

# 酵母發威了!

組員：廖育琪

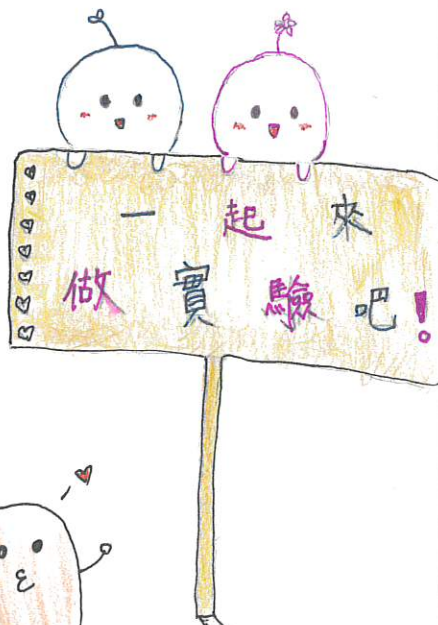
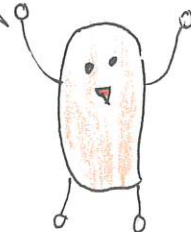
劉又綺

欸? 為什麼麵包  
裡面會有一個洞一個  
洞啊? 好奇怪喔!

不知道吔! 不過  
我曾經在書上讀過,  
麵包裡有種東西  
叫做「酵母菌」!

Ennn... 「酵母菌」?  
什麼是「酵母菌」呀?  
有了! 我們一起去  
問問谷歌大神吧!

嗨! 我是  
酵母菌  
喔!



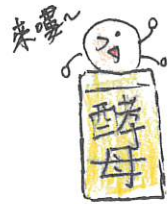
# 實驗器材~



燒杯



滴管



烘焙  
酵母



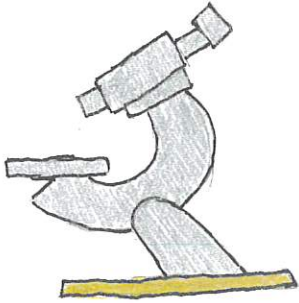
葡萄  
糖



攪  
拌  
棒



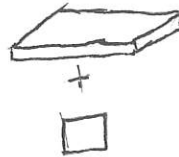
線  
香



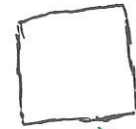
顯  
微  
鏡



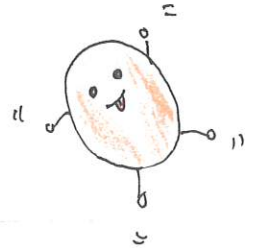
冷水 600ml  
熱水 100ml



載玻片  
+  
蓋玻片

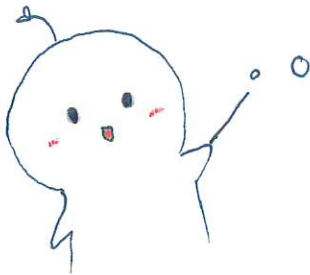


玻  
璃  
片



## 實驗一

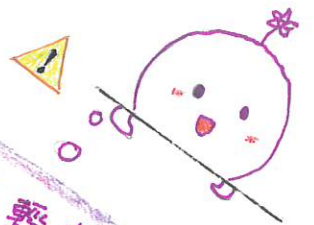
### 溫度對酵母菌的影響



把 2g 的酵母菌  
分別倒入熱水和  
溫水中，並攪拌至  
酵母菌完全  
溶解。

2g 酵母菌

記得輕輕的攪拌！以免因  
攪拌時產生氣泡。  
攪拌時要觀察果  
攪拌時是觀察果



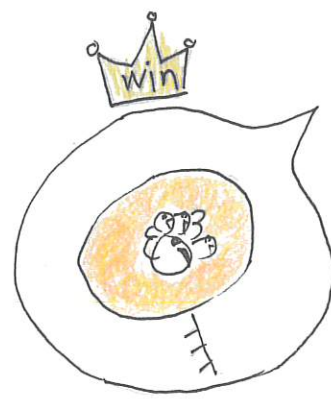
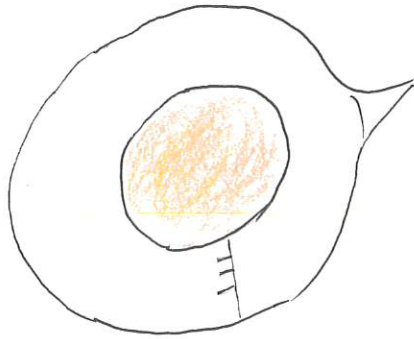
100ml 熱水

100ml 溫水



100ml 溫水

我來啦!



