

課程主題：食在環保  
單元名稱：食與環保(上學期)

## 壹、設計理念

### 一、課程設計緣起與背景

根據聯合國政府間氣候變遷小組（IPCC）的報告，「地球正以每百年上升攝氏 0.74 度的速度在暖化」，預估 2100 年時，平均增溫可高達攝氏 3~5 度，海平面將上升 18~59 公分。氣候變遷對人類健康、環境的衝擊程度增加，全球暖化更會增加極端氣候事件的次數及嚴重性，一旦災變發生，動輒損失慘重，也可能影響其他生態、環境及公共衛生。

為因應日益嚴重的全球暖化及氣候變遷問題，各國積極推動節能減碳措施及使用各種綠色能源，以降低二氧化碳排放，其中鼓勵以「不吃肉，騎腳踏車，簡約消費」等方式減少溫室效應。

其中在食物供應體系中，全球每年因食物損失與食物浪費，損失約高達 \$9400 億，減少食物浪費在全球暖化問題上受到更多注目。無論在產地的食物損失、或是鄰近餐桌的食物浪費，都與氣候變遷息息相關，食物浪費造成每年排放溫室氣體高達 44 億噸，是世界第三大溫室氣體的排放者，為了生產這些最終被浪費的食物，產生更多溫室氣體。

食物浪費不僅影響氣候，更會影響個人和國家經濟。減少食物浪費，重視食物環保議題，能避免這些經濟損失以及減少財政負擔，不論對氣候和經濟都有好處，是世界各國在巴黎會議所共同追求的雙贏策略。因此，各地政府皆重視減少食物浪費這個有效減少碳排放量的策略，如法國國民議會通過一項法例，嚴禁超級市場損毀任何可食用的食品，同時亦鼓勵與食物銀行合作進行食物回收，並將食物浪費議題引入學校。而我們也不要忘了家庭層面，每一位市民大眾亦應該從自身做起，開始減少日常生活中的食物浪費。如同解決氣候變遷的問題，當談論到減少食物浪費，我們人人有責、每個人都能做些什麼。

地球只有一個，伴隨著地球暖化、氣候變遷，人們對於節能減碳的環保意識日漸抬頭，環保運動已成為了地球公民的共同責任！五年級學年在校本課程規劃上，將在五上引導學生對「食與環保」議題有所了解、重視並探討，五下則從「食物銀行」議題著手。希望透過這二個課程能引導學生認識、重視氣候變遷這個全球議題，並進而重視食物環保，把知識、能力和態度整合運用在情境化、脈絡化的學習過程中，透過認識與規畫「食物一日捐」實踐力行的表現，執行有關「食在環保」的教學，並評量學習的成效

### 二、學生學習特質與需求

#### （一）學生身心發展分析：

本課程教學設計是以五年級學生為對象，延續中、低年級學習飲食教育的內容。氣候變遷對學生而言不是遠在天邊的大事，已經影響到我們每個人的生活。近在眼前的生活

小事竟然和氣候變遷也有密切不可分的關係，不但我們的糧食產出受到影響，正確的選擇、處理食物，還能減緩氣候變遷，食物和氣候變遷二者互為因果息息相關。因此對於想吃、愛吃、正快速長大的五年級而言，如何正確的吃、健康的吃、環保的吃，讓地球也健康是新世代共同的課題。

(二) 學生學習經驗需求：

依據本校校定課程指標發展，高年級學習表現目標應設定在「分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。」(校-1-1-4 社 3d-III-3)，「規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度」(2-1-4 綜 1b-III-1)，經過中、低年級的小組討論和合作學習，到高年級時將著重在獨立專題的研究與發表。而透過在餐桌上，吃出更美好的未來的想法，對於**已有更好的飲食健康概念與行動能力的五年級**，是此時學生的學習特色，因此，透過引導討論讓學生在食物選擇上有更好的概念，選擇對地球環保的飲食方式，並能產生學習遷移效果，教學者也可**透過資料搜集、討論，訓練學生統整資料、報告的能力。**

