





E6（搶救糧食大作戰）

設計者	李勝君		融入領域	自然領域、社會領域
建議教學時間	120 分鐘			
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解			
學習重點	領綱核心素養	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境的變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。		
	學習主題	人權教育-人權與責任 人權教育-人權與生活實踐 人權教育-人權違反與救濟 環境教育-永續發展 環境教育-氣候變遷 家庭教育-家庭資源管理與消費決策 生命教育-靈性修養 國際教育-國家認同 國際教育-國際素養 國際教育-全球責任感		
	議題	人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 家 E8 了解家庭資源的內涵。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E4 認識全球化與相關重要議題。 國 E9 認識世界基本人權與道德責任。 國 E10 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。		

SDGs		目標 1 消除貧窮：在世界各地終結各種形式的貧窮。	
		目標 2 消除飢餓：終結飢餓，達到糧食安全，並提昇營養和促進永續農業。	
		目標 12 負責任的消費與生產：確保永續的消費與生產型態。	
		目標 13 氣候行動：採取緊急行動，以對抗氣候變遷與其衝擊。	
學習目標	1.能在生活中以實際行動，達成「零剩食」的目標。 2.能體認他國飲食型態與臺灣的差異。 3.能了解糧食危機與氣候變遷之間的關係。 4.能了解「氣候難民」的涵義。		
學習活動	教學時間	教學評量	
<p>【活動一】惜飲惜食我最行</p> <p>一、準備活動</p> <p>1.班級師生討論後達成共識：設計自己專屬的「惜食卡」，幫助個人落實減少每日廚餘及剩食量。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1.製作惜食卡前，教師先引導學生思考：日常生活中，我們可以怎麼做才不會製造更多的剩食？ （如：吃多少就盛多少、不過度貪心、把飯菜吃光光等）。</p> <p>2.學生彼此分享想法。</p> <p>3.學生完成惜食卡，內容包含惜食宣誓詞及剩食紀錄表。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.教師引導學生每週定時檢視惜食卡完成情形，並激勵學生持續努力，確實達成「零剩食」目標。</p> <p>2.期勉學生珍惜我們現在的幸福，因為我們每天生活都離不開飲食，而世界有很多國家甚至沒有足夠的食物、乾淨的飲水，因此，我們要惜福感恩。</p>	40	學習態度 實作評量 學習態度 口頭發表 活動參與 實作評量 學習態度 活動參與 實作評量	
<p>【活動二】糧食危機與氣候變遷</p> <p>一、準備活動</p> <p>1.在日常剩食問題之外，世界上有的地方的人連三餐溫飽都有問題。教師請引導生觀看一張製作泥狀物的照片，請學生猜猜看照片中的人在製作什麼？原料是什麼？製作這樣圓形、泥狀的物品目的是什麼？</p> <p>2.揭示答案：此為海地的「泥餅」，海地人將泥餅擺在地上曬乾，外人很難看得出來，這種圓餅竟然是用泥巴做成的。曬乾後，海地婦女小心翼翼地擦拭這些泥餅，小朋友拿起泥餅就往嘴裡塞，對於三餐</p>	40	學習態度 口頭發表 活動參與	

<p>無以為繼的窮苦人家來說，克難的泥餅竟是保命的食品。</p> <p>二、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生從 Google Map 上找出海地的位置。 2.教師引導學生推想：海地人為何要以泥餅為食？吃泥餅會對健康造成影響嗎？ 3.教師歸納： <ol style="list-style-type: none"> (1)1987 年之前，海地國內生產的稻米仍能供應國內需求，海地人以稻米為主食，美國前總統柯林頓任內（1992～2000 年）施壓海地政府調降美國稻米進口關稅從 35%到 3%，造成美國稻米竟佔海地民眾稻米年消費總量 40 萬公噸的 4 分之 3，農業生產基礎完全被摧毀摧毀，經濟因素再加上氣候、土地環境影響，最後，大部分食物需仰賴進口，但因近年糧食作物價格上漲過快，在經濟無法負擔的情況下，只好自製成本低廉的泥餅為食。 (2)雖然泥土中含有鈣質，但專家指出，寄生蟲、工業毒素和惡劣的泥餅製作環境都可能對人體帶來威脅。泥餅畢竟不是真正的食物，長期依靠泥餅維生會導致營養不良、腹瀉或感染。在海地，兒童普遍營養不良，許多兒童來不及長大，便死於腹瀉。 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生上網查詢其他氣候變遷造成糧食問題的實例。 2.學生發表： <ol style="list-style-type: none"> (1)氣候變遷造成的全球暖化會減少糧食生產，未來 20 到 30 年將不再有國際穀物市場，以澳洲為例，目前已不再出口小麥，若氣候變遷持續惡化，其他各國可能也會跟進。 (2)根據聯合國的統計，由於收成不好和穀類的存量不足，2008 年的穀物價格飛漲高出 2000 年的 2.8 倍，在全球持續暖化下，這樣的情形只會不斷增加且更趨嚴重。 (3)2010 至 2011 年之間，熱浪讓俄羅斯遭受了 40 年來最嚴重的一場乾旱，此外，還間接地使北非因為麵包的價格急劇上漲而發生暴動。 <p>【活動三】先進國家也有飢餓問題嗎？</p> <p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師引導學生觀看 108.07.16 公視晚間新聞 2 分鐘片段：聯合國最新報告顯示，全球超過 8 億 2100 萬人，蒙受飢餓、食物不安全和營養不良之苦，並連續第三年人數向上攀升。另外食物不安全問題，從 2015 年起有增加趨勢，目前全球超過 20 億人，無 	<p>40</p>	<p>學習態度 口頭發表 活動參與 實作評量</p> <p>學習態度 口頭發表 活動參與 實作評量</p> <p>學習態度 活動參與</p>
--	-----------	--

<p>法取得安全、健康的食物。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1.教師提問：你認為先進國家有飢餓問題嗎？</p> <p>2.學生：從剛剛的新聞報導顯示，全球有超過 25% 人口、也就是約有 20 億人，難以吃到安全、營養又足夠的食物，而且其中 8%還是在先進國家歐洲跟北美。可能的原因來自地理環境、氣候變遷、農業環境等。</p> <p>3.「氣候戰爭」作者格溫戴爾表示，若這些地區糧食生產不夠，人民無法溫飽，那麼他們可能會跨越國界，往糧食生產較豐富的國家移動，這就是所謂的「氣候難民」。另外，如果國家無法提供足夠的糧食給人民，也可能造成政權的崩解，如：非洲與拉丁美洲政府等。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師總結：氣候變遷的影響層面廣泛，除了當前的糧食危機之外，還會衍伸許多其他問題，這個單元的課程我們就先從「食」的問題談起，老師也希望所有小朋友了解：減緩糧食危機與氣候變遷問題是每一個地球公民的責任。</p>		<p>學習態度 口頭發表 活動參與</p> <p>學習態度 活動參與</p>
<p>參考 資料</p>	<p>1.近半世紀全球糧食危機升，研究：跟極端氣候有關 https://e-info.org.tw/node/216299</p> <p>2.氣候戰爭作者：氣候變遷可能造成糧食危機 https://ppt.cc/fUSH6x</p> <p>3.全球暖化的深層衝擊：糧食震盪 https://www.storm.mg/article/63244</p> <p>4.聯合國報告 全球逾 8.2 億人飢餓、營養不良 https://news.pts.org.tw/article/438159</p> <p>5.有關氣候變遷的 10 道難題-為何攸關人類存亡的議題，至今仍非人人有感？ https://www.seinsights.asia/article/3291/3271/5490</p>	