

桃園市109學年度國民中小學教師素養導向優良教學示例獎勵計畫 課程活動設計

壹、課程設計理念

一、放眼全球糧食議題，聚焦生活中不經意的浪費

雖然全球人口逼近 80 億大關，根據聯合國世界糧食計畫署最新報告顯示，近半世紀因為農業技術進步讓糧食的生產量大幅提升，若將糧食妥善分配尚能使全人類溫飽。然而，邁入 2021 年，全球嚴重糧食不安全的人數可能從疫情前的 1.49 億增加至 2.7 億，仍有 25 個國家面臨嚴重人口饑餓風險，其中，整個非洲大陸有超過 6000 萬的兒童是餓著肚子去上學。但同一個時間點在地球的另一端，卻是出現強烈的對比，報告中出現令人咋舌的食物浪費(food Wastes)數據，全球每年有 1/3 的食物，約 13 億公噸的食物在消費前後被浪費掉。

二、結合學生生活經驗，落實素養導向課程設計

本課程主要關注的議題是食物浪費又稱為剩食，意指被丟棄、損失、或沒被吃完的食物。造成食物浪費或耗損的原因很多，可能從生產食物、加工食物、零售食物、或消費食物的各個階段裡頭發生，其中，學生較為直接相關的是消費階段。此外，從聯合國的報告中也顯示出在低所得國家，大部份的耗損是在生產的階段發生；而在已開發國家，則最多的浪費發生在消費食物的階段，平均每年每人會浪費 100 公斤左右的食物。

