冊載晴雨：與 1926 年《遞信志—氣象篇》跨世紀對談工作坊

【場次二】走入課堂的氣象史料：跨學科教案開發

教案及學習單-成果

主題 4-氣象電報

1. 教案：

單元名稱	氣象電報	**實施年級與領域**	國小三年級（社會領域）
教學節數	1 節課（40 分鐘）	**教材來源**	教育部審定國小社會三上/三下（生活中的訊息與通訊方式的變遷）
核心素養	**社-E-A1** 探索自我與生活環境，具備對生活周遭科技與事物的觀察力。 **社-E-B1** 透過語言、符號與圖形，表達對生活經驗與社會現象的理解。 **社-E-C1** 養成愛惜資源與遵守社會公德的良好習慣。		
學習重點	**學習表現：** • 1b-II-1 舉例說明生活中的通訊方式與日常生活需求的關係。 • 2a-II-1 體會科技進步對個人生活、家庭與學校溝通帶來的便利。 **學習內容：** • 社 Cb-II-1 訊息傳遞方式的演變（從烽火、飛鴿、家書、電報到網際網路）。 • 社 Cb-II-2 現代通訊工具的使用與生活規範。		
設計理念	對於生長在數位時代（出生就有智慧型手機、LINE即時通訊）的小學三年級學生而言，難以想像過去傳遞一句話需要數天甚至數個月。本課程透過「古人送信故事」、「摩斯密碼電報體驗」以及「電報惜字如金（算字計費）」等遊戲化情境，讓學生體驗近代第一種即時電氣通訊工具—「電報」的運作原理，並學會提煉訊息精華，感受通訊演進帶來的便利。		
教學目標	1. 認識通訊方式的歷史演進（古代人力/畜力送信 → 近代電報→ 現代網路與手機）。 2. 理解電報「以電波傳遞長短音訊號（摩斯密碼）」的基本原理與「字字珍貴」的特點。 能嘗試將冗長句子濃縮為精準的電報文字，並在小組合作中完成密碼解讀任務。		

教學活動內容及實施方式	一、趣味導入：急急如律令！（8分鐘） 1. 情境小劇場：「從前從前，臺灣南部的阿明想跟臺北的阿公說生日快樂，派信差走路去要走多久？」（兩週！） 2. 提問激盪：清朝末年（劉銘傳時期）臺灣開始架設電報線，只要幾分鐘臺北就能收到臺南的訊息，這是怎麼做到的？ 一、探索體驗：滴答滴答拍電報（20分鐘） 1. 電報是什麼？：介紹摩斯密碼由「短音（滴·）」與「長音（答—）」組成，像神奇代碼一樣透過電線傳輸。 2. 字字千金的電報紙：說明發電報是「按字算錢」的，所以說話要精簡。例如「爸爸我今天放學回家路上看到一隻可愛的小狗」要改成「放學平安」或「購得小狗」。 3. 課堂密碼破譯遊戲：教師用拍手節奏（短拍=滴，長拍=答）示範簡單字母（如 SOS：··· ——— ···），讓學生猜測。 二、實作挑戰與學習單總結（12分鐘） 1. 發放並指導完成學習單：「我是小小電報員」精簡文字挑戰與摩斯密碼連線。 2. 總結回饋：從電報到現在的手機，溝通變得越來越快，但「真誠表達」與「說話精準」一樣重要！

2. 學習單：

氣象電報學習單

日治時期，臺灣逐漸建立氣象觀測與氣象電報制度。當時沒有網路和手機，因此各地透過電報傳送氣象資料。《遞信志》第三章〈氣象報〉記載，氣象電報分為定期、臨時、預報和警報四種。臺北、臺中、臺南、恆春、澎湖及基隆燈塔等地，都與氣象觀測及電報傳送有關。觀測人員記錄氣溫、氣壓、風向、風力等資料，再利用電報傳送，供氣象預報及警報使用。這些資訊對航海、交通、農業及防災都很重要，也顯示早期臺灣已建立氣象資訊傳遞的系統。

一、填充題

1. 日治時期，政府利用_____傳送氣象觀測資料，使各地能快速交換天氣資訊。

2. 氣象電報主要可以分為定期、臨時、_____和警報四種。

3. 《遞信志》中有關氣象電報的內容，收錄在第三章「_____」。

本教案與學習單為 2 小時跨域交流討論與經 AI 生成之成果忠實呈現，如需使用，請配合課程自行適度調修及進行試教與審查等相關事宜。

4. 日治時期臺灣的氣象觀測與通報，主要由各地的____及相關機構負責。

5. 臺灣北部的重要氣象觀測地點包括_____測候所。

6. 臺灣南部的重要氣象觀測地點包括臺南及_____。

7. _____是位於臺灣海峽的重要氣象觀測地點，也與氣象電報傳遞有關。

8. _____燈塔除了具有航海上的功能，也曾經與氣象觀測及氣象資料傳遞有關。

9. 「定期氣象電報」是按照事先規定的_____，固定時間發送氣象資料。

10. 當遇到颱風等特殊天氣，需要立即傳送最新情況時，可以使用_____氣象電報。

11. 用來告知未來一段時間天氣情況的氣象電報稱為_____。

12. 當可能發生颱風、強風等危險天氣，需要提醒相關單位時，會發布_____。

二、簡答題

1. **「定期氣象電報」和「臨時氣象電報」有什麼不同？**

2. **請寫出三個日治時期臺灣與氣象電報有關的重要地點。**

3. **海外氣象電報互通有什麼作用？**

本教案與學習單為 2 小時跨域交流討論與經 AI 生成之成果忠實呈現，如需使用，請配合課程自行適度調修及進行試教與審查等相關事宜。