

附件 2

「推動中小學數位學習精進方案」113 年新北市中小學實施計畫 113 年度數位學習創新教案設計

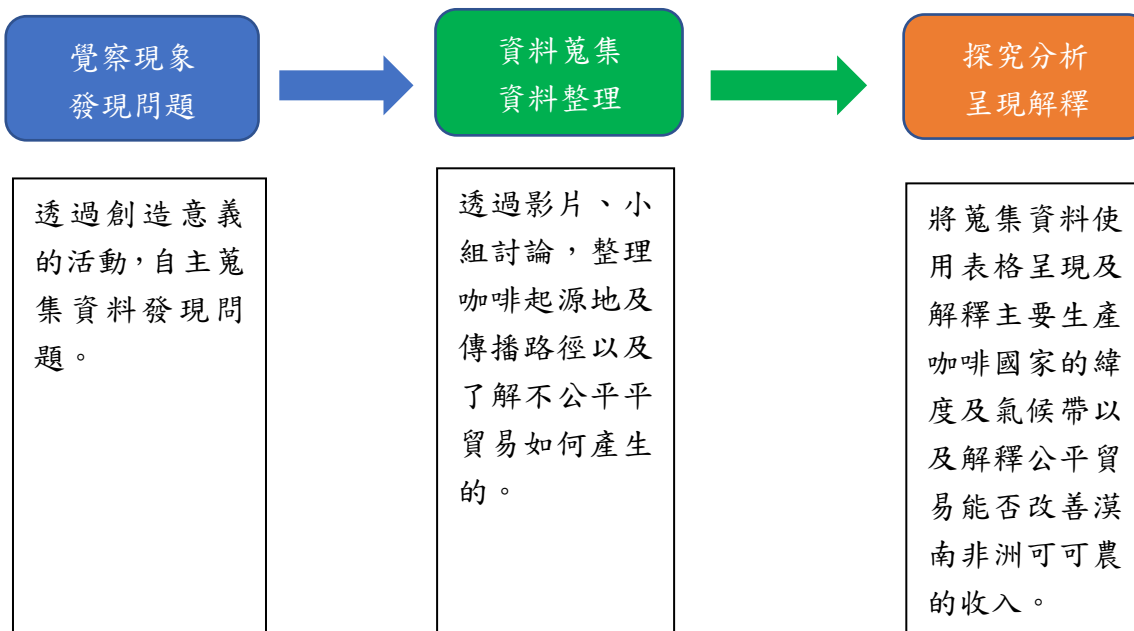
壹、設計理念

咖啡樹適合生長在高溫潮溼的環境，主要種植區在南北緯10度之間。全球前五大咖啡生產國分別為巴西、越南、印尼、哥倫比亞、衣索比亞等國

然而，咖啡農收成咖啡豆後，利潤極為薄弱，其餘利潤被層層的中間商和加工業者拿走。農場主人為了壓低成本而大量僱用童工，估計有超過 200 萬兒童在惡劣的條件下工作，無法就學的孩童，也失去藉由教育翻身的機會。

基於上述，本課程藉由公平貿易議題探究，希望學生能對相關產業有初步的認識，從觀察現象、發現問題，進而帶到不平等的國際貿易是如何產生的，故透過探究歷程，以激發學生關注生活周遭議題，並讓學生了解，雖然公平貿易制度所倡議的目標並未完全達成，但公平貿易的存在，讓農民在貿易過程中有可能得到較公平的對待，也提供農民一個改善現況的機會。

