



愛要惜食，永續恆時



此教案運用十大惜食行動中：
✓惜食材 ✓愛地球 ✓愛分享 ✓愛推廣

愛要惜食，永續恆時

藉由惜食，將愛傳遞，達成地球永續

教學理念

生活在地球的人們是生命共同體，每個人有其公民責任守護地球。此教案以國語日報介紹 SDGs 引發學生瞭解永續目標的動機。進而經由影片介紹與剛達爾溫柔的光引領學生對 SDG2 — 消除飢餓的關注。最後採合作學習模式，藉由 DFC 創意行動方案，從而發想出惜食的實際行動，並分享惜食理念。

冀望透過此課程，能讓學生擴展國際視野，培養學生珍惜食物的人生觀！更期盼藉由每個學生的小小惜食力量，能影響家人、朋友，成為無遠弗屆的影響力。

教學對象

以六年級學生為教學對象，其身心發展足以關注國際議題，透過主動合作的學習方式，共同解決問題。

教學目標

一、活動一

1. 學生能認識 SDGs 的由來。
2. 學生能認識 SDGs17 項目標的意涵。
3. 學生能瞭解 SDGs 在臺灣實踐的情形。

二、活動二

1. 學生能瞭解 SDG2- 消除飢餓的意涵。
2. 學生能知道全球飢餓情形。
3. 學生能透過讀本，瞭解剛達爾飢餓情形。
4. 學生能運用 ORID 焦點討論法。
5. 學生能體驗飢餓感受。

三、活動三

1. 學生能瞭解剩食的定義。
2. 學生能知道剩食對環境的影響。
3. 學生能知道食物浪費的行為有哪些。

四、活動四

1. 學生能體認臺灣目前剩食嚴重的情況。
2. 學生透過 DFC 四步驟，發想出惜食行動。
3. 學生能探究營養午餐產生剩飯的原因。
4. 學生能實踐 DFC 行動方案。
5. 學生能將惜食理念分享出去。



引起動機 -20 分鐘

- 一、各組發下國語日報（111/02/02 及 04/04）閱讀。
- 二、請學生發表所看到的內容，小組共同完成學習單。

開發活動

【活動一 認識 SDGs】-60 分鐘

- 一、老師揭示南一六年級下學期社會課本 p.54-p.57
- 二、觀看影片
 - 1.SDGs 暖世代永續價值白書
<https://youtu.be/QvnY9yJ3NPk>
 2. 永續發展目標 SDGs 是什麼？
<https://youtu.be/2Q5idId2TgU>
- 三、老師講解繼千禧年發展目標後，聯合國再發布 17 項全球永續發展目標 (SDGs)，以期世界能永續發展。
- 四、探討 SDGs 在臺灣的實踐情形。
- 五、舉出臺灣實踐 SDGs 的成效。
- 六、舉出臺灣未來在 SDGs 上可努力的方向。

【活動二 認識 SDG2- 消除飢餓】-40 分鐘

一、觀看影片

1.SDGs17 大目標—02. 消除飢餓

<https://youtu.be/zZklAQ4K1lM>

二、介紹饑餓指數

1. 各組利用載具，觀看 2021 年全球饑餓指數

<https://www.globalhungerindex.org/>

2. 老師詢問：飢餓指數嚴重的地方多分布在哪些區域或國家？

3. 老師詢問：猜想這些區域或國家飢餓指數嚴重的因素可能有哪些？

三、老師講述

1. 聯合國糧食及農業組織 (FAO) 定義「飢餓」為每日攝入少於 1800 卡的熱量，這是每個人健康生活的最低要求。

2. 身體適應長期缺乏食物，減輕重量和身體機能下降時就會營養不良。

3. 而在全球仍有 7.95 億人口營養不良，預計到 2050 年將擴增至 20 億人口，絕大多數遭受飢餓的人生活在開發中國家，其中 12.9% 的人營養不良。(資料來源：永續發展目標教育手冊·臺灣指南)

