

彰化縣立埔鹽國中 109 學年度觀議課三部曲

表 1、教學觀察 - 觀察前會談紀錄表

授課教師：林雅卿 任教年級：八年級 任教領域/科目：社會領域(地理)

回饋人員：林碧鈴 任教年級：七、八年級 任教領域/科目：社會領域(公民、地理)

教學單元：全球氣候概述與氣候變遷

觀察前會談(備課)日期：109 年 11 月 16 日 地點：導師室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：109 年 12 月 2 日 地點：801 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一) 學習表現

社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。

地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。

地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。

地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。

地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。

(二) 學習內容

地 Bc-IV-1 自然環境與資源。

地 Bc-IV-2 全球氣候變遷的衝擊。

(三) 學習目標

1.認識影響全球氣候的因素。

2.認識寒帶氣候的特色。

3.認識溫帶氣候的特色。

4.認識熱帶氣候的特色。

(四) 核心素養

1.總綱

A2 系統思考與解決問題。

A3 規劃執行與創新應變。

2.領綱

社-J-A2

覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。

社-J-A3

主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- 1.已認識氣候的定義、影響因素與相關的氣候名詞。
- 2.已認識臺灣的氣候特色。
- 3.已認識中國的氣候特色。

三、教師教學預定流程與策略：

1.透過「提問」策略引導學生進行課本的閱讀：

- (1) 文字的閱讀
- (2) 地圖(圖表)的閱讀
- (3) 文字配合地圖(圖表)的閱讀

2.分段解說，分段複習（利用重點學習單讓同學做二次複習）。

四、學生學習策略或方法：

1.自主學習—閱讀理解

- (1) 閱讀課本文字，擷取訊息。
- (2) 閱讀課本地圖，擷取訊息。
- (3) 文字配合圖表的閱讀。

2.分段複習（利用重點學習單的書寫做二次複習）。

五、教學評量方式：提問、發表、重點書寫、活動練習

六、觀察工具：觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：__年__月__日

地點：_____

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
一、引起動機 (一) 複習七大洲的洲名。 (二) 利用課本 54 頁的圖片說明各洲有不同的自然環境、人文風情，藉此進入全球自然、人文環境特色的學習。	3 分鐘	1.課堂提問、發表 2.重點筆記書寫 3.活動練習（氣候類型判斷）
二、教學活動 (一) 影響氣候的因素：		

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
1.分別討論緯度、地形、風向、洋流、距海遠近，會如何影響一個地方的溫度與降水。 (1) 緯度：緯度愈高，氣溫愈低，年溫差愈大。 (2) 地形：海拔高度與氣溫成反比；迎風坡多雨，背風坡少雨。 (3) 風向：風由海洋吹向陸地，會為陸地帶來降水，反之則不易降水。 (4) 洋流：暖流流經的沿海地區，氣候較溫暖多雨；寒流流經的沿海地區較寒冷；涼流流經的沿海地區，空氣穩定，對流不盛，較乾燥少雨。 (5) 距海遠近：距海近，降水量較多、年溫差較小。 2.概念超連結：請學生回答臺灣的氣候如何受緯度、地形、風向、洋流、距海遠近影響。 (1) 緯度：有北回歸線通過，氣候變化介於溫帶氣候與熱帶氣候之間。 (2) 地形：地勢高的地方冬天有機會下雪，例如：玉山。 (3) 風向：夏季吹西南風，導致全臺有雨；冬季吹東北風，造成北部冬雨綿綿。 (4) 洋流：有黑潮、中國沿岸流流經，影響氣候變化。 (5) 距海遠近：四周環海，氣候溼潤、溫暖，四季都有雨。 3.書寫重點筆記。 (二) 全球氣候概述：	15 分鐘	
1.說明全球氣候分區：依氣溫高低，將全球分為熱帶、溫帶、寒帶三個氣候區。 2.寒帶氣候區： (1) 分布地區：極圈以內區域。 (2) 類型：極地、副極地氣候。 (3) 特徵：冬季長，全年低溫、少雨。 (4) 影響：極地氣候區農耕困難，居民以漁獵為生，多毛皮厚、脂肪多的動物。 (5) 複習氣候圖的繪製與判讀方法。 ①氣溫：依照分布圖左側的氣溫刻度，點出每月月均溫，再連成一條折線。 ②降水量：依照分布圖右側的降水量刻度，由底部向上畫出每月降水量的長條圖。 ③判讀時需注意北半球與南半球夏季與冬季的月份相反。 (6) 閱讀課本 p63 科特尼島的氣候圖，判讀出「降水量稀少、全年低溫」的特徵。 3.溫帶氣候區： (1) 分布地區：回歸線至極圈間的中緯度地區。 (2) 類型：溫帶海洋性、溫帶大陸性、溫帶地中海型、溫帶季風、溫帶沙漠氣候。 (3) 溫帶地中海型氣候： ①分布地區：約分布於緯度 30°~40°大陸西側。 ②特徵：夏乾（副熱帶高壓籠罩）、冬雨（盛行西風影響）。 ③影響：因生長季與雨季不一致，農業發展首重灌溉。	27 分鐘	

