

惜食，惜福，下一代更幸福

果皮骨頭不要丟，拿來熬湯味道好

透過愛惜食材、減少浪費，以瞭解食物對環境影響的嚴重性，讓大家能更重視及珍愛食物，一同讓世界變得更美好。



嘉義市 李柏慶、王郁慈

我們來自高餐大，我們本身皆有修習師資培育課程，且對食農教育深感興趣，因緣際會下得知有這項比賽，平時都是接觸中，教我們認為食農教育應該從小做起，因此藉由此次機會報名參加，並將教學對象設為國小生，對我們而言也是一項全新的挑戰

惜食理念

✓主動說 ✓可以選 ✓可打包 ✓吃格外 ✓吃全食 ✓愛分享。

教學理念

以惜食為主題，透過本教案讓學生能更深入認識惜食概念，因此本課程設計以播放投影教材，讓學生意識到臺灣廚餘問題，再進行教學讓學生學習知識，過程中也會結合生活經驗來強化學生與生活經驗的連結，進而啟發學生能舉出自身能做到事來愛護地球，最後協助學生收斂，並檢核成效。

教學對象

對象為國小中高年級，透過本教案喚起學生對食物的價值觀，及結合學生生活經驗，讓學生進行思考，並學習自己可以做哪些事來幫助地球！

教學目標

1. 讓學生能夠區分出「剩食」與「廚餘」之差異，並瞭解對環境造成的影響。
2. 讓學生思考如何從生活中落實惜食理念。
3. 讓學生瞭解惜食十大理念外，也能正確區分「吃格外」、「吃全食」之意義，同時付諸行動落實於生活中，以達永續發展。

課程說明

引起動機— 2 分鐘

各位大家好，今天要帶領大家來認識與我們生活息息相關的環境小知識，希望透過這活動讓大家學習生活中的一些小舉動，卻足以幫助地球讓我們環境變得更好。

Q1：有人知道我們今天要上的主題是什麼嗎？

A1：剩食、二氧化碳、碳足跡或不知道

沒錯，我們今天要來探討我們的剩食與廚餘問題，那你們知道什麼是惜食呢？那麼就開始進入我們今天精彩的課程吧。

開發活動

第一節課— 40 分鐘

1. 在課程開始之前，請大家先收看一部小短片，大家要認真看喔，稍後會詢問大家在影片中看到什麼。

小短片：<https://www.youtube.com/watch?v=2jFAp9eoEqU>

2. 看完影片後，是不是覺得我們生活中有許多浪費的行為出現，光靠一天的廚餘量以桶子計算就可以達到 4 萬桶的廚餘，相當於可堆疊出 70 座的台北 101 大樓，這是一件相當可怕的事。

Q1：有人願意和大家分享你在影片中看到哪些事是你覺得浪費，且你家人也會做的事？

A1：媽媽買太多食物，冰箱來不及吃完 / 去吃到飽餐廳，拿太多結果吃不完。

Q2：請問在影片中有提到哪些方式可以減少我們的「剩食」？

A2：將即期品送給弱勢家庭、降價販售即將過期的商品、將食物捐給食物銀行。

老師回饋：沒錯喔，大家都有認真的在觀看影片。其實除了上述影片中提到的方式外，生活中還有很多小細節也可以減少「剩食」的產生，就讓我們一起來瞭解，還有哪些事是你我都可以做到，並且幫助到地球的吧！

3. 大家有沒有注意到老師一直提到「剩食」這兩個字？

Q1：有人知道什麼是「剩食」嗎？

A1：吃不完的食物、快過期的商品、買太久過了保鮮期的食物或不知道。

4. 看來大家都大致知道「剩食」的定義了！所謂的「剩食」，指的就是未經食用就被丟棄的食物，像是賣場上有許多賣相不佳，但新鮮的醜蔬果、媽媽不小心煮太多吃不完的飯菜等都是生活中常見的「剩食」。所以「剩食」指的就是還能吃，且吃了對人體無害，但可能因為賣相不佳或煮過多、買過多來不及在保鮮期食用完畢而遭丟棄的食物。

Q1：隨機抽點三位學生回答何謂「剩食」？

A1：「剩食」指的就是未經食用就被丟棄的食物／不知道（則再舉例與同學做說明）

5. 大家都對「剩食」的定義都很清楚了！接下來想問問大家

Q1：「剩食」和「廚餘」有什麼不同

A1：「剩食」是給人吃的，「廚餘」是給豬吃的／「剩食」是還可以吃，且吃了對身體無害，「廚餘」是不能吃的／不知道

6. 我剛剛有聽到正確答案囉！其實「剩食」和「廚餘」最大的差別在於「食物還能不能吃」來進行簡單的區分。像是香蕉皮、咖啡渣就是「廚餘」。接下來要請大家幫老師分類屬於「剩食」還是「廚餘」。