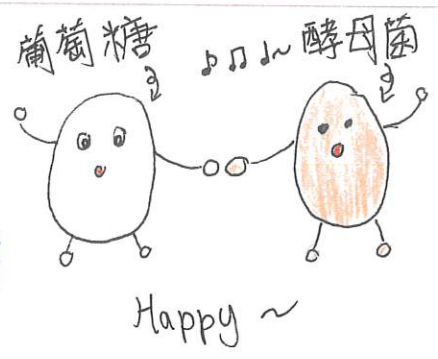
放置一段時間後，觀察兩杯酵母菌產生氣泡的多寡。  
氣泡越多，代表酵母菌的活性比較好喔!



由此實驗可知，溫水對酵母菌的活性比較好。



### 實驗二 糖分對酵母菌的影響



把 7.5g 和 2g 的葡萄糖分別倒入兩杯水中，並攪拌至葡萄糖完全溶解。

再加入 2g 的酵母菌，同樣攪拌至完全溶解。



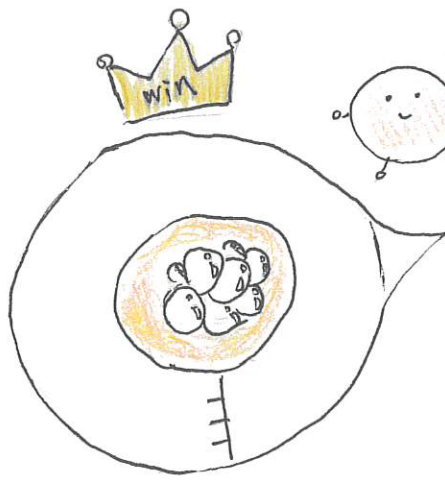
7.5g 葡萄糖

2g 酵母菌

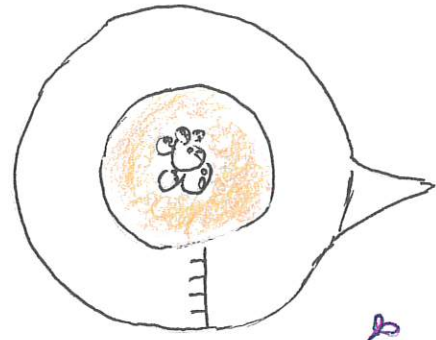
2g 葡萄糖

100ml 溫水





發酵中.....



由此可知，糖分較多的酵母菌氣泡比較多，代表對酵母菌的活性越好。



實驗三 水分對酵母菌的影響

把2g的酵母菌分別倒入兩杯水中。

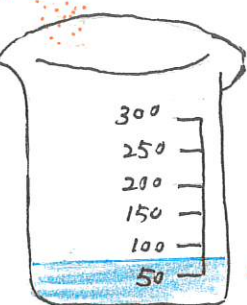
不停攪拌.....

