

---> 目錄



8 和檸檬面對面

10 發現檸檬裡的世界

12 來擠檸檬吧！

14 檸檬浮起來了

16 防止蘋果變色



18 讓錢幣亮晶晶

20 動手寫無字天書

22 變色遊戲

24 新鮮乳酪 DIY

26 哪個會冒泡？

28 火山爆發了！



和檸檬面對面

從廚房的水果籃裡拿一顆檸檬。
近距離觀察這顆檸檬，
你有什麼發現？

檸檬的形狀？



四方形



橢圓形



圓形



三角形



一言難盡！

繪圖：張昇

檸檬的顏色？



紫色



橘色



米色底
豹紋



白色



黃色



綠色底
粉紅斑點

繪圖：張昇

檸檬和下面哪一個東西一樣重？



一盒優格



一顆朝鮮蓴



一瓶罐裝汽水

繪圖：張昇

我手上的檸檬
叫做「萊姆」，
是黃檸檬的親戚。

檸檬長在哪裡？



土裡



地上



樹上



水底

。圖：張昇

。圖：張昇

下面的水果有三個是檸檬的親戚， 請找出來。



櫻桃



香蕉



鳳梨



柳橙



桃子



蘋果



橘子



杏桃



葡萄柚

。圖：張昇

。圖：張昇

譯注：
檸檬外型橢圓，皮較厚；
萊姆外型較圓，皮較薄。
法國的檸檬是黃色的，
萊姆是綠色的，又稱綠檸檬。
臺灣的檸檬和萊姆，
有黃色也有綠色。

太棒了，檸檬向你吐露身世之謎了。
趕快翻到下一頁，發掘更多的祕密。

檸檬浮起來了



將2顆檸檬
和1顆萊姆
放到水裡！

噢，我的檸檬
浮上水面了。

萊姆沉到
水底了！

為什麼檸檬浮上水面，
萊姆卻沉到水底？



你看，剝皮後的
檸檬沉到水底了。

它沉到水底了！

萊姆的果皮比較細緻，
裡頭沒有氣泡，所以會沉到水底。

檸檬果皮白色的部分有很多氣泡，
所以能浮上水面。

恭喜！你已經發現
空氣能讓檸檬浮在水面上，
這就是阿基米德浮力原理的作用。

讓錢幣亮晶晶

新錢幣的材質裡
有金屬銅，
所以是紅棕色。

我的錢幣是新的，
有漂亮的紅棕色，
還閃閃發亮。

唉，
我的錢幣好舊，
烏漆抹黑的。

時間久了，
銅和空氣中的氧發生作用，
於是錢幣就變黑或氧化了。

我有一個好辦法
能讓錢幣
亮晶晶……

1 小時後……

你看，我仔細擦拭過
錢幣了，埋進檸檬裡
的那一半看起來就像新的！

謝謝你的建議！

為什麼硬幣變得亮晶晶？

檸檬汁裡的**檸檬酸**
和錢幣上那層黑色**氧化物**產生反應……
接著就把它消滅了！

太神奇了！

多虧檸檬有**抗氧化**的特性，
我們可以用它清潔
銅製或銀製餐具等物品，
還可以让衣物更潔白喔！

恭喜，你已經觀察到
檸檬汁**抗氧化**的特性了！

火山爆發了！

我把2顆檸檬的汁
和相同分量的水
倒進瓶子裡。

再放進1小匙的
石榴糖漿，
調出熔岩的顏色。

我們負責
用砂子堆出
一座火山。



我把1小匙的
碳酸氫鈉
倒入瓶中……

……火山
開始爆發了！

噹！



熔岩是從哪裡來的？

檸檬汁裡的檸檬酸遇到碳酸氫鈉時，
會產生化學反應。
這個反應會產生二氧化碳氣泡，
將瓶內的紅色液體噴發出來。

再來一招！

準備檸檬汁和相同分量的水，
加上1小匙的糖
和少許碳酸氫鈉，
就能自己做汽水了！

碳酸氫鈉+檸檬=大量的二氧化碳。
太棒了，現在這個公式
你能倒背如流了。