

國立臺北教育大學

國民小學師資培用聯盟自然與生活科技學習領域教學中心

教師專業成長工作坊：「揭開紫斑蝶長程飛行的奧秘」教學實務

壹、依據

依據教育部國小師資培用聯盟計畫—自然與生活科技學習領域教學中心 103 年工作計畫辦理。

貳、緣起

風是流動的空氣，是一種相對的運動結果，空氣不動騎自行車仍然可以感受到風的吹動，風吹向山壁造成上升氣流，用紙板當做山壁向前運動一樣造成相對運動並且可將空氣向上撈起來形成人為的上升氣流。

旋轉紙蝴蝶是利用折紙的方式製作擾流片，在飄落時旋轉，像子彈旋轉前進具穩定姿態的角動量，紙板前進製造的上升氣流支持其重量並控制飛行方向，墊水果的泡棉紙製作出三角翼調整好重心即是非常好的滑翔機，同樣利用紙板製造上升氣流就可以隨意控制三角翼飛行。利用蝴蝶標本可以滑翔的特性，以紙板製造人為的上升氣流，可以模擬紫狹斑蝶與大冠鷲的遷徙，說明蝶類與鳥類運用大自然力量配合氣象遷徙的情形。結合氣象學、物理學、生物學作為研究紫狹斑蝶與大冠鷲長距離飛行探討的新方向。

參、實施目標

本計畫係以動手操作為其基本精神，以工作坊的形式，介紹紫斑蝶長程遷徙的方法、運用上升氣流的方式、配合國小課程風的應用範例，對國小在職教師進行一個完整的介紹，期待能對教師的教學有所貢獻。

肆、辦理單位

國立臺北教育大學、宜蘭縣羅東鎮羅東國民小學

國小師培聯盟自然與生活科技學習領域教學中心

伍、實施方式

一、參與對象與報名方式

(一)參與對象：一般教師、師資生。

(二)報名方式：

1. 線上報名：請至【全國教師在職進修網】進行報名(網址：<http://www4.inservice.edu.tw>，課程編號：1546440)。
2. 紙本報名(限師資生)：請填妥下方表格，傳真至 02-2733 3679 或 Email 至 yiting@tea.ntue.edu.tw，姜小姐收。

國民小學師資培用聯盟計畫-自然與生活科技學習領域教學中心 教學實務教師增能工作坊：「玩昆蟲大富翁遊戲培養科學過程技能」 【報名表】			
中文姓名		聯絡電話	
單位名稱		部門/職稱	
E-mail			
身分證號	(如需教師研習時數，請填寫)		

3. 報名截止日期 103 年 5 月 10 日(週六)止。

(三)聯絡人：本中心專任助理姜小姐，電話 02-2732 1104 轉分機 63465，
電子郵件：yiting@tea.ntue.edu.tw。

二、活動日期與內容

(一)活動日期與時間：

中華民國 103 年 5 月 17 日(六)13:00-16:30

(二)活動地點：

宜蘭縣羅東鎮羅東國民小學(宜蘭縣羅東鎮民族路 1 號)

(三)授課講師：

國立臺北教育大學自然科學教育學系博士班陳文華老師

(四)活動內容：

103 年自然與生活科技學習領域教學中心教學實務教師增能工作坊 「揭開紫斑蝶長程飛行的奧秘」教學實務活動流程表	
時間	活動內容
13:00-13:30	報到
13:30-15:00	製作上升氣流、設計飛行器
15:10-16:00	起風版飛行控制練習、多大的風可以飛多重的飛行器
16:00-16:30	提問與討論交流

柒、一般規定

- 一、參加研習人員請各學校給予公假登記。
- 二、全程參加研習活動者，核發 3 小時研習證明。
- 三、為響應環保，請自備環保杯，本校備有飲水機。