

110 年地理學科教學與評量教案格式

壹、單元學習目標

單元名稱	超級強國的興起與挑戰－美國				
單元依據	108社會領綱 地理科部定必修課程	研發教師	李紹榕 (國立鳳新高級中學)	課程 時間	50分鐘
領域核心 素養	社-U-A2 對人類生活相關議題，具備 探索、思考、推理、分析、批判、統整與後設思考的素養，並能提出解決各種問題的可能策略。				
學習重點	學習 表現	地 1c-V-2 思辨各種社會及環境議題，並能進行整合評價。 地 2b-V-2 尊重文化的多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。			
	學習 內容	地 Cg-V-1 美國的環境背景。			
	核心 問題	第五章核心問題：支撐美國坐擁超級大國地位的關鍵性因素 1-1：山巔之國的地緣安全優勢 1-2：美東與美西截然不同的地形差異			
	學習 架構	coggle made for free at coggle.it 第一節：美國的環境背景 地理位置：山巔之國的地緣安全優勢 地形：東西互異的景觀 經緯度位置 海陸位置 本土與海外領地 西部高山盆地 中部大平原區 東部低山區			
教師教學方法		直接教學法、討論法、影片欣賞			
教學資源教材/設備 /補助計畫		自編學習單、板書、投影幕與影片			
學習目標	單元目標	具體目標			
	一、認知 1. 能瞭解美國的地理位置	1-1 能說明超級強國的定義 1-2 能說明美國涵蓋的國土範圍 1-3 能說明面臨的兩個海洋 1-4 能說出周圍緊鄰的兩個國家 1-5 能陳述美國擁有許多海外領地的原因			

	2. 能理解美國西部之地形	2-1 能說出美國地形的三大分區 2-2 能說出西部高山盆地區之地形主體 2-3 能舉例美國西部位於板塊接觸帶造成的災害 2-4 能舉例西部高山盆地區之多樣地形 2-5 能說出西部高山盆地區之人口精華區
	3. 能理解美國中部之地形	3-1 能說出冰河作用依序造成之地形 3-2 能舉例五大湖區擁有哪些冰蝕地形 3-3 能說出冰磧平原適合發展的產業 3-4 能說出外洗平原與黃土區適合發展的產業 3-5 能說出美國中南部最重要的河流 3-6 能說出密西西比河出海口的最大城市
	4. 能理解美國東部之地形	4-1 能說出東部低山區的主體山脈 4-2 能說出阿帕拉契山與五大湖區交通不受阻的原因 4-3 能說出乞沙比克灣以北的海岸型態 4-4 能說出乞沙比克灣以南的海岸型態 4-5 能說出弗羅里達半島的海岸型態
	二、技能	
	5. 能分辨各個國家公園的分布位置	5-1 能從各個國家公園的簡介判斷所在位置 5-2 能從各個國家公園的簡介闡述該地之地形特色
	三、情意	
	6. 願意分享生活中的美國文化	6-1 願意說出生活中經常出現的美國品牌 6-2 願意說出自己有用過的美國品牌

貳、單元學習活動設計

具體目標	學習活動	教具	時間	評量
6-1 6-2	一、準備活動 『確認麥克風，小老師幫忙發學習單，在黑板寫上：◎美國』 大家好～我們今天要進入美國這個單元囉～課綱為美國下了一個標題，叫做「超級強國的興起與挑戰」，到底為什麼美國可以被稱為「超級強國」，「超級強國」又是什麼意思呢？老師給大家1分鐘快速看一下學習單上的定義。	板書、學習單	2分鐘	