4. 於是聯合國將永續目標中的目標 2 訂為「消除飢餓」，希望能達成糧食安全，改善營養及促進永續農業。

四、全班閱讀《剛達爾溫柔的光》

五、閱讀完《剛達爾溫柔的光》，利用 ORID 焦點討論法，寫出各組想法並上臺發表。

六、飢餓 18 體驗活動

1. 徵得家長同意，全班舉辦為時 18 小時的飢餓體驗活動(前一天 22 時到隔天 16 時)。

2. 活動結束後填寫回饋表單。

【活動三 剩食大揭密】-40 分鐘

一、老師介紹【社企流專題】《搶救剩食大作戰》第一集：你所不知道的食物浪費

1. 老師講述：每年有 1/3 的食物被浪費，所浪費的 13 億噸食物能再供給 30 億人口。
2. 老師講述：臺灣一年浪費的食物平均多達 384 萬噸，每年把浪費的廚餘放進廚餘桶，疊起來的高度相當於「1 萬 3500 座 101 大樓」。
3. 老師講述「剩食」的定義－「食物損失」及「食物浪費」。
4. 教師詢問：剩食如何產生？
5. 學生發表「食物損失」及「食物浪費」的例子。

二、老師介紹：【社企流專題】《搶救剩食大作戰》

第二集：「三再」救剩食

1. 老師講述

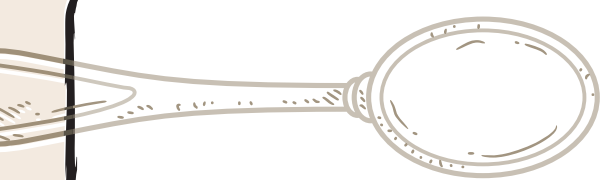
剩食三再	再分配 (Redistribute)	再加值 (Recreate)	再利用 (Recycle)
方法	蒐集剩食，再分配給需要的人。	透過加工，讓剩食變成新商品，重新進入市場。	廚餘回收再利用發揮最後一滴價值。
案例	食物銀行、共享冰箱。	鹿野高台春一枝冰棒、荷蘭小忱瓜。	廚餘可以用來養豬、推肥、發電。

2. 學生發表，還曾經看過哪些「三再」的例子？

三、老師介紹【社企流專題】《搶救剩食大作戰》

第三集：從惜食開始零剩食

1. 老師講述：食物從生產端，到通路端，到消費者，到餐桌，都可能有食物浪費的情況。
2. 請學生發表，自消費者端，有哪些行為是會造成食物浪費？



【活動四 DFC 來惜食】-60 分鐘

一、各組學生觀看不同影片

1. 【台灣剩食之旅：我們可以不再浪費】舌尖上的浪費（1）
<https://www.youtube.com/watch?v=4t1-Mzvh160>
2. 【台灣剩食之旅：我們可以不再浪費】舌尖上的浪費（2）
<https://www.youtube.com/watch?v=C44R6QPv8oI>
3. 【台灣剩食之旅：我們可以不再浪費】食物保衛戰（1）
<https://www.youtube.com/watch?v=5giQbJfHR6U>
4. 營養午餐廚餘驚人 大台北每天丟 10 公噸
<https://www.youtube.com/watch?v=EP447sdKFYE>

二、介紹 DFC 創意行動方案－感受、想像、實踐、分享

三、DFC 步驟一感受

1. 各組學生就影片，說明影片大意，並提出心裡的感受（並寫在白板上）。
2. 各組學生所提出的感受，發想出解決的方法，並寫在便利貼上。
3. 各組將便利貼揭示於黑板上，共同討論。首先，想將自身能力無法達成的便利貼先撕下。
4. 從剩下的便利貼，選出一張是全班一起努力完成的解決方法－從營養午餐剩飯做起。
5. 分配各組到其他班級記錄 1 星期內班級營養午餐剩食的情形（如菜色、喜好）。
6. 學生就記錄表、照片，各組討論記錄表所顯示的訊息。

四、DFC 步驟二想像

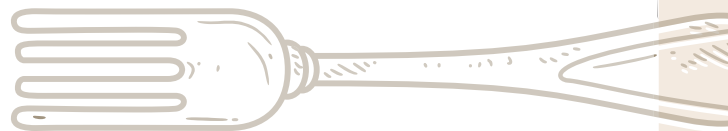
1. 確定班級目標感受為：從營養午餐剩飯做起，各組討論發想，提出改善學校營養午餐浪費的可行方法：
2. 運用心智圖列出適合的行動方案。

