

國立臺中教育大學英語學系

國小雙語教學 教師專業發展 基地計畫

— 計畫主持人 趙星皓 教授
— 計畫主持人 洪月女 副教授

— 計畫主持人 廖李 教授
— 計畫主持人 李蕙淳 副教授

109學年度第2學期



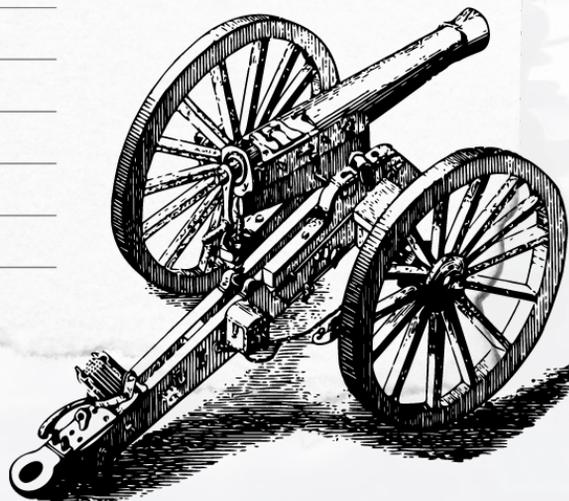
臺中市北區篤行國小

自然領域雙語教案

《認識天氣》

教學設計教師 /
李佳玲、蔡純媚

輔導師培教授 /
葉聰文、王雅茵



國立臺中教育大學雙語教學研究中心

國民小學教育階段雙語教學教案

壹、設計理念

「明天要去校外教學／週末是運動會，天氣怎麼樣呢？」、「氣溫要下降了，出門記得要多添加衣物，才不會著涼。」天氣變化與我們的日常生活息息相關，我們可以透過實際的觀察和記錄，了解氣溫、雲況、雨量等各種天氣變化，以及對我們生活的影響。

貳、教學分析

一、學生分析

- (一) 三年級普通班學生，為自然科學領域第二學習階段。
- (二) 二年級時英語每週一堂，三年級時英語每週兩堂。
- (三) 三年級第一年接觸自然與生活科技領域，認識天氣為三年級下學期第三單元。

二、教學資源分析

自然與生活科技三下第三單元認識天氣（康軒版）

三、教學方法分析

(一) 自然與生活科技：

1. 透過操作，進行氣溫的實測活動，了解一天中氣溫的變化。
2. 藉由實際觀察與記錄，探討雲和天氣變化的關係。
3. 從實際觀測天氣變化，學習觀察和記錄天氣狀況的方法。
4. 利用傳播工具蒐集天氣預報訊息，學習解讀天氣預報各項目的意義。

活動過程中透過收集、觀察、測量、記錄、討論等不同學習方式探討天氣的變化。活動過程中強調操作與發現，藉由與生活息息相關的題材，希望學生學會解讀自然現象的奧秘，獲得科學的學習方法，並培養學生從生活中收集研究素材及關懷生活環境的習慣。

(二) 英語：

1. 能透過對天氣變化的認識，習得相關英語用字，例如: warm, hot, cool, cold, cloudy, sunny, rainy 等用字。
2. 能透過對氣溫變化的認識，習得不同天氣，衣服穿著也要跟著變化的英語用字，例如: T-shirt, shorts, sunglasses, cap, rain boots, raincoat, umbrella

四、情境脈絡分析

1. 使用氣溫計測量氣溫，並察覺一天中氣溫的改變。
2. 從觀察和記錄中，發現雲量和天氣狀況的關係。
3. 從氣象預報得知氣象資料，知道從天氣預報中可以獲得哪些訊息。
4. 知道天氣變化對生活的影響。