	《畫美國地圖》			
	二、發展活動 《畫重點》「超級強國（Hyperpower），是指一個主導或支配所有其餘國家行動的國家。」美國是世界上唯一的超級強國，如果我們從國際政治經濟來說，對於各位可能太過遙遠了！但其實我們從生活中就可以發現美國文化早已滲透其中。看到2021年全球前十大最具價值品牌，就有七個來自美國，包括Apple、Google、Microsoft、Facebook…在全球化的影響下，美國文化已經成為我們的一部分。 但其實美國建國不過短短200多年，為什麼它的文化可以擴及世界？為什麼它可以成為「超級強國」呢？我們就要先來了解美國的地緣環境！		3分鐘	
1-1 1-2 1-3 1-4 1-5	翻到第二頁，我們來看一下美國到底有哪些國土優勢。首先，美國形勢獨立，被兩個大洋夾住，分別是東邊的大西洋跟西邊的太平洋《寫大西洋、太平洋》，不易受到外界的影響，美國才能在第一次世界大戰時遠離歐陸戰場，並且取代歐洲成為世界霸權；再加上美國獨立的位置正好位在大洋航線上，往東走可以到歐洲，往西走可以接到亞洲，船隻往來密切，使其成為海運中樞。《寫歐洲、亞洲》 第二個位置優勢呢，就是北美洲只有兩個國家（不像歐洲有將近50個），《請同學拿出紅筆或螢光筆描國界》美國隔著49°N以及五大湖地區（有五個有名的大型湖泊，因此也被稱為「五大湖」地區）與北邊的加拿大為鄰《在地形圖寫加拿大、49°N、五大湖》，另外在加拿大的西北側，大約是141°W以西的地方，還有一塊美國的土地，這個地區被稱為「阿拉斯加」，請大家也把這裡的國界描一下《在地形圖寫141°W》，並隔著白令海峽與亞洲（俄羅斯）相望《在地形圖上把「白令海峽」圈起來》；那美國的南邊也只有一個鄰國，南邊以格蘭特河與墨西哥為界《在地形圖寫墨西哥、格蘭特河》。加拿大地廣人稀，墨西哥又相對落後，這樣的弱鄰國狀態，再加上獨立的位置優勢，當其他國家還在戰爭的水深火熱中，它就默默的壯大了勢力，把爪子伸向世界各處，去搜刮了不少土地。（ps. 國土邊界都請同學用螢光筆或紅筆描過去，地形圖上看不清楚！） 所以美國就成為了世界上國土面積第三大的國家，美國總共有50個州（美國國旗上有50顆星星！），除了本土的48個州，還有北邊的阿拉斯加州（在加拿大的西北側）和位於太平洋上的夏威夷州，以及數個散落在太平洋上的海外領地（ex. 波多黎各、美屬維	板書、學習單	8分鐘	

	京群島、關島…)《寫美國50州=本土48州+阿拉斯加+夏威夷》。 美國為了展現自己世界第一名的實力，便在全球各地部署了軍事基地，希望透過軍事力量掌控世界局勢，因此美國也有了「基地帝國」的稱號。（可以把《基地帝國的真相》：一本講述美國如何利用自己強大的實力影響其他國家的書，傳下去給大家看，順便趁空檔畫剖面圖）			
2-1 2-2 2-3 2-4 2-5	那我們再看回美國本土，因為美國本土非常的大，所以他在地形上面也產生了差異，我們接下來就來認識一下美國的地形。《寫二、地形，畫剖面圖》整體而言，我們可以透過兩座山脈，把美國地形切成三個地形區，這兩座山脈分別是洛磯山脈跟阿帕拉契山脈，洛磯山脈以西為西部高山盆地區，在洛磯山脈和阿帕拉契山脈之間是中部大平原區，而在阿帕拉契山脈以東則是東部低山區《在地形圖上跟剖面圖上寫洛磯山脈、阿帕拉契山脈&西、中、東》，那我們先看到西部高山盆地區《寫甲、西部》： 從地形圖和剖面圖上我們可以發現這裡的地勢最高聳，這是因為美國西部位於板塊接觸帶上（翻回第一頁的圖二：板塊圖），主要是太平洋板塊向東擠壓《在地形圖上畫向東箭頭》，導致山脈呈現南北走向，這裡以地勢最高的洛磯山脈為主體，其他還有喀斯開山脈、內華達山脈、海岸山脈…也都是南北走向的新褶曲山脈《在剖面圖上寫喀、內、海岸》。 板塊接觸帶最常發生的自然災害就是…？（答：火山、地震）《寫板塊交界處→多火山、地震》，屬於環太平洋火山地震帶的一部分。另外我們可以發現，在圖二的板塊圖中，南方有一個聖安德魯斯斷層，從位移的箭頭方向來看，可以發現這裡的板塊是沿著斷層面做水平方向的位移，所以它應該是屬於哪一種板塊邊界？（同學回答：錯動型板塊邊界or平移斷層）《把錯動型板塊邊界（平移斷層）寫在圖二旁邊》，這個平移斷層一路由北向南經過舊金山、聖荷西、洛杉磯等都會區，只要一地震就會造成嚴重的損失！ 板塊除了擠出高山，也碰撞出高原地形，北邊的是哥倫比亞高原，南邊的則是科羅拉多高原《在剖面圖上寫北：哥倫比亞、南：科羅拉多》，哥倫比亞高原周圍有很多的火山，所以是岩漿溢出地面所形成的「熔岩高原」《寫熔岩高原》；而在高原上我們可以看見有河流流經，高原在抬升的過程中，河流便層層切割了岩石，形成了許多的瀑布與峽谷景觀《寫高原受河蝕作用→多瀑布、峽谷》，科羅拉多高原上就有一個很有名的大峽谷國家公園。整個西部地區有火山、峽谷、瀑布，在緯度偏高的地方還可以看到冰河地形，這麼多樣的地形使得美國西部成為了最多國家公園分布的地區！	板書、學習單	25分鐘	

