

喜食，惜食

喜食，喜盤中食，翻轉剩食惜食，惜食惜福糧食，終結浪費

吃不完的剩食，可以多加變化，變身為一道美味佳餚，要珍惜食物，粒粒皆辛苦，不浪費是因珍惜且抱持感恩的心。



宜蘭縣 李怡潔

我是宜蘭縣立吳沙國中的英文老師，任教十年，導師經驗十年，喜歡設計教案，教學理念是希望能培養孩子對世界的好奇心，並認為每個孩子都是花，每朵花的開花時間皆不同，只要耐心引導，終有開花的一天。

惜食理念

✓主動說 ✓可以選 ✓可打包 ✓吃格外 ✓吃全食 ✓吃在地 ✓惜食材 ✓愛地球 ✓愛分享
✓愛推廣。

教學理念

「喜食，惜食」在享受吃的同時，也能珍惜食物期許透過「喜食，惜食」一系列的課程引導，能讓國中孩子更認識在地家鄉食材，思考比較現今繽紛多彩的精緻加工產品跟格外品的差異，瞭解格外品的好，也讓學生透過自己動手做美食，分組腦力激盪分享，加深對惜食感受。進而培養學生具備問題思辨分析、推理批判思考的能力，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題，進而發揮創新精神，以因應社會時代變遷。

教學對象

國中二年級學生，受到 3C 影響，國中生專注力普遍低下，對很多社會議題還在懵懂階段，還需師長協助引導，適合做中學模式。

教學目標

透過課程引導學生思考搶救剩食的方法，並讓學生在學習後，能擴充其原有想法並將珍惜食物的意識想法轉化為實際行動。

第一節課農園體驗(惜食材)

帶學生一起認識在地食材、種小黃瓜及大陸妹，從整地到放菜苗，引導學生體會耕種者的心態，並延伸討論目前剩食嚴重的情況。

第二節課世界咖啡館(吃格外，惜食材，愛推廣，可打包，愛地球)

透過換組討論，鼓勵學生表達，思辨分析，腦力激盪解決問題。

第三節課格外品大變身(吃格外，吃全食，吃在地)

古早味糖葫蘆製作，利用營養午餐剩下的番茄及格外品水果，變身美味古早味零食。

第四節課剩食壽司(愛推廣，可打包，愛地球，愛分享，主動說，可以選)

利用營養午餐的剩飯及第一節課種的蔬菜，同學準備的在地食材發揮創意做出美味壽司。

課程說明

單元一 農園體驗

引起動機

宜蘭在地食材知多少－Q A／5 分鐘

拿出番茄、金柑、蔥，盡量挑醜蔬果讓學生猜哪一個是宜蘭產的在地食材，利用與學生口頭問答，帶學生認識在地蔬果食材。

開發活動

農園體驗種大陸妹及小黃瓜／ 20 分鐘

帶學生一起翻土、放菜苗及肥料。

綜合活動

同學輪流分享農園體驗心得／ 10 分鐘

學生 1：不喜歡種菜，覺得種菜很辛苦，沒冷氣吹。

學生 2：原來阿公是這樣種菜的！

請同學分享農園體驗中可能遇到的困難及解決方式。

教師分享惜食專題介紹簡報／ 10 分鐘

教學評估

除了種菜，下次可設計學習單請孩子訪問有農作的親戚，加深農作知識及農作感受。

教學附件

開發活動惜食專題介紹

喜食，惜食

教學附件

開發活動惜食專題介紹

•浪費食物的實際數字到底多驚人？

- 根據聯合國農糧組織的報告，全球每年所浪費的食物多達13億公噸，占全球糧食產量的三分之一，這個數量足以餵飽全球近8億饑餓人口的兩倍有餘。近年來，減少食物浪費已成為國際迫切關注的議題。也許這個數字你沒有感覺，那我們來看看台灣好了，台灣國人每人每年約浪費一百公斤食物，家扶基金會曾統計，一年浪費的食物總量，可讓全台低收入戶吃上20年。