參、教學活動設計

單元名稱 Unit Title	認識天氣	課程時間 Unit Length	共 4 節 160 分鐘
學生年級 Grade Level	三年級	學生人數 Number of Students	23
設計者 Designer(s)	自然老師:李佳玲 英語老師:蔡純媚	指導教授姓名 Name of Consultant	自然領域:葉聰文教授 英語領域:王雅茵教授
		指導教授服務單位 Institute of Consultant	國立臺中教育大學
配合融入之學科領域 Integrated Subject/Content Area	<input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會		
配合融入之議題 Integrated Issue	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 無		
領域核心素養 Core Competencies	<p>(若為跨領域，請包含兩個不同領域之領綱指標)</p> <p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型 進行簡易日常溝通。</p> <p>英-E-C2 積極參與課內英 語文小組學習活 動，培養團隊合作精神。</p>		
本單元學習重點 Learning Focus	學習表現 Student Performance	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1- II-8 能聽懂簡易的教室用語。 6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。	
	學習內容 Learning Content	INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。 Ac-II-1 學習簡易的教室用語。 Ac-II-3 學習課堂所學字詞。	

<p>表現任務 Performance Task(s)</p>	<p>1.能正確使用氣溫計來測量氣溫，並認識台灣是使用°C 標示溫度，國外是使用°F標示溫度。 2.能在一天中的不同時候測量氣溫並記錄，並會用英文數字讀出溫度計上的度數，例如 It's twenty degrees. 3.能依據測量結果說出一天中氣溫變化的情形。 4.能依照情境，說出不同天氣的雲況，及根據雲量應用 sunny/cloudy/rainy 等單字。 5.能說出天氣狀況和雲的特徵、變化間的關係。 6.能透過一種管道蒐集天氣預報資料。 7.能判讀天氣預報資料。 8.能說出天氣變化對我們的生活有什麼影響，並依據天氣狀況穿著適當的衣物，及學習什麼天氣該穿著什麼衣物的英文單字。</p>		
<p>節次架構 Lesson Structure</p>	<p>〔第一節〕天氣的變化 〔第二節〕小小氣象觀察家 〔第三節〕氣象預報知多少 〔第四節〕天氣與生活</p>		
<p>第一節 First Period</p>			
<p>學習目標 Learning objectives</p>	<p>學科內容目標 Content/Subject-specific knowledge objectives</p>	<p>1. 能正確使用氣溫計測量氣溫。 Be able to use thermometers to measure temperatures. 2. 知道一天中的氣溫變化。 Be able to understand the changes of the daily temperatures.</p>	
	<p>溝通/語言目標 Communication/ Language objectives</p>	<p>1.目標語言: morning, noon, afternoon, warm, hot, cool, cold 2.溝通語言: It's warm/hot/cool/cold today. What's the temperature in the morning/ at noon/ in the afternoon? It's <u>twenty</u> degrees in the morning. It's <u>thirty</u> degrees at noon. It's <u>twenty-five</u> degrees in the afternoon. 3.運用語言: Go back to your seat. Be quite, please. Good job! Great! One more time. Are you finished? Put your things into the drawer.</p>	
<p>學習活動 Learning activities</p>	<p>教學內容與步驟 Procedures</p>	<p>跨語言實踐 Use of Translanguaging</p>	<p>學習檢核 Assessment</p>
	<p>〔引起動機〕 請學生說一說：今天的天氣好嗎？是冷還是熱？鼓勵兒童說出自己的感覺。 It's warm/hot/cool/cold today. Is it hot or cold today?</p>	<p>確認學生關鍵字詞理解。 安全相關狀況制止與協助。</p>	<p>學生能說出自己的冷熱感受。</p>

