

彰化縣立埔鹽國中 110 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：七、八、九年級 任教領域/科目：社會領域(地理)

回饋人員：楊雅雯 任教年級：八、九年級 任教領域/科目：社會領域

(歷史、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：110 年 11 月 30 日 地點：小會議室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：110 年 12 月 7 日 地點：803 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
<p>一、引起動機</p> <p>(一) 複習七大洲的洲名。</p> <p>(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。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一) 影響氣候的因素：</p> <p>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。</p> <p>(1) 緯度：緯度愈高，氣溫愈低，年溫差愈大。</p> <p>(2) 地形：海拔高度與氣溫成反比；迎風坡多雨，背風坡少雨。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 距海遠近：距海近，降水量較多、年溫差較小。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(2) 地形：地勢高的地方冬天有機會下雪，例如：玉山。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 洋流：有黑潮、中國沿岸流流經，影響氣候變化。</p> <p>(5) 距海遠近：四周環海，氣候溼潤、溫暖，四季都有雨。</p> <p>3. 書寫重點筆記。</p> <p>(二) 全球氣候概述：</p> <p>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</p>	<p>3 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>1. 課堂提問、發表</p> <p>2. 重點筆記書寫</p> <p>3. 活動練習（氣候類型判斷）</p>

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
<p>三個氣候區。</p> <p>2.寒帶氣候區：</p> <p>(1) 分布地區：極圈以內區域。</p> <p>(2) 類型：極地、副極地氣候。</p> <p>(3) 特徵：冬季長，全年低溫、少雨。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 複習氣候圖的繪製與判讀方法。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③判讀時需注意北半球與南半球夏季與冬季的月份相反。</p> <p>(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。</p> <p>3.溫帶氣候區：</p> <p>(1) 分布地區：回歸線至極圈間的中緯度地區。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 溫帶地中海型氣候：</p> <p>①分布地區：約分布於緯度 30°~40°大陸西側。</p> <p>②特徵：夏乾（副熱帶高壓籠罩）、冬雨（盛行西風影響）。</p> <p>③影響：因生長季與雨季不一致，農業發展首重灌溉。</p> <p>④閱讀課本 p63 里斯本的氣候圖，判讀出「夏乾冬雨」的特徵。</p> <p>(4) 溫帶海洋性氣候：</p> <p>①分布地區：緯度 40°~60°大陸西岸。</p> <p>②特徵：全年有雨，冬溫夏涼、年溫差小。（盛行西風、暖流影響）。</p> <p>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。</p> <p>(5) 溫帶大陸性氣候：</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>※統整歸納溫帶地中海型、海洋性、大陸性氣候的差異。</p> <p>(6) 溫帶季風氣候：</p> <p>①分布地區：35°N~55°N 左右的大陸東岸。</p> <p>②特徵：夏雨冬乾，四季分明、年溫差大。</p> <p>(7) 溫帶沙漠氣候：</p> <p>①分布地區：南、北緯 30°至 50°大陸的內陸地區。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>4.書寫重點筆記。</p> <p>5.熱帶氣候區：</p>	27 分鐘	

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
<p>(1) 分布地區：南、北回歸線之間的低緯度地區。</p> <p>(2) 類型：熱帶雨林、熱帶莽原、熱帶季風、熱帶沙漠氣候。</p> <p>(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）。</p> <p>②特徵：終年高溫，年溫差小；全年多雨無乾季。</p> <p>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。</p> <p>④植被：雨林（樹叢成層分布）為主。</p> <p>(4) 熱帶莽原氣候： ①分布地區：熱帶雨林區的南、北兩側。</p> <p>②特徵：夏雨冬乾；終年高溫，年溫差較雨林區大。</p> <p>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。</p> <p>④植被：以高大草原為主（即莽原），動物會隨草類榮枯做遷移。</p> <p>(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。</p> <p>②特徵：夏雨冬乾，終年高溫。</p> <p>(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。</p> <p>②特徵：全年乾燥少雨。（副熱帶高壓籠罩、涼流流經影響）。</p> <p>③影響：居民多游牧或利用珍貴的水源發展農業。</p> <p>④閱讀課本 p63 開羅的氣候圖，判讀出「全年高溫少雨」的特徵。</p> <p>※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。）。</p> <p>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。）。</p> <p>7.書寫重點筆記。</p> <p>8.書寫習作 p14 第一關練習氣候類型判斷</p>		

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） 班級： 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℃，年溫差極大，降水量少，集中在夏季
()氣候	最暖月均溫<10℃，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()⇒海平面上升。

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

彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

表 2、觀察紀錄表

授課教師：林雅卿 任教年級：7、8、9 年級 任教領域/科目：社會/地理					
回饋人員：楊雅雯 任教年級：8、9 任教領域/科目：社會/地理、歷史					
教學單元：全球氣候概述與氣候變遷					
教學節次：共 3 節，本次教學為第 1 節					
觀察日期：110 年 12 月 7 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-2-1 以 1 上地理範圍先做複習，再切入 2 上課程內容，輔以臺灣地理知識連結。 A-2-2 投影片概念清楚，讓學生清楚掌握課程內容。 A-2-3 將課程清晰切割為小目標能在一次段落完再書寫學習單。			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) A-3-1 因課程清晰由近而遠的延伸知識讓學生有脈絡及架構、 A-3-2 以投影片讓學生讀懂圖片內容，此為地理學科知識中最重要的能力。			
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-4-1 以口頭輔以書寫學習單；讓學生上台指出地中海位置。			
	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)		A-4-4 下課會檢視學習單內容，再一一核對學生不懂的知識。		

授課教師：林雅卿 任教年級：7、8、9 年級 任教領域/科目：社會/地理

回饋人員：楊雅雯 任教年級：8、9 任教領域/科目：社會/地理、歷史

教學單元：全球氣候概述與氣候變遷

教學節次：共 3 節，本次教學為第 1 節

觀察日期：110 年 12 月 7 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) B-1-2 可引導學生回答問題，若遇不能回答的會透過學生一起回答			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) B-2-1 雖然老師指名問個別學生，但其餘學生普遍也能回答出答案。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

表 3、觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：林雅卿 任教年級：7、8、9 年級 任教領域/科目：社會/地理

回饋人員：楊雅雯 任教年級：8、9 任教領域/科目：社會/地理、歷史

教學單元：全球氣候概述與氣候變遷

教學節次：共 3 節，本次教學為第 1 節

回饋會談日期：110 年 12 月 8 日 地點：小會議室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、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）：

1. 教師行為：

班上秩序良好及教師教學本身敘述邏輯清晰明瞭，教學節奏流暢，讓新舊知識作連貫，如：先回顧一上知識節點（緯度、地形、風向、洋流等）先做複習再接續臺灣地理概念的統整，最後回到新課程全球氣候概述與氣候變遷及判讀氣候圖（年均溫及年降水量）。

二、教與學待調整或改變之處（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）：無

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 可以參考學習單的操作方式可確立學生當下的學習狀況；事後再確認學習單完成結果，最後再找未完成同學對課後做補救教學務必確認教與學是否達成目標一致系統。
2. 清晰有脈絡的投影片及以顏色分類加強概念之間的連結（視覺脈絡化）讓學習更有效率及強化教學效果。
3. 將學習課程內容切割為小範圍確認學生是否學會小範圍的概念，若未學會再配合課後補救教學。
4. 較能知道地理課在上課操作方式與邏輯，強調原因推理過程導出的結果。
5. 較能理解地理學科的核心概念及知識方向解釋的深度。