Q1：「已泡開的茶葉」是「剩食」還是「廚餘」？

A1：廚餘／剩食（再解釋「剩食」和「廚餘」的差別）

Q2：「已沖泡過的咖啡渣」是「剩食」還是「廚餘」？

A2：廚餘／剩食（再解釋「剩食」和「廚餘」的差別）。

Q3：「削下來的蔬果皮」是「剩食」還是「廚餘」？

A3：剩食／廚餘（再解釋「剩食」和「廚餘」的差別）

老師回饋：特別補充說明「削下來的蔬果皮」屬於「剩食」。因為果皮含有豐富的營養成分，是可以清洗乾淨，直接烹調食用的！若覺得味道不太好吃，則可以拿去熬湯，會讓湯的味道更為鮮甜，大家回去也可以跟爸爸媽媽說，削下來的蔬果皮不要亂丟，可拿來熬湯，但要記得削皮前要先清洗乾淨喔！

7. 大家都回答的很好喔！看來大家已能確實區分「剩食」和「廚餘」了。從剛剛舉的例子及影片中，有沒有注意到我們的生活中其實有很多「剩食」產生。

Q1：大家有沒有想過「剩食」太多對我們的生活產生什麼影響

A1：影響氣候變遷、垃圾太多、環境污染或不知道

Q2：那如果「廚餘」太多會有什麼影響？

A2：垃圾太多，造成環境污染／資源無法有效利用

8. 大家都說得很好，「廚餘」都會造成我們環境的影響，即使我們很努力地減少廚餘量，

但生活中難免還是會有「廚餘」產生。

Q1：那大家知道有哪些方式可以減少廚餘量和剩食嗎？

A1：把飯菜吃完、不要買太多東西。

- 大家都說得很好！這些小舉動也希望大家能在生活中落實。除了這些方式外，老師在這邊補充幾個能有效分解廚餘的方式，第一個是「黑水虻」。有人看過「黑水虻」嗎？牠是一種昆蟲，在幼蟲時期會吃農畜廢棄物，像是：雞糞、豬糞、牛糞都能拿來餵它。且一公斤的黑水虻能吃掉約三公公斤的廚餘，牠的排泄物也能成為我們農業的肥料。長大後的黑水虻經過乾燥後就能變成畜牧飼料，且能提供豐富的蛋白質給雞隻，還能徹底地完成生態循環
- 現在就讓我們來看看黑水虻吧 <https://www.youtube.com/watch?v=7YYJDL8j4IU>
- 看完影片大家是不是覺得很神奇！但飼養這些黑水虻還是交給專業的飼養家們來養就好！
- 這邊老師再賣一個關子。下節課開始會跟同學們介紹幾個我們都可以做到，且神奇又能有效減少廚餘量、剩食的方法呦。

第二節課— 40 分鐘

- 回顧剛剛課程有提到「剩食」、「廚餘」兩個部分。大家剛剛在課程上都回答得很好，都有說出「剩食」、「廚餘」對環境的影響與傷害。

Q1：還記得老師在上堂課程結束前有提到什麼？

A1：神奇又有效能減少廚餘及剩食的方法或忘記了

- 沒錯，剛才老師有提到要教大家平常生活都可以做到的神奇魔法。第一個就是「吃全食」，也就是將食物做完整的利用。例如說：大家有沒有吃過魚肉，是不是吃完魚肉後都會剩下魚骨及魚頭？如果直接拿去丟掉是不是一件很浪費的一件事？廚師通常會先取下魚頭、魚鰭、魚骨並加入薑、洋蔥、紅蘿蔔、芹菜等一同放入冷水熬煮成魚高湯，這樣熬出來的高湯可用來煮粥、煮麵、煮飯或直接當湯喝，這樣的高湯不僅好喝用途也多，最重要的是能將食材作全部的利用。

Q1：大家平常都看爸爸或媽媽怎麼處理削下來的馬鈴薯皮、地瓜皮、胡蘿蔔皮、雞骨頭？

A1：丟掉、不知道、媽媽會處理、熬湯

老師回饋：

這些蔬果及骨頭其實含有豐富的營養，直接丟掉是一件非常浪費的事，老師在這邊跟大家說一個小祕密：不是只有骨頭能熬湯。蔬果在去除果皮前，可先把果皮清洗

乾淨後去除果皮，再與高湯一同熬煮，這樣煮出來的高湯味道鮮美且好喝，很多五星級的大廚都將食材做全方位的利用，除了能節省食材成本的開銷、湯頭也能美味、好喝。今天和大家分享本日的魔法金句「果皮骨頭不要丟，拿來熬湯味道好」這些小口訣，希望大家都和爸爸媽媽分享，在家就能熬出美味的高湯了。