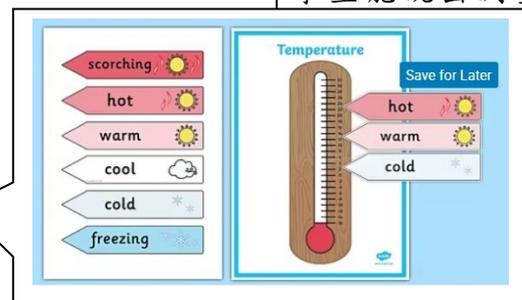
It's hot/cold today.
 教師說明：不同的天氣狀況，可能造成氣溫的不同。氣溫的高低變化通常會影響我們的穿著和生活作息。
 We will wear different clothes according to the changes of the weather.
 教師提問：每個人對天氣冷熱的感覺不一定相同，要怎樣才能正確的表達呢？引出主題—使用氣溫計。
 Let's learn how to use thermometers.
 [發展活動]
 請各組領取一個氣溫計，教師引導兒童觀看氣溫計，並詢問氣溫計上的°C和°F各自代表什麼意思？（氣溫計上的°C表示「攝氏」，°F表示「華氏」，我國是使用「攝氏」的溫度標示方式，西方國家如美國則用「華氏」標示氣溫。）
 In Taiwan, we use °C (degree C) to read the temperatures.
 Some countries, like American, they use °F (degree F) to read the temperatures.

想一想，一天中的氣溫會一直保持不變嗎？找一個晴朗的日子，分早上、中午、下午三個時間，到適合的地點測量氣溫，並將結果記錄在表格裡。（學生已經學習過氣溫計的使用方法、注意事項以及測量地點的選擇）
 Let's see the different temperatures in the morning, at noon and in the afternoon.
 What's the temperature in the morning/ at noon/ in the evening?
 It's twenty degrees in the morning.
 It's thirty degrees at noon.
 It's twenty-five degrees in the afternoon.

學生能說出氣溫計上的°C和°F代表什麼意思。

學生能將測量到的氣溫記錄在表格裡。

學生能說出測量的結



	<p>〔綜合活動〕</p> <p>教師先讓兒童依照自己的經驗預測氣溫的高低，再和實際測量的結果作比較。</p> <p>討論：根據你測量的結果，一天中，什麼時候的氣溫比較高？（學生回答：中午）</p> <p>What time will be the highest temperature during the day?</p> <p>根據你測量的結果，白天的氣溫有什麼變化？（晴天時氣溫主要受太陽的影響，白天的氣溫由清晨最低，然後逐漸升高，到下午 1-2 點最高，下午 2 點以後又會逐漸下降。）</p> <p>The temperature in the morning is the lowest, and then it will go up gradually. At 2:00, the temperature is the highest. After 2 pm, it will go down.</p>		
--	--	--	--

第二節 Second Period

<p style="text-align: center;">學習目標 Learning objectives</p>	<p>學科內容目標 Content/Subject-specific knowledge objectives</p>	<p>知道雲量和天氣狀況的關係。</p> <p>Be able to understand the relationship between clouds and the weather.</p>		
	<p>溝通/語言目標 Communication/Language objectives</p>	<p>1.目標語言: cloudy, sunny, rainy</p> <p>2.溝通語言: How's the weather today? It's <u>sunny</u>.</p> <p>3.運用語言: Take out your book. Let's get started. Come here. Are you ready? Listen carefully. Louder, please. I can't hear you. Let's review what we learned last time.</p>		
<p style="text-align: center;">學習活動 Learning activities</p>	<p>教學內容與步驟 Procedures</p>	<p>跨語言實踐 Use of Translanguaging</p>	<p>學習檢核 Assessment</p>	
	<p>〔引起動機〕</p> <p>教師準備晴天、陰天及雨天的圖片，與數份在不同天氣狀況下記錄的觀雲紀錄表，請學生觀察與討論，當天氣不同時，雲量、雲的顏色、形狀和位置有什麼不同。</p> <p>How's the weather? It's sunny/cloudy/rainy.</p> <p>〔發展活動〕</p> <p>教師帶領學生觀察天空之後提問：現在天空中雲量多不</p>	<p>確認學生關鍵字詞理解。</p> <p>安全相關狀況制止與協助。</p>	<p>學生能說出不同天氣狀況下，雲量、雲的顏色、形狀和位置有什麼不同。</p>	

