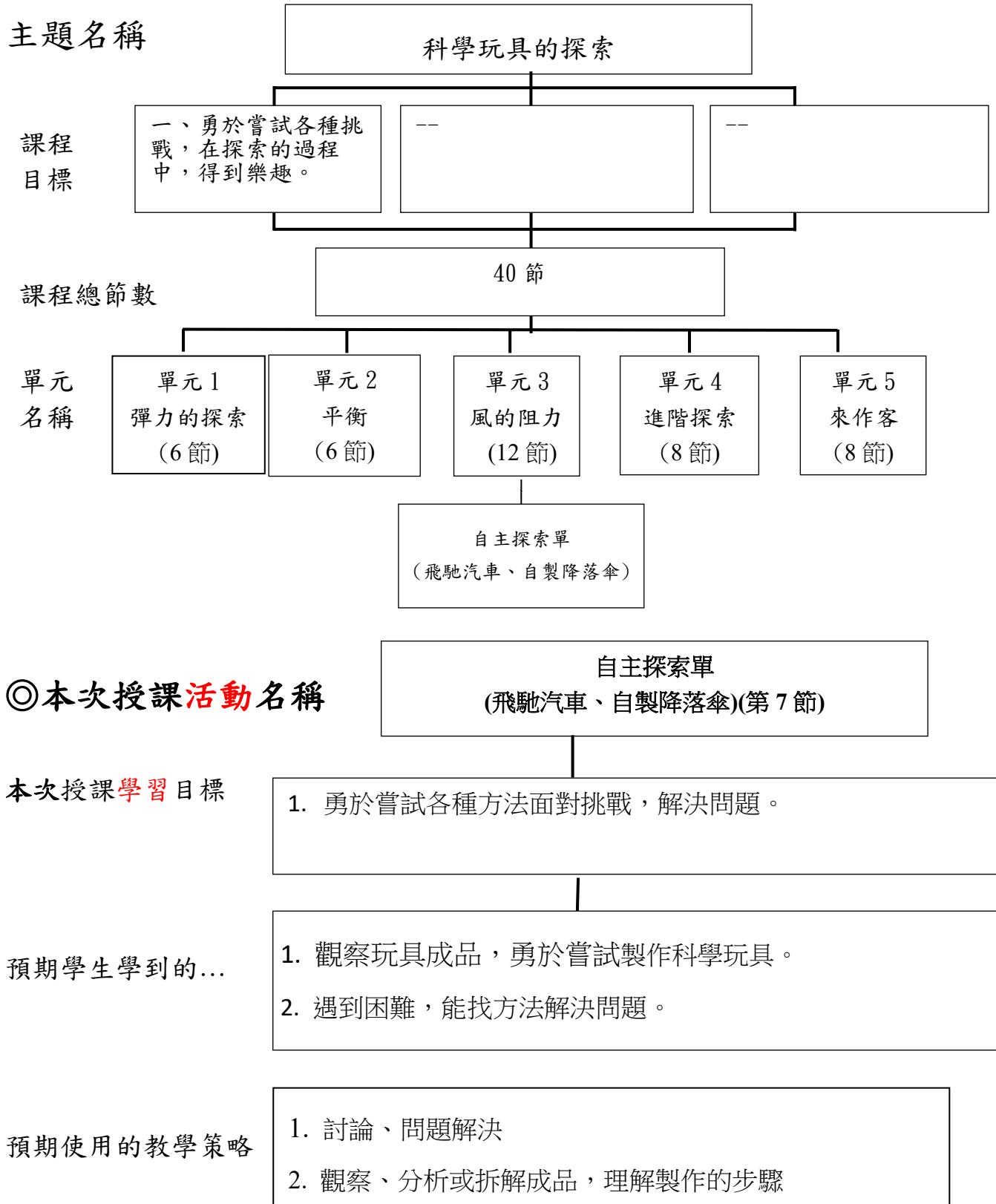


## 主題課程架構表~ ( 2 甲 自主學習 楊淑惠 )



## 基隆市瑪陵國小 114 學年度備觀議課活動設計備課單

領域/科目	自主學習	設計者	楊淑惠			
實施年級	2 年甲班	節 數	40 分鐘 114.11.28(五)第一節			
單元/活動 名稱	自主探索單(飛馳汽車、自製降落傘) 備課:114.11.14 L6					
校本核心素養	A 覺察	<input type="checkbox"/> A-1 調整身心運作養成健康作息 <input type="checkbox"/> A-2 辨識身體與情緒的作用影響 <input checked="" type="checkbox"/> A-3 透過自我覺察、提升專注力，內心穩定度 <input checked="" type="checkbox"/> A-4 覺察自己與他人及環境的連結				
	B 思考	<input type="checkbox"/> B-1 觀察慣性思路、思考苦樂根源 <input checked="" type="checkbox"/> B-2 學習智慧見解、思辨探究內涵 <input type="checkbox"/> B-3 練習正向價值觀、成為生活準則依循				
	C 共感	<input type="checkbox"/> C-1 思考覺察、生命相互依存性 <input checked="" type="checkbox"/> C-2 體認人性普同價值感、相互理解創造共好 <input type="checkbox"/> C-3 以孝悌為始發展溝通互助合作能力				
	D 行動	<input type="checkbox"/> D-1 從慈悲策發出使命感實踐動力 <input type="checkbox"/> D-2 認識事物本質、理解問題核心 <input checked="" type="checkbox"/> D-3 聚焦關鍵議題、發展與人合作之行動方案				
領域學習重點	學習內容	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。				
	學習表現	2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。				
學習目標	1. 勇於嘗試各種方法面對挑戰，解決問題。					
<b>一、以終為始的思考計畫</b>						
