

## 112 年度宜昌國小區域性資優教育充實方案

### 壹、依據

- 一、特殊教育法。
- 二、身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。
- 三、教育部國民及學前教育署補助高級中等以下學校辦理資優教育作業要點。

### 貳、目的

- 一、藉由學習生物、地科、資訊及科學不同種類的方法，訓練學生使用多元的面向認識事物，培養學生運用創意不斷的試驗挑戰各種可能，並使用科學步驟去驗證可行的方法。
- 二、認識花蓮生態，進行各創意融合之科學教育活動，培養學生問題解決及團隊合作能力。
- 三、瞭解並使用科學的方法提出解決未來生活可能會遇到的問題與面對未來挑戰的可能方案。

### 參、辦理單位

主辦單位：花蓮縣政府教育處。

承辦單位：花蓮縣吉安鄉宜昌國民小學。

### 肆、計畫名稱

在山林的風中翱翔

### 伍、參加對象

- 一、就讀本縣國小學生，具有數理邏輯能力方面，較同儕年齡具有卓越潛能或傑出表現者；並經由專家學者、指導教師或家長觀察推薦者。
- 二、每場次限額 30 人，兩場次，共計 60 人。

### 陸、實施時間

場次一：112 年 10 月 21 日 風中之秘：解密翱翔的原理

場次二：112 年 11 月 11 日 森林初探：山林守護者

# 112 宜昌國小 區域資優方案

## 在山林的風中翱翔



**蘇柏陽 10/21(六) 9:00-16:00**

- 解密飛行機飛翔原理
- 進行紙飛機的多重測試



**白欽源 11/11(六) 9:00-16:00**

- 瓦拉米步道生態巡禮
- 分析動物生態痕跡

### 柒、報名及錄取標準

#### 一、報名資格：**就讀本縣國小三至六年級學生**

就讀本縣國小學生，具有數理邏輯能力方面，較同儕年齡具有卓越潛能或傑出表現者；  
並經由專家學者、指導教師或家長觀察推薦者。

#### 二、錄取標準：

依下述資格依序擇優錄取，額滿為止，資格相同者則依報名先後順序決定錄取人員：

- (一)依據「身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法」，經本縣鑑輔會鑑定通過之一般智能資賦優異之國小學生，且在自然科學能力具有卓越潛能或傑出表現者。
- (二)曾參加自然科學相關競賽得獎，且在自然科學能力上具有卓越潛能或傑出表現者。
- (三)在自然科學能力上具卓越潛能或傑出表現者，經專家學者、指導教師或家長觀察推薦者。
- (四)宜昌國小學生為優先順位，其他學校學生次之。
- (五)若學生能力相當，因應課程需求，會以高年級學生為優先錄取，並會參酌過往參加本校方案課學生表現及作業繳交情形，綜合評估。

### 三、報名方式

(一) 報名日期：即日起至 112 年 10 月 3 日(二)

(二) 報名方式：一律採取線上方式填寫

填寫網址：<https://forms.gle/6hAq6MS16aEwgVXr9>

(三) 錄取公告：112 年 10 月 9 日(一)於本校網站上公告錄取名單。

### 捌、學生收費：

一、解密翱翔的原理，每位學生收費 750 元（包含材料費、學生餐費等）

二、山林守護者，每位學生收費 750 元（包含材料費、交通費、學生餐費等）

備註：1.繳費後將開立收費證明 2.如繳費後無法參加課程，僅能退學生餐費

### 玖、注意事項：

- 1.因目前已停賣學生旅平險，故活動過程無另外替學生保險，請家長特別留意，並請家長視需求個別處理保險事宜。
- 2.課程結束後會有相對應的學習回饋，請學生於規定時間內繳交，學習回饋繳交狀況會列為下次本校方案課錄取依據。