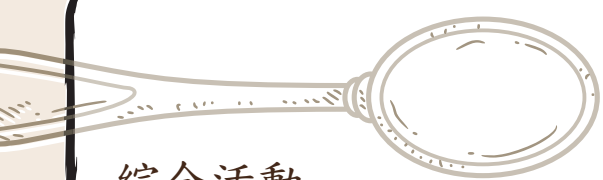
五、DFC 步驟三實踐

1. 班級分4組，分別以「製作宣導簡報」、「製作宣導海報」、「行動劇排演」、「惜食星星：營養午餐剩飯華麗變身。」等行動方案，實踐執行。

六、DFC 步驟四分享

1. 「製作宣導簡報」組，於朝會時間利用校內廣播系統，將惜食理念宣導給全校；將簡報上傳到網路。
2. 「製作宣導海報」組，下課時間進到低年級教室宣導惜食理念。
3. 「行動劇排演」組，在課間活動期間，在學校玄關以行動劇表演方式，將惜食理念傳達給學校學生。亦將行動劇上傳到網路。
4. 「惜食星星：營養午餐剩飯華麗變身」組，利用綜合課，將營養午餐剩飯再加值成惜食星星，並分享給剩菜剩飯多的班級。讓他們知道剩餘的營養午餐能夠再加值變身為可口的料理。





綜合活動

【老師總結】-20 分鐘

- 一、SDG2 — 消除飢餓，這項目標在物質不虞匱乏的臺灣似乎很難理解，但目前全球有超過 40 個國家，超過 8 億人口仍面臨飢餓危機。而臺灣卻有 1/3 的食物被浪費。食物浪費，不僅發生在餐桌之上，在各個階段都有可能發生。
- 二、解決剩食的方法很多，就消費者方面有以下方式
 1. 正確消費：選在地、選當季，減少運送耗損。
 2. 買適當：計劃消費及小量購買，避免吃不完的浪費。
 3. 善保存：避免食物過期丟棄的浪費。
 4. 充分利用：充分使用食材，減少食材浪費。
- 三、鼓勵學生，將惜食理念傳達出去，從自己跟家人做起，為永續發展盡一份心力。

教學評估

一、活動一 認識 SDGs

此活動藉由國語日報引發學生動機，搭配社會領域課程認識全球重要議題，增進學生國際意識。活動實施前後，分別施予前後測，由統計圖表可看出，課程實施後，學生對 SDGs 的問題有顯著瞭解。

二、活動二 認識 SDG2 — 消除飢餓

在活動二中，延續活動一的 SDGs 課程，採「先宏觀後聚焦」的遞進式教學，再深入引導介紹目標二－消除飢餓。輔以行動載具，藉由全球飢餓指數地圖，觀察討論全球的飢餓問題。搭配語文領域閱讀相關書籍－《剛達爾溫柔的光》，瞭解難民因飢餓問題而影響了生存權利。最後由表單可以看出學生經由飢餓 18 體驗活動，能深刻體會到飢餓的困境。希望學生能感同身受後，從而關心飢餓問題、思考可以做什麼行動以關心全球飢餓問題，為下一活動作伏筆。