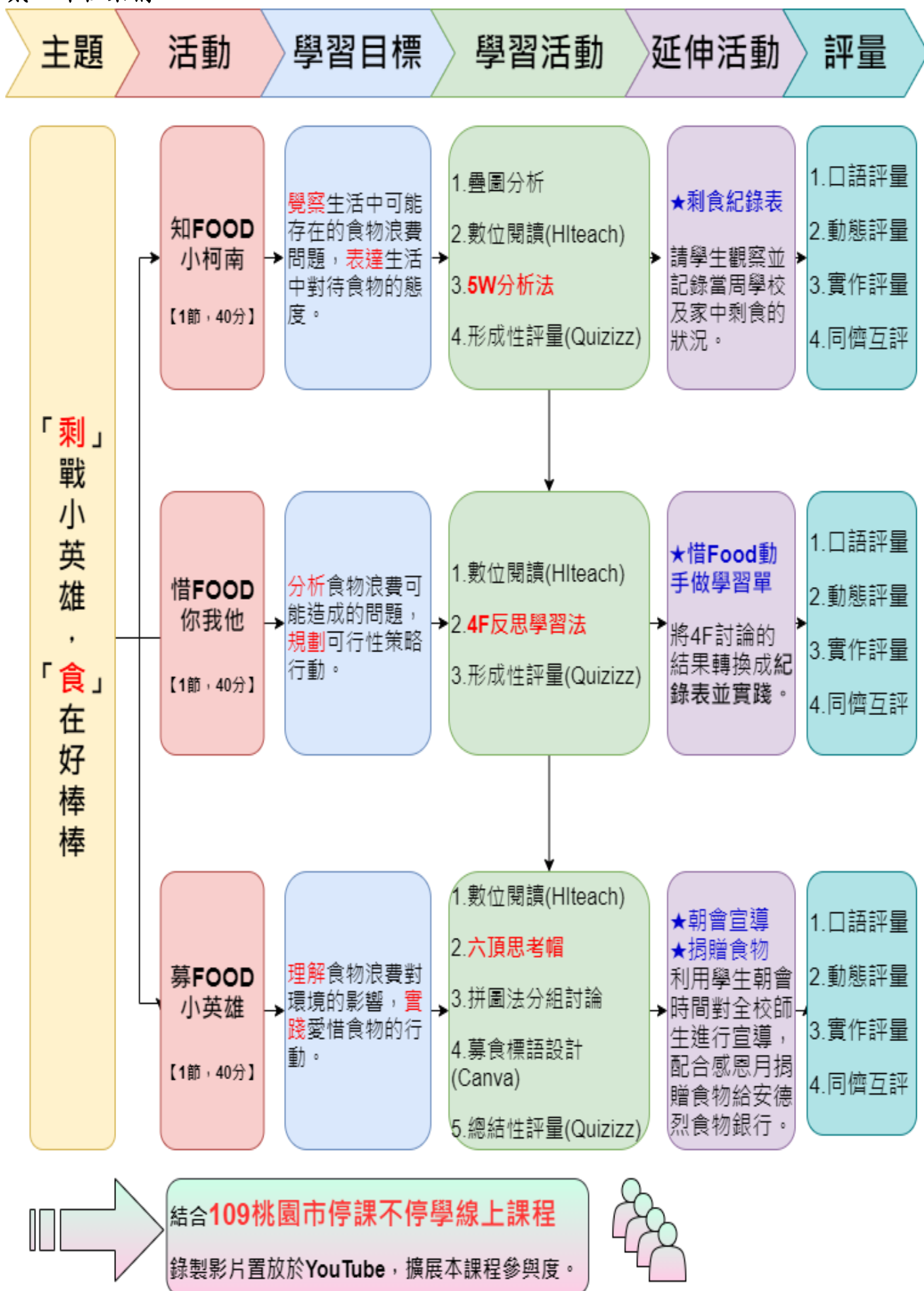
三、運用多元學習策略，有效提升學生學習成效

社會領域所關注的議題以學生所處的生活世界為核心，六年級下學期「人口與資源」單元中談到關於糧食分配議題，課程主要討論糧食分配不均導致某些國家仍有大量挨餓的居民，這與身處相對資源豐富的台灣孩童較無法體會，反而是因為採購、用餐喜好等因素所造成的食物浪費更貼近孩子的日常經驗。因此，本延伸自編課程以學校營養午餐為起點開展，聚焦在讓學生覺察生活中無意的「食物浪費」上，期待透過文本分析、小組討論、實際觀察，以及記錄生活中的食物浪費現象，體會食物得來之不易，進而轉化成公民行動，在生活中擬定與實踐惜食計畫，並透過全校宣導、募集食物等方法擴散影響層面。

四、善用網路科技媒材，突破時間空間限制

此外，為了擴展本課程的參與度，以及因應新冠肺炎全國停課不停學的需求，除了配合 109 桃園市公開課博覽會進行全國直播外，特別將本課程重新剪輯成「線上學習」之素材，置放在輔導團 youtube 平台上，提供全國師生自學使用，符合十二年國教所強調「自發」、「互動」及「共好」的理念。

