



才德兼備理財學校計劃

The Chin Family Financially Literate Schools Programme

教學資源分享

主題：精明抉擇（可持續消費）

胡素貞博士紀念學校

小學五年級 常識



CENTRE FOR
UNIVERSITY & SCHOOL
PARTNERSHIP
大學與學校夥伴協作中心
香港中文大學教育學院 • FACULTY OF EDUCATION CUHK

胡素貞博士紀念學校
2019 至 2020 年度常識科教案

學習單元	:	單元二 活在資訊中	級別	:	五年級
課堂時間	:	40 分鐘	學期	:	下學期
課題	:	第 5 課 精明抉擇(可持續消費)	教節	:	2 節
常識科 學習重點	:	1. 認識碳排放及日常消費對環境帶來的影響 2. 了解何謂「可持續消費」 3. 懂得在選購食物時作出可持續的選擇			
理財教育 學習重點	:	SC9.認識產品或服務的價值和價錢 CR3.描述如何做一個負責任的消費者 B9. 尋找貨品的基本資料 B12.比較產品和價格，挑選最佳的購物選擇			
相關品德	:	精明·責任			
學生已有知識	:	1. 初步懂得分辨各種宣傳手法 2. 初步掌握如何判斷購買物品與否的思考方法			
教學難點	:	1. 碳排放對地球的影響不是即時或易見的破壞，學生較難有切身的感受			
教學策略	:	翻轉教室、情境活動、分組討論、延伸自學			
參考資料	:	http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2013/chuhps/index1-2.html http://www.eatlowcarbon.org/food-scores/			

教學 流程	時間	學習活動	教學 策略	教具
預習		魚蛋低碳還是牛丸低碳? - https://youtu.be/t5HioamHrxk	翻轉 教室	
引起 動機	5	問：購買食物時會有甚麼考慮？ 答：想要還是需要、價錢、味道、美觀、期限等 及對環境的影響（如果學生未能回答，便在總結時再問）		簡報
活動 一	15	收看影片：食士多啤梨，定係蘋果低碳？ - https://youtu.be/X2T5gSof-gc 問：剛才片段提及食物由生產到消費者手中，經過甚麼程序？ 答：生產、加工、包裝、運輸等 問：影片提及的碳排放是甚麼？高碳對環境有甚麼影響？ （引導學生明白各種食物有不同的碳排放，高碳會加速全球暖化） 問：你覺得我們作為食物的消費者，有責任要知道嗎？為甚麼？ （引導學生明白自己的選擇會直接影響環境） 討論：大家認為選購食物時應如何選擇低碳的食物。 （提示試從生產方式、運輸方式和距離等思考） -低碳生產的食材 -低碳運輸的本地食材 -簡約包裝、減少冷藏	全班 討論	簡報 影片 預習 工作紙
活動 二	20	先重溫預習影片：魚蛋低碳還是牛丸低碳？(2:35-4:38) 各組就以下項目計算餐單的碳排放量。(教師在開始前舉例示範) 1. 食物的類別及重量 2. 食物的產地(運輸的方式及距離)	合作 學習	簡報 iPad 預習 工作紙