- 再來我們以鳳梨來跟大家介紹吃「全食」的概念喔。首先，先帮大家科普鳳梨小知識。臺灣的鳳梨盛產地在屏東沿山公路、高雄大樹、臺南關廟、嘉義民雄、南投名間這五個地方。富含豐富的維生素 A、B、C、E 等。因臺語為「旺來」，帶有吉利興旺之意，導致我們有太多農夫們種植鳳梨了，致使每年的鳳梨幾乎都生產過剩。即使如此，卻僅有 12%能夠順利外銷出去，在這之中又有 95%都是銷往中國。後期也因政策因素而導致鳳梨產量過剩，但卻銷不出去的困境。政府只好編列 6 億多去收購這些生產過剩的鳳梨，除了給國軍官兵三餐吃鳳梨外，還將這些沒吃完賣不出去的鳳梨拿去做堆肥。

Q1：大家是否覺得這是一件很浪費的事？

A1：是或不是。

Q2：鳳梨有哪些部位通常是我們不會吃的。

A2：鳳梨皮、鳳梨芯、鳳梨葉、鳳梨梗、鳳梨莖或不知道。

Q3：通常大家都怎麼處理這些不會食用的部位。

A3：丟垃圾桶、廚餘桶、家人幫我處理或不知道。

老師回饋：

沒錯，這些部位通常都是丟掉居多，但這樣大家會不會覺得很浪費？其實這些部分都是寶，只要我們知道可以怎麼加工利用，這些「不要的部位」通通都可以成為我們省錢的寶藏。

- 我們常見的鳳梨加工製品有常見的鳳梨酥、鳳梨果醬、鳳梨果乾、鳳梨酵素、鳳梨汁、鳳梨醋、鳳梨洗碗精、鳳梨乾洗手等都是我們常見的鳳梨加工品，但這些產品大部分只取用果肉的部分來加工。大家知道嗎？其實我們只要將產品進行加工，一年可讓多增加很多得收入！像我們的鳳梨葉，其實富含天然的植物纖維，可以製成高價值的紡織布料。
- 鳳梨莖含有豐富的鳳梨酵素，具有抗發炎與分解蛋白質的特性。這白白的東西就是利用鳳梨葉提煉出來的纖維，符合聯合國十七項永續發展目標 SDGs 中的第 12 項：責任消費及生產，來減少廢棄物的產生。再來是鳳梨殼當容器，很多炒飯業者都會這麼做，是不是既美觀又能吸引目光？大家回家也可以試試看喔！這樣除了有吸睛的外觀外，做重要的是讓食物做到全利用，這也符合 SDGs 中的第 2 項：消除飢餓。利用鳳梨殼可再利用來當盛裝的容器。那大家一定會疑問這些食品加工技術都需要專業的機器才

能做，那我們只能等廠商做好給我們嗎？當然不是喔，像是鳳梨果皮的部分，我們就可以自己來製成洗碗精，現在就讓我們來看看鳳梨皮怎麼做成洗碗精吧／12分30秒。

<https://www.youtube.com/watch?v=nWtKolasmhg>

6. 利用鳳梨皮製成洗碗精是不是很神奇又簡單呢？且做出來的洗碗精相當的好用，可以將碗洗乾淨，還省去洗碗精的錢！我們的臺灣一年四季都盛產水果，只要懂得利用這些簡單的加工小技巧，就可以將蔬果做很完整的利用，進而減少廚餘垃圾的產生。
7. 綜合上述，所謂的「吃全食」，就是將一種食物盡量做完整的利用，例如將魚骨、果皮、雞骨頭熬湯，或利用紅蘿蔔的葉子來做鹹派等都是吃全食的例子。

第三節課— 40 分鐘

1. 我們剛剛上了一個方法來減少剩食和廚餘。

Q1：有人能告訴我，剛剛上的是哪一種方式可以減少剩食和廚餘？。

A1：吃全食。

Q2：那有沒有人可以告訴老師什麼是吃全食？。

A2：就是盡量將某種食物做全部的食用。

2. 老師接下來要再分享「吃格外」、「可以選」、「可打包」、「愛分享」「主動說」這五個方式來減少廚餘及剩食。

3. 我們剛剛上了一個方法來減少剩食和廚餘。

Q1：有人能告訴我，剛剛上的是哪一種方式可以減少剩食和廚餘？。

A1：吃全食。

Q2：那有沒有人可以告訴老師什麼是吃全食？。

A2：就是盡量將某種食物做全部的食用。

4. 老師接下來要再分享「吃格外」、「可以選」、「可打包」、「愛分享」、「主動說」這五個方式來減少廚餘及剩食。

5. 「吃格外」指的就是不要排斥格外品（如：醜蔬果）和即期品。

Q1：有人知道什麼是格外品嗎？

A1：長相醜，但品質好的農產品或不知道。

老師回饋：所謂的格外品指的就是賣相不佳，但品質好的產品。

6. 我們平時食用的蔬果通常是農夫們辛苦種植的，但種出來的水果不一定每個規格都一樣，難免會有一些賣相不佳的醜蔬果，通常這些醜蔬果的價位都會比較便宜，但卻很少人會去購買，因此大多數的業者在篩選蔬果時，就會先淘汰醜蔬果。其實這些醜蔬