貳、課程架構



參、課程內容

單元名稱	六下 3-2 延伸自編課程 「剩」戰小英雄，「食」在好棒棒	總節數	共 4 節，160 分鐘 (公開觀課-第二節課)
教材及學習者分析	<p>1. 教材分析： 本單元為糧食分配議題，課本中提及因為糧食分配不均，導致仍有多數地區的人們挨餓。而台灣身處物質豐富的地區，許多孩子對於得之容易的物質，有時反而不會珍惜。因此課程設計由「剩食」為主題進行延伸，讓學生覺察生活中食物無意的浪費，對環境造成沉重的負荷，除了反思食物資源浪費的現況外，更能了解食物得來之不易，並透過全校宣導、募集食物等方法擴散影響層面，最終在生活中擬定與實踐惜食計畫。</p> <p>2. 學生的先備經驗： (1) 多數學生能針對議題透過小組討論進行對話等學習活動。 (2) 多數學生能善用學習策略(維恩圖、KWL 思考法等)輔助歸納想法。 (3) 多數學生能順暢操作平板載具及常用 APP(Hiteach、Quizizz 等)進行課程學習。</p> <p>3. 學生分析： 本次授課對象為六年一班學生，共 28 人，特殊生 1 人，低成就 4 人，全班分成五組。(異質性分組如附件三)</p>		
應用之學習策略說明	<p>本次課程聚焦在「食物浪費」的議題，以問題導向學習法 PBL(Problem-Based Learning)為核心，透過問題或情境引發學生思考，經過對問題的追尋、反饋修正的過程最終展示學習成果。而課程進行中，輔以「5W 分析法」、「六頂思考帽」及「4F 反思學習法」等學習策略，藉由分組合作同儕對話進行議題分析並嘗試解決問題。此模式適合使用於社會學習領域中的公民議題討論，符合十二年國教核心素養所強調「系統思考與解決問題」、「符號運用與溝通表達」及「人際關係與團隊合作」等面向。</p> <p>活動一(知 FOOD~知食小柯南)</p> <p>第一節運用「5W 分析法」，此模式廣泛運用至企業管理和日常工作生活和學習以及教育應用當中，「5W 分析法」最早是由 1932 年美國政治學家 Harold Dwight Lasswell 提出的一套傳播模式，主要針對目標計劃進行分析和決策的思考程序，依序從目的、對象、地點、時間、人物</p>		

	<p>和方法提出一系列的疑問，以此覺察生活中可能存在的食物浪費問題，表達生活中對待食物的態度。</p> <p>活動二(惜 FOOD~惜食你我他)</p> <p>第二節為本次公開觀課節次運用「4F 反思學習法」，主要由英國學者 Roger Greenaway 所提出之「動態回顧循環」的引導技巧，歸納出 4F 的提問重點：Facts(事實)、Feeling (感受)、Finding (發現)、Future (未來)。透過不同面向的討論，思考如何把活動過程的體驗，轉化和應用在未來的生活中。</p> <p>活動三(募 FOOD~募食小英雄)</p> <p>第三節運用英國學者 Edward de Bono 博士開發的「六頂思考帽」思考模式，提供不同觀點碰撞與對接的平臺，引導孩子多方思考與判斷，進而啟發創意、探索更棒、更多的解決方法，以此分析食物浪費可能造成的問題，規劃可行性策略行動。</p>				
<p>總綱核心素 養面向</p>	<p>A2 系統思考 與 解決問題 C3 多元文化 與 國際理解</p>				
<p>領域核心 素養</p>	<p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。</p>				
<p>學習重點</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="316 1290 483 1597"> <p>學習表現</p> </td> <td data-bbox="483 1290 1482 1597"> <p>1b-III-2理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2a-III-2表達對在地與全球議題的關懷。 3d-III-2探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1597 483 1843"> <p>學習內容</p> </td> <td data-bbox="483 1597 1482 1843"> <p>Af-III-3個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。 Ba-III-1每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。</p> </td> </tr> </table>	<p>學習表現</p>	<p>1b-III-2理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2a-III-2表達對在地與全球議題的關懷。 3d-III-2探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p>	<p>學習內容</p>	<p>Af-III-3個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。 Ba-III-1每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。</p>
<p>學習表現</p>	<p>1b-III-2理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2a-III-2表達對在地與全球議題的關懷。 3d-III-2探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p>				
<p>學習內容</p>	<p>Af-III-3個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。 Ba-III-1每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。</p>				
<p>學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用5W 分析法覺察生活中可能存在的食物浪費問題，表達生活中對待食物的態度。 2. 運用4F 反思學習法分析食物浪費可能造成的問題，規劃可行性策略行動。 3. 運用六頂思考帽思考法理解食物浪費對環境的影響，實踐愛惜食物的行 				