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
④閱讀課本 p63 里斯本的氣候圖，判讀出「夏乾冬雨」的特徵。 (4) 溫帶海洋性氣候： ①分布地區：緯度 40°~60°大陸西岸。 ②特徵：全年有雨，冬溫夏涼、年溫差小。(盛行西風、暖流影響)。 ③閱讀課本 p63 布魯塞爾的氣候圖，判讀出「全年有雨、年溫差小」的特徵。 (5) 溫帶大陸性氣候： ①分布地區：溫帶海洋性氣候區東側的大陸中部到東岸的內陸。 ②特徵：夏雨冬乾，冬寒夏熱、年溫差大。(距海遙遠、大陸冷氣團影響)。 ③閱讀課本 p63 夕克替夫喀的氣候圖，判讀出「夏雨冬乾、年溫差大」的特徵。 ※統整歸納溫帶地中海型、海洋性、大陸性氣候的差異。 (6) 溫帶季風氣候： ①分布地區：35°N~55°N 左右的大陸東岸。 ②特徵：夏雨冬乾，四季分明、年溫差大。 (7) 溫帶沙漠氣候： ①分布地區：南、北緯 30°至 50°大陸的內陸地區。 ②特徵：全年乾燥少雨；冬寒夏熱，年溫差大。(深居內陸、四周高山屏障、位於盛行西風的背風側或寒流流經影響)。 ③閱讀課本 p63 巴爾喀什的氣候圖，判讀出「乾燥少雨、年溫差大」的特徵。 4.書寫重點筆記。 5.熱帶氣候區： (1) 分布地區：南、北回歸線之間的低緯度地區。 (2) 類型：熱帶雨林、熱帶莽原、熱帶季風、熱帶沙漠氣候。 (3) 熱帶雨林氣候： ①分布地區：南北緯 10°之間，全球以非洲中部（剛果盆地）、南美洲北部（亞馬孫盆地）、東南亞（東印度群島）。 ②特徵：終年高溫，年溫差小；全年多雨無乾季。 ③閱讀課本 p63 民都魯的氣候圖，判讀出「全年高溫多雨」的特徵。 ④植被：雨林（樹叢成層分布）為主。 (4) 熱帶莽原氣候： ①分布地區：熱帶雨林區的南、北兩側。 ②特徵：夏雨冬乾；終年高溫，年溫差較雨林區大。 ③閱讀課本 p63 科達的氣候圖，判讀出「夏雨冬乾、全年高溫」的特徵。 ④植被：以高大草原為主（即莽原），動物會隨草類榮枯做遷移。 (5) 熱帶季風氣候： ①分布地區：緯度 10 度到回歸線附近的大陸東側。 ②特徵：夏雨冬乾，終年高溫。 (6) 熱帶沙漠氣候： ①分布地區：緯度 10~30 度間，以回歸線為中心的大陸西岸與內陸。		

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
②特徵：全年乾燥少雨。（副熱帶高壓籠罩、涼流流經影響）。 ③影響：居民多游牧或利用珍貴的水源發展農業。 ④閱讀課本 p63 開羅的氣候圖，判讀出「全年高溫少雨」的特徵。 ※總結： 全球的氣候以赤道為對稱軸，大致呈現南、北對稱的現象。 （例外：北半球有溫帶大陸性氣候、副極地氣候，南半球卻沒有。）。 6.書寫課本 63 頁想一想 （1.溫帶沙漠的年溫差大於熱帶沙漠，請說明影響兩種氣候類型的年溫差大小因素，為冬季氣溫還是夏季氣溫？答：冬季氣溫；2.澳洲伯斯位於南半球的溫帶地中海型氣候區，說說看它的降水月分和里斯本相同嗎？為什麼？答：不同；因為南北半球季節不同。）。 7.書寫重點筆記。 8.書寫習作 p14 第一關練習氣候類型判斷		

第二篇世界風情(上) 第1章 全球氣候概述與氣候變遷（學生乙版） 班级： 姓名： 座號：

1-1 全球氣候概述：

一、影響氣候的因素：（ ）、（ ）、（ ）、（ ）、（ ）。

因 素	說 明
緯 度	緯度愈高，氣溫愈（ ），年溫差愈（ ）
地 形	地勢高，氣溫（ ）；迎風坡多（ ），背風坡（ ）
風 向	海洋吹向陸地的風帶來（ ），陸地吹向海上的風會比較（ ）
洋 流	暖流流經沿岸氣候（ ）；涼流流經沿岸（ ）；寒流流經沿岸（ ）
距海遠近	距海愈近，降水量較（ ）、溫差較（ ）