果只是長的不好看而已，它的營養價值跟甜度基本上都跟市場上的差不多，只是外觀上的差異而已。期許大家未來可以「吃格外」，也就是購買這些醜蔬果，既省錢又可以減少「剩食」的產生。

7. 除了食用醜蔬果外，吃格外還有一個就是吃即期品。

Q1：有人知道什麼是即期品嗎？

A1：快要到期的產品，但還沒到期或不知道。

老師回饋：所謂的即期品指的就是保存期限剩不到一半的產品。

Q2：那大家在生活中有看過哪些即期品的例子？。

A2：便利商店、全聯、百貨公司等。

Q3：大家去超商的時候，有注意到有些超商會在下午時段會漸漸推出 65 折的優惠嗎？

A3：有或沒有。

Q4：那大家會去購買這些打折的商品嗎？。

A4：會，因為很便宜；不會，因為沒有我喜歡的。

8. 還記得老師剛剛說所謂的即期品指的就是即將到期的食品，一但過期了，這些食品就不能吃了！所以很多超商為了不要浪費這些食物，當天會將即將到期的商品降價販售，就是希望能讓有需要的人能盡快將產品買走，並盡早食用完畢！此外，我們平常購買食品時，也需要注意保存期限，先買的要先食用，才能避免一直囤積食物在冰箱，最後只能將這些過期的食物丟掉，這是一件很浪費的事！那在餐廳營業時，廚師們也會採用先進先出的方式來管理食材，所謂的先進先出指的就是要料理的食材是最先被採購進來的食材，這樣能防止食物放到過期，也能確保每樣食材都在保鮮期內，以避免顧客誤食過期食材而引發身體不適，也可減少剩食和廚餘。

9. 現在就讓我們來看看我們常逛的超商做了哪些事來減少剩食的產生吧。

<https://www.youtube.com/watch?v=TM37S1w2OPI>

10. 第二個方式就是「可以選」，指的就是「吃多少，點／買多少」，主動說出份量大小的需求，並可依喜好減少特殊食材。臺灣的餐廳非常多元，總有各國不同的料理。大家在面對琳琅滿目的菜餚時，總是不知道要如何點餐。這時候可以先詢問服務生大致的份量再來做估算，若真的吃不夠，再加點一至兩盤，千萬不要一次就點很多！除了可避免浪費，荷包亦不會消瘦太快。若是在自助餐廳用餐，則可先拿取自己能吃的完的數量，再去拿取下一盤。這就是所謂的「可以選」，透過這樣的方式能防止食物的浪費。

Q1：大家知道有哪一件事是可以從我們現在就做到「可以選」？。

A1：不知道或營養午餐。

老師回饋：

就是我們的營養午餐，因為我們可以自己打自己的午餐，也就能自己決定要吃多少。所以，我們打營養午餐時，就裝自己可以吃的完的份量就好，剩餘的食材就可以給有需要的人帶回家，或分享給有需要的人，也就是我們等等要講的第三點及第四點。

11. 第三個就是「可打包」，鼓勵打包吃不完的食物，並妥善存放、盡快食用。假設我們去餐廳用餐，不小心錯估份量或點太多而吃不完，則可將吃不完的食物打包帶回，千萬不要讓服務生將這些吃不完的菜餚通通倒入廚餘桶！這樣非常的浪費！
12. 吃不完的食物打包帶回家後，可以自己吃或分享給親朋好友，讓大家共享這些食物，這是一種愛惜食物的表現，也就是我們的最後一點「愛分享」，可將吃不完的食物，趁新鮮與親友分享或有需要人。如果可以，大家記得要自備保鮮盒去打包喔，用餐也可以自行攜帶環保餐具，既安全又環保。
13. 最後一個就是我們的「主動說」，我們可以主動詢問餐點內容，不吃的食物可事先和服務生說。例如：大家去餐廳用餐的時候，有沒有遇過服務生會先詢問蔥、薑、蒜吃不吃？吃牛肉嗎？有沒有對某些食材過敏，如：海鮮、花生類過敏？

Q1：有人知道為什麼服務生會這樣問嗎？

A1：飲食禁忌、主管說要問的、避免客人過敏、減少食材浪費或不知道。

14. 這其實除了確保客人誤食過敏原或客人不要破戒，其實最重要的是能避免食材浪費進而節省成本。這就是我們的第五個方式「主動說」。透過主動告知自己哪些東西不吃來減少食物的浪費是一個良好的習慣喔。

