

2019 全國自然領域探究與實作研討會暨教學工作坊

電扇風速量一量

劉麗純 Li-Chun Liu

新北市立板橋高中地球科學教師

*E-mail: ruisa@ mail.pcsh.ntpc.edu.tw

摘要

本校配合新課綱探究與實作課程配合校內既有設備，試行物理與地球科學合科協同的探究與實作實驗課程。有鑑於 106 學年試行時，學生對於實驗設計、變因討論及數據紀錄與處理等基本能力的不足，故於 107 學年設計「電扇風速量一量」實驗課程，以奠定學生基本探究能力，並活絡課程中學生表達與分享的意願及氛圍。

「電扇風速量一量」課程為本校探究與實作兩大主題課程之一——「風力發電」之先備課程，設計時數為 3 節，學生的任務為設計實驗測量出不同距離的電扇風速，並使用 Excel 做出電扇風速的衰減曲線，得出擬合的方程式。

本工作坊中將實際帶領老師們親自操作該實驗，體會學生在進行課程時可能會產生的疑惑與困境，並進行小組口頭報告。最後將和與會教師分享本探究課程的評量方法及課程成果。

關鍵字：探究與實作、風速

參考文獻：