

飛吧!超級英雄!

校 名:左營區福山國小

指導老師:林育秀、蔡伊淑

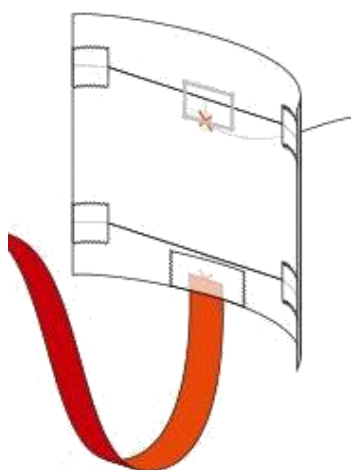
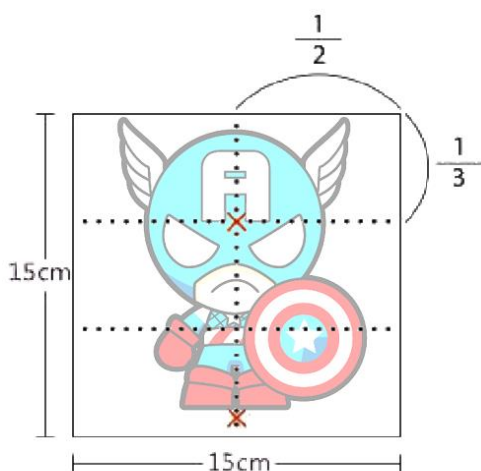
一、旨趣

放風箏一定要在晴朗有風的戶外才行嗎? 本活動教大家如何利用生活中容易取得的物品製作小型輕薄的室內風箏,不需要用繁瑣的步驟製作風箏的骨架和黏貼平整的風箏面,也不需要借助額外的風力,只需輕輕拉動風箏線,像平時一樣步行就可以讓畫有超級英雄的風箏升空,在無風的室內享受放風箏的樂趣。

二、材料與工具

發泡聚乙烯板(櫥櫃墊紙)、縫紉線1~2m、皺紋紙、透明膠帶、剪刀、油性筆、免洗筷、尺

三、製作步驟



1. 將發泡聚乙烯板裁成15平方公分大小,作為風箏的主體,並在圖中打「X」的位置做記號。
2. 用油性筆將自己喜歡的「超級英雄」畫在風箏的正面。
3. 將拉動風箏的棉線一端用膠帶黏貼固定在風箏正面上方的打「X」位置,將棉線的另一端纏繞幾圈並黏貼在免洗筷上。
4. 剪下1公分寬的皺紋紙帶,長度約風箏主體的2~3倍長,並用膠帶黏貼在風箏背面下方的打「X」位置,作為風箏的尾帶。
5. 準備2條14cm的棉線,橫向黏貼在風箏背面,使風箏面略微向後彎曲。

四、科學原理：

要讓風箏能在室內順利且平穩的飛，必須有兩個必備的要件。第一，是風箏要有迎風的傾斜角度，當我們牽引著風箏線時，能讓風箏的迎風面稍微向前傾斜，此時氣流便從風箏所產生的斜角處向下流走，而此時空氣所起的反作用力，將使風箏得以被斜推上升。第二個要件則是風箏面的曲度，平面的風箏容易讓風箏在空中飄盪不穩定，而左右對稱的曲面，能讓風左右平均流逝，防止搖晃。

五、活動的啟示：

1. 選擇用生活中常見的櫥櫃墊紙來製作風箏主體，因其質地柔軟、透氣且輕巧的特性，容易產生形變包住氣流，飛得較高且平穩。當家中的櫥櫃墊紙要更換時，別忘了將其再次利用製成環保有趣的室內風箏！
2. 加上風箏的尾帶將使風箏更穩定。當製作較大型的風箏時，可在風箏的左右兩側附加兩個尾帶，可讓風箏飛得更為穩定。而在製作較小型的風箏時，為避免風箏過重，應將尾帶做得細一點。
3. 在風箏面上畫上左右對稱的圖案後，亦可沿著圖案形狀剪下，此時不論風箏是何種形狀，只要將風箏面製作成曲面，且將拉動風箏的線黏貼在左右中心線的重心上方即可。