三、核心素養的展現

基於上述課程發想脈絡規劃，本學年(五年級)上學期「食與環保」課程發展的核心素養主要展現在「社會參與」面向為主，「溝通互動」、「自主行動」為輔，通過小組討論與合作互動，達成專題任務。

總綱核心素養面向	總綱／核心素養項目	領綱核心素養具體內涵	主要教學內容
<b>A 自主行動</b>	校-(創)-EA2/ EA3 1-1 探索實踐：舉凡生活、學習情境中不斷排除困難或突破原有狀態的行動力。	校-1-1-4(社 3d-III-3)分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。	認識氣候變遷(5) (1) 全球暖化公益短片上-地球發燒了：了解環境氣候變遷及全球暖化及溫室氣體減量議題。 (2) 觀看影片：2019.02.02【文茜世界周報】15歲罷課抗暖化 瑞典女孩受邀氣候峰會演講；學習吧【一眼看天下】國際新聞要覽 2019.4.26【為了氣候變遷 瑞典少女罷課救地球】(ppt)並完成網站上的測驗。 (3) 觀看正負二度c，了解氣候變遷和台灣甚至是全球每個人之間的關係。以及極端氣候帶來的糧食危機。
<b>B 溝通互動</b>	校-(多)-EB1/EB2 2-1 多元智能：具備一般性基本素養，得以遷移至真實生活學習。	校-2-1-4(綜 1b-III-1)規畫與執行學習計畫，培養自律與負責的態度	餐桌上的氣候變遷(11)： (1) 利用文本及學單(正視糧食體系失控帶來的危機 明日的餐桌 余宛如 p331)：探究農作物的生產環境及全球糧食危機 (2) 建立在地生產與消費的飲食觀

			<p>並探討完整的食物里程，瞭解在地化食材的重要性，透過哪些在地生產、在地消費的行動，使用在地化食材健康飲食的觀念，改變消費行為與生活型態，從日常生活中落實節能減碳的行動。</p> <p>(3)參觀全聯及福華、全家，蒐集賣場中高雄市的在地化食材資料，與即期品處理方式。</p> <p>(4)能懂得對自然的感恩與惜福。</p>
<p><b>C</b> <b>社會參與</b></p>	<p>校-(感)-EC1 4-2 關懷社會：以實際作為主動關心社區與環境。</p>	<p>4-2-2(綜 3d- II -1)覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>4-2-2(綜 3d- III -1)實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境</p>	<p>開心環保廚房(實踐篇)(4) 從餐桌開始，吃出更好的未來，能做到：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.聰明挑食材、智慧節能烹調。</li> <li>2.建立好吃又友善環境的用餐概念</li> </ol> <p>(1)自己製作在地食材創意料理，並報告分享內容</p> <p>(2)午餐剩食大作戰。</p> <p>3.了解從食出發不僅可以保護生物多樣性，也能改變氣候變化。</p>

#### 四、學習重點（表現與內容）的統整與銜接

本課程上學期學習內容著重在認識氣候變遷與作物、環境的影響，以及台灣與全球可能面臨的糧食危機。透過參觀、觀察、蒐集資料及分組討論報告的方式，認識在地生產與消費的飲食觀，並探討完整的食物里程，繼而展現與他人討論、分享的能力，希望學生有聰明挑食材、智慧節能烹調的概念，不僅可以保護生物多樣性，也能改變氣候變化，建立好吃又友善環境的用餐概念，讓學生從餐桌開始，吃出更美好的未來。

下學期接續食物環保的話題，運用體察、討論或實作的過程，學生能認識食物銀行的源起與形成原因，說明不同種類食物銀行服務內容的差異；並規劃認識食物銀行之旅，認識與學校合作過的安德烈及阿福食物銀行，最後做出規畫幸福一日捐生命教育體驗活動企畫。