### 拾、課程內容與師資

#### 一、課程/活動說明

| 主題/子題                         | 課程/活動說明                                                                                                                          | 師資                           | 授課日期                       | 預期成效                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 在山林的風<br>中翱翔/<br>風中之秘:解密翱翔的原理 | 1. 解密飛行機：<br>以懷特兄弟發明飛機的故事，引發學生思考飛機的動力來源與飛行的影響因素，並應用所學，進行紙飛機創作。<br>2. 翱翔的紙飛機：<br>藉由分析不同紙飛機造型與結構，瞭解風力作用對不同紙飛機產生的影響，並透過實際測試，驗證康達效應。 | 外聘講師：<br>蘇柏陽<br>講座助理：<br>張辰榮 | 10 月 21 日<br>(六)<br>9-16 時 | 1. 學生能藉由對飛行機的好奇，瞭解飛行所牽涉到的流體力學、加工學，並透過紙飛機試做測試，瞭解基礎結構學。<br>2. 學生能透過活動，實際創作能結合飛行機原理的 |

|                                 |                                                                                                                                                                                     |                                        |                                     |                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>3. 飛機的紙上「折」學：<br/>藉由分析不同的紙飛機折法，瞭解紙的角度會對飛行角度造成的影響，提出最佳折紙角度，並透過實作加以驗證。</p>                                                                                                         |                                        |                                     | 紙飛機作品。                                                                                                                                   |
| 在山林的風<br>中翱翔/<br>森林初探：山<br>林守護者 | <p>1. 林間初探:走訪花蓮玉里山林間的動物保護區，藉由分析山林動物的生物痕跡，瞭解特種的生存危機與挑戰。</p> <p>2. 守護山林:瞭解山林護管員的工作項目，並藉由實際體驗瞭解山林護管員對於守護山林生態的意義與重要性。</p> <p>3. 山林危機:瞭解如何從生態保育、環境倫理或是動物福祉的角度，減少人為干預與破壞，讓野生動物保持原有生活。</p> | <p>外聘講師：<br/>白欽源<br/>講座助理：<br/>林嘉琦</p> | <p>11 月 11 日<br/>(六)<br/>9-16 時</p> | <p>1. 學生能藉由動物保護區保護與導覽，探索林間動植物的生態習性，瞭解山林的生態多樣性。</p> <p>2. 學生藉由參與並實踐山林調查的工作，瞭解如何維護大自然生態保護的平衡。</p> <p>3. 學生藉由對山林間生態危機的探討，瞭解人與大自然的衝突與共榮。</p> |

## 二、師資介紹

| 姓名  | 學經歷                                                                                                                       | 現職(單位、職稱)                                | 專長                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| 白欽源 | <p>《台灣山岳》雜誌生態專欄作者</p> <p>《BBC Knowledge 中文版》及《Lonely planet 中文版》雜誌特約作者</p> <p>《蘋果日報》生態攝影專欄 2019 出版</p> <p>《淡蘭古道 - 北路》</p> | <p>漢珍數位圖書美國檔案館拍攝計畫專案攝影師</p> <p>自由撰稿人</p> | <p>山林教育</p> <p>生態教育</p> <p>文字創作</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 蘇柏陽 | <p>世界紙飛機大賽-飛久賽冠軍</p> <p>台北國際發明暨技術交易展 銀獎 2017</p> <p>中國上海國際創新發明展 金獎 2018</p> <p>法國蒙貝列雷平發明展 銅獎 2018</p> <p>國外廠商合作:瑞士雷達錶現場展演教學</p> <p>中國烏鎮烏村童玩節</p> <p>國家地理雜誌台灣代理合作課程</p> <p>國內合作單位:國科會科普活動航天工程師講師</p> <p>2017 台北文創天空創意節現場教學</p> | <p>柏陽飛行工作室負責人</p> <p>蘇老師紙飛機授課講師</p>                         | <p>紙飛機設計</p> <p>專利研究</p> |
| 林嘉琦 | <p>國立東華大學</p> <p>身心障礙與輔助科技研究所</p>                                                                                                                                                                                             | <p>花蓮縣宜昌國小</p> <p>資優資源班教師</p> <p>黑潮海洋文教基金會</p> <p>鯨豚解說員</p> | <p>特殊教育</p> <p>海洋教育</p>  |
| 張辰榮 | <p>臺北市立大學特殊教育學系</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>花蓮縣宜昌國小</p> <p>資優資源班教師</p>                               | <p>特殊教育</p> <p>人文探索</p>  |