	3. 包裝物料及重量																						
<p>活動 三</p>	<p>選出低碳之最及高碳之最，並讓學生嘗試分析低碳和高碳的原因。</p> <p>因為碳排放對地球的影響不是即時的破壞，學生較難有切身的感受，所以教師可打個比喻依台灣研究顯示，1 株樹木 1 年約可吸收平均 14.5 公斤二氧化碳。</p> <p>計算最高碳的是最低碳的幾多倍及計算樹木吸收多少年才可緩和。</p> <p>全班討論並選出以下項目： 班中最低碳產地 / 最高碳產地。 班中最低碳食物類別 / 最高碳食物類別。 班中總數最低碳 / 總數最高碳。</p> <p>分組討論 (1-3 組) : 為甚麼這是最低碳及最高碳的產地？ 最低碳：距離最近、以火車運送 最高碳：距離最遠、以飛機運送</p> <p>分組討論 (4-6 組) : 為甚麼這是最低碳及最高碳的食物類別？ 最低碳：素食，生產成本低 最高碳：牛肉，生產成本高、牛會排放甲烷</p> <p>分組討論 (7-9 組) : 你們對最高碳的餐單有甚麼建議？如何減低碳排放？ (選擇較近地區的產地、減少包裝、減少對高碳食物的食量等)</p> <p>問：假如我們持續選擇高碳的食物，會有甚麼後果？ 答：加速全球暖化，破壞生態環境，反過來會禍害我們自己的生活。</p> <p>問：除考慮對生態環境的影響外，選擇低碳食物對個人有沒有好處？ 答：多選擇低碳素食對身體健康有極大好處；素食較肉食一般也相對較便宜。 (引導學生明白對自己有益又保護環境的消費才是可持續的消費)</p>	<p>全班 討論</p> <p>分組 討論</p>	<p>簡報</p> <p>預習 工作紙</p>																				
<p>鞏固 小測</p>	<p>展示 3 款食品，讓學生討論及作出選擇。包裝上印有價錢、原產地。</p> <table border="1" data-bbox="304 1581 1233 1800"> <thead> <tr> <th>排序(1-3) (首選為 1)</th> <th>巴西豬排</th> <th>本地豬排</th> <th>台灣豬排</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>價錢</td> <td>\$50</td> <td>\$60</td> <td>\$40</td> </tr> <tr> <td>考慮價錢的選擇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>考慮碳排放的選擇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>精明的選擇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>問：為甚麼本地豬排距離最近，但是最貴？ (引導學生明白一般遠距離運輸會較貴，但實際可能會牽涉其他因素，例如香港地貴產量少、香港品質標準要求較高、品牌效應、食材質素等)</p> <p>問：誰會選擇巴西豬排？本地豬排？台灣豬排？為甚麼？</p> <p>問：除了食物的價格外，消費者選擇食物時，還有責任考慮甚麼？</p>	排序(1-3) (首選為 1)	巴西豬排	本地豬排	台灣豬排	價錢	\$50	\$60	\$40	考慮價錢的選擇				考慮碳排放的選擇				精明的選擇				<p>全班 討論</p> <p>分組 討論</p>	<p>教具 食物</p> <p>簡報</p>
排序(1-3) (首選為 1)	巴西豬排	本地豬排	台灣豬排																				
價錢	\$50	\$60	\$40																				
考慮價錢的選擇																							
考慮碳排放的選擇																							
精明的選擇																							

		答：食物的生產方式、原產地等...(對環境的影響) (引導學生明白食物價值的考慮因素不止於價錢)		
總結	5	問：除了食物的價格外，消費者選擇食物時，還有責任考慮甚麼？ -低碳生產的食材 -低碳運輸的本地食材 -簡約包裝、減少冷藏 -多考慮素食，既健康，也相對省錢。 問：怎樣消費才是「可持續消費」？ —保護環境的消費便是可持續的消費。	全班 討論	簡報
延伸 活動		以最低碳排放的考慮，來設計一天三餐既環保、健康又省錢的餐單		

才德兼備理財學校計劃

The Chin Family Financially Literature Schools Programme



工作紙



CENTRE FOR
UNIVERSITY & SCHOOL
PARTNERSHIP
大學與學校夥伴協作中心
香港中文大學教育學院 • FACULTY OF EDUCATION CUHK

胡素貞博士紀念學校 常識科預習工作紙

五年級__班

姓名：_____ ()

請同學在課堂前記錄及分析最近一天吃過一些食物的資料。

	穀物類	蔬菜	水果	奶類/豆類	肉類/海鮮	沙律/甜品
類別						
食物大約重量	克	克	克	克	克	克
產地						
冷藏(有/否)						
包裝物料						
包裝數量						
金錢價值						
(留空) 碳排放量						
提示：100 克肉約相當於成年人一隻手掌心(不包括手指)的大小及厚度。					碳排放	(留空)
包裝數量每個大小為一個普通背心膠袋。					總數	

各類食品的每公斤的碳排放量(取至百位值)

穀物類	
馬鈴薯/米飯	1000
麵包類	1200
通心粉	1600
蔬菜及水果	
季節蔬菜類/水果類	700
溫室蔬菜類/水果類	6600
奶類、豆類製品	
堅果類	200
豆類	300
牛奶	400
堅果醬	1200
乳酪	1300
豆腐/芝士	10000
蛋(一隻)	300

肉類、海鮮	
雞肉	3500
火雞肉	5400
豬肉	6600
羊肉	18000
牛肉	50000
養殖貝類	400
魚類	1000
蝦、蟹	8000
沙律、甜品	
田園沙律	4000
雞肉凱撒沙律	8600
朱古力餅/蛋糕	1500
朱古力片/糖果	2800