本單元設計承接中、低年級「健康小達人」、「早午餐的選擇」、「六合夜市」、「各國小吃」的認識後，希望能擴大飲食教育到國際議題的認識，並透過對環境的愛護，能更健康的成長。

#### 五、議題融入與跨科／領域統整的規劃

本單元設計融入的議題為環境教育課程，其「學習目標」包含認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰：氣候變遷、資源、生物多樣性消失及社會不正義和環境不正義。以及執行綠色、簡樸與永續的生活行動。

課程時數規劃仍是以彈性時間(20節)實施為主，其餘以融入方式配合國語、社會、藝文等相關領域，加強閱讀、分組討論與上台發表的訓練，以及觀察與獨立思考的能力。

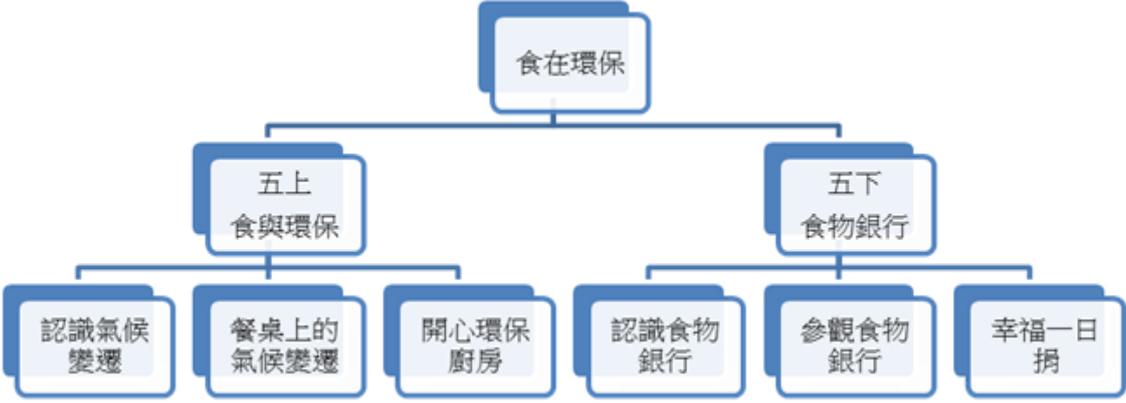
## 六、重要教學策略與評量的說明

教學引導策略	學習表現要求	評量方式/工具
1.口述、觀賞多媒體 (觀賞影片、線上虛擬實境)	國 1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應 國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	課室表現 學習單
2.訪問討論— (規劃訪問內容、在地食材選取報告方式、即期食品資料報告方式)	綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體的目標。	課室表現 參觀表現 報告內容
3.文本閱讀— (氣候變遷與食之文本閱讀)	國 5-III-7 連結相關的知識與經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容	課堂表現

## 貳、主題教學內容摘要

主題	單元	活動名稱/節數安排	單元目標	校本素養指標
食在環保 (上) 食與環保  21 節	一、 認識 氣候 變遷 (6)	(一)認識氣候變遷(3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.讓學生體會到環境變遷的過程。</li> <li>2.了解現在全球暖化的過程及影響。</li> <li>3.能夠討論出對環境改善的方法。</li> <li>4.了解氣候變遷與台灣的关系</li> </ol>	校-(創)-EA2/ EA3 1-1 探索實踐：舉凡生活、學習情境中不斷排除困難或突破原有狀態的行動力。
		(二)氣候變遷與台灣的关系(3)		
	二、 餐桌 上的 氣候 變遷 (11)	(一)閱讀文本(正視糧食體系失控帶來的危機(1)	(1)利用文本及學單探究農作物的生產環境及全球糧食危機 (2)建立在地生產與消費的飲食觀，瞭解在地化食材的重要性，使用在地化食材健康飲食的觀念，從日常生活中落實節能減碳的行動。	校-(多)-EB1/EB2 2-1 多元智能：具備一般性基本素養，得以遷移至真實生活學習。
		(二)小記者參觀(7)	(3)藉參觀賣場了解高雄市部份商場的在地化食材資料，與即期品處理方式。	
		(三)報告達人(3)	(4)將資料數據、圖表化、上台報告。 (5)並能懂得對自然的感恩與惜福。	
	三、 開心 環保 廚房 (4)	(一)創意減碳料理大作戰(2)	1.聰明挑食材、智慧節能烹調。 2.建立好吃又友善環境的用餐概念 (1)自己製作在地食材創意料理，並報告分享內容	校-(感)-EC1 4-2 關懷社會：以實際作為主動關心社區與環境。
(二)剩食大作戰(2)		(2)午餐剩食大作戰。 3.了解從食出發不僅可以保護生物多樣性，也能改變氣候變化。		