二、三個氣候區：不同（ ）地區因（ ）不同⇒（ ）的差異，故依氣溫高低，由赤道向兩極大致可分為（ ）、（ ）、（ ）三個氣候區。

（一）寒帶氣候區：

1.分布：（ ）緯度地區。

2.特色：冬季（ ）、全年（ ）、降水量（ ）。

3.類型：

氣 候 類 型	特 色
（ ）氣候	最暖月均溫 > 10°C，年溫差極大，降水量少，集中在夏季
（ ）氣候	最暖月均溫 < 10°C，終年低溫少雨

（二）溫帶氣候區：

1.分布：（ ）度到（ ）度的（ ）緯度地區。

2.類型：

氣 候 類 型	特 色
溫帶（ ）氣候	（ ）乾（ ）雨
溫帶（ ）氣候	（ ）有雨，年溫差（ ）

溫帶（ ）氣候	（ ）雨（ ）乾，年溫差（ ）
溫帶（ ）氣候	（ ）雨（ ）乾，年溫差（ ），有季風吹拂【冬季吹（ ），夏季吹（ ）】
溫帶（ ）氣候	（ ），年溫差（ ）

（三）熱帶氣候區：

1.分布：（ ）之間。

2.類型：

氣候類型	特 色
熱帶（ ）氣候	全年（ ），植被以雨林（樹叢成層分布）為主
熱帶（ ）氣候	（ ），全年（ ），植被以莽原為主
熱帶（ ）氣候	（ ），有季風吹拂【冬季吹（ ），夏季吹（ ）】
熱帶（ ）氣候	全年（ ）（ ）

1-2 氣候變遷的衝擊：

一、全球環境議題：（ ）、（ ）問題、（ ）等。

二、全球環境議題的成因：可能是（ ）的環境變遷，也可能是（ ）的影響。

三、全球氣候變遷的原因：

（一）環境的自然變化：（ ）時間溫度高低波動是大自然的週期波動。

（二）人類活動造成的影響：（ ）時間的氣溫變動增大⇒氣候劇烈變化、氣候異常。

1.（ ）發展，大量排放（ ），加劇（ ），使全球暖化的步伐加快。

※溫室氣體：（ ）、（ ）、（ ）等氣體，會吸收熱能，使大氣增溫，故稱為「溫室氣體」。

2.大量砍伐（ ），使能調節溫度的綠地面積減少；人造建物大面積覆蓋地表，吸熱（ ），使溫度上升（ ），都加速全球暖化的進程。

四、氣候異常造成的環境問題：

（一）（ ）頻仍：

1.原因：降水時間和空間分布（ ）、（ ）現象。

2.乾旱：

（1）成因：雨季時，降水量（ ）於平均值會引發乾旱。

（2）影響：

①影響（ ）用水與（ ）生產。

②使（ ）面積擴大。

③導致野火蔓延，（ ）面積減小。

3.水災：

（1）成因：短時間內降水集中，單位時間降水量（ ）平均值，雨水無法及時宣洩造成水災。

※（ ）：指單位時間內的降水量，分成（ ）、（ ）、（ ）、（ ）四級。

（2）影響：降水強度大會造成嚴重的環境災害，例如：（ ）、（ ）會阻隔（ ），影響（ ）生產，造成經濟損失。

（二）（ ）衝擊：

1.原因：氣候變遷造成生物（ ）環境改變。

2.影響：

（1）生物死亡，例如：全球暖化造成海水溫度升高，珊瑚面臨（ ）、死亡。

（2）導致生物遷徙，因而影響到人類的的生活。例如：登革熱的傳播從（ ）帶擴散到（ ）帶。

(三) 海水面 () :

1.原因: 全球暖化⇒冰河與兩極冰層 (), 並因增溫使海水體積 () ⇒海水面上升。

2.影響:

(1) 淹沒人口稠密的 () 地帶, 使眾多人民的生活受到影響。

(2) () 的島國, 面臨國土被淹沒的威脅, 例如: () 。

(四) 全球暖化會導致世界農產分布重組。

(五) 全球暖化會影響人體健康。

三、永續發展:

(一) 氣候變遷是 () 和 () 的問題。

(二) 國際應對: () 召開氣候會議, 每年提出不同的訴求, 希望參與國家履行, 例如:

召開時間	訴求
1997 年	簽署 () ⇒ 1.提出 () 排放會對氣候造成嚴重的影響 2.提醒各國把 () 與 () 視為整體, 改變破壞 () 的生產和生活方式, 例如: 減少 () 產業、開發 ()、推動 () 生活, 朝向 () 努力。
2015 年	簽署 () ⇒期望 2100 年將全球溫度升幅控制在 () °C 內
2018 年	提出碳排放量 2030 年前 () 的訴求, 且 21 世紀中達成 () 排放的目標