- 我都有把食物吃完、所以沒有浪費食物。
- 很多人看到這裡，腦中所浮現的可能就是這句話，我都有把食物吃完、所以沒有浪費食物，這些數據應該與我無關吧？
這個答案當然是錯的！

- 我們可以先來認識所謂的剩食其實可以分為兩個部分，食物損失 food loss 一般發生於食品供應鏈，可能是外觀不好或規格不符而過不了關的食物 食物在進入市場前就已經被淘汰。而食物浪費 food waste是食物在進入市場後，可能因為過期，或者錯估數量而丟棄的，因此就算你真的把食物吃光光，你也沒有辦法改變食物損失 food loss的存在。

- 就拿蔬果來說吧，臺灣有三成的蔬果無緣進到市面上！這些蔬果被稱作「格外品」，代表「市場規格之外的農產品」。它們可能長得太大、太小、形狀歪斜、表皮磨損、因日照不足而色澤不夠亮麗，但是這些水果其實跟正常品沒有什麼不同，就只是因為他們很『醜』？

- **你可能願意接受這樣的『醜蔬果』
但是很遺憾的，這個市場不接受。**

- 消費意識抬頭，越來越多人注意到這個迫切的議題，他們願意接受這樣的醜蔬果，也嘗試購買，但是很遺憾的大部份的大盤、中盤商不願意收購這些醜蔬果，而這些醜蔬果的下場就只能任由他腐壞當作堆肥。

小黃瓜就是個常見例子，市場不願意接受彎曲的小黃瓜，原因有兩個，第一：不外乎就是形狀歧異、觀感不佳，第二：運銷上有困難，不符合成本，導致廠商寧願不要。

(市場不接受彎曲的小黃瓜，因為配送上不方便)



(你選哪一個？)



- 我們一起思考如何改變，就算只有一點點

我們一起思考如何改變，就算只有一點點

- Jenny Dawson利用剩餘蔬果製造果醬、甜辣醬創立社會企業「[廢墟中的寶石](#)」(Rubies in the Rubble，簡稱 RIR)，短短四年的時間， RIR成為市場中高端的醬料品牌，攻進英國近七十個通路、就英國女皇愛用醬料的名單上，都看得見RIR的名字。



- 德國民間組織在柏林街頭設置「自助式冰箱」，讓大家可將吃不完的食物，放在街頭冰箱中供有需要的人取用，並設下一個簡單原則「分享你也願意吃的食物」，2013年就減少一千噸的食物浪費。這個絕妙點子在全球引起熱潮，更重要的是傳遞人與人之間的溫度。



- 【剩食文化】格外品，格外重要
- 2016/07/28 作者-陳志杰

• **1. 為什麼會有剩食的出現？**

• **2. 現在台灣怎麼處理剩食？有哪些機構或企業在處理剩食？**

• **3. 身為公民的我們，可以如何減少剩食？**

請問下方何者為宜蘭在地食材？



猜看看這些醜蔬果多少錢？



教案分享使用：宜蘭縣環保局夏令營



夏令營學生課程回饋



單元二 世界咖啡館

引起動機

觀看影片／10 分鐘

1. 影片：全臺第一個剩食聚落！跟著他們過一天，改變我的一生－找蔬食 Traveggo
2. 教師提問：
 - (1) 從影片中得到什麼啟發？
 - (2) 何為環保餐廳？