### 參、學習活動設計

<b>領域／科目／跨領域</b>	彈性課程		
<b>概念架構</b>			
<b>導引問題</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 什麼是環境變遷？</li> <li>2、 全球暖化的過程是什麼？對環境有什麼影響？</li> <li>3、 環境改善的方法有哪些？</li> <li>4、 氣候變遷對台灣有什麼影響？</li> <li>5、 農作物的生產環境與全球糧食危機有何相關？</li> <li>6、 在地化食材對落實節能減碳的行動有何幫助？</li> <li>7、 社區賣場對即期品的處理方式有哪些？</li> <li>8、 好吃又友善環境的用餐概念如何建立？</li> <li>9、 我們可以如何有創意的解決午餐剩食的問題？</li> </ol>		
<b>實施年級</b>	五年級上學期	<b>總節數</b>	共 <u>21</u> 節， <u>840</u> 分鐘
<b>(聚焦之)單元名稱</b>	食在環保—食與環保		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<p>國 1- III -2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應</p> <p>國 2- III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>綜 3d- II -1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>綜 3d- III -1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境</p> <p>綜-E-C2</p>	<b>核心素養</b>	<p>校-(創)-EA2/ EA3</p> <p>1-1 探索實踐：舉凡生活、學習情境中不斷排除困難或突破原有狀態的行動力。</p> <p>校-(多)-EB1/EB2</p> <p>2-1 多元智能：具備一般性基本素養，得以遷移至真實生活學習。</p> <p>校-(感)-EC1</p> <p>4-2 關懷社會：以實際作為主動關心社區與環</p>

		理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體的目標。 國 5-III-7 連結相關的知識與經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容		境。
	<b>學習內容</b>	校-1-1-4(社 3d-III-3)分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 校-2-1-4(綜 1b-III-1)規畫與執行學習計劃，培養自律與負責的態度 4-2-2(綜 3d- II -1)覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 4-2-2(綜 3d- III -1)實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境		
<b>議題融入</b>	<b>議題／學習主題</b>	環境覺知與敏感度/1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響 環境概念知識/2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並瞭解相關的解決對策。 環境價值觀與態度/3-3-1 關切人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善的生活與消費觀念。		
	<b>議題實質內涵</b>	覺知自己的生活方式對環境的影響/認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並瞭解相關的解決對策/關切人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善的生活與消費觀念		
<b>與其他領域／科目的連結</b>		數學、綜合、藝文領域		
<b>教材來源</b>		自編教材		
<b>學習目標</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能透過參觀、觀察、蒐集資料及分組討論報告的方式，對「食與環保」議題有所了解、重視並探討。</li> </ul>				