我期望學生學到的…	我將如何看見(證明)…		我將使用的策略(方法)			
1. 觀察玩具成品，勇於嘗試製作玩具。 2. 遇到困難，能找方法解決問題。	1. 學生實際觀察，能依照成品的樣子做玩具。 2. 製作過程中，遇到困難會想辦法解決，不會放棄不做了。		討論-適時提供學生方法跨過困境-回饋(延伸)			
<b>二、關鍵提問(佈題)</b>						
1. 觀察玩具成品後，我如何製作科學玩具？ 2. 遇到困難時，我可以如何做？						

## 基隆市瑪陵國小 114 學年度觀議課活動設計單

學習活動設計的重點				
流程	學生活動內容	教學策略	時間 (分鐘)	評量方式
導入 引起動機或 舊經驗回溯	1. 回顧製作玩具時，遇到困難有哪些方法是我可以使用？ 2. 教師拿出風力玩具成品，請小組觀察玩具成品的外觀，思考製作這個玩具的步驟。		4	口頭回答 適切性
開展 概念學習	1. 小組的每位學生都說說看，可以如何製作風力玩具。 2. 動手製作風力玩具。 3. 學生可能遇到的困難：學生觀察玩具之後，發現他線不會綁，或是線交叉打結，或是打動位置太靠近指的邊緣導致紙張破損等等。	引導思考-提供想法-動手再操作	5 10 5	口頭回答 適切性   實作過程 主動性， 能紀錄完整及正確度。
挑戰 進階學習	測試做好的風力玩具，例如：飛馳汽車能成功跑動嗎？或是降落傘可以順利降落嗎？還是需要調整玩具的玩的方式，或是改良？		6	
總結 學習重點	1. 收拾工具、整理，場地復原。 2. 分享製作過程中： (1)我在做的時候，我試著.....，然後.....。 (2)我在做的時候，遇到.....困難，我.....解決 (3)我覺得.....很.....，我還想要.....。 (4)我喜歡.....，我可以.....。	摘要-闡述	5 5	口頭回答 適切性

## 飛天馳行汽車

【材料】氣球棍、氣球托盤各4個、剪刀、兩張紙、打洞器、扇子。



## 自製降落傘

材料準備：小紙杯、方形布或塑膠袋、細繩。

製作方法：用細繩系住布的四角，然後把繩子的另一端綁在紙杯上。

實驗操作：

- (1)自由往空上拋，觀察降落傘下降的樣子。
- (3)選擇一處安全的高處時往空下拋，大小不一的降落傘觀察，看哪一個最後落地。



### 原理

降落傘是利用空氣的阻力，使人物或物從空中緩慢下降的。它是從雜技表演開始發展起來的，隨著人類航空事業的發展，後來被用於空中救生，進而被用於空降作戰。降落傘在下降時，與空氣的接觸面積很大，所以它所受的阻力也很大，導致人在下降時的重力加速度減小很多，不至於在落地時出現生命危險。