	動。		
議題融入	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 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。		
教學資源	1. 硬體設備：平板載具30台、觸屏1台。 2. 軟體資源：預習單、學習單、Quizizz、Canva、Hiteach。		
參考資料	1. 【台灣剩食之旅：我們可以不再浪費】舌尖上的浪費 https://www.youtube.com/watch?v=4t1-Mzvhl60&t=0s 2. 【溫度】資源不浪費，台灣無飢餓 - 台灣全民食物銀行 https://www.youtube.com/watch?v=TZEqTVZ9sjM&t=0s		
活動名稱	活動流程	時間	評量方法與目標
【活動一】 知FOOD 小柯南	準備活動_複習舊經驗 教師分別展示世界展望會舉辦的「飢餓三十」活動圖片的照片，說明全球人口超過 77 億人，還有很多地區的居民處於飢餓狀態，是因為世界糧食分配不均的情形。	5'	口語評量
	發展活動_五 FOOD 臨門 (5W 分析法) 1. 步驟一:教師以載具派送「2021 年飢餓地圖(world hunger map)」及「2021 年食物浪費地圖(world waste map)」給學生。 2. 步驟二:請學生將兩張地圖疊圖，兩兩進行觀察，教師統整「食物充裕的地方有明顯的食物浪費現象」。 3. 步驟三:教師提供「什麼是剩食?」的文本(hiteach 數位閱讀)，閱讀後並分組進行討論。 4. 步驟四:教師以 5W 分析法 提問，讓學生分組討論從圖片中的發現並將答案回傳至觸屏。 (1) What (剩食是什麼?) ▶被丟棄、損失、或沒被吃完的食物… (2) Who (誰產生剩食?) ▶農民/商家/自己…	30'	動態評量 實作評量 同儕互評

	<p>(3) Where(什麼地方產生剩食?)</p> <p>▶產地/便利商店/學校…</p> <p>(4) When(什麼時間產生剩食?)</p> <p>▶耕種期間/保存期限快到的時候/用餐過後…</p> <p>(5) Why(為什麼會產生剩食?)</p> <p>▶怕賣像不好/不好吃…</p> <p>綜合活動_歸納與延伸</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師派送形成性評量(Quizizz), 確認學生學習狀況。 2. 教師歸納: 世界糧食應該足夠全球人口的基本需求, 但因為糧食分配不均, 使得很多地區有糧食短缺的現象。但仍有不少食物充裕的國家有浪費食物的現象。 3. 延伸學習: 發下剩食紀錄表(附件一)請學生觀察並記錄當周學校營養午餐剩食以及家中剩食的狀況。 <p style="text-align: center;">《主題活動一、教學結束》</p>	5'	形成性評量
<p>【活動二】 惜FOOD 你我他</p>	<p>準備活動_複習舊經驗</p> <p>請學生拿出剩食紀錄表, 兩兩分享觀察的結果。並引導思考班上及家中常出現哪些剩食? 這些訊息有哪些意義?</p> <p>發展活動_(4F 反思學習法)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 步驟一: 教師以載具派送食物浪費的新聞【舌尖上的浪費】剪輯後片段。 2. 步驟二: 教師以 4F 反思提問, 讓學生分組討論從影片中他所看到的? 感受到的? 發現的現象? 可以做些甚麼? 並將答案回傳至觸屏。 <p>(1) Fact(事實): 你看到甚麼?</p> <p>▶台灣平均每人一年食物浪費約 96 公斤</p> <p>(2) Feel(感受): 你感受到甚麼?</p> <p>▶我覺得把食物直接丟掉好浪費</p> <p>(3) Finding(發現): 為甚麼會有這些現象?</p> <p>▶因為消費者以食物外表為挑選原則/因為多拿了很多吃不完</p> <p>(4) Future(未來): 面對這些事, 你可以做些甚麼?</p>	5' 30'	口語評量 動態評量 實作評量 同儕互評