單元	學習活動設計		
	學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註

<b>單元一： 認識氣候變遷</b>	<p><b>【活動一】認識氣候變遷(第一~三節)</b>  ~開學準備~(40分)  壹、準備活動  一、引起動機：  藉由「全球暖化公益短片上-地球發燒了」(13分)的影片觀賞，讓學生從影片中了解全球暖化造成氣候變遷的危機。全球暖化公益短片-上  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Spp5XmiCJLM">https://www.youtube.com/watch?v=Spp5XmiCJLM</a></p> <p>二、教師提問：(10)分  1. 科學家推測，到2050年，地球的平均溫度將會上升幾度?(2度)  2. 氣候變遷造成的全球暖化，對動物造成哪些影響?(極地北極熊、高山動物眼鏡熊、海洋赤蠵龜、珊瑚、鮑鯊)</p> <p>貳、發展活動  一、介紹溫室效應：請學生先觀看影片，並分組討論、上台報告什麼是溫室效應。(20分)  影片：溫室效應研究(3分)  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OpAoa4Wcfts">https://www.youtube.com/watch?v=OpAoa4Wcfts</a></p> <p>二、從影片資料討論全球暖化、氣候變遷的成因(10分)  1.全球暖化現象 -全球暖化是指地球平均氣溫逐漸升高。  2.工業革命後人為活動(燃燒化石燃料)產生過多的溫室氣體(包括二氧化碳、甲烷、一氧化二氮、臭氧)跟全球暖化之關係 -化石燃料燃燒產生溫室氣體，溫室氣體產生溫室效應。  3.全球暖化造成氣候變遷：最近幾年溫度突升，主要與人類活動造成的溫室氣體有關。除了化石燃料燃燒之外，諸如、土地使用、森林砍伐、農業活動等也都會讓改變加速，這些氣候變遷造成長期以來地球天氣型態的改變。</p> <p>三、了解氣候變遷對環境之影響  1.觀看影片2009奧斯卡最佳動畫短片_關於溫室效應(15分)  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tc4wrLDz-Lc">https://www.youtube.com/watch?v=tc4wrLDz-Lc</a>  2.討論全球暖化造成氣候變遷，對環境之影響有：  1. 極端氣候發生機率增高(如乾旱、水災) - 溫度升高影響水循環，造成氣候變遷。  2. 冰層溶解、冰河消退。3. 海平面上升。  4. 疾病擴散。</p> <p>參、綜合活動(9分)  一、有獎徵答活動：  1. 為何地球會暖化？  2. 地球暖化會造成哪些影響？  3. 人類要如何對抗地球暖化？</p>	<p>(檢核點1)</p> <p>能理解影片中的內容。</p> <p>能正確回答觀看的影片內容。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>(檢核點2)</p> <p>能正確理解並說明溫室效應定義及全球暖化、氣候變遷的成因</p> <p>能在討論中表達自己的想法，並能悅納尊重他人意見。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>(檢核點3)</p> <p>能清楚表達自己的想法，並能悅納尊重他人意見。</p>	<p>溫室效應定義：是大自然的自然循環過程，將太陽一部份的熱量保存於大氣中，全球氣溫才能維持恆定，萬物才得以生存。</p>
<b>教學設備／資源：影片、資訊設備</b>			

