

串燒迴紋針~~燒ㄝ喔！

校名： 華山國小
指導老師：洪詩芸 老師

一、旨趣：

將日常生活中常常使用的迴紋針，加上一點小技巧，讓迴紋針變得更有趣。讓學生從"動手做"中了解遊戲的原理，從而激發出學生對科學的熱忱，享受研究的樂趣。

二、實驗器材：

大小不同尺寸的迴紋針各數個，不同材質的長條形布條或紙鈔。

三、活動過程：

由科學小志工實際示範或藉由圖片解說實驗方式，讓闖關的同學都能實驗成功。

第一關：串燒兩根迴紋針

將紙鈔彎摺為Z形，再將二根迴紋針分別夾進紙鈔中。第一根夾住前面二層紙鈔，第二根夾住後面二層（反之亦可），然後將紙鈔往二旁拉開。在拉開的過程，迴紋針會逐漸靠近，最後彈跳開來，結果二根迴紋針就會自動串接起來了

第二關：串燒更多迴紋針

用長條的布條進行實驗，彎摺的次數與想要串接的迴紋針數目一樣，但是迴紋針必需使用大隻的迴紋針較容易成功。

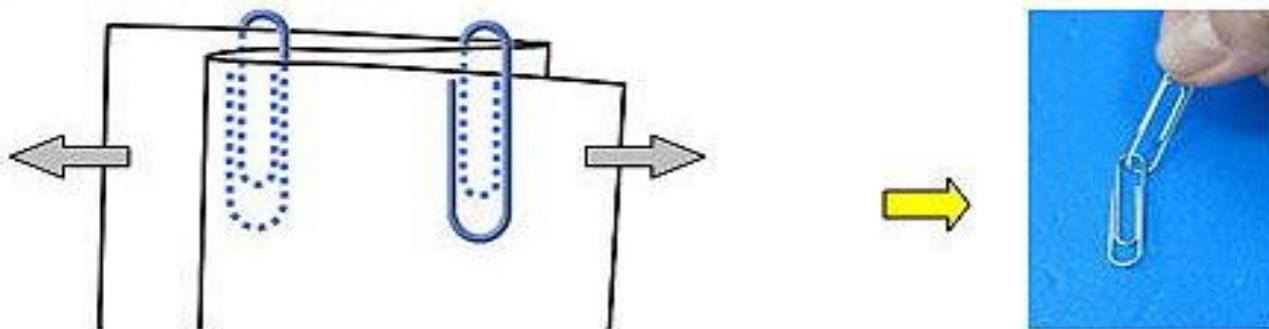
四、原理探討：

迴紋針會互相串接起來，主要是紙鈔（或布條）彎摺為Z形之後，迴紋針產生的變化：(1)由於拉扯紙鈔（或布條），二根迴紋針互相靠近；(2)紙鈔（或布條）迫使迴紋針插入另一根迴紋針裡面；(3)脫離紙鈔（或布條）後，二根迴紋針就會串接起來。

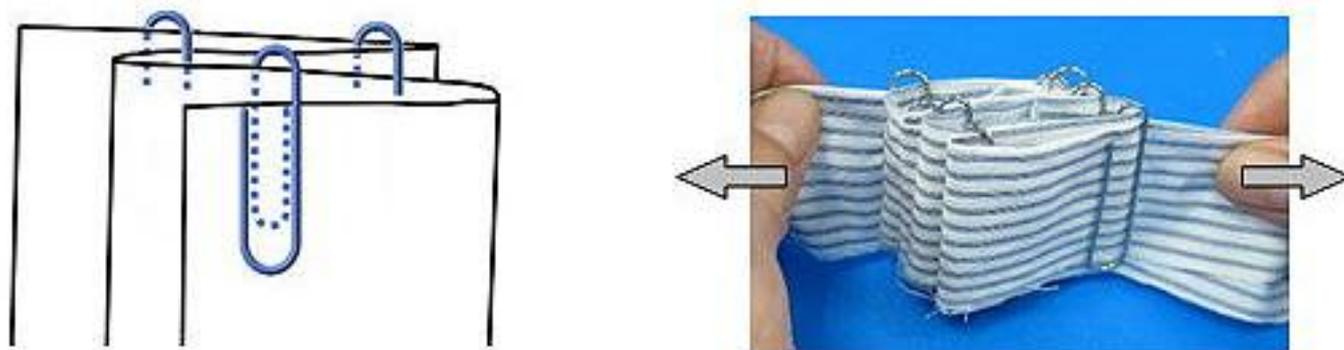
P.S 在拉扯紙鈔（或布條）的過程，注意不要讓迴紋針歪斜，因為如果迴紋針歪斜，則無法插入另一根迴紋針裡面，就無法成功讓迴紋針互相串接。

示範圖示

第一關：紙鈔、兩根小型迴紋針。



第二關：長布條、多隻大型迴紋針



錯誤示範