	<p>▶少量購買，避免吃不完的浪費/把多的食物拿出來捐給需要的人</p> <p>綜合活動_歸納與延伸</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師派送形成性評量 (Quizizz)，確認學生學習狀況。 2. 教師歸納：食物浪費不僅發生在餐桌之上，土地、食物、資源等都有可能發生。購買前要事先估算食量，不以外觀為挑選原則，避免吃不完的浪費。 3. 延伸活動：發放惜 Food 動手做學習單(附件二)，請學生將4F 討論的結果分別於學校、家中以及購物時加以實踐並記錄，試著減少食物浪費的狀況。 <p style="text-align: center;">《主題活動二、教學結束》</p>	5'	形成性評量
<p>【活動三】 募FOOD 小英雄</p>	<p>準備活動_複習舊經驗</p> <p>請學生拿出惜 Food 動手做學習單，兩兩分享實踐的結果。引導思考班上及家中剩食減少之後的改變？</p> <p>發展活動_募食六小 FOOD(六頂思考帽)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 步驟一：教師以載具派送影片【溫度-資源不浪費，台灣無飢餓 - 台灣全民食物銀行】片段。 2. 步驟二：利用六頂思考帽教學法請學生討論、記錄、發表。 3. 步驟三：利用拼圖法(Jigsaw II)，各小組戴同色帽子的學生，集合在專家小組中去進行分享，完成後回到自己原來的小組，再與同組成員討論後作出最後結論。 <p>(1) 白帽 (陳述事實)：從影片中我們可以歸納哪些資訊？</p> <p>▶食物銀行收集並提供食物給三餐不繼的人…</p> <p>(2) 紅帽 (直覺判斷)：我對這件事的感覺如何？</p> <p>▶這樣的舉動令人很感動…</p> <p>(3) 黃帽 (列舉優點)：為什麼這是一件好事？</p> <p>▶可以減少食物的浪費/讓窮人有另一個取得食物的管道…</p> <p>(4) 黑帽 (列舉困難)：可能造成什麼問題？</p>	10' 40'	口語評量 動態評量 實作評量 同儕互評

伍、實施歷程

課前共備與第一節課



授課者與輔導團夥伴針對課程設計**交換想法**



透過**專業對話**解決學習盲點，提升課堂教學品質



學生利用平板個別按**自身學習速度**閱讀數位文本



將浪費食物地圖與飢餓地圖分組進行**疊圖分析**



運用【**5W 分析法**】分組討論歸納文本的重點。

<p>1 -9 - 鄭楷霖</p> <p>When 什麼時間產生剩食?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超市12:00之後 2. 吃飯後 3. 過年 4. 去吃吃到飽 	<p>2 -20 - 黃薇甄</p> <p>When 什麼時間產生剩食?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超商快要過期的食物 2. 吃太飽時 3. 食物過多 沒人買
<p>3 -21 - 林冠潔</p> <p>When 什麼時間產生剩食?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 早餐、中餐、晚餐、宵夜、點心 2. 快過期的時候 3. 吃太飽 	<p>4 -25 - 蘇昕</p> <p>When 什麼時間產生剩食?</p> <p>早、中、晚餐後 餐廳關門時 超商關門時 食物快過期</p>

利用 HITEACH **即時回饋**功能呈現各組討論結果。

<p>1 -9 - 鄭楷霖</p> <p>Why 為什麼會產生剩食?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 買太多 2. 食物不美觀 3. 食物已過期 4. 不好吃 	<p>2 -15 - 吳怡靚</p> <p>Why 為什麼會產生剩食?</p> <p>買太多 放太久 煮太多 造型不漂亮被超商丟掉</p>
<p>3 -20 - 黃薇甄</p> <p>Why 為什麼會產生剩食?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 做大醜 2. 快過期了 3. 沒人吃 	<p>4 -21 - 林冠潔</p> <p>Why 為什麼會產生剩食?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因為吃不完 2. 買太多 3. 放太久 4. 不好吃、外觀不