貳、探究歷程：



三、活動設計

| | | | |
|--------------|---|---|-------------|
| 服務學校 | 新北市中平國中 | 設計者 | 周芳如 |
| 領域/科目 | 跨領域課程設計 社會領域/地理科 綜合領域/輔導活動 | 實施年級 | 九年級 |
| 單元名稱 | 選擇與責任-以公平貿易為例 | 總節數 | 共 2 節 90 分鐘 |
| 行動載具 作業系統 | <input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統 | | |
| 設計依據 | | | |
| 學習 重點 | 學習表現 | <p>社會領域</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 社1b-IV-1應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 ● 社2a-IV-2關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 ● 社3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。。 <p>綜合領域</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1b-IV-2運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 | 核心 素養 |
| | 學習內容 | <p>社會領域</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地 Bg-IV-4問題探究：漠南非洲的公平貿易議題。 <p>綜合領域</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 輔 Db-IV-1生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 | |
| 議題 融入 | 實質內涵 | <ul style="list-style-type: none"> ● 聯合國永續發展目標(SDGs) 目標1.消除各地一切形式的貧窮 ● 資訊教育 資 E5使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 ● 閱讀素養教育 閱 J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 | |
| | 所融入之 學習重點 | <ul style="list-style-type: none"> ● 閱讀素養教育 利用適當的管道整理資料的適切性。 | |

| 教材來源 | 1. 自編學習單 2. 影片 https://www.youtube.com/watch?v=bssAuB7zIzk 3. 影片 https://www.youtube.com/watch?v=oxjCrih6sGE 4. 東尼寂寞巧克力 https://www.youtube.com/watch?v=VaefjojreXA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----|----|--|--|----|--|--|----|--|--|------|--|--|------|--|--|----------|--|
| 教學設備/資源 | 大屏觸控螢幕、平板、學習單、電腦 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 使用軟體、數位資源或 APP 內容 | 親師生平台：學習吧 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 學習目標 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 學生能透過影片，感受咖啡農在生活處境中的經歷與情緒，進而使用文字分析判斷及反思公平貿易是否能改善農民的收益，以培養學生主動關注公共議題與人類的永續發展，並展現問題解決、危機因應與克服困境方法的素養。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教學活動設計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 使用軟體、數位資源或 APP 內容 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 《探究主軸：不平等的國際貿易是如何形成的？》 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 壹、引起動機 一、「創造意義」活動 (一)教師導學：什麼是「公平貿易」？請小組討論並上台分享。 1. 小組討論黑板上公平貿易的想法有何連結？學生根據小組的討論的想法，寫出目前對於「公平貿易」概念的初步定義。 | 10 分鐘 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 貳、發展活動： 一、教師播放咖啡的起源影片，請同學記錄從影片中觀察的內容。 (一)組內共學： 1. 關於影片提到的三種傳說，你認為哪一種可信度最高，哪一種最瞎，為什麼？ 2. 請簡單畫出咖啡的起源地與傳播途徑。 3. 歐洲為什麼無法種植咖啡樹，主要原因何在？ (二)學生自學： | 10 分鐘 | 親師生平台 平板、學習吧作業 <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;">目作業</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 咖啡產量前五大的國家分別是巴西、越南、印尼、哥倫比亞、衣索比亞，請找出這5個國家位處的緯度及氣候帶？ <table border="1" data-bbox="113 1570 951 1906" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">國家</th> <th style="width: 35%;">緯度範圍</th> <th style="width: 50%;">氣候帶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>巴西</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>越南</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>印尼</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>哥倫比亞</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>衣索比亞</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 國家 | 緯度範圍 | 氣候帶 | 巴西 | | | 越南 | | | 印尼 | | | 哥倫比亞 | | | 衣索比亞 | | | 10 分鐘 | |
| 國家 | 緯度範圍 | 氣候帶 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 巴西 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 越南 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 印尼 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 哥倫比亞 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 衣索比亞 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 從上述表格內容，歸納種植咖啡所需的自然條件為何？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(三)學生自學

