

## 中興大學教你輕鬆成為平衡大師

一塊二公分厚的木板，中間打個洞，就可以成功的支撐一瓶裝滿水的紅酒瓶。中興大學物理系陳惠玉老師在全國科展中，教小朋友從簡單操作中，學會重力和平衡，人人都可以成為「平衡大師」。

簡單的木板，中間挖個圓孔，就能站立支撐住裝滿水的紅酒瓶。在雲科大舉辦的全國科展中，中興大學的「平衡大師」吸引許多參觀者的目光。中興大學物理系陳惠玉博士說，裝滿水的紅酒瓶放進木板上的洞裡達到平衡狀態，主要是找到實際的重心位置。她表示，酒瓶重心落在支點位置，代表所有酒瓶的重量都在特定點上。

她進一步說明，市面上常見的「平衡鳥」，就是找到重心位置，鳥的尖嘴就能成功的站在指尖，而「平衡鳥」所運用的就是相同原理；又像是馬戲團的特技表演，陳惠玉博士說，許多超乎常人的動作，像是數人堆疊卻能平衡，就是重心集中在中心點。

好多家長也來試，怎麼擺都怕構造簡單的木板無法撐住裝滿水的紅酒瓶，多次嘗試，酒瓶根本站不穩，差點打翻。鹿港國小二年級的蔡沂洳，看了很有興趣，不到30秒，就學會找到平衡支點，讓一罐沈甸甸的紅酒瓶擺在木板上；問她怎麼讓木板支撐酒瓶，小女生說，調整一下酒瓶位置，向前或向後，酒瓶就不會倒。

陳惠玉博士說明，小朋友操作時，可以感到酒瓶傾斜的位置，這時進行重心調整，就可以找到平衡點，也學習到重力觀念。

關於平衡的概念，陳惠玉博士說，可以應用在吸管鑰匙架。利用市面上珍珠奶茶用的粗吸管，在任何位置以竹籤穿插後，就可以利用吸管斜口站立，掛上鑰匙。陳博士表示，吸管鑰匙架讓你成為另一個平衡大師。

[國立教育廣播電台](#)