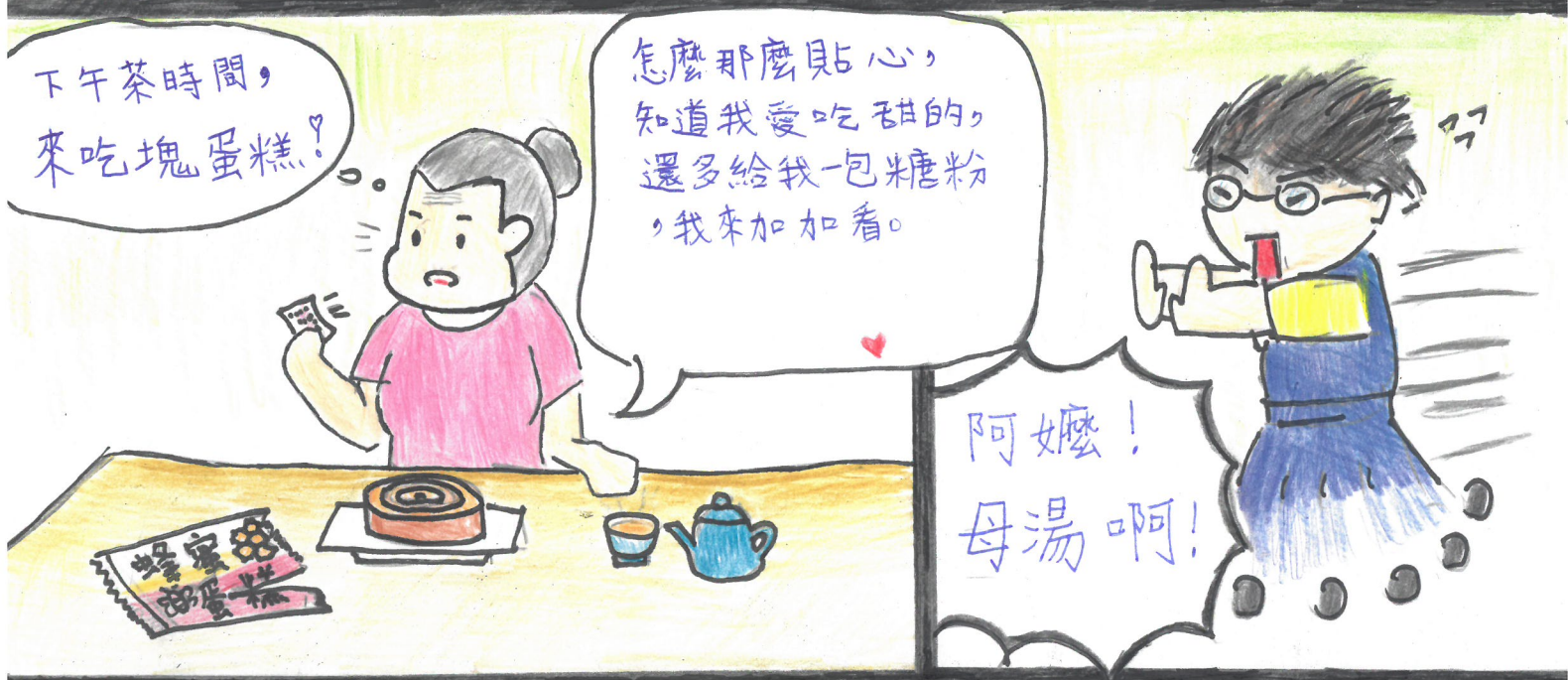


食品包裝裡的小物品

葉庭妤, 黃瀚霆, 黃淳玉, 魏千堯





乾燥劑是用來吸收水分的，
脫氧劑是用來消耗包裝裡的
氧氣。

參考資料：小嵩無氧化學股份有限公司網站

常見的乾燥劑有生石灰乾燥劑、矽膠乾燥劑、石膏乾燥劑

★生石灰乾燥劑：



- 白色小塊狀粉末
- 主要成分：氧化鈣 (CaO) 俗名生石灰
- 具吸溼性，能吸收空氣的水分
產生化學變化，變成氫氧化鈣 (強鹼)
- 不可食用，也不能接觸皮膚。

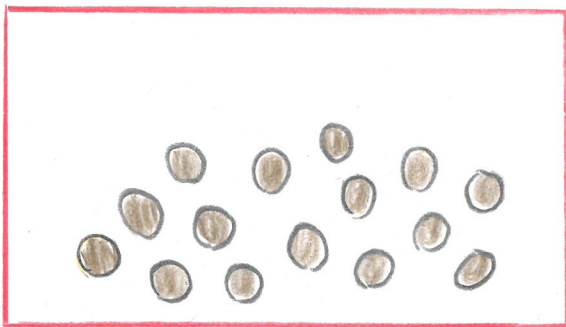
★矽膠乾燥劑

- 白色透明顆粒狀，部分會加入藍色的氯化亞金古 (濕度指示劑)，吸溼後會變成粉紅色。

- 主要成分：二氧化矽 (近中性)
- 內部結構有許多孔洞，吸收周圍的水分。



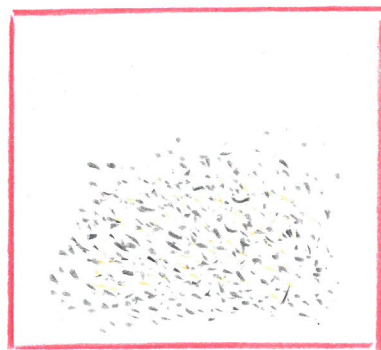
★環保礦物乾燥劑



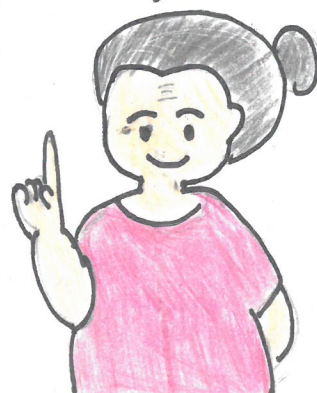
- 咖啡色圓形顆粒
- 採用天然礦土製作 (中性)
- 內部結構正氣且多孔隙，可以吸收空氣中的水，並且能自然分解。