	<p>多？它是什麼顏色和形狀呢？</p> <p>說一說，你在其他天氣看到的雲是怎樣的？（晴天的時候天空特別藍，雲很少，有時候幾乎看不到雲。有時候會看到整個天空是一大片黑色的雲，雲很低，好像快要壓到頭上了。）</p> <p>On a sunny day, the sky is blue.</p> <p>On a cloudy day, the sky is gray.</p> <p>討論：天氣和雲有什麼關係？</p> <p>What's the relationship between clouds and the weather?</p> <p>（晴天時，能看到一絲一絲或是一朵一朵的白雲，雲量通常很少，甚至沒有看到雲；陰天時，較常看到一大片的烏雲，雲量比較多；下雨時，雲層會很厚，通常是灰黑色的。）</p> <p>When it's sunny, there are not many clouds in the sky.</p> <p>When it's cloudy, there are many clouds in the sky.</p> <p>教師說明：雲的顏色、雲量、形狀和位置的變化與天氣狀況有關。晴天時，雲通常是白色的，雲量較少，甚至沒有雲；陰天時，雲的顏色灰灰的，雲量很多；雨天時，雲的顏色通常是灰黑色，雲量很多，位置也比較低。</p> <p>The amount and colors of the clouds are different according to different weather.</p> <p>When it's sunny, the sky is clear, blue and the clouds are white.</p> <p>When it's cloudy, there are a lot of clouds in the sky. The clouds are gray.</p> <p>〔綜合活動〕</p> <p>教師帶領學生練習「今天天</p>	<p>學生能回答教師的問題。</p> <p>學生能區分晴天、陰天和雨天的天氣狀況。</p> <p>學生能完成學習單。</p>
--	--	--

	氣如何？」的對話，發下學習單讓學生完成。 (學習單內容為 trace & match：單字的描寫與對應圖示連線 match)		
--	---	--	--

第三節 Third Period

學習目標 Learning objectives	學科內容目標 Content/Subject-specific knowledge objectives	能解讀氣象預報的內容。 Be able to know how to read the weather forecast.
	溝通/語言目標 Communication/ Language objectives	1.目標語言: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday 2.溝通語言: It will be sunny on <u>Monday</u> . It will be cloudy on <u>Saturday</u> . It will be rainy on <u>Tuesday</u> . 3.運用語言: It's your turn. Much better. Wonderful. No talking. Eyes to the front. Raise your hand. Pay attention. Any question so far?

	教學內容與步驟 Procedures	跨語言實踐 Use of Translanguaging	學習檢核 Assessment
學習活動 Learning activities	<p>[引起動機]</p> <p>請學生展示事先蒐集各種氣象預報的資料，說一說，除了當天的氣象預報之外，還有哪些類型的氣象資訊呢？ (學生回答：今明天氣預報、縣市預報、一週預報、國際都市天氣預報、漁業氣象等)</p> <p>教師說明，因發布對象、時效長短或特殊用途，而會有不同的氣象預報。 We can see different weather forecasts, like daily forecast, weekly forecast or international city forecast [發展活動]</p> <p>教師詢問：若想知道未來一週的天氣變化，應該要觀看哪種預報資料呢？(學生回答：一週天氣預報) 其內容又包括了哪些項目</p>	<p>確認學生關鍵字詞理解。 安全相關狀況制止與協助。</p>	<p>學生能透過一種管道蒐集天氣預報資料。</p> <p>學生能知道如何使用天氣預報資料。</p>