	講到這裡我們可以發現，在美西地區的地形好像不是高山、高原，就是一堆受到河蝕作用而形成的瀑布跟峽谷，好像都不太適合人居住，那剛剛講到的舊金山、洛杉磯等大都市到底分布在哪裡？從剖面圖可以看出，在沿海的海岸山脈和兩個高原之間，是不是有個比較低平的地方？（同學點頭），這裡是加州中部谷地『在剖面圖上寫加州中部谷地』，因為地勢低平，成為美國西部的人口精華區。『在地形圖上把重要城市圈起來』			
3-1 3-2 3-3 3-4 3-5 3-6	再來我們往東邊走，來到美國中部大平原區『寫乙、中部』，位在洛磯山脈跟東部的阿帕拉契山之間，由北而南依序有受到不同作用力，我們一起來看看： 『畫南北向雙箭號』北側受到哈德孫灣大陸冰河的影響『在地形圖上寫哈&畫箭頭』，距離大陸冰河中心最近的地方受到冰蝕作用，屬於冰蝕區『寫冰蝕區』，也就是「五大湖」地區『寫五大湖』，冰河將地面侵蝕出一個個凹地，冰融化後便積水成湖，也就是所謂的「冰蝕湖」，適合發展航運跟水力發電。位於五大湖區的明尼蘇達州也有「萬湖之州」的封號（ps. 大家知道「萬湖之國」是哪個國家的封號嗎？答：芬蘭） 繼續往南走就會來到冰磧平原區『寫冰磧平原』，因為冰磧作用並不具有淘選度，所以堆積物大小混雜不一，土壤貧瘠，不適合農業耕作，因此以畜牧業為主，本區最有名的就是酪農業。『寫土瘠→酪農業』（至於為什麼酪農業發達，等講到東部就可以連結了…） 再來繼續往南，這時冰已經融化成水，土地受到冰水堆積作用，形成冰河外洗平原。外洗平原邊緣的土壤經風力搬運到南側後，形成風積黃土區『寫外洗平原+風積黃土區』。 除了受到冰水堆積和風力堆積之外，大平原上有一條很重要的河流經過，把地圖上的密西西比河圈起來，它一路從明尼蘇達州發源，經過大平原，最後向南流入墨西哥灣『畫密西西比河水系、寫沖積平原、墨西哥灣』，是北美洲最大的水系，也是美國最長的河流。 這三種地形營力『學生寫冰水堆積、風力堆積、河流沖積』共同堆積出來的大平原土壤肥沃，成為美國重要農業區，由北而南依序為玉米、小麥跟棉花農業帶。『寫土沃：玉米、小麥、棉花』 因為密西西比河的流域很大，河流系統發達，因此成為了南北往來的通道，航運價值非常高，紐奧良這座海港城市呢就位於密西西比河的河口，是美國與中南美洲貿易的重要港口！『在地形圖上把紐奧良圈起來』（✓冷知識—〔紐奧良的地上墳墓〕：紐奧良是一	板書、學習單		