綜合活動

1. 針對本日的上課內容，我們瞭解了什麼是「剩食」、什麼是「廚餘」、「剩食」和「廚餘」的差別及如何減少「剩食」和「廚餘」。透過日常生活中常見的食材：馬鈴薯、胡蘿蔔、雞骨頭等來說明骨頭、果皮不要丟，拿來熬湯味道好的「吃全食」。再利用鳳梨的例子舉出我們不常食用的部位並如何加工，將這些看似沒價值的果皮創造出新生命的，進而減少廚餘的產生。透過農夫辛苦摘種的蔬果，讓我們瞭解到不是每個蔬果都長的「亭亭玉立」，也是有許多醜蔬果，這些醜蔬果雖然賣相不佳，但營養價值卻豐富，及超商的例子舉出即期商品打折優惠，以期許大家可以透過食用「格外品」，也就是醜蔬果及即期食品來減少剩食的浪費。最後則透過餐廳的例子讓大家學習到「主動說」、「可以選」、「可打包」、「愛分享」的道理來避免食物的浪費及將食物分

享給有需要的人們。

2. 相信大家對這幾個觀念已相當瞭解，現在我們就來看看臺灣，也有一群默默付出的人正在努力為臺灣的剩食及廚餘問題進行努力，並將這些剩食分享給有需要的人們／18分鐘。

<https://www.youtube.com/watch?v=mTlKgO7kNMQ>

Q1：大家在影片中看到什麼？

A1：將快過期的商品特價販賣、賣不完的餐盒PO臉書給有需要的人拿取、社會上還有很多人沒有食物吃、不以賺錢為目的。

老師回饋：

大家都有認真在看影片，看完影片是不是覺得其實不是每個人的生活都非常富裕，社會上還是有許多人需要我們去幫助他們！俗話說：「施比受更有福」，老師在這邊也期許大家，未來若有能力，也請大家盡量去幫助需要幫助的人，讓我們的社會能更美好！那現階段我們能做的就是盡量減少剩食及廚餘的產生，若真的有吃不完的食物，就可以打包分享給有需要的人們！地球是一顆美麗的藍色星球，也是唯一一顆能讓我們居住的星球，唯有愛護及珍惜地球上的所有動植物，才能讓這個地球繼續提供我們良好的生活環境！。

3. 對於今日的課程還有困惑的地方嗎？如果沒有的話，今天的課就到這裡，那接下來就請大家回去做測驗及寫下今日的學習心得囉！另外，即將進入我們的午餐時間囉，還記得剛剛上課的內容嗎？那老師要來驗收大家是否有專心聽課囉。

Q1：我們今天學到哪六個魔法？

A1：「吃全食」、「吃格外」、「主動說」、「可以選」、「可打包」、「愛分享」

Q2：那我們今天的魔法金句是什麼？

A2：果皮骨頭不要丟，拿來熬湯味道好。

Q3：有同學願意分享如何減少浪費嗎？

A3：將食物做完整的利用、自備保鮮盒…

Q4：有哪些是我們日常生活中可以做到的？

A4：自備環保餐具、不要買太多…

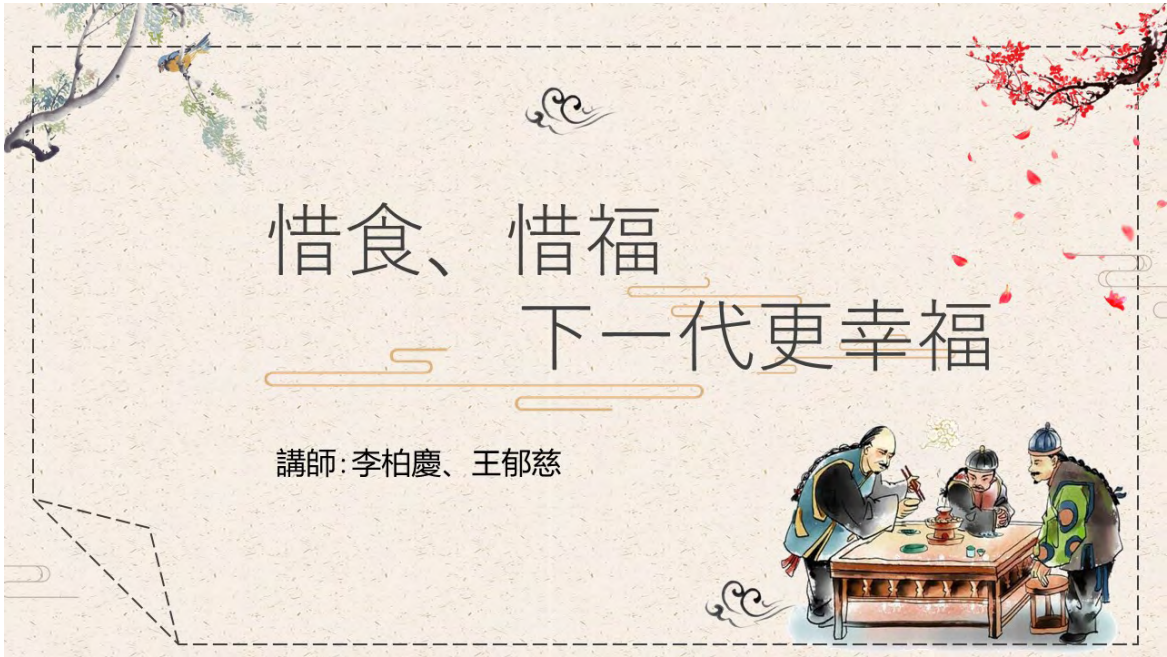
4. 今天大家認識剩食、廚餘、及瞭解惜食十大魔法中其中六種魔法，希望大家能將這些魔法應用在日常生活中，也可以將這些惜食魔法與其他人分享喔！