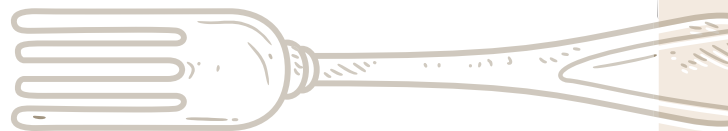
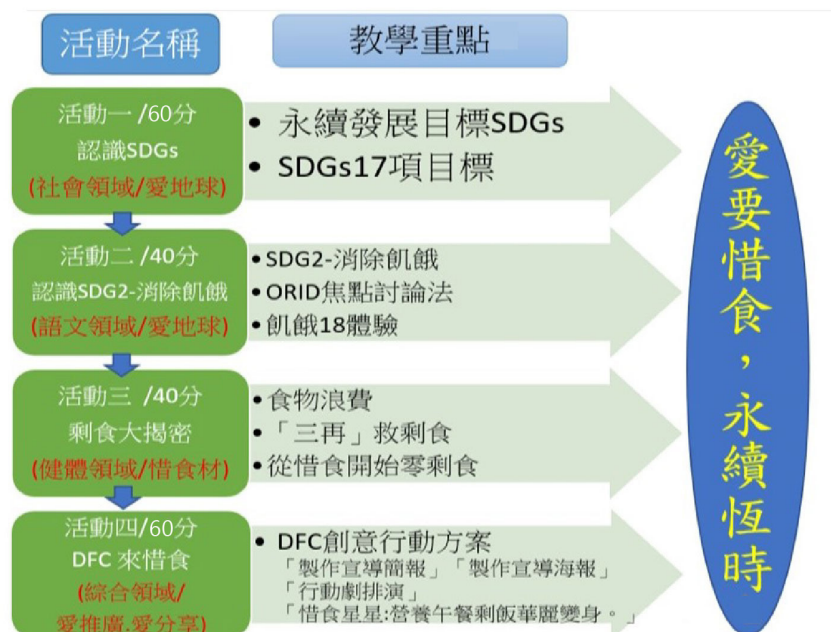
教學評估

三、活動三 剩食大揭密

經過活動一、二的鋪陳，接著介紹食物浪費現象。在此單元課程之前，多數學生並無感知到自身一點一滴的飲食浪費，會聚沙成塔，成為資源的浪費。本活動透過剩食影片的介紹，引領學生反思生活周遭食物資源的浪費，也讓學生瞭解更多搶救剩食的方法。

四、活動四 DFC 來惜食

本活動再將剩食問題拉近學生生活環境－臺灣，經由影片的介紹，讓學生知曉臺灣剩食問題的現況，最後進入本單元中心目標－惜食。學生以DFC四步驟的模式，透過小組合作學習，以學生為學習中心，經歷觀察、記錄、分析和統整等步驟，學生無形中具有科普的基本態度。經由共同討論，激盪出有利惜食的行動方案。有的組別選擇分享惜食理念，有組別則是思考將剩菜剩飯再加值成為美味的料理。學生不再只是知識的接受者，透過合作學習，提供學生相互討論的機會，透過發掘問題、解決問題，進而成為具有行動力的公民。



