

113 學年度彰化縣鳳霞國民小學

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃瓊瑤	任教 年級	6	任教領域 /科目	國、數
授課教師	林建伸	任教 年級	6	任教領域 /科目	自然
備課社群(選填)		教學單元		多樣的天氣變化-認識颱風	
觀察前會談 (備課)日期及時間	日期：2024-09-25 開始時間：1:00 結束時間：1:30		地點	高自教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	日期：2024-09-27 開始時間：10:30 結束時間：11:10		地點	高自教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： (一)學習目標 1. 了解侵襲<u>臺灣</u>的颱風路徑 10 類及颱風分為三種強度。 2. 了解颱風的特性 (二)總綱和領綱的核心素養： 能使用系統思考與解決問題，並實踐道德與公民意識。 A2 系統思考與解決問題 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 ●C1 道德實踐與公民意識 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 (三)學習表現 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法也常能做出不同的成品。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 an-III-2 發覺許多科學家的主張與結論，會隨著新證據的出現而改變。					

an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人，都可成為科學家。

(四)學習內容

INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

國小六年級的學生在自然科學的學習經驗中，已經對天氣有一定的了解。他們的日常生活中可能看過氣象報導包括觀察天氣預報，且根據預報來決定穿著。他們也能理解目前的全球關注的觀念，例如氣候變化和全球暖化等議題。在教學中，我們可以利用他們的特性，透過氣象報導、實驗或模擬等活動，讓他們更深入地理解天氣的變化和影響。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)準備活動

中央氣象局網站提供颱風警報發布時間、生成地點、最大風速、路徑、強度和名稱。颱風路徑侵襲臺灣的颱風路徑有 10 類，多為西向東。

(二)發展活動

▶ 颱風的特性。

1. 颱風中心的氣壓數值比外圍低。
2. 衛星雲圖上雲量很多且呈圓形的位置就是颱風。
3. 地面天氣圖上等壓線分布很密集的地方就是強風的地方。

形成性評量

▶ 學習吧。

(三)綜合活動

▶ 結論

▶ 根據觀察結果與討論，得完整的結論。

颱風是一種劇烈的逆時針旋轉熱帶氣旋，由熱帶海洋上低氣壓發展而成。低氣壓中心的最大風速達到或超過每小時 62 公里或每秒 17.2 公尺，就形成颱風。

四、學生學習策略或方法：

學生在學習自然科的颱風單元時，可以採用多元的學習策略。首先，他們可以透過觀察颱風類型和颱風路徑圖來理解颱風的形成和移動。其次，他們可以進行颱風路線分析，模擬颱風來的各種應對措施，以增強他們的應變能力。最後，他們可以透過學習吧及 Pagamo 的題目，更加強了解颱風與環境和生活的關係，並思考如何減少災害的發生。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）
學習吧、提問、發表

六、觀察工具(可複選)：

- ☒表 2-1、觀察紀錄表 ☐表 2-2、軼事紀錄表
☐表 2-3、語言流動量化分析表 ☐表 2-4、在工作中量化分析表
☐表 2-5、教師移動量化分析表
☐表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
☐其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：2024-09-23、開始時間：13:00、結束時間：13:30

113 學年度彰化縣鳳霞國民小學
表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃瓊瑤	任教 年級	6	任教領域 /科目	國、數
授課教師	林建伸	任教 年級	6	任教領域 /科目	自然
教學單元	多樣的天氣變化-認識 颱風	教學節次		1 節	

教學觀察/公開授課日期及時間		日期：2024-09-27 開始時間：10:30 結束時間：11:10	地點	高自教室
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			

113 學年度彰化縣鳳霞國民小學

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃瓊瑤	任教 年級	六	任教領域/ 科目	國、數
授課教師	林建伸	任教 年級	六	任教領域/ 科目	自然
教學單元	多樣的天氣變化-認識 颱風	教學節次		1 節	
回饋會談日期及時間	日期：2024-09-23、開 始時間：13:00、結束 時間：13:30	地點		高自教室	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

1、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

在自然科的天氣變化單元中，教師可以透過多媒體資源，如視頻和圖片，來解釋颱風的形成和影響。學生可以透過觀察和提問來理解這些概念，並在教師的引導下，進行相關的實驗或模擬活動。在師生互動中，教師問問題，引導學生思考和解答，並給予適時的回饋。在運用載具學習中，他們可以透過學習吧題目練習，教師並於第一時間回饋，強化他們的理解和觀點，並從中達到載具有效學習的效果。

2、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

在自然科的天氣變化單元中，教師在教學颱風的相關知識時，可能需要更多的實際案例來引導學生理解颱風的影響。在師生互動中，教師可以更多地引導學生提問，以激發他們的思考能力。在學生同儕互動中，他們可以透過更多的小組討論或合作學習，來提升他們的溝通和合作技巧。

3、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	☐ 1. 優點及特色 ☐ 2. 待調整或精進之處			
	☐ 1. 優點及特色 ☐ 2. 待調整或精進之處			
	☐ 1. 優點及特色 ☐ 2. 待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準C層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

4、回饋人員的學習與收穫：

觀課的教師在自然科的天氣變化單元中，可以學習到如何有效地傳授颱風的相關知識。最後，他們可以看到學生如何透過載具學習中的學習吧，及老師及時的回饋了解學生學習狀況，這對於未來的教學也是非常有幫助的。

113 學年度彰化縣鳳霞國民小學公開授課成果照片

教學班級	六年忠班	教學時間	113 年 9 月 27 日 第 3 節
教學科目	自然	教學單元	多樣的天氣變化-認識颱風
教 學 者	林建伸		

照片



照片



照片



照片



照片



照片