2g 酵母菌

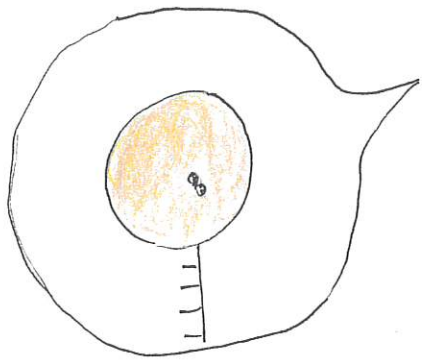
25ml 溫水



75ml 溫水



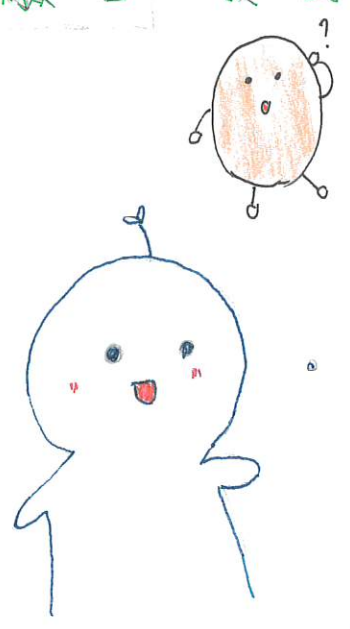
靜置一段時間後...



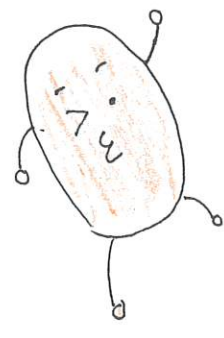
由此實驗可知，水分較多對酵母菌的活性比較好！



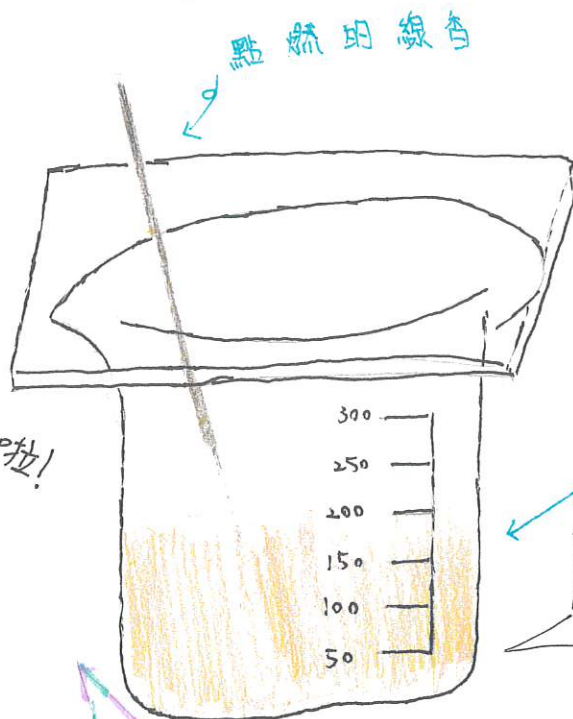
# 實驗四 發酵後的酵母菌會不會產生二氧化碳？



統整以上三個實驗，把各實驗效果最好的條件，做成新的一杯酵母菌！



加入 200ml 的溫水，10g 的葡萄糖，4g 的酵母菌。



不想工作啦!



發酵後的酵母菌 ↓  
來工作啦~



線香熄滅了，代表發酵後的酵母菌中含有二氧化碳！



嗨！在看我嗎~？

我也要去!!!



把酵母菌滴一滴在載玻片上，並放到顯微鏡下觀察生長情形。



# 結論



實驗	比較	結論
一	溫水 vs. 熱水	溫水效果好
二	糖多 vs. 糖少	糖多效果好
三	水多 vs. 水少	水多效果好
四		酵母菌發酵後會產生二氧化碳。



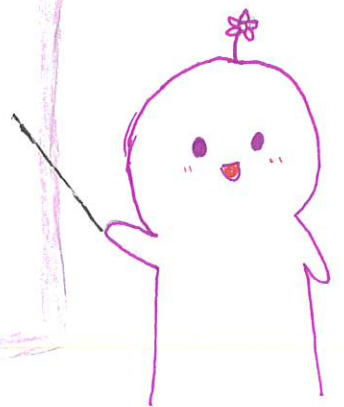
是在說我嗎??

## 用途

「酵母菌，不僅能做麵包、釀酒，還可用於生產保健食品及生產疫苗，並能預防水果腐壞，以及生產新冠肺炎疫苗。」

是不是很厲害??

喔~原來如此!



希望對大家有幫助!

Thanks for your watching!

知道我的厲害了吧~