教學評估

因應本次教學主題及內容較活潑，有別於過往教科書上所學，因此希望透過不同的教學方式，帶給學生不一樣的感受，讓教學不僅僅只是書本亦或者老師傳道授業，渴望結合學生生活中常見的例子，有利於學生結合生活經驗，助於學生理解甚至於生活中實際運用，進而發揮所學、學以致用。最後透過學校現有資源以營養午餐為出發，透過檢視午餐的取餐及用餐情況，發現學生於拿取營養午餐時，皆有遵守「可以選」，拿取自己能吃的完的分量並食用完畢，從課後學習單的回饋內容及測驗，也可發現學生都有將課程知識吸收！

教學附件

課程簡報



看完影片後.....

- 生活中有許多浪費的行為。
- 一天的廚餘量可達四萬桶廚餘桶。



剩食 VS 廚餘



- 分享你在影片中看到哪些事是你覺得浪費且你家人也會做的事?
- 影片中有提到哪些方式可以減少我們的「剩食」?



剩食?

- 指的就是**未經食用**就被丟棄的食物。
- 例子
賣相不佳但新鮮的醜蔬果、
買過多來不及在保鮮期食用完畢的食物



剩食和廚餘的差別？

以食物還能不能吃作區分



香蕉皮



咖啡渣

剩食or廚餘



泡開的茶葉



咖啡渣



蔬果皮

雖然我們很努力減少廚餘...



但生活中無法避免產生廚餘

我們可以怎麼做呢...?

黑水虻

- 幼蟲時期：吃農畜廢棄物
- 食量：一公斤的黑水虻大約可吃掉三公斤的廚餘
- 排泄物：可做作物的肥料
- 成蟲時期：乾燥後成為雞飼料
- 優勢：徹底完成生態循環





