

- 從生活經驗著手，激發對周遭環境、生活時事的好奇心
- 鼓勵主動學習，對事物提出質疑，搜尋資料，延伸學習

單元名稱	Ch1 多變的天氣	Ch2 聲音與樂器	Ch3 地表的變化	Ch4 電磁作用
主題活動	✓ 觀察天氣變化 ✓ 瞭解天氣現象的成因 ✓ 報讀天氣圖表資料 ✓ 察覺臺灣氣候特色並與生活連結	✓ 認識聲音的特質 ✓ 從樂器演奏中體驗聲音的大小、高低變化，並找出規律 ✓ 運用規律自製樂器（音高變化）並演奏	✓ 學習欣賞台灣特殊地景地貌 ✓ 探討地表變化成因 ✓ 瞭解岩石形成故事並觀察岩石種類 ✓ 認識地震之必然	✓ 察覺地磁的存在 ✓ 察覺電產生磁場的現象，並自製電磁鐵 ✓ 認識電磁鐵的特性與生活中的應用 ✓ 嘗試完成電磁玩具
延伸學習	✓ 中央氣象局網站資源 ✓ 瀏覽氣象新聞	✓ 探討各式樂器發聲原理與改變音高的方式	✓ 實地觀察台灣各地地景地貌	✓ 製作各式電磁玩具 ✓ 認識發電機原理

多元評量

- 認真完成觀察紀錄
- 準時繳交習作
- 釐清科學概念，確實訂正

習作
紀錄

- 認真參與實驗操作
- 積極完成主題探究活動
(氣象報告、自製樂器、
岩石辨認、電磁玩具等)

實作
探究

平時
測驗

- 依單元小節寫重點筆記，
歸納概念、實作紀錄
- 單元小考成績，
檢視學習成果

上課
表現

- 鼓勵課堂提問、發表
- 培養小組合作精神
- 備齊學用品等常規要求

親師合作

- 關心孩子實驗活動，給予適切協助
- 鼓勵課後多元學習
 - ✓ 多閱讀（課外書、網頁、請教專家、長輩…）
 - ✓ 常思考（好奇探索、心中思考）
 - ✓ 多體驗（體驗大自然、參觀博物館、參加相關活動…）
- 協助操作線上資源
 - ✓ Google classroom（鯨鯊老師的自然課）-公告作業說明、補充資料等
 - ✓ 學習吧、均一 - 線上自學資源等
- 親師溝通管道
 - ✓ 聯絡簿
 - ✓ Google classroom
 - ✓ E-mail(teacherlops@apps.ntpc.edu.tw)