

金雞可獨立

學 校：高雄市苓洲國小

指導老師：蔡宜靜、何宗憲

一、旨趣：小朋友經由組合材料作成一簡單玩具，並藉由立在杯上從中了解平衡的原理。

二、實驗道具：黏土、竹叉子、牙籤、杯子。

三、活動過程：

1. 將黏土捏出一顆球狀。
2. 將一根牙籤及兩根竹叉分別插在黏土球上。
3. 利用其餘黏土粘在兩支竹叉的前端。
4. 調整牙籤、竹叉位置及黏土多寡直到可平衡立在杯上。

四、活動原理及啟示：

1. 黏土組可以立起，是因為黏土球和兩根叉子組合成一個平衡器。從槓桿原理來看，由於支點在牙籤靠近杯緣的地方，所以牙籤能支撐整個重量而不會掉下去。
2. 走鋼索的特技演員手上的平衡桿作用是什麼？
3. 改變插在黏土球上兩根叉子的夾角，會不會影響站立結果？