利用 HITEACH **即時回饋**功能呈現各組討論結果

	早餐	午餐	晚餐
星期一	△ 土司	✓ 飯菜肉湯	△ 飯咖哩香腸 菜湯
星期二	△ 大頭糰	✓ 三角飯糰	△ 飯肉湯
星期三	△ 鍋貼	✓ 飯菜肉湯	△ 飯湯菜肉
星期四	△ 鍋貼	✓ 飯菜肉湯	✓ 飯豆腐湯
星期五	✓ 三明治	✓ 飯菜肉湯	✓ 飯肉湯
星期六	△ 粽子	✓ 壽司	✓ 火鍋
星期日	△ 粽子	△ 炒飯	✓ 炒飯

學生利用一個星期仔細**觀察並記錄**每日剩食狀況

第二節課(公開課)



領域核心素養

社-E-A2
敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。

社-E-C3
了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

學習表現

- 1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。
- 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。
- 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。

學習內容

- Af-III-3 個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。
- Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。

結合公開課博覽課透過**全國直播**擴展參與度。

課前說課時說明本課程**核心素養與學習重點**。



公開授課教師說明**觀課重點**及相關事項。

上學生自主完成 **PAGAMO 平台** 上的學習任務。



輔導團及多位校內外老師至現場**觀課**。

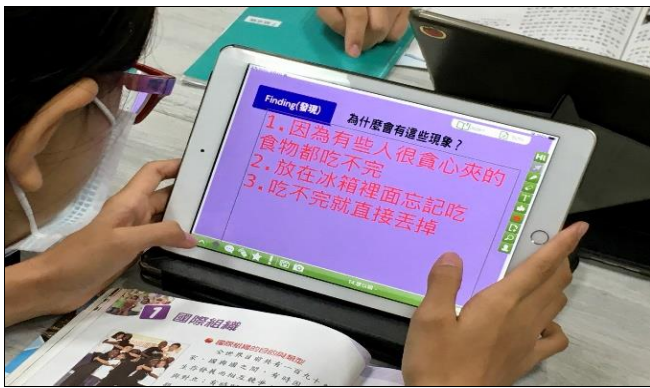
隨著課程進行學生**踴躍回答**。



以【**4F 反思學習法**】為架構分組進行組內討論，過情境模擬培養解決生活問題能力。

授課者巡堂並**即時解決**學生學習盲點。

第二節課(公開課)



小組利用平板載具回傳**組內討論**結果。

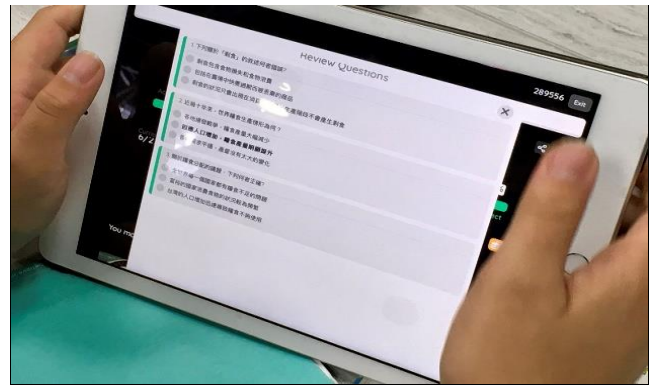
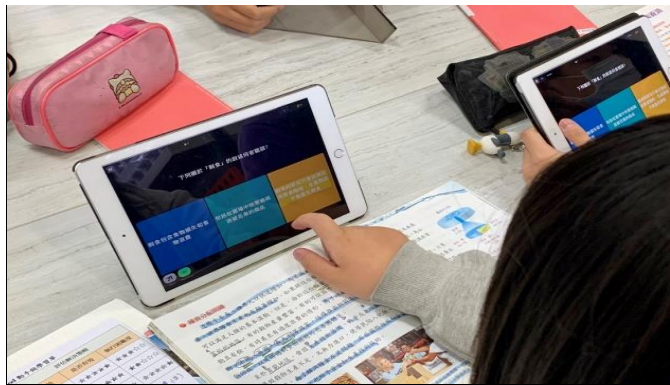
教師派送其他組討論結果至各組進行**組間學習**。