	座比海平面低的城市，人死後如果埋在地底下，高機率都會被海水淹掉→所以住家旁邊就可以看到棺材→幽靈與吸血鬼的發源地)			
4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	最後我們來到東部地區，這裡主要是由阿帕拉契山和大西洋沿岸平原所構成。【寫東部】 【寫阿帕拉契山】阿帕拉契山跟西部的山相比起來就低矮很多，所以它應該是一座…（同學答：古褶曲山脈），所以我們可以知道這裡的地質古老多礦產，尤其以煤礦最多【寫古褶曲→多礦（煤）】，且地勢比較低緩，大約在1~2000公尺左右，在緯度較高的地方同樣受到大陸冰河的侵蝕，留下了很多冰河槽（也就是所謂的「U型谷」），所以可以穿越到五大湖區，沒有構成交通障礙。【寫北段多U型谷】（這也是為什麼五大湖地區的酪農業如此發達，因為當地的乳製品可以快速送到東部的大城市，可以避免腐敗的問題。） 【寫大西洋沿岸平原】最東側的大西洋沿岸平原成為美國東部重要的人口聚集地，這裡的海岸型態以乞沙比克灣為界，南北有所不同【在地形圖上把乞沙比克灣圈起來，畫南北向雙箭號+寫乞沙比克灣】： 以北海岸線曲折，有很多岬灣（差異侵蝕造成，非峽灣！），屬於岩岸地形【寫岩岸】；深水良港適合發展港口貿易，加上阿帕拉契山脈的地勢是東陡西緩，與平原交接的地勢落差大，產生大量瀑布可以進行哪一種發電？（同學回答：水力發電），沒錯！瀑布所提供的動力再加上大量煤礦就成為美國工業發展的基礎【寫瀑布線+帶著學生一起畫瀑布線】，所以這裡是全美國最早開始工業發展的地方，有許多大城市都分布在瀑布線上，如波士頓、紐約、費城、巴爾的摩、華盛頓、沙洛特，亞特蘭大…（今日我們熟悉到不行的美國城市多位於此）【寫人口稠密】。 乞沙比克灣以南則多沙洲潟湖，屬於沙岸地形【寫沙岸】，因為有許多沼澤不利農耕，人口稀疏（地圖上都沒看到大城市）【寫多沼澤，人口少】，所以雖然大西洋沿岸平原是人口精華區，但還是會因為地形而有分布上的差異！ 最南邊的弗羅里達半島則因緯度較低，可以看見珊瑚礁海岸。【在地形圖上寫弗羅里達半島，寫弗：珊瑚礁海岸】	板書、學習單		
5-1 5-2	三、綜合活動 認識完美國的地形後，我們就馬上來複習一下，看到第四頁，美國是目前世界上擁有最多國家公園的國家，每個國家公園都有不同的地質環境與地形景觀，現在我會幫大家分組，就請各組花3分鐘的時間完成第四頁的小活動，並把你所判斷的關鍵字用螢光筆畫起來。【貼教具】	板書、學習單、影片	12分鐘	

那老師先以黃石國家公園為例，黃石國家公園的簡介中提到他有豐富的地熱跟火山資源，所以我們可以知道他位於西部地形區，所以對應下面的照片我應該選哪一張？（同學回答：第二張）所以大家應該都知道要怎麼進行了吧！討論好的組別請派一位同學上台寫答案～那現在給你們3分鐘的時間，各組可以開始行動了！（3分鐘）『把地形圖上的字先擦掉，標上6個國家公園點位』