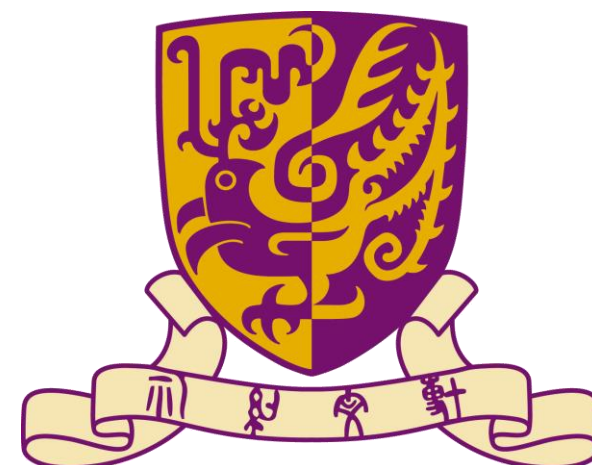
才德兼備理財學校計劃

The Chin Family Financially Literate Schools Programme

教學簡報



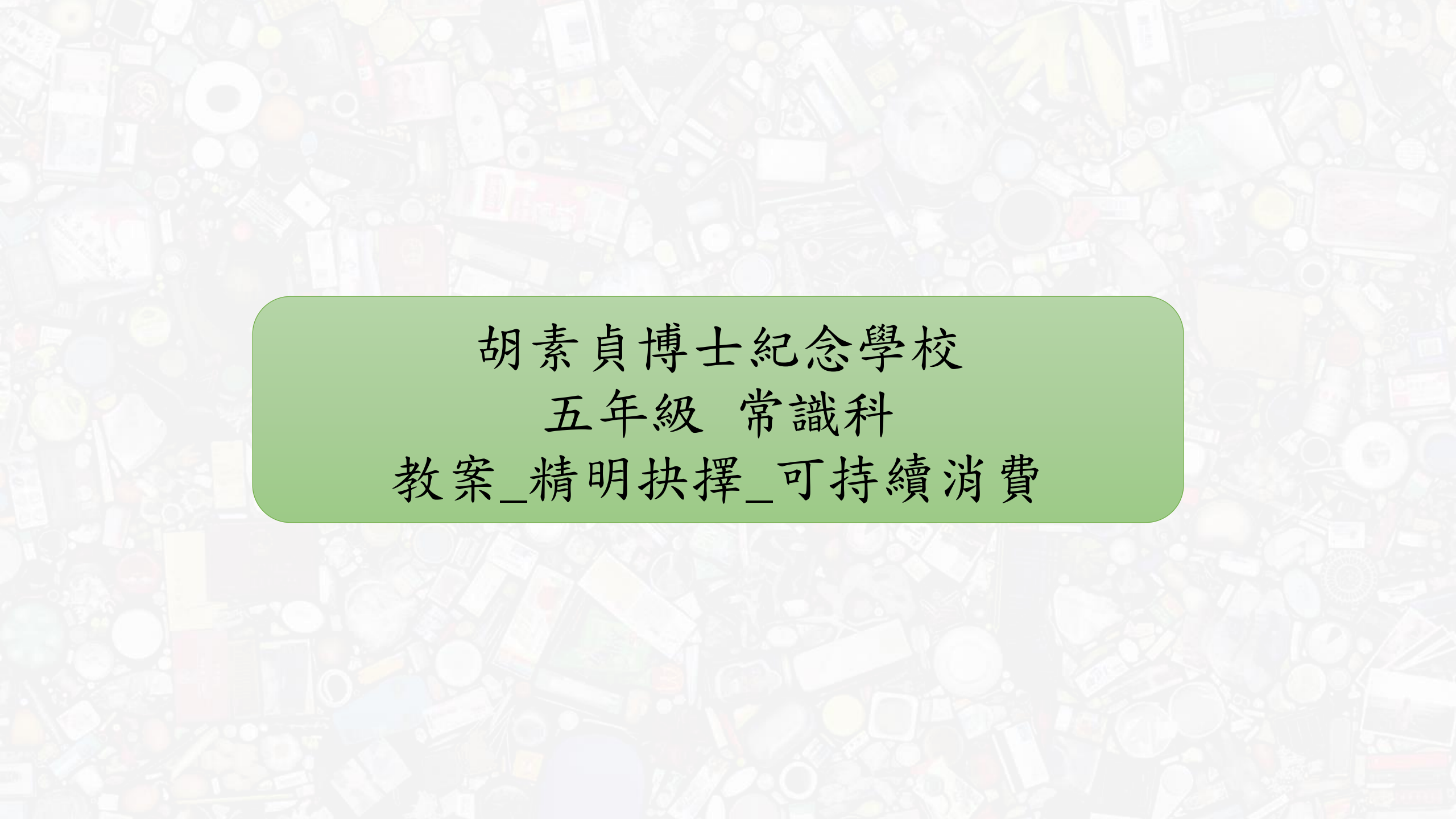
投委會
IFEC



CENTRE FOR
UNIVERSITY & SCHOOL
PARTNERSHIP

大學與學校夥伴協作中心

香港中文大學教育學院 • FACULTY OF EDUCATION CUHK



胡素貞博士紀念學校
五年級 常識科
教案_精明抉擇_可持續消費

價錢？

味道？

圖片

？



圖片



圖片

<https://youtu.be/X2T5gSof-gc>

請同學在片段留意以下幾點：

1. 食物由生產到消費者手上之間經歷了甚麼過程呢？
2. 影片提及的碳排放是甚麼？高碳對環境有甚麼影響？
3. 你覺得我們作為食物的消費者，有責任要知道嗎？為甚麼？

價錢？

味道？

圖片

對環境
的影響

選擇食物時，應考慮甚麼因素來減低對環境的影響呢？
（提示試從生產方式、運輸方式和距離等思考）

應如何選擇
低碳的食物

圖片

碳排放計算

圖片

<https://youtu.be/t5HioamHrxk> (2:35-4:38)

各類食品的每公斤的碳排放量(取至百位值)

穀物類	
馬鈴薯/米飯	1000
麵包類	1200
通心粉	1600
蔬菜及水果	
季節蔬菜類/水果類	700
溫室蔬菜類/水果類	6600
奶類、豆類製品	
堅果類	200
豆類	300
牛奶	400
堅果醬	1200
乳酪	1300
豆腐/芝士	10000
蛋(一隻)	300

肉類、海鮮	
雞肉	3500
火雞肉	5400
豬肉	6600
羊肉	18000
牛肉	50000
養殖貝類	400
魚類	1000
蝦、蟹	8000
沙律、甜品	
田園沙律	4000
雞肉凱撒沙律	8600
朱古力餅/蛋糕	1500
朱古力片/糖果	2800

計算距離

運輸模式	交通工具	每運送 1 公斤食物 1 公里所放出的二氧化碳量 (克)
空運	飛機	1.10
海運	船	0.13
陸運	火車	0.02