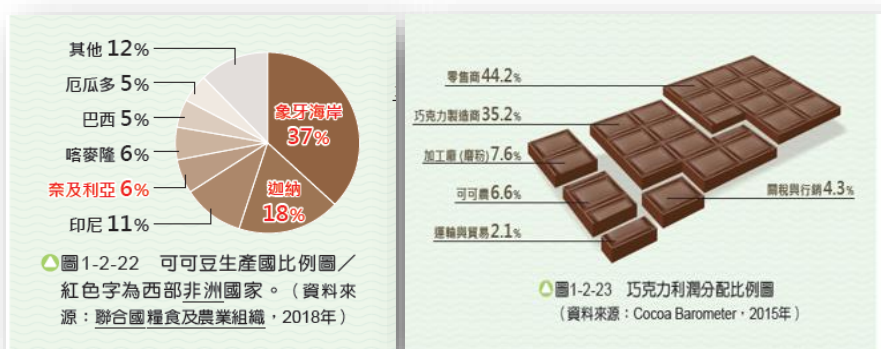
二、學生登入學習吧觀看紀錄片「咖啡正義」的片段，根據影片內容，並回答下列問題。

1. 一杯咖啡在衣索比亞賣多少錢？在西方國家賣多少錢？
衣索比亞：_____比爾，約_____美金。
西方國家：_____美金。
2. 一公斤咖啡豆可以做幾杯咖啡？_____杯，約_____比爾。在產地一公斤咖啡豆賣_____比爾。
3. 農夫是咖啡豆的生產者，收入卻極為微薄，這樣的情況如果發生在臺灣，請問農民的哪些權益可能會受到影響？

(四)小組共學：

三、除了咖啡面臨不公平貿易之外，巧克力也面臨類似的問題，請閱讀不公平的巧克力文本，回答以下問題：

1. 根據資料一圖 1-2-22 判斷，可可豆生產國 50 以上%主要集中於西部非洲哪些國家？
2. 根據資料一圖 1-2-23 判斷，誰的生計最受影響？為什麼？
3. 根據資料一圖 1-2-23，你認為哪些角色最有力量改善可可農的生活情況？怎樣改善？



(五)小組共學：

四. 公平貿易能否改善漠南非洲可可農的收入？

1. 在黑板上畫出一條光譜線，在兩端設訂度量，例如：同意、不同意，學生在光譜線上移動位置表達立場。
2. 東尼公司 2018~2019 的年度報告中，他們提出一份巧克力收益圓餅圖(如圖 2)，從中可以看出可可農民從每一塊巧克力中的獲利。為了瞭解支持東尼巧克力是否真的有幫助到農民，阿峰進一步找到了另外一家公司的巧克力生產成本圖(如圖 3)，他如何利用這些資料進行比較，具體說明東尼公司對農民是有實質幫助的？

20
分鐘

親師生平台
平板、學習吧作
業



15
分鐘

20
分鐘

親師生平台
平板、學習吧作
業

目 作業

閱讀下列文章，回答 1-2 題：

班級： 座號： 姓名：

有了公平貿易認證可農生活變好了嗎？

阿達在超市買到一塊公平貿易巧克力，從包裝上他注意到 Tony's Chocolonely (東尼寂寞巧克力) 的使命宣言，有別與以往的巧克力方正的切塊，東尼巧克力的每一塊都是小型的地圖(如圖 1)，包含深南非洲在幾內亞灣附近的各個製法巧克力的國家：迦納、象牙海岸、多哥、貝南、奈及利亞和一小部分的喀麥隆，提醒消費者巧克力產業至今仍存在著不平等的對待！

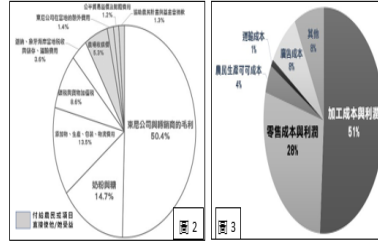
(圖 1)



東尼公司怎麼決定該給農民多少錢呢？公平貿易組織提供 2019 年調整後的生活收入參考價格，如象牙海岸每公升可 2.20 美元和迦納每公升 2.10 美元，東尼巧克力在 2018/2019 年報中承認，儘管去年營收成長 26.6%，卻是 0% 淨利潤，主要原因是利潤投入規模擴張及系統迭代，他們幽默地說，上年度的東尼寂寞巧克力是「0% profit, 100% impact (零淨利潤，百分之百影響力)」。