	<p>呢？（通常包括溫度、天氣狀況和降雨機率） We can see the temperature, weather and the chance of rain from the weather forecast.</p> <p>教師說明這些項目的敘述方式，例如氣溫的表示方式是「最低氣溫～最高氣溫」（23～30℃）；天氣狀況則以代表符號表示。 指導「星期○是雨天／陰天／晴天」的句型。 It will be sunny on <u>Monday</u>. It will be cloudy on <u>Saturday</u>. It will be rainy on <u>Tuesday</u>.</p> <p>〔綜合活動〕 教師發下學習單請學生完成。（學習單內容為：學生依照文字敘述，完成一週天氣預報表內的空格。）</p>		<p>學生能說出天氣預報的項目。</p> <p>學生能說出判讀天氣預報的資料。</p> <p>學生能完成學習單。</p>
--	--	--	--

第四節 Fourth Period

<p style="text-align: center;">學習目標 Learning objectives</p>	<p>學科內容目標 Content/Subject-specific knowledge objectives</p>	<p>知道不同天氣變化，氣溫高低會不同，人們的穿著也不同。 Be able to understand people will wear different clothes according to the changes of the weather.</p>	
	<p>溝通/語言目標 Communication/ Language objectives</p>	<p>1.目標語言:a T-shirt, shorts, sunglasses, a cap rain boots, a raincoat, umbrella 2.溝通語言: What do you wear when it's sunny/rainy? I wear _____ when it's sunny/rainy. What do you take when it's rainy? I take an umbrella when it's rainy. 3.運用語言: Put your things into the drawer. The leader of each group gives all the things back to me. Everyone here? We will start the class. What we will learn about today is..? Let's watch a video. Look at this picture card.</p>	
<p>學習活動 Learning activities</p>	<p>教學內容與步驟 Procedures</p>	<p>跨語言實踐 Use of Translanguaging</p>	<p>學習檢核 Assessment</p>

	<p>〔引起動機〕</p> <p>教師事先蒐集不同情境與衣著的圖片。請學生觀察圖片內人物的裝扮，推測當時的天氣狀況，引導學生了解不同天氣變化，人們的穿著也不同。</p> <p>People will wear different clothes according to the changes of the weather. What do you wear when it's sunny/rainy? I wear _____ when it's sunny/rainy.</p> <p>〔發展活動〕</p> <p>教師發給每組一疊圖卡（圖片內容為短袖上衣、短褲、太陽眼鏡、棒球帽、雨鞋、雨衣、雨傘…等不同天氣會穿著的衣物與配件），請學生分類，並說明分類的依據或理由。練習「我在雨天／晴天穿戴某種衣物」的句型。</p> <p>Later, I will give each group a board and a pack of picture cards. When I count to three, take out all the cards and stick them to the correct place. When you finished, be quiet and put your hands behind the back.</p> <p>〔綜合活動〕</p> <p>遊戲：connect 4 Let's play a game now.</p> <p>將全班分為兩組，在黑板上畫好 6*5 的格子。 每組依序派出一位同學，任選一張圖卡，並回答老師的問題。</p> <p>教師：What do you wear when it's rainy? 學生：I wear a raincoat when it's rainy.</p>	<p>確認學生關鍵字詞理解。 安全相關狀況制止與協助。</p>	<p>學生能根據圖片說出可能的天氣狀況（例如下雨、天氣很冷、天氣很熱、太陽很大…）。</p> <p>學生能將圖卡分類並解釋分類的原則。</p> <p>學生能說出「我在雨天／晴天穿戴某種衣物」的句型。</p> <p>學生能依照規則完成遊戲。</p>
--	---	-------------------------------------	---

	<p>回答完畢後將卡片放到任意格子內，換下一組同學進行相同對話。以此類推。</p> <p>If it's your turn, come to the front, choose a card, answer teacher's question and stick the card to any space on the grid.</p> <p>先以四張圖卡連成一條直線（直、橫、斜皆可）的組別獲得勝利。</p> <p>The group who connects 4 in a row by using the picture cards first will be the winner.</p>		
--	---	--	--

附件（多媒體教學資源、教材、學習單、評量單等，請依節次順序排列）