

---> 目錄

8 和肥皂面對面

10 彈跳的肥皂

12 不透光的肥皂混合液

14 動手做果凍皂

16 透明的肥皂薄膜



18 超大泡泡飄呀飄！

20 吹泡泡大賽

22 把油和肥皂混合起來

24 胡椒粉靠邊站！

26 迴紋針下沉了！

28 讓肥皂浮起來





和肥皂面對面

到浴室拿一塊肥皂來觀察，
你有什麼發現？

你的肥皂看起來是什麼形狀？



立方體 圓錐體 圓體 橢圓體

。某些肥皂的形狀，是為了方便放入肥皂盒。立方體、圓錐體、圓體、橢圓體，可以做成各種形狀。

肥皂不能用來做什麼事？



洗碗 打掃 洗衣服 洗頭、洗澡 煮飯

。肥皂的化學成分，不能用來洗頭髮、煮飯、打掃。



嘿，這塊肥皂用起來
感覺全身很舒暢。



我比較喜歡用
沐浴乳洗澡。

討厭，水會把肥皂
變軟，刻在上面的
圖案都糊掉了。

肥皂的原料是什麼？



。油、酒精、鹼、澱粉、雞蛋、鹽，是肥皂的主要原料。

對或錯？

- A. 我們用罐子奶做肥皂。
- B. 我們在肥皂中加入香精，添加香味。
- C. 肥皂原本是粉紅色的。

。牛奶的化學成分，不能拿來做肥皂。我們在肥皂中加入香精，添加香味。肥皂原本是粉紅色的。



仔細觀察過你的肥皂了嗎？
趕快翻到下一頁，
進一步認識肥皂吧！

動手做果凍皂

6個小時後，
第13百杯中的熱水
已經冷卻了。
摸摸看！



真奇怪，
肥皂水不是液體了，
變得軟軟的！

好像布丁喔！
想把它剝到
盤子上嗎？

太不可思議了！
我們把杯子
剝和之現……



軟呼呼的肥皂
還保有杯子的形狀。

太神奇了！
我們用來打掃家裡和
洗澡的深棕色黑肥皂
是軟的。

為什麼熱的肥皂水會變成果凍狀？

肥皂和熱水混合後會產生反應，
肥皂的分子型態會從固定變成液體，
所以混合液再冷卻後，
就變成有點軟Q的果凍狀（或是凝膠狀）了。

太好玩了，
它可以像冰上曲棍球
的小圓盤一樣滑動！

太棒了！
現在你知道膠狀物的結構了。

胡椒粉靠邊站！

撒一些胡椒粉到水裡，
水面上都是胡椒粉。
你想如右圖胡椒粉散開
到邊緣的祕訣嗎？

那當然！
我把手摺放進碗裡，
哇！好噁心，
手摺滿滿的胡椒粉！

不要撒太多胡椒粉。

手摺沾了洗碗精
(或洗滌肥皂) 後，
放進水裡……

胡椒粉立刻四散！
太神奇了！

為什麼洗碗精 能讓胡椒粉四散？

洗碗精會很快的在水面散開，
形成一層很薄的覆蓋物，
胡椒粉受到排斥，就被推擠到周圍。

太厲害了！
你已經知道洗碗精會在水面上散開了。