有了公平貿易認證可農生活變好了嗎？公平貿易委員會的數據顯示，2016 年獲公平貿易認證的可農生產了 29 萬 1,9172 公噸的可可，佔了全球產量 6%，但只賣出不到一半印有「公平貿易」標籤的巧克力，以目前的市場狀況，要讓更多消費者願意購買公平貿易認證的商品是一大挑戰。

1. 東尼公司 2018-2019 的年度報告中，他們提出一份巧克力收益圖解(如圖 2)，從中可以看出可農從每一塊巧克力中的獲利，為了瞭解支持東尼巧克力是否真的有助於農民，阿達進一步找到了另外一家公司的巧克力生產成本圖(如圖 3)，他如何利用這些資料進行比較，具體說明東尼公司對農民是有實質幫助的？



答：

2. 若你是巧克力的愛好者，你會採取何種消費行動來支持更友善生產者的勞動條件及重視不平等貿易的企業？請提出兩項合理且不同類型的具體做法。

| | 具體做法 |
|---|------|
| 1 | |
| 2 | |

親師生平台
平板、學習吧作
業

目 作業

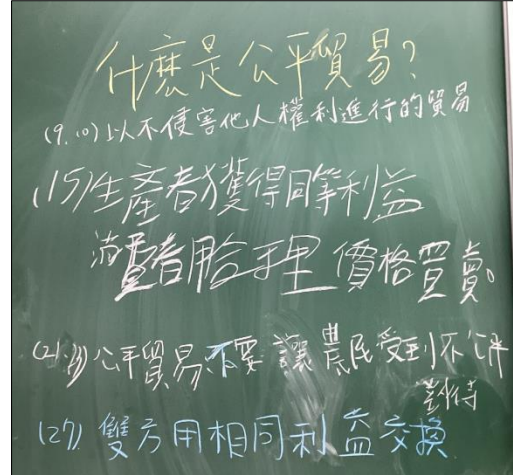
3. 若你是巧克力的愛好者，你會採取何種消費行動來支持更友善生產者的勞動條件及重視不平等貿易的企業？請提出兩項合理且不同類型的具體做法。

參、教師總結

雖然公平貿易制度所倡議的目標並未完全達成，且在運作上仍然存在一些問題，如認證的費用高、收購底價會隨市場波動造成農民收入不穩定、產品市價偏高等，但也提供農民一個改善現況的機會更提供消費者。



