

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學公開授課教案設計格式

|       |                      |                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域/科目 | 自然                   |                                                                                                      | 設計者  | 陳冠宇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 實施年級  | 六年級                  |                                                                                                      | 總節數  | 共__3__節，__120__分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 單元名稱  | 一、多樣的天氣變化 2.天氣圖與天氣變化 |                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 設計依據  |                      |                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 學習重點  | 學習表現                 | pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、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。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活周遭的問題。 | 核心素養 | 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。 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。<br>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 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。<br>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。<br>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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通 |
|       | 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。                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |          |                                                |  |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|--|------------------|
|                                                                                                            |          |                                                |  | 表達、團隊合作及和諧相處的能力。 |
| 議題融入                                                                                                       | 實質內涵     | 【海洋教育】 【品德教育】                                  |  |                  |
|                                                                                                            | 所融入之學習重點 | 海 E10 認識水與海洋的特性及其 與生活的應用。<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |  |                  |
| 與其他領域/科目的連結                                                                                                |          | 綜合領域                                           |  |                  |
| 教材來源                                                                                                       |          | 南一出版社                                          |  |                  |
| 教學設備/資源                                                                                                    |          | 電子白板                                           |  |                  |
| 學習目標                                                                                                       |          |                                                |  |                  |
| 1.能透過觀察資料， 學習判讀衛星雲圖。<br>2.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。<br>3.能透過觀察資料， 學習判讀衛星雲圖和 地面天氣圖之間的關 聯及鋒面通過臺灣對 天氣的影響。 |          |                                                |  |                  |

| 教學活動設計                              |           |    |
|-------------------------------------|-----------|----|
| 教學活動內容及實施方式                         | 時間        | 備註 |
| <b>一、課堂準備</b>                       |           |    |
| (一)學生：觀察今日天氣                        |           |    |
| (二)教師：準備今天天氣預報                      |           |    |
| <b>二、引起動機：</b>                      | <b>15</b> |    |
| (一)問題:什麼狀態下會下雨?                     |           |    |
| 1.早晚溫度影響、濕度的影響、四季月份的關聯性             |           |    |
| 2.地形、經緯度、地理位置的影響                    |           |    |
| (二)                                 |           |    |
| <b>三、主要內容／活動：</b>                   |           |    |
| (一)                                 |           |    |
| 1.知道衛星雲圖是由氣象衛星朝著地球拍 攝大氣雲層分布和雲量的照片。  | <b>20</b> |    |
| 2.了解地面天氣圖中的符號，例如：高氣壓、低氣壓、等壓線其代表的意義。 | <b>15</b> |    |
| 3.知道衛星雲圖和地面天氣圖之間的關聯。                | <b>10</b> |    |
| 4.了解冷鋒、暖鋒、 滯留鋒通過臺灣對天氣的影響。           | <b>15</b> |    |
| <b>四、總結活動：</b>                      |           |    |
| (一)讓學生搜尋台灣的气象雲圖及雷達回波圖，推測整個禮拜的天氣。    | <b>25</b> |    |
| (二)習作題目練習                           | <b>20</b> |    |
| <b>參考資料：(若有請列出)</b>                 |           |    |
| <u>中央氣象局</u>                        |           |    |
| <b>附錄：</b>                          |           |    |