減少廚餘、剩食的神奇魔法

魔法一：「吃全食」
定義：將食物做**完整的利用**
廚藝魔法室一：



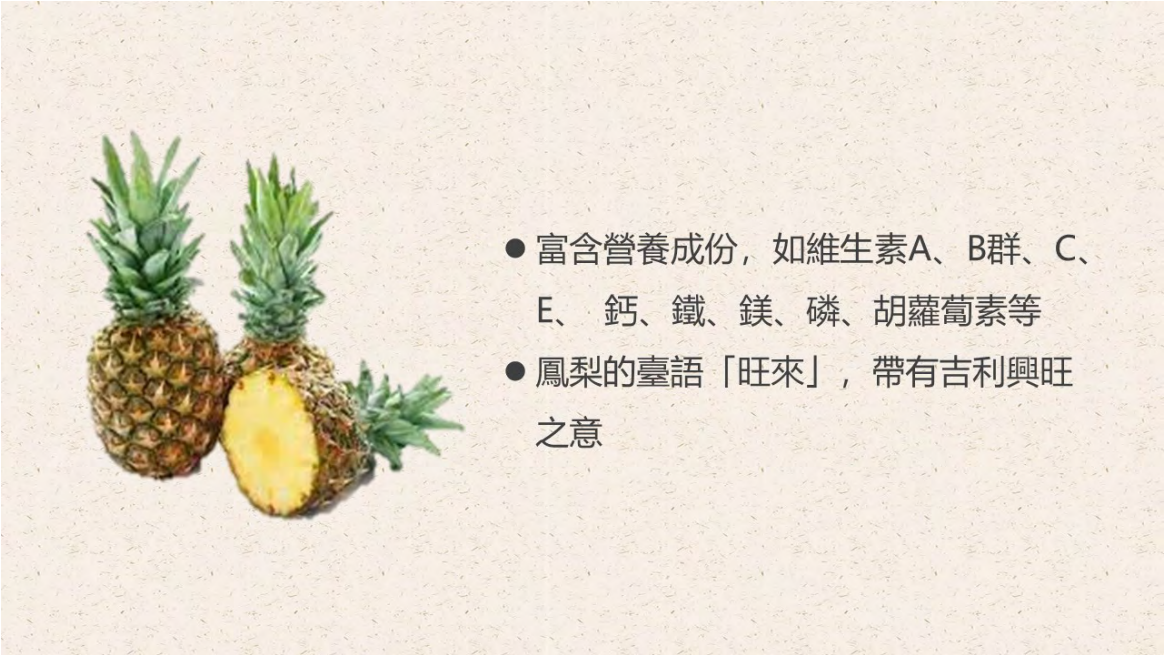
魚頭、魚鱗、魚骨 + 紅蘿蔔、洋葱、西芹、薑 → 魚高湯

「吃全食」

Q：如何處理馬鈴薯皮、地瓜皮、胡蘿蔔皮、雞骨頭？



湯頭更美味、鮮甜
「果皮骨頭不要丟，拿來熬湯味道好！」

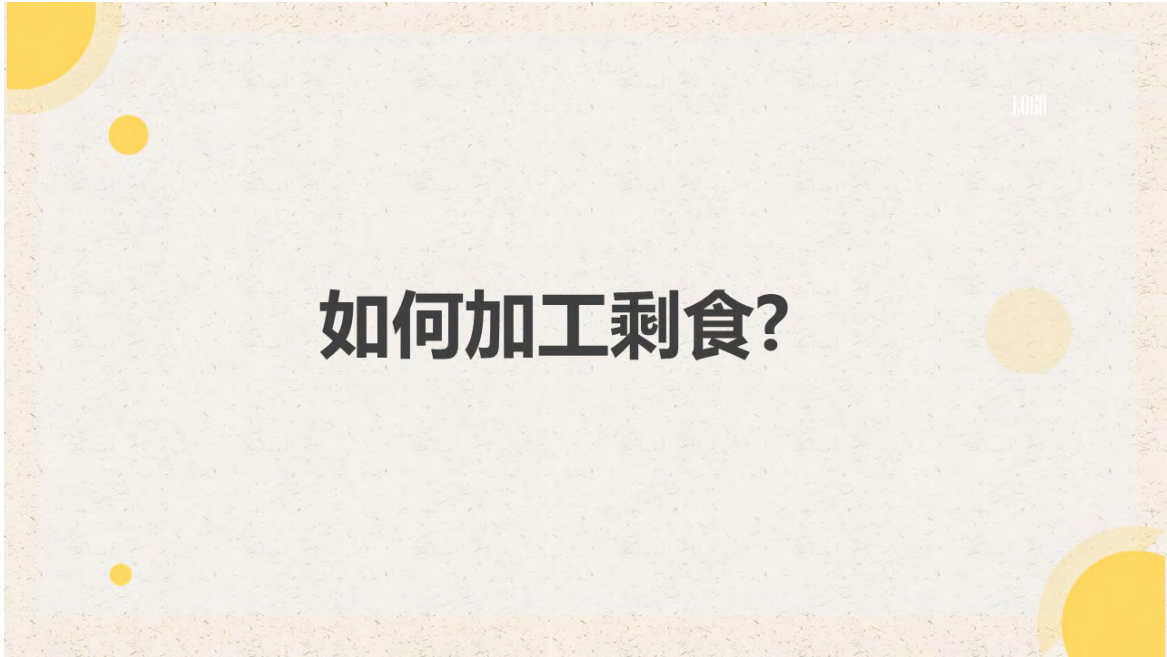


鳳梨有哪些剩食

- 鳳梨皮
- 鳳梨芯
- 鳳梨葉
- 鳳梨梗
- 鳳梨莖



如何加工剩食?



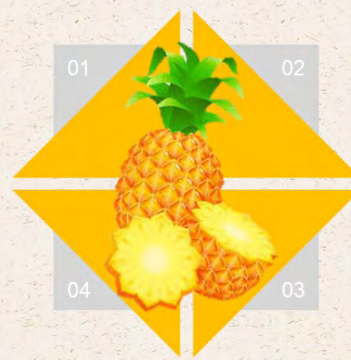


我們可以.....?



食 品	
鳳梨酥	鳳梨果乾
鳳梨果醬	鳳梨罐頭
鳳梨豆醬	

飲、冰 品	
鳳梨醋	酒類
鳳梨汁	鳳梨冰淇淋



功 能 性 食 品	
鳳梨酵素(飲品)	
鳳梨酵素(醃肉)	