5
分鐘

教學成果



說明：學生上台分享小組想法。

說明：學生初步說明公平貿易的定義。

| | | |
|----------------|--|---|
| | <p>選擇與責任-以公平貿易為例(1)</p> <p>班級 915 小組成員(座號姓名)</p> <p>1.教師播放「咖啡的起源」影片，請觀看後回答下列問題。</p> <p>(1)關於影片提到的三種傳說，你認為哪一種可信度最高，哪一種最謬，為什麼？ 答：衣索比亞的牧羊人，因為山羊吃咖啡果實， 咖啡：被溪流放在外圍卡蘇，因為山洞沒有光線可以長咖啡。</p> <p>(2)請簡單畫出咖啡的起源地與傳播途徑。 起源地：阿比西尼亞</p>  <p>(3)歐洲為什麼無法種植咖啡樹，主要原因何在？ 咖啡樹在熱帶栽培，歐洲氣候為溫帶</p> | <p>選擇與責任-以公平貿易為例(2)</p> <p>班級 914 小組成員(座號姓名)</p> <p>1.教師播放紀錄片「咖啡正義」的片段，請留意影片內容，並回答下列問題。</p> <p>(1)一杯咖啡在衣索比亞賣多少錢？在西方國家賣多少錢？ 衣索比亞：2.1 比爾，約 0.12 美金。 西方國家：2.9 美金。</p> <p>(2)一公斤咖啡豆可以做幾杯咖啡？ 80 杯，約 2000 比爾。 在產地一公斤咖啡豆賣 0.8 比爾。</p> <p>(3)農夫是咖啡豆的生產者，收入卻極為微薄，這樣的情況如果發生在臺灣，請問農民的哪些權益可能受到影響？ 受益權中的受教育權 財產權 生存權</p> |
| | <p>說明：學生描繪咖啡的傳播路徑</p> | <p>說明：學生能說明若此情形發生在臺灣，農民哪些權益可能受到侵害</p> |
| <p>教學心得與省思</p> | <p>一、教學調整的脈絡</p> <p>本次教學活動在訓練學生探究問題的能力，故以公平貿易為素材，學生透過觀察現象、探究問題，關注不公平貿易相關的議題。課堂上能達成預設的學習目標，且大部分的學生能透過影片、文本完成學習任務。探究問題需要長時間培養，若能善加規劃課程，相信學生的能力是被看見的。</p> <p>然而，探究問題學生最困難之處在於需讀懂文章外，且能從文章中跨段落或圖表整理出問題的核心，並能根據證據說出立場，但這些能力需要長時間的培養。</p> <p>二、學生學習成效</p> <p>學生從圖表解釋東尼公司是否對莫南非洲的小農是否有幫助的資料解釋的能力需再加強，學生透過文本閱讀、資料蒐整與應用，經由探究的歷程，引導學生思考並根據證據說明立場，是學生可以帶走的能力，也有助於培養系統思考與解決問題的核心素養。而透過學習吧，除有利蒐集學生作品外，學生上傳作品後也可直接透過大屏分享，即時回饋及澄清學生學習迷思概念。</p> <div data-bbox="391 1534 1149 1966">  <ul style="list-style-type: none"> 選擇與責任--以公平貿易議題為例 咖啡的起源與歷史 剪輯版--咖啡的起源與歷史(4'56) 上傳學習單----選擇與責任-以公平貿易為例(1) 紀錄片《咖啡正義》Black Gold </div> | |

| | |
|-------------|--|
| | <p>三、教學省思與建議</p> <p>少數學生在小組討論及蒐集資料時，覺得沒自己的事趁機在旁遊蕩，未來在分組上原本四人一組，建議是班級氛圍調整為兩人一組或個人，因需在時間內完成任務，降低其依賴性，或許有助於提升整體學生學習成效。</p> |
| <p>參考資料</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 自編學習單 2. 影片 https://www.youtube.com/watch?v=bssAuB7zIzk 3. 影片 https://www.youtube.com/watch?v=oxjCrih6sGE 4. 東尼寂寞巧克力 https://www.youtube.com/watch?v=VaeFjojreXA |

選擇與責任-以公平貿易為例(1)

班級 915
小組成員(座號姓名)

1. 教師播放「咖啡的起源」影片，請觀看後回答下列問題。

(1) 關於影片提到的三種傳說，你認為哪一種可信度最高，哪一種最瞎，為什麼？

可信度高：山羊吃咖啡豆，咖啡確實吃過會興奮。

瞎：葉門摩卡，沒有書面資料。

(2) 請簡單畫出咖啡的起源地與傳播途徑。

非、土、阿。(阿拉伯)、非洲之角、衣索比亞、葉門。

非 → 葉 → 歐。



(3) 歐洲為什麼無法種植咖啡樹，主要原因何在？

氣候：咖啡種在熱帶環境，但歐洲在溫帶。咖啡屬殖比農業，多數種在貧苦國家賺錢。

(4) 咖啡產量前五大的國家分別是巴西、越南、印尼、哥倫比亞、衣索比亞，請找出這 5 個國家位處的緯度及氣候帶？

| 國家 | 緯度範圍 | 氣候帶 |
|------|-------------|--------------------|
| 巴西 | 5°N ~ 33°S | [(擦邊)] 副熱帶、熱帶雨林、熱帶 |
| 越南 | 18°N ~ 24°N | 熱帶季風(副熱帶擦邊) |
| 印尼 | 6°N ~ 11°S | 熱帶(雨林) |
| 哥倫比亞 | 18°N ~ 5°S | 熱帶(高地、雨林、熱帶) |
| 衣索比亞 | 46°N ~ 15°S | 熱帶(高地、熱帶、沙漠) |

