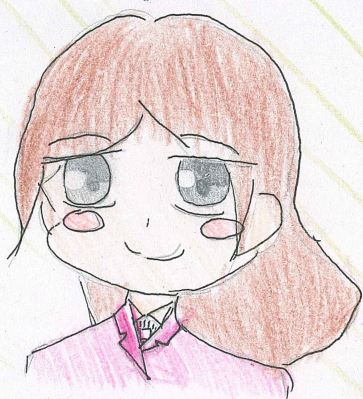
我覺得小蘇打水這個實驗會失敗是有原因的耶~ 有可能是因為小蘇打水的鹼性真的太強導致的!!

話說隱形眼鏡沖洗液和刮鬍泡都是清潔劑, 它們和硼砂都有收斂作用。

喔~ 那我們做出來的可能只是與史萊姆特質相似。原來網路上那些配方都是這樣玩出來的!!

又硬又脆

對耶~ 有可能!!



拿來黏灰塵!!

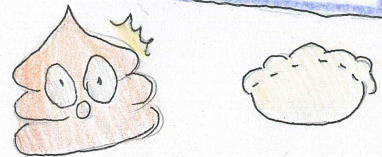
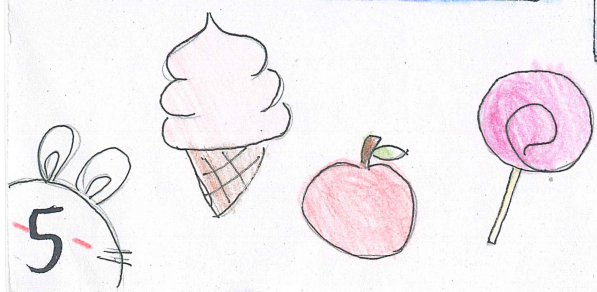
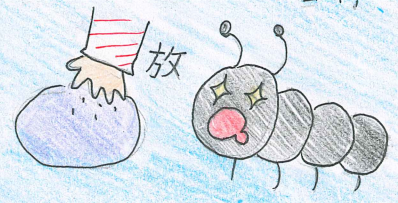


在上方放糖, 拿來黏螞蟻也不錯!!

我都會將史萊姆加入香精和亮片當小舒壓禮物送給朋友

我發現史萊姆除了玩以外還有很多用處呢!

等史萊姆乾掉後放在桌角也不錯!



作者:  
蔡羽喬  
古芮珊  
鄭婷云