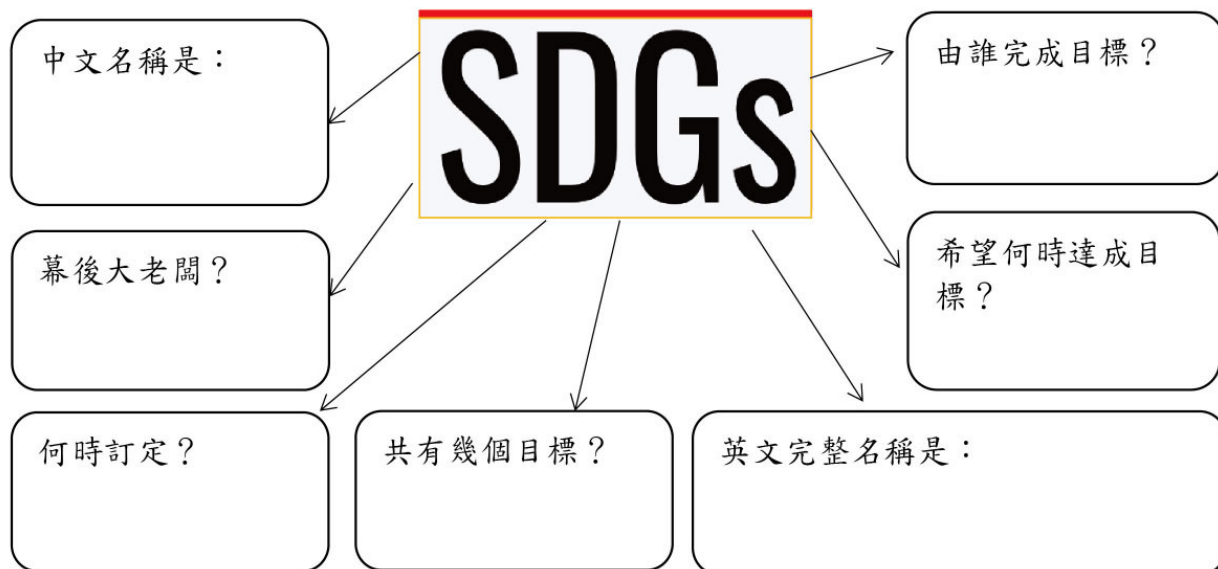
教學反思與改進

- 一、因時間關係，本教案只簡單介紹食物資源不均的現況，無法全面性說明造成全球食物糧食資源分配不均的原因，未來希望能從氣候、環境、人文現象探究。
- 二、受限本教案中心目標，僅深入介紹 SDG2 — 消除飢餓。然而，SDGs17 項目標彼此間卻是環環相扣，例如 SDG4 — 優質教育，能促進 SDG8 — 合適的工作及經濟成長，進而改善 SDG1 — 消除貧窮、SDG3 — 健康與福祉，亦能達成 SDG2 — 消除飢餓之目標。建議能在社會領域再多介紹各細項目標，學生更瞭解國際議題、具全球觀。
- 三、22 世紀是元宇宙的時代，未來教室更是教育的趨勢，目前愈來愈多的知識都可以透過數位閱讀來讓學生進行擷取。經過停課不停學的洗禮，數位閱讀對學生而言已是駕輕就熟，但更重要的是應該學習如何透過數位閱讀的「檢索」、「整理資料」、進而培養「統整與解釋」、「省思與評鑑」的能力。但這部分需要長時間的引導，在小組成員的配置上，應該都要有領頭羊來帶領小組成員討論。故異質分組的成員安排，也是老師需要考慮的層面。
- 四、學生在思考 DFC 行動方案時，過程中有時會期望老師更多的指導和提供，這是身為老師必須有時間耐心等待，有時因太急而多提供資料，會誤導孩子主動學習的機會。因此，再往後有這四步驟的操作，將提供多一些時間引導但不告訴，引領學生能自行發想出解決事情的方法。
- 五、此次 DFC 創意行動方案，主要透過對校內營養午餐的剩飯情形，發想出解決的辦法。未來有機會，可以將觸角擴及其他層面，如學生個人或家庭，甚至學校廚房。讓學生從更多角度去檢視其他食物浪費的面向。

活動一 SDGs 學習單

第____組

1. 閱讀完國語日報後，你對 SDGs 有更深一層認識了嗎？請跟小組同學共同討論後，完成下列任務。



2. 根據報紙內容，將空白處答案填出。

SDGs五大價值與所涵蓋的目標

	1無貧窮		2		3良好健康與福祉		4優質教育		5性別平等		6清潔飲水和衛生設施
	7可負擔的清潔能源		8合宜工作和經濟成長		9產業、創新和基礎設施		10減少不平等		11可持續的城市和社區		
	12負責任的消費和生產		13氣候行動		14保育海域生態		15保育陸域生態				
	16和平、正義與健全機構				17促進目標實現的夥伴關係						

活動二 ORID 學習單

第_____組

Objective (客觀、事實)

把看到、聽到、想到的東西說出來。

範例：「我看到了什麼？」「發生了什麼事情？」

Reflective (感受、反應)

範例：「什麼地方很恐怖/有趣？」

「我覺得.....」「印象深刻的部分...」

ORID 焦點討論法 剛達爾溫柔的光

Interpretive (意義、價值、經驗) 賦予意義、價值判斷、重要性及涵義

「我今天學到了什麼？」「為什麼感到可憐/有趣...」

Decisional (決定、行動)

