

## 活動名稱：轉圈圈飛行器

活動設計者

楊任芳、楊寶雯、吳貞嫻、王俞嵐

引起動機

1. 請幼兒從製作完成後的成品中，觀察用了什麼材料、是什麼形狀？可以怎麼飛？
2. 再請幼兒從桌上的材料中製作自己想要的飛行器。

準備材料

不同厚度的紙、不同長度及粗細的吸管、膠帶、捲尺（以膠帶固定在地上）、筆。

探索過程及照片

1. 教師示範發射飛行器並提問：「小朋友你們剛剛看到的飛行器是用那些材料做的呢？」
2. 請幼兒觀察材料桌，選擇想要的兩條紙條和一根吸管。



3. 將兩張紙條捲成紙環狀後，利用膠帶將其固定在吸管的兩側即可。



4. 製作完成後，測試飛行狀況(距離多長、是否旋轉)並記錄。



5. 與幼兒討論如何修正飛行方式、不同素材，才能使飛行器平穩飛翔。



#### 科學遊戲之原理

飛行器嚴格說來並不是飛行，而是滑翔。環狀飛行翼提供了下降的「阻力」，增加下降所需時間；因此只要吸管飛機能保持姿態的平衡，就可以一邊前進一邊下降，看起來就像是在飛行。

#### 叮嚀的話

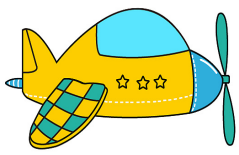
1. 在製作時，必須將紙條以膠帶固定在吸管上，不可搖晃。
2. 發射時，手勢平射較能成功。
3. 若紙條因飛行太多次而有皺摺，可能影響飛行結果。
4. 從不同飛行手勢、紙條長寬度、吸管粗細等，皆會影響飛行結果，可引導幼兒進行更深入的探索。

#### 科學遊戲 YOUTUBE 影片連結

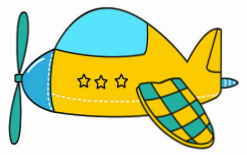
<https://tinyurl.com/nptuecscience>

#### 參考資料









<http://scigame.ntcu.edu.tw/air/air-006.html>



# 轉圈圈飛行器



你的飛行器是用哪些材料做的？請打勾✓

			
細吸管	粗吸管	西卡紙	雲彩紙
			
報紙	A4 紙	瓦楞紙	牛皮紙



你的飛行器怎麼飛呢？飛了多遠？

第 1 次	第 2 次	第 3 次
飛了 _____ 公分	飛了 _____ 公分	飛了 _____ 公分