	<p><b>【活動二】氣候變遷與台灣的關係(第四~六節)</b></p> <p>一、引起動機(20')</p> <p>觀看 2019.02.02【文茜世界周報】15 歲罷課抗暖化 瑞典女孩受邀氣候峰會演講；以及學習吧【一眼看天下】國際新聞要覽 2019.4.26【為了氣候變遷 瑞典少女罷課救地球】(ppt)並完成網站上的測驗。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一) 分組討論(10')</p> <p>學生分組進行討論</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、她為了救地球做了哪些事?(不吃肉、不遠遊、不過度消費、罷課救地球…)</li> <li>2、為什麼救地球要不吃肉，甚至是吃素？</li> <li>3、台灣呢？我們也有這個危機嗎？</li> </ol> <p>(二)影片欣賞</p> <p>《±2°C》正負 2 度 C-全球暖化台灣版紀錄片 (65 分)</p> <p>有幾項數據有誤，請老師在影片播放後要說明：台灣人口密度並非片中所言高居世界第二；台灣氣溫上升一度，降雨增加一〇〇%，太過武斷。北極融冰不會導致全球海平面上升，但北冰洋增溫會牽動世界最大島格陵蘭的融化，造成海面升高。北極冰層是浮冰，融化後不直接導致海平面上升，南極大陸融冰才會淹沒小島國家。片中把台灣「降雨強度」誤植為「降雨量」。</p> <p>三、綜合活動：(25')</p> <p>完成正負二度 c 影片學習單，並一起討論答案，了解氣候變遷跟每個人都有關係！</p>	<p>(檢核點 1) 專注聆聽適時回應上節課經驗。</p> <p>↓</p> <p>(檢核點 2) ◎學生能專心聆聽他人分享，並能參與討論 ◎學生能專心觀看影片</p> <p>↓</p> <p>(檢核點 3) 學生能完成學習單內容，並能了解氣候變遷與每個人相關</p>	<p><b>2019.02.02【文茜世界周報】15 歲罷課抗暖化 瑞典女孩受邀氣候峰會演講</b></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&amp;v=1DGFixnGwaE">https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&amp;v=1DGFixnGwaE</a></p>
<p>單元二： 餐桌上的氣候變遷</p>	<p><b>【活動三】餐桌上的氣候變遷(第七~十七節)</b></p> <p>(一) 引起動機：(40')</p> <p>閱讀文本(正視糧食體系失控帶來的危機--明日的餐桌 余宛如 p331)</p> <p>(二) 發展活動：分組討論以下問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、為什麼過量飲食會浪費了許多食物及能源？</li> <li>2、為什麼過量飲食會加速全球的暖化？</li> <li>3、氣候變遷和飲食有什麼關係？</li> <li>4、標準化的飲食類型為什麼會摧毀食物鏈和生態的多樣性？又為什麼會造成大量的食物浪費</li> </ol> <p>(三) 綜合活動：認識及了解哪些在地生產、在地消費的食品，從產地到餐桌，買在地、吃在地，支持在地的產品。</p> <p>(四) 先花一節課，討論最後報告時想呈現哪些資料？決定參觀時對於商品如何觀看？禮貌？如何搜集資料？並分別列出參觀三家商場要問的問題、要拍的照片、要找什麼資料？(40 分)</p> <p>(五) 參觀隔壁全聯、全家超商及福華超市，參觀各二節課，請小朋友參觀時特別注意以下幾件事：(240')</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、生鮮食品的製造地？(分組找資料，回來後整理以表格呈現)</li> <li>2、即期商品的促銷方式</li> </ol> <p>(四)整理參觀資料成書面資料並製成投影片或海報上台報告(160')</p>	<p>(檢核點 1) 專注閱讀文本，理解文本內容。</p> <p>↓</p> <p>(檢核點 2) ◎學生能專心聆聽他人分享，並能參與討論</p> <p>↓</p> <p>(檢核點 3) 學生能完成參觀活動及參觀資料之整理和報告</p>	

