**113學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案**

**表1、公開授課/教學觀察－觀察前會談紀錄表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 回饋人員(認證教師) | 黃楷婷 | 主要任教科目 | 自然 |
| 授課教師 | 陳嘉琳 | 主要任教科目 | 自然 |
| 教學單元 |  認識地面天氣圖 |
| 觀察前會談(備課)日期及時間 | 113年9月16日15：20至16：00 | 地點 | 多功能教室高一 |
| 預定入班教學觀察/公開授課日期及時間 | 113年9月25日9：30至10：10 | 地點 | 612教室 |
| 1. 核心素養、學習表現、學習內容與單元學習目標：
2. 核心素養: 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。
3. 學習表現: ah-Ⅲ-2透過科學探究活動解決一部分生活周遭的問題。
4. 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。
5. 單元學習目標:學生能透過觀察資料，認識地面天氣圖中的符號及其代表的意義。
 |
| 1. 學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：
2. 先備知識:學生在三年級下學期有學過氣溫、雨量、風力、風向的測量觀察，並在前一活動了解水的三態與溫度之間的關係。
3. 學生組成:該班為音樂班，學生人數較少。
4. 班級風氣:班級學生普遍個性活潑、喜歡表現。
 |
| 1. 教師教學預定流程與策略：
2. 引起動機:以成為氣象播報員為目標，提升學生學習天氣圖的興趣。
3. 觀察:請學生觀察天氣圖上有哪些圖示。
4. 討論:老師和學生共同討論符號所代表的意涵。
5. 歸納:歸納天氣圖的符號是天氣預報的重要依據。
 |
| 1. 學生學習策略或方法：
2. 自我解釋法:學生在聽完定義或解釋後，要用自己的話解釋一次說明。
3. 畫重點:學生要畫下重點與關鍵字。
 |
| 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。）1. 提問:學生根據老師提問進行天氣圖相關問題的回答。
 |
| 六、觀察工具：■表2、觀察紀錄表※觀察工具請依本認證手冊之表2、觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。 |
| 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）日期及時間：113年9月30日15：10至15：50地點：多功能教室高一 |

**113學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案 表2、觀察紀錄表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 回饋人員(認證教師) | 黃楷婷 | 主要任教科目 | 自然 |
| 授課教師 | 陳嘉琳 | 主要任教科目 | 自然 |
| 教學單元 | 認識地面天氣圖 | 教學節次 | 共1節本次教學為第1節 |
| 教學觀察/公開授課日期及時間 | 113年9月25日9：30至10：10． | 地點 | 612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-2-1以學生平時看氣象預報的生活經驗，請學生說出可以在地面天氣圖看到哪些元素。A-2-2老師播放氣團的影片，讓學生清楚理解氣團的意義和特徵。A-2-3說明完高、低氣壓的定義後，老師立即繪製等壓線圖形並提問讓學生判別種類。A-2-4教師講解地面天氣的符號後，總結這些符號是為了判讀天氣圖。 |
| 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-3-1老師以等壓線密度的觀察進行布題，讓學生思考密度與風強度的關係。A-3-2教學過程提醒學生用螢光筆畫下鋒面的定義，並告訴學生畫重點不是整本畫起來。A-3-3說明時邊繪製圖形，讓學生理解低氣壓時，空氣流動與可能的天氣型態。 |
| 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-4-1教師提問氣團相遇可能形成哪種鋒面?檢核學生是否有認真看影片內容。A-4-2學生針對老師提問回答氣團有分冷、暖氣團兩種時，老師給予肯定並補充課外知識極地氣團。A-4-3老師問學生氣壓的流向時，學生回答低氣壓流到高氣壓，老師立即澄清並繪製圖形。 |
| 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學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案 表3、公開授課/教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 回饋人員(認證教師) | 黃楷婷 | 主要任教科目 | 自然 |
| 授課教師 | 陳嘉琳 | 主要任教科目 | 自然 |
| 教學單元 | 認識地面天氣圖 | 教學節次 | 共1節本次教學為第1節 |
| 回饋會談日期及時間 | 113年9月30日15：10至15：50． | 地點 | 多功能教室高一 |
| 請依據表2、觀察紀錄表紀錄之內容分析，並與授課教師討論後填寫：（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） |
| 1. 教與學之優點及特色：

　　在教學地面天氣圖時，老師能有效管理課堂，讓學生專注在等壓線和氣團的概念，並積極回答問題。透過多媒體工具，例如：等壓線的介紹影片，幫助學生更直觀地理解等壓線如何反映氣壓的變化。教學過程中，學生也會主動提問，老師也能及時回應，解釋天氣圖的細節，讓大家更快掌握知識，並加深對天氣變化的理解。 |
| 1. 教與學待調整或精進之處：

　　在講解地面天氣圖時，老師有時會深入探討細節，例如：氣壓中心的空氣是上升或下降，雖然能加深部分學生的理解，但可能會讓部分同學感到資訊量過大。另外，有時課堂上可能會有個別學生的注意力稍有分散，不小心被忽略，影響學習效果。建議老師在未來授課時，可以稍微調整講解的節奏，聚焦於關鍵概念，同時留意全班同學的反應，並透過不同形式的評量，確保每個學生都能保持專注並跟上學習進度。 |
| 1. 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 |
| A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。 | 優點及特色 | 在自然社群內，分享引導學生熱絡討論的方法。 | 自然老師 | 114.1.31 |
| 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。 | 待調整或精進之處 | 研讀評量相關專書，瞭解更多元化的評量方式。 | 自然老師 | 114.1.31 |

備註：1. **專業成長指標**請依據教學者的【教與學之優點與特色】或【教與學待調整或精進之處】討論撰寫。
2. 內容概要說明請簡述，例如：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。
3. 可依實際需要增列表格。
 |
| 1. 回饋人員的學習與收穫：

　　透過此次觀察老師的教學，能向老師學習到如何更有效地組織課堂，特別是在引導學生理解複雜概念及促進師生間的討論。此外，觀課中發現多媒體工具的運用能有效提升學生的學習興趣，並強化概念理解。最後，在議課過程老師也反思了自己的教學節奏，如何平衡講解深度與學生接受度，確保全班同學都能跟上學習進度是未來課堂可以多思考的重點，也是我本次最大的收穫。 |