

玩蛋 大挑戰

讓蛋蛋脫衣服



1 我們需要什麼？

1. 一顆生雞蛋
2. 一只碗或玻璃容器
3. 一瓶醋【以純白醋為佳，若有其他添加物會影響效果】



2 怎麼做？

1. 將生雞蛋放入玻璃容器中。
2. 將白醋倒入，直到淹沒整顆雞蛋。
3. 將容器放在不易受到干擾的地方。
4. 仔細觀察雞蛋會發生什麼事？

3 發生了什麼？

蛋殼上出現好多小氣泡，蛋浮起來了！
兩天後，蛋殼被溶解了，有白白的小粉末附著在蛋上……

蛋殼消失後，將雞蛋再放置幾天。
出現了一個比以前更大的半透明雞蛋。
摸摸看，好有彈性喔！有點像橡皮蛋呢！
可以把它放在桌子上彈彈看！



4 蛋殼為什麼會消失呢？

因為白醋的醋酸跟蛋殼的碳酸鈣，產生酸鹼反應，使碳酸鈣分解成鈣和碳酸鹽部分，鈣離子保持溶解在醋中，而碳酸鹽繼續產生二氧化碳。當蛋殼溶解時，二氧化碳會在蛋周圍形成氣泡。

5 蛋為什麼會變大呢？

在蛋內部，有一層半透明膜，在蛋殼溶解後，只剩下蛋膜來保護蛋（實際上，它是兩層膜，但是它們緊緊結合在一起）。

這層膜允許外面的醋通過滲透作用滲透到內部，因此醋從高濃度區域通過膜緩緩移動到低濃度區域，以平衡膜兩側的密度，使得雞蛋變大變胖了。

