

# 題目 水遁---破奔流之術的祕密

校名：中山國小

指導老師：許紋菁、吳珍斐

## 一、旨趣(或目的)

利用旋轉保特瓶，將保特瓶內的液體分離在瓶子的兩端，藉此讓學童體會離心力的作用。

## 二、實驗器材

保特瓶、紅墨水、繩子。

## 三、活動過程(或製作過程)

1. 將保特瓶兩端以繩子固定後裝入有色液體。



2. 提高到適合高度後開始旋轉，可以發現中間的液面向下凹陷



3. 提高轉速，可以發現中間的液體完全分隔兩地



#### 四、科學原理探討

離心力是一種假想力，從做圓周運動的物體上來看，所有物體似乎存在向外的引力，這種力就叫離心力。離心力(Centrifugal Force)被廣泛地應用在日常生活中，洗衣機和乾衣機內的滾筒、體育項目中的鍊球、遊樂場內的「旋轉咖啡杯」、等等，都是應用離心力而設計的。