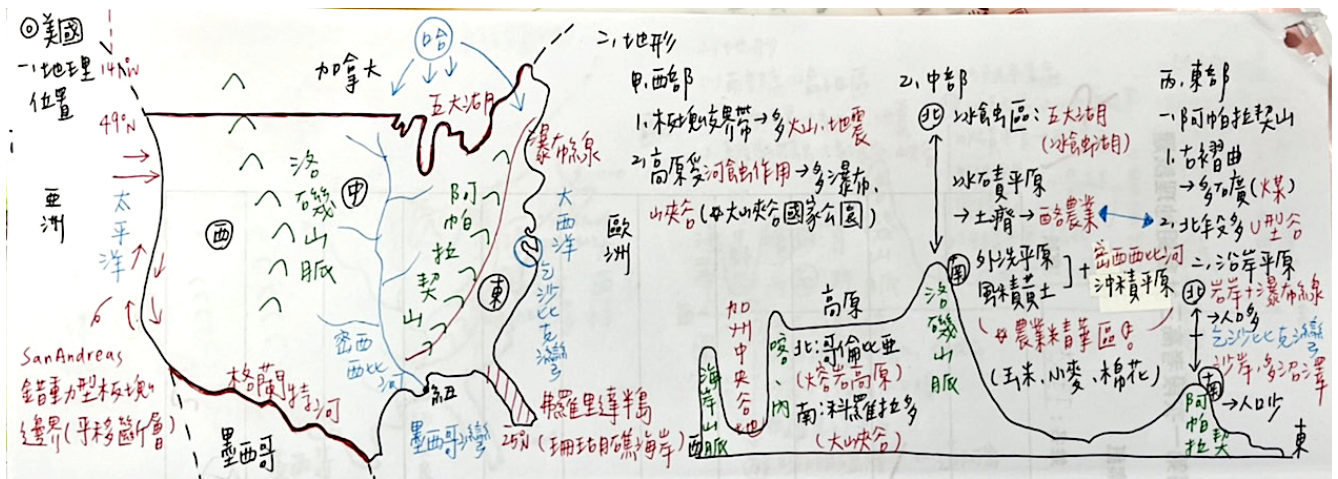
各組都完成了嗎？那現在請派一個人上台寫答案～（2分鐘）

『發白板筆給學生』

✓影片一有聽過黃石國家公園的舉手？（同學舉手），那有去過的同學舉手（應該不會有同學舉手，但如果有同學舉手可以跟他互動，比如問他去了哪些景點，黃石國家公園的特色是什麼…），看來很多同學都沒有去過，老師自己也還沒有去過，所以呢，老師找了一個非常有趣的影片，想讓同學身歷其境！黃石國家公園最有名的就是地熱資源，我們現在就來看一下這段影片！

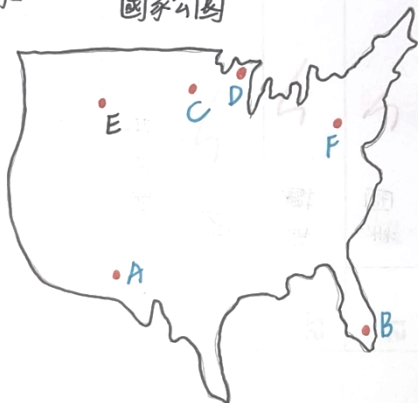
『影片：<https://www.youtube.com/watch?v=925TACAdBgC&t=590s>
黃石國家公園－間歇泉03:55~06:10 共02:15』

參、單元板書設計



三、N試身手

國家公園



	地形區	如何判斷?	照片
A.	西部	山峽谷、仙人掌、沙漠→氣候	①
B.	東部	落葉林、珊瑚礁石	③
C.	中部	野牛、廣闊平原	⑤
D.	中部	冰河沖積、多湖泊	⑥
E.	西部	間歇泉(地熱)、火山	②
F.	東部	山不高、森林不多	④