教學設備／資源：平板、資訊設備、壁報紙(每組 1-2 張)		
單元三：開心環保廚房	<p>【活動四】開心環保廚房(第十八~二十一節)</p> <p>(一)創意減碳料理大作戰：</p> <p>(1)引起動機：(40')請小朋友選擇在地食材，自行研發創意料理，先在班上發表書面內容。</p> <p>(2)發展活動(40')在家製作後拍成影片，再到校播放分享！</p> <p>(二)午餐剩食大作戰(80')</p> <p>(1)引起動機：閱讀文本--營養午餐剩食傳說 觀看影片「剩食終結者—吃不完找我」</p> <p>(2)討論：學生營養午餐常有剩餘很多的問題，請小朋友討論該文本及影片看到的問題及他們的解決方法。</p> <p>(3)綜合活動：發揮創意，分組做一個搶救午餐剩食的好計畫！並上台報告。</p>	<p>(檢核點 1)</p> <p>能正確選擇在地食材，並能完成料理</p> <p>↓</p> <p>(檢核點 2)</p> <p>專注聆聽適時回應</p> <p>↓</p> <p>(檢核點 3)</p> <p>能清楚表達小組想報告的主旨</p>
教學設備／資源：文本、報告記錄(照片、影音)		
<p>● 參考資料：</p> <p>參考資料：</p> <p>劉俊良 2013/06/19<a href="https://mymkc.com/article/content/21632">https://mymkc.com/article/content/21632</a> 面對全球暖化、氣候變遷的影響 What's Food Loss and Waste Got to Do with Climate Change? A Lot, Actually. by Craig Hanson Craig Hanson, Brian Lipinski, Johannes Friedrich, Clementine O'Connor and Keith James - December 11,</p> <p>麥兜低碳動畫系列 - 個人可以做什麼 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xfxAzVNLVhs">https://www.youtube.com/watch?v=xfxAzVNLVhs</a> 引起動機--小北極熊的危機 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=T969N9XwTbc">https://www.youtube.com/watch?v=T969N9XwTbc</a></p> <p>2009 奧斯卡最佳動畫短片_關於溫室效應 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tc4wrLDz-Lc">https://www.youtube.com/watch?v=tc4wrLDz-Lc</a></p> <p>全球暖化公益短片-上 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Spp5XmiCJLM">https://www.youtube.com/watch?v=Spp5XmiCJLM</a></p> <p>2019.02.02【文茜世界周報】15歲罷課抗暖化 瑞典女孩受邀氣候峰會演講 <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&amp;v=1DGFIXnGwaE">https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&amp;v=1DGFIXnGwaE</a></p> <p>《±2°C》正負 2 度 C-全球暖化台灣版紀錄片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MBaAtU1E2cI">https://www.youtube.com/watch?v=MBaAtU1E2cI</a></p> <p>營養午餐剩食傳說 <a href="https://www.foodnext.net/life/education/paper/5098280220">https://www.foodnext.net/life/education/paper/5098280220</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=b1jH7FfJ5Y">剩食終結者—吃不完找我  凱維葉&amp; 思蘋林  TEDxNYMU - YouTube</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=b1jH7FfJ5Y">https://www.youtube.com/watch?v=b1jH7FfJ5Y</a></p>		

#### 肆、個人省思

- 反思九年一貫與十二年國教課程綱要之課程與教學設計的轉變
- 回饋未來素養導向課程教學的規劃 (500 字以內)

規畫「食在環保」課程，含上學期「食與環保」下學期「食物銀行」二個議題，高年級孩子能力已經是小學的高階班，因此有很多挑戰，如放眼國際、能達到探究、規畫、報告的能力，其實認真看孩子也不過才 10 歲，所以放慢課程是課程設計上首重之事，但引導和告知二者的差別有時很難拿捏，尤其是議題又要放在國際，所以取材生活常見的氣候變遷和食，對孩子來說較易上手，在課程設計上也較能符合素養的教學。不過這麼大的議題還是很難周全教學，因此下次再規劃時應再著重小一點的議題，多放時間給學生練習思考、討論、訪問等能力。

#### 附錄一：評量標準與評分指引

學習目標	建立好吃又友善環境的用餐概念					
學習表現	綜 3d- II -1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 綜 3d- III -1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境					
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
三、開心環保廚房(二)剩食大作戰		能有創意並明確完成剩食再製成美食	能略有創意並明確完成剩食再製成美食	能明確完成剩食再製成美食	只完成一道菜，未採用剩食	未達 D 級請學生重做
評分指引		依學習單文字、內容、美編表現分為五級，從 100-95 分	依學習單文字、內容、美編表現分為五級，從 90-94 分	依學習單文字、內容、美編表現分為五級，從 85-89 分	依學習單文字、內容、美編表現分為五級，從 80-84 分	未達 D 級請學生重做
評量工具	學習單					
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下