

# 水面浮針

校 名：高雄市前鎮區仁愛國小

指導老師：陳啟倫、陳又菁、  
王弘智、陳玉婷

## 一、旨趣：

透過互動遊戲的方式，認識水的表面張力，讓小朋友了解水為什麼可以讓水黽在水上划動，也能讓針浮在水面。

## 二、實驗器材：

1. 縫衣針
2. 衛生紙
3. 臉盆

## 三、活動過程：

1. 一張衛生紙剪成四份。
2. 將水盆裝水到七分滿。
3. 衛生紙放在水面，針輕輕平放於衛生紙上，待衛生紙慢慢沈下去，可以看到針依然還浮在水面上，不會沈下去。

## 四、原理探討：

液體在常溫之下，分子和分子之間的凝聚力，若是處於表面時就稱之為表面張力。水滴在空中會成為球狀 或者水珠在荷葉表面滾動成圓球狀，都是表面張力所造成的現象。

針置於水面時，分子凝聚力大到足以不讓針切過，此時針就會浮在水面上，就好像人站在石頭上，因為石頭分子凝聚力非常大，所以人不會陷到石頭裏是一樣的道理。