開發活動

世界咖啡館腦力激盪／25 分鐘

請每組同學根據被分配到的主題，回想先前上過的課程、影片與老師的分享，一起討論並完成心智圖。主題如下：

1. 為什麼會有剩食的出現？
2. 現在臺灣怎麼處理剩食有哪些機構或企業在處理剩食？
3. 身為公民的我們，可以如何減少剩食？

綜合活動

完成心智圖後，每人被分配到新的組別，分享自己的經驗及想法。

單元三 格外品大變身

引起動機

超級比價王帶格外品給學生估價！／10 分鐘

提問蔬果的外觀美醜會影響美味度嗎？引導學生思考外貌醜陋的蔬果其實一樣好吃，營養價值也不太受影響。

開發活動

格外品大變身糖葫蘆製作／30 分鐘

1. 利用學校營養午餐，同時也是宜蘭在地食材格外品的番茄製作（吃在地），先帶同學把番茄及其他格外品水果串好，提醒同學，料理時，鼓勵將整個食材（如果皆可食）入菜食用，來一頓零廚餘的料理也不錯。
2. 教學生煮糖漿技巧，接著每人輪流把水果沾上煮好的糖漿製作自己的糖葫蘆。

綜合活動

糖葫蘆試吃時間／5 分鐘

教師提問：

1. 格外品糖葫蘆吃起來有何不同？
2. 引導學生理解醜蔬果也是有同等營養價值的。

教學評估

大部分同學表示願意給醜蔬果機會，此教案可搭配家政課、雙語或英文食譜教學，等跨域教學。

單元四 剩食壽司

引起動機

營養午餐剩多少腦力激盪時間／ 5 分鐘

1. 口頭提問：
我們學校的營養午餐究竟會產生多少剩食？
2. 觀看兩部影片：
 - (1) 一所學校的營養午餐究竟會產生多少剩食？
 - (2) 舌尖上的浪費臺灣人一天產 4 萬桶廚餘。
3. 我們自己也會有這些剩食行為嗎？有想過可以怎麼面對剩食危機嗎？

與學生討論／ 10 分鐘

影片中我們可以找出多少造成剩食的原因？

「剩食」對於環境會有影響嗎？

開發活動

【剩食壽司】／ 20 分鐘

1. 經同學先前投票討論，發現本班的飯經常剩最多，因此決定使用飯來做為此次 DIY 的主要角色。
2. 事先請同學分好組，利用第一堂課自己種的大陸妹及小黃瓜做出創意壽司，並帶在地食材，鼓勵使用格外品來做剩食壽司。
3. 教師講解壽司製作步驟及技巧，同學開始分組活動。

綜合活動

試吃時間及小組發表／ 5 分鐘

教師提問：格外品可以有其他用途與同學討論家中剩食的用途，如使用廚餘機後用以施肥，或做成隔餐美食。

全球生產的食物有 1/3 正在被浪費，每日被丟棄的大量食物，比起廚餘桶，是否有更好的去處？身為一般民眾的我們，又能做些什麼？如去吃到飽餐廳能節制拿取食材，在外用餐若吃不完，可攜帶空便當盒或夾鏈袋打包（可打包、愛地球），主動詢問餐點內容，不吃的食物可事先表明（主動說）也主動說出份量大小的需求（可以選）。

做完壽司後分享給師長及其他班同學，並推廣惜食理念（愛推廣、愛分享）。

教學評估

本班對於做吃的普遍有興趣，實作時間太長，鼓勵學生帶家裡不要的食材，不用額外為了課程買格外品。

112-08 喜食，惜食－學習單

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

Q1. 每年全球浪費的食物總共幾噸呢？占全球糧食產量的幾分之幾呢？這些量的糧食又可讓全台低收入戶吃上多少年呢？

浪費的糧食共_____噸，占糧食產量_____

這些糧食可讓全台低收入戶吃上_____年。

Q2. 什麼是 food loss？什麼是 food waste？格外品是什麼？

food loss：

food waste：

格外品：

Q3. 什麼是環保餐廳？

Q4. 為什麼會有剩食的出現？

Q5. 剩食對環境會產生什麼影響？

Q6. 現在台灣怎麼處理剩食呢？有哪些機構或企業在處理剩食呢？

Q7. 身為公民的我們，可以如何減少剩食？