

水的

表

面

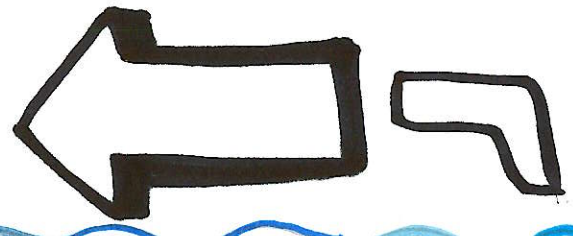
張

力

設計者：
李妮恩
張芷寧
曾禹曦



實驗材料



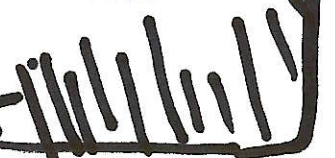
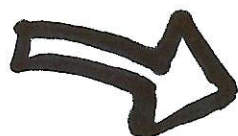
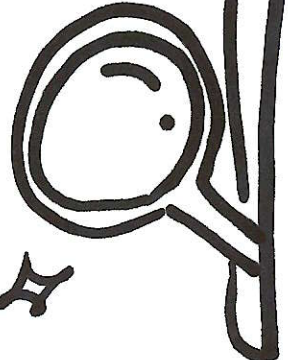
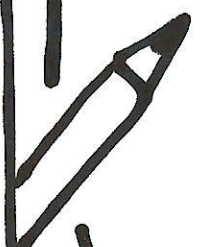
錢幣滴水實驗：☆

錢幣、水滴管、水杯



杯子放回紋針實驗：☆

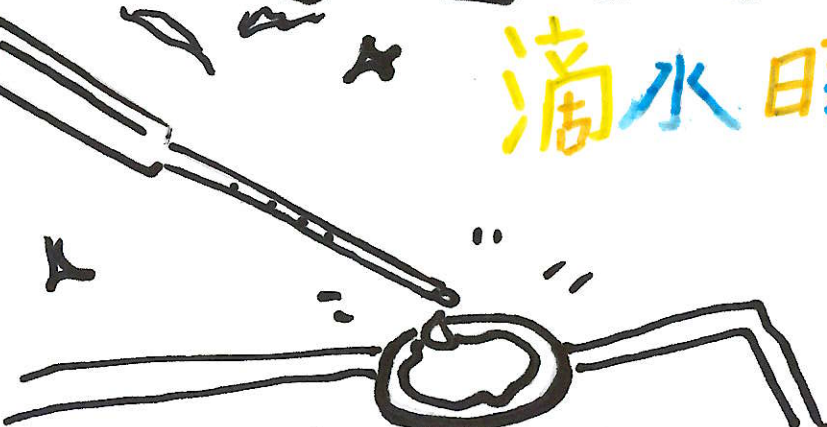
水杯、水、迴紋針



發現生活中的表面張力

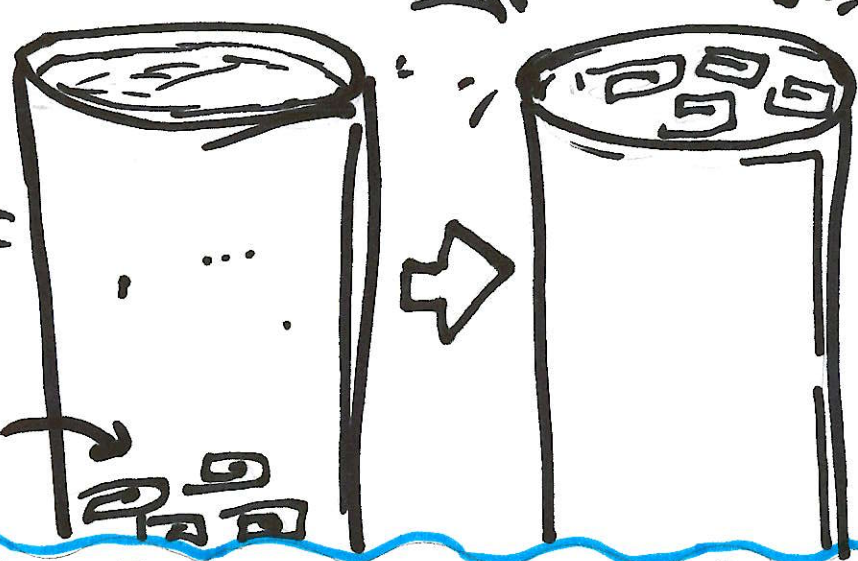
金幣滴水實驗：

滴水時是否可以觀察
表面張力？



杯子放迴紋針實驗：

放迴針時可以



觀察到表面
張力。



錢幣滴水實驗：

- 步驟：1. 準備 1 塊錢放在桌上
2. 用滴管慢慢將水滴滴到錢幣上

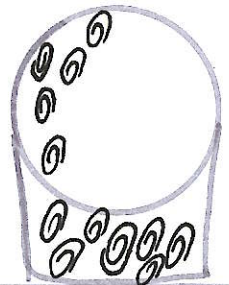
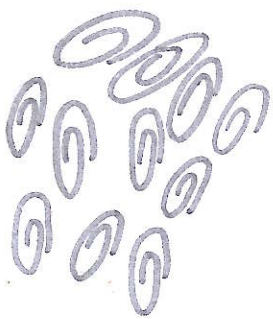


一滴滴利用滴管將水滴到錢幣上

看起來快滿出來結果居然可以滴約 35 滴 (約 1.5 毫升) 真是神奇

杯子放迴紋針實驗：

- 步驟：1. 準備杯子裝滿水 (水平狀態) 放桌上
2. 放迴紋針到杯中觀察水的情況



將迴紋針 (重量 0.4 克) 投入滿水位的水杯中觀察水位上升的情況

在滿水位時還可以投入 12 支迴紋針，而投入第 13 支迴紋針時水會溢出來

結果與觀察

☆ 是什麼讓我們能在銅板上擠出那麼大的圓滾滾水珠？

水有很強的表面張力，這種情況是因為水分子會黏在一起，而這種稱內聚力。

☆ 當水珠變太重時，重力讓水珠垮掉了，這表示重力拉動水的力量大於水的內聚力。

☆ 為什麼能夠讓迴紋針漂浮在水面上呢？

主要透過水的“表面張力”來撐起迴紋針喔！