打算如何做，或是決定怎麼做

範例：「你可以怎麼做？」「有什麼要改變？」

活動三剩食學習單

第____組

1. 「剩食」的定義可分為哪兩種？

– 「食物損失」及「_____」。

2. 要解決食物浪費的三個補救措施，分別是

「_____」 「_____」 「_____」

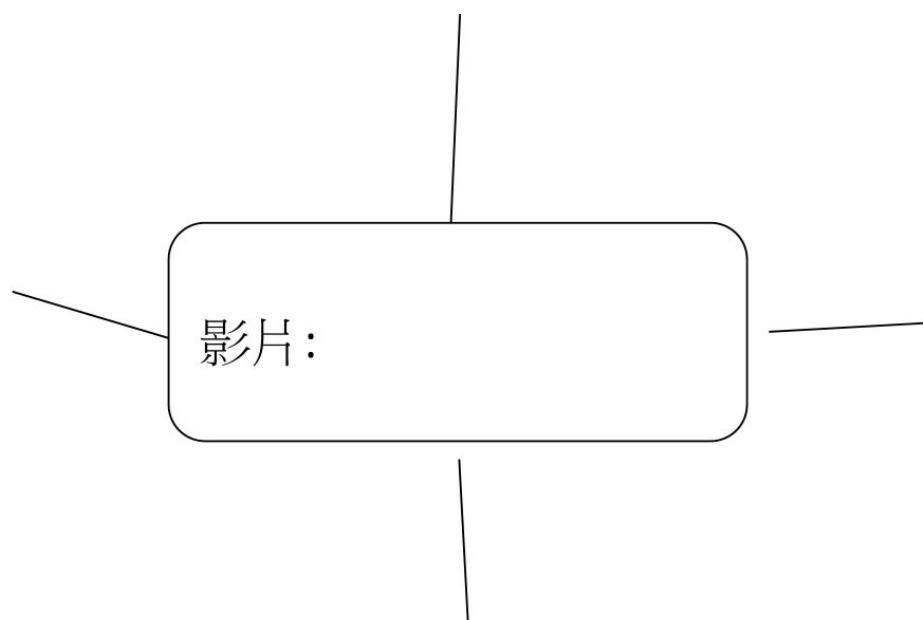
3. 生活周遭中，你看過哪些食物浪費的行為或現象？你覺得可以用哪些方法來解決？

誰浪費了食物?(WHO)	食物浪費情形?(WHAT)	解決方法?(HOW)

活動四 DFC 行動方案學習單-感受

第_____組

- 小朋友，看完影片後，請與小組組員討論並分享影片中有那些問題/感受值得大家付出時間、精力去解決？(在下方用心智圖方式讓我們瞭解你們發現的問題/感受)



活動四 DFC 行動方案學習單-想像

第_____組

1.根據班上同學討論後，大家想解決的問題是—從營養午飯剩飯做起？請集思廣益，想想看可以怎麼做(在下方用心智圖方式讓我們瞭解你們想像到的方法)



2.評估所列辦法的優劣勢？

工作項目	執行優勢	執行難處	解決方法

活動四 DFC 行動方案學習單-實踐

第_____組

1. 這個執行行動方案，花費了多久時間？

請打○	花費時間
	一周內
	二周內
	三周內
	超過3周

2. 你們認為有多少人受到這個行動方案影響？

請打○	多少人
	30人內
	30-50人
	50人以上

請簡單說明人數如何算出來？

3. 具體執行行動方案後，造成的結果為何？造成了什麼影響？

4. 你們在過程中是否遇到什麼困難？你們認為行動方案還能如何改進？

活動四 DFC 行動方案學習單-分享

第____組

1. 分享對象：_____

2. 小組行動方案：_____

3. 分享內容

(1)想解決的問題：_____

(2)使用的方法：_____

(3)研究結果：_____

4. 分享完畢後，請對方給你建議及回饋。

5. 透過這次的分享，我們學到

DFC 行動方案心得 姓名：()

這學期的行動方案活動已經接近尾聲，相信在這過程中每個人的付出與努力大家都有目共睹，老師希望利用這份學習單了解你對這次的行動方案課程中其他人的表現與你自己的表現給予評分，希望大家能改進缺點並學習別人的優點，讓自己在未來能更加進步。以下請針對問題來回答~

我們這一組行動方案的主題名稱是：

題目	回答內容(請用完整句子回答)
1. 你在這次的行動方案中總共負責了那些工作?	
2. 請為你自己的表現評分並說明評分原因。	評分:  原因:
3. 在你的小組中，你認為誰的表現最好，為什麼?誰必須再加油，為什麼?	我認為_____的表現最好，因為~ 我認為_____的表現還要再加油，因為~
4. 全班各組的表現中你看見那些優點值得鼓勵?	
5. 全班各組的表現中你發現那些需要再改進的地方?	