清 潔 用 品	
鳳梨乾洗水	
鳳梨洗淨液	
鳳梨洗碗精	

鳳梨做的加工食品

LOGO

鳳梨加工的可能性

鳳梨罐頭出口最高
一年高達新台幣120億元



鳳梨的全物利用



鳳梨葉 鳳梨葉中的天然植物纖維，高價值的紡織布料、皮革背包等甚至能作為美妝面膜或農田用地膜等原料

鳳梨莖 鳳梨酵素已有六十多年的臨床科研其抗發炎與分解蛋白質的特性是應用性相當廣的天然植物成分原料。

鳳梨葉提煉出來的纖維



永續發展目標SDGs

SDG 12 責任消費及生產：
促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式

12 責任消費及生產



透過預防、減量、回收和再利用，大幅減少廢棄物產生。

鳳梨殼當作容器



永續發展目標SDGs

SDG 2 消除飢餓
確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業

2 消除飢餓



夏威夷炒飯配料使用鳳梨
果皮可再利用，用於承裝容器



「吃格外」

- 不要排斥**格外品**（如：醜蔬果）和**即期品**
- 格外品：賣相不佳但品質好的產品
- 即期品：保存期限剩不到一半的產品

減少廚餘、剩食的神奇魔法

- 魔法一：吃格外
- 魔法二：可以選
- 魔法三：可打包
- 魔法四：愛分享
- 魔法五：主動說

避免浪費

- 省錢又健康小秘訣：把握**先進先出**原則
- 優先採購進來的食品，優先食用。
- 防止：囤貨過久、食材過期



「可以選」

Q：哪一件事是我們在學校就可以做到可以選？

營養午餐

→ 可自己拿取可食用完的份量或選擇不吃的食物

「可以選」

- 即吃多少，點/買多少
- 主動說出份量大小的需求，並可依喜好減少特殊食材
- 可先詢問份量，再決定要點的數量
- 自助餐用餐可先拿自己可食用完的份量，吃完再取下一盤
- 可避免浪費、荷包消瘦過快、吃太飽而不適

「可打包」

- 打包吃不完的食物，並妥善存放、盡快食用

不要將吃不完的食物倒入廚餘桶

盡量利用保鮮盒打包



「主動說」

當然啦，提到吃，人或多或少都會有那麼幾個不敢吃的食物，那我們要如何避免費呢？

其實大家可以在點餐的時候就先說自己有哪些忌口，可以避免浪費，甚至有些比較好的餐廳會主動詢問。



課程回顧

我們剛剛學到了什麼？

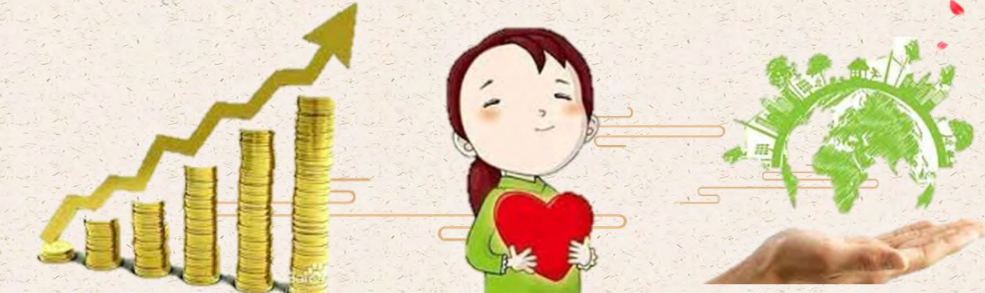
何謂剩食

何謂廚餘

剩食和廚餘的差別

如何減少剩食和廚餘

課程結論



不是每個人都很富裕 珍惜我們所擁有的資源 地球只有一個

惜食惜福下一代更幸福 課後學習單

惜食惜福下一代更幸福課後學習單

班級： 姓名： 座號：

壹、選擇題

請根據下列敘述，選出正確答案。

- ()1. 請問下列對於剩食的定義，何者正確？
(A)未經食用就被丟棄的食物 (B)飲食過程所產生的有機廢棄物
- ()2. 下列對於即期品的定義，何者正確？
(A)已經過期的商品 (B)保存期限剩不到一半的產品
- ()3. 請問剩食和廚餘的區分方式為何？
(A)未經食用就被丟棄的食物 (B)食物還能不能吃
- ()4. 下列何者不是黑水蛇的功用？
(A)造成環境汙染 (B)糞便可施肥
- ()5. 下列何者是「主動說」所規範的事項？
(A)主動告知自己不吃的食物 (B)先詢問份量，在決定餐點的數量

貳、是非題

請根據下列敘述，判斷對或錯，對的請畫0，錯的請畫X。

- ()1. 「吃全食」的定義是將食物做完整的利用。
- ()2. 鳳梨皮又醜又難拿，也不能吃，只能丟掉，沒有其他在加工的可能。
- ()3. 削下來的馬鈴薯皮、胡蘿蔔皮都不具營養價值，所以只能丟掉。
- ()4. 我們在購買產品時，可先清點目前已有的商品，再去購買以避免浪費。
- ()5. 我們吃不完的食物，就直接倒入廚廚餘桶，既健康又不會囤積食物，造成環境汙染。
- ()6. 「吃格外」包含吃醜蔬果及即期品。