●脫氧劑

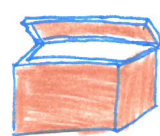
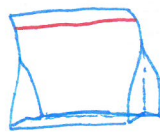
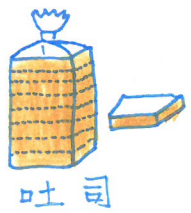
- 黑色褐色粉末。
- 主要成分有鐵粉、氧化鈉及活性炭。
- 利用鐵粉的氧化過程消耗空氣中的氧，形成氧化鐵。



阿孫仔好厲害!

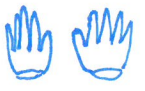
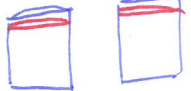


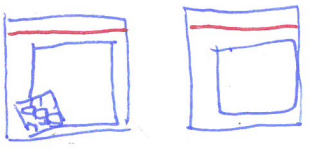
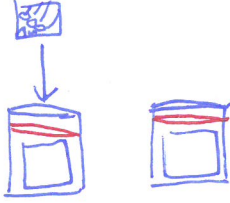
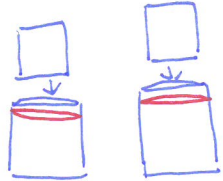
實驗材料:

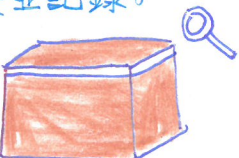


實驗一: 生石灰乾燥劑對黴菌生長的影响

實驗步驟

step 1:	戴上手套 	⇒	step 2:	準備兩個夾鏈袋, 打開封口。 
---------	---	---	---------	---

step 5:	step 4:	step 3:
將夾鏈袋封條壓緊放入保溫袋。 	拿一包生石灰乾燥劑放入其中一袋。 	拿兩片吐司分別放入夾鏈袋。 

step 6:	每日觀察並記錄。 
---------	---

實驗一：數據

發霉天數	未放乾燥劑	放乾燥劑
A	D+4	D+5
B	D+4	D+6
C	D+5	D+6
D	D+4	D+6

實驗結果：

1. 沒有放乾燥劑的吐司，在第4天開始發霉。
2. 有放乾燥劑的吐司在第6天開始發霉。
3. 乾燥劑吸收了袋子裡部分的水分，延緩了兩天發霉。

實驗二：脫氧劑對黴菌生長的影響

實驗步驟

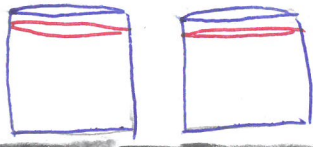
step 1

戴手套



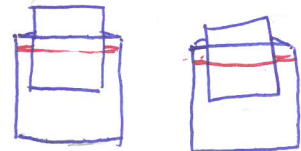
step 2

準備兩個透明夾鏈袋，打開封口



step 3

拿兩片吐司分別放入夾鏈袋



step 4

依脫氧劑製造商建議的公式計算放入兩包脫氧劑到其中一袋吐司。

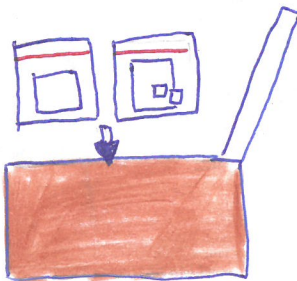
包裝體積 - 內容物重量 = 空氣量

空氣量 × 氧占空氣含量 = 氧氣量

氧氣量 ÷ 一包可吸的量 = 包數

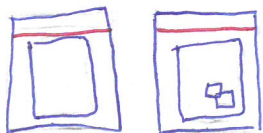
step 5

將夾鏈袋封口壓緊，一起放入保溫袋裡



step 6

每日觀察吐司



實驗(二)數據

開始發霉	未放脫氧劑	放脫氧劑
A	D+4	D+12
B	D+4	D+8
C	D+5	D+12
D	D+6	D+12

結果:

1. 沒放脫氧劑吐司約在第4天開始發霉。
2. 有放脫氧劑的吐司約在第12天開始發霉。
3. 脫氧劑對於口感濕潤的吐司能夠有效的延緩發霉時間8天。

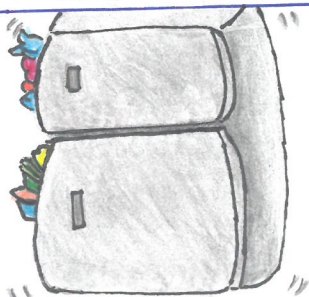


看不出來小小一包
功效那麼好。那次
超市食物買一送一活
動的時候，我買多一
點也不怕壞。★

買一送一!!!



阿嬤，
家裡食物已經很多了，
你看冰箱都爆滿了。



而且食物過了保存期限，
或保存不當都會讓黴菌、
細菌滋生，人吃了會生病。

所以吃多少買多少，
趁新鮮食用才能吃
出健康又不浪費哦!