<p>Fact(事實) -20- 黃薇甄</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臺灣的食物浪費名列前茅 2. 臺灣浪費的食物多來自餐廳 3. 很多國家的小孩沒有東西吃 4. 有些富裕國家都會把食物丟掉 	<p>Fact(事實) -21- 林冠潔</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國人每年的剩食多達三十億公噸 2. 國人每天的剩食可以堆疊成70座台北101 3. 如果將剩餘的食物妥善運用可以讓好幾個弱勢家庭吃一整年免費的營養午餐
<p>Fact(事實) -23- 莊昀堯</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臺灣時物浪費非常嚴重多達30億公噸 2. 把剩食妥善處理, 可以把這些食物給弱勢孩童 	<p>Fact(事實) -25- 蘇昕</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣浪費食物太嚴重。 2. 台灣浪費的食物可以堆成70座101。 3. 食物浪費的數量可以讓34億左右弱勢兒童吃一年免費營養午餐

<p>Fact(事實) -20- 黃薇甄</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了 	<p>Fact(事實) -2- 林千毓</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了 	<p>Fact(事實) -20- 黃薇甄</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了 	<p>Fact(事實) -7- 蔡承峻</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了
<p>Fact(事實) -10- 徐浩哲</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了 	<p>Fact(事實) -14- 康以親</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了 	<p>Fact(事實) -20- 黃薇甄</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了 	<p>Fact(事實) -14- 康以親</p> <p>從影片裡面我看到什麼?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食分配不均 2. 貧心不盡的剩餘食物 3. 太多人懶得吃剩 4. 自私的人太多了

利用 HITEACH **即時回饋**功能呈現各組討論結果。

各組討論後進行組間**同儕互評**。



個別以 Quizizz 即時反饋測驗進行**形成性評量**。

學生透過即時反饋**自主檢視**學習狀況。

Participant Names	Score	Q1	Q2	Q3
		93%	96%	96%
1 60116	2900 (100%)	✓	✓	✓
2 60111	2880 (100%)	✓	✓	✓
3 60101	2770 (100%)	✓	✓	✓
4 60126	2720 (100%)	✓	✓	✓
5 60122	2700 (100%)	✓	✓	✓
6 60124	2660 (100%)	✓	✓	✓
7 60119	2630 (100%)	✓	✓	✓

Multiple Choice

Avg. time taken: 5 secs | 25 correct, 2 incorrect

1. 關於糧食分配的議題, 下列何者正確?

- 全世界每一個國家都有糧食不足的問題
- 富裕的國家浪費食物的狀況較為頻繁
- 台灣的人口增加迅速導致糧食不夠使用

Multiple Choice

Avg. time taken: 19 secs | 26 correct, 1 incorrect

2. 下列關於「剩食」的敘述何者錯誤?

- 剩食包含食物損失和食物浪費
- 包括在賣場中快要過期而被丟棄的商品
- 剩食的狀況只會出現在消費者階段, 生產階段不會產生剩食

Quizizz 後台數據完整呈現個別學生**學習歷程**。

透過數據快速**掌握學生學習盲點**並進行澄清。

第二節課(公開課)



社會輔導團房校長完整觀課並主持**議課**進行。



教學者說明當天孩子的**學習狀況**。



議課時共備教師群分組進行觀課後討論。



議課時共備教師群分組進行觀課後討論。



輔導員針對觀課結果**交換意見**。



建德國小吳校長給予教學者教學上極大**肯定**。

惜 Food 動手做學習單			
惜食的策略	評估解決策略		
	可行性	是否有效	執行困難度
1. 計畫性消費	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
2. 善用即期品	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
3. 全食物利用	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

請擇一並簡要寫出如何確實執行。
出門採買時先確認是否需要(計畫性)