A screenshot of a Google search result for the query "美國 香港距離公里". The search bar shows the query and the Google logo. Below the search bar, there are navigation links for "All", "Maps", "News", "Images", "Videos", and "More". The search results show "About 18,700,000 results (0.51 seconds)". The main result displays "12,697 km" and "Distance from United States to Hong Kong". There is a blue button labeled "取至百位" (Round to hundreds). To the right, there is a map showing the distance between the United States and Hong Kong across the Pacific Ocean. The map labels "ASIA", "NORTH AMERICA", and "OCEANIA". The text "Map data ©2020" is visible at the bottom right of the map.

食物里程中的二氧化碳排放量 (克) = $A \times B \times C$

A : 食物重量 (公斤)

B : 食物里程距離 (公里)

C : 運輸工具每運送 1 公斤食物 1 公里所放出的二氧化碳量 (克)

例如 : 300克美國牛肉 = $0.3 \times 12700 \times 1.10$

= 4191 克 (二氧化碳排放量)

	碳排放克
需要雪藏	+1000

包裝物料	碳排放 (克/每個)
膠袋	10
紙袋	80

計算完畢，現在選出以下項目。

	班中之星	分組分析原因
最低碳產地		
高碳產地		
最低碳食物類別		
最高碳食物類別		
總數最低碳		
總數最高碳		

新聞圖片

新聞圖片

新聞圖片

新聞圖片

1.假如我們持續選擇高碳的食物，會有甚麼後果？

2.我們可以持續選擇高碳的食物嗎？

新聞圖片

排序(1-3) (首選為1)	巴西豬排	本地豬排	台灣豬排
價錢			
考慮價錢的選擇			
考慮碳排放的選擇			
精明的選擇			

排序(1-3) (首選為1)	巴西豬排	本地豬排	台灣豬排
價錢	\$50	\$60	\$40
考慮價錢的選擇	2	3	1
考慮碳排放的選擇	3	1	2
精明的選擇			

1. 為甚本地豬排距離最近？但是最貴？
2. 誰會選擇巴西豬排？本地豬排？台灣豬排？為甚麼？
3. 除了食物的價格外，消費者選擇食物時，還有責任考慮甚麼？



從今天起，如何做一個盡責的精明消費者？