(5) 歸納種植咖啡所需的自然條件為何？

1. 多種在熱帶
2. 要有水(雨林)
3. 緯度低(雖在海拔高，但緯度低)
4. 沒有什麼限制地形
5. 氣候不一定要有風(雨林、高地、葉)
6. 土地不一定要很有營養(高地)

附錄

選擇與責任-以公平貿易為例(2)

班級 914
小組成員(座號姓名)

1. 教師播放紀錄片「咖啡正義」的片段，請留意影片內容，並回答下列問題。

(1) 一杯咖啡在衣索比亞賣多少錢？在西方國家賣多少錢？

衣索比亞：1 比爾，約 0.12 美金。

西方國家：2.9 美金。

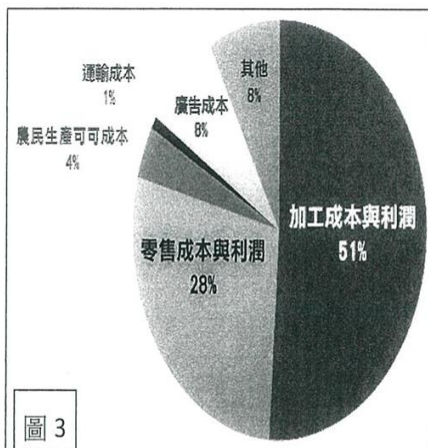
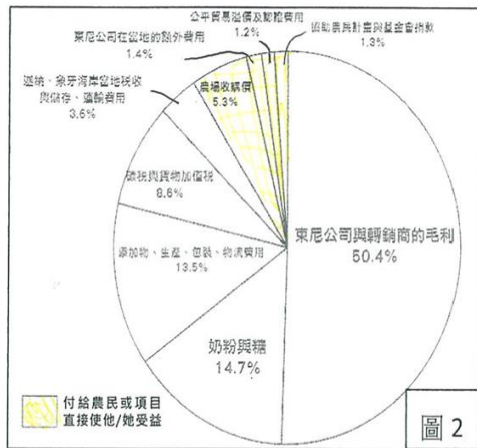
(2) 一公斤咖啡豆可以做幾杯咖啡？80 杯，約 2000 比爾。

在產地一公斤咖啡豆賣 2 比爾。

(3) 農夫是咖啡豆的生產者，收入卻極為微薄，這樣的情況如果發生在臺灣，請問農民的哪些權益可能會受到影響？

憲法、受益權、生存、財產、工作

1. 東尼公司 2018-2019 的年度報告中，他們提出一份巧克力收益圓餅圖(如圖 2)，從中可以看出可可農民從每一塊巧克力中的獲利。為了瞭解支持東尼巧克力是否真的有幫助到農民，阿峰進一步找到了另外一家公司的巧克力生產成本圖(如圖 3)，他如何利用這些資料進行比較，具體說明東尼公司對農民是有實質幫助的？



答：
 東尼給可農民的收益%數： $5.3 + 1.2 + 1.4 + 1.3 = 9.2\%$
 其他家： 4%
 所以有實質幫助

2. 若你是巧克力的愛好者，你會採取何種消費行動來支持更友善生產者的勞動條件及重視不平等貿易的企業？請提出兩項合理且不同類型的具體做法。

| | 具體做法 |
|---|---------------------------------------|
| 1 | 只買有評錫標章的巧克力。 |
| 2 | 可在自己的FB上分享有公平貿易標章 ^的 好吃巧克力。 |