學生利用指標**評估**自己提出方案是否可行。

惜 Food 動手做學習單			
惜食的策略	評估解決策略		
	可行性	是否有效	執行困難度
1. 不囤積食物	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
2. 去吃到飽餐廳時吃多少就拿多少	★★★★☆	★★★★★	☆☆☆☆☆
3. 捐給基金會快過期的	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆

請擇一並簡要寫出如何確實執行。
去吃到飽餐廳時,你可以吃多少就拿多少,但如果怕回不了本的話,一開你就不要拿喝的喝到很飽,盡量拿比較昂貴的 food。

學生利用指標**評估**自己提出方案是否可行。

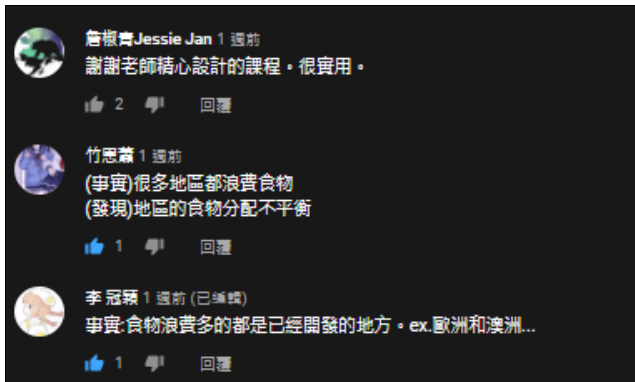
延伸活動



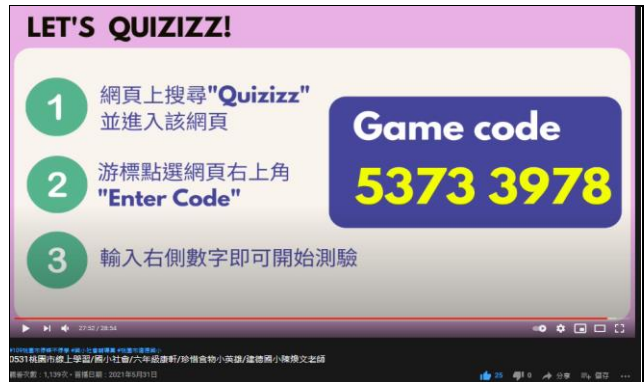
配合桃園市**停課不停學**計畫，將本課程以第一人稱重新錄製課程供線上學習使用。



利用 Youtube 平台進行直播，當天吸引**一千多**位師生共同參與本課程。



利用 Youtube 平台**留言版功能**，隨課程進行時當成互動的媒介。



利用 **Quizizz** 系統，第一時間檢核學生自學狀況。

陸、教學影片網址連結

20 分鐘精華版影片	https://youtu.be/udFEOt0nN4I
一節課完整版影片	https://youtu.be/rNCq-bdiiFY

剩食紀錄表

	早餐		午餐		晚餐	
星期一						
星期二						
星期三						
星期四						
星期五						
星期六						
星期日						

惜 Food 動手做學習單

惜食的策略	評估解決策略		
	可行性	是否有效	執行困難度
1.	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
2.	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
3.	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

請簡要寫出如何確實執行。

異質性分組座位表

	竣庭 理○表○
承峻 理○表◎	以親 理◎表○
竹恩 理○表○	云嘉 理○表△

2

柏宇 理△表△	昀綦 理◎表○
怡靚 理△表△	楷霖 理◎表◎
子庭 理◎表○	振嘉 理△表△

3

	芯語 理◎表○
千毓 理◎表○	冠潔 理◎表◎
麗貞 理○表○	方詒 理○表◎

4

沿羽 理○表○	秉翊 理○表○
浩哲 理◎表◎	薇甄 理◎表◎
庭瑄 理○表○	承翰 理○表△

1

觸屏 / 白板

建盛 理○表△	淳喆 理○表○
陳芃 理○表◎	蘇昕 理◎表◎
汪錡 理△表○	禾耘 理○表△

5