



中小學國際教育 融入課程資源手冊

高中版
第二冊

教育部編印
中華民國102年3月

前言

2012年我們出版了國際教育融入課程資源手冊高中版第一冊，將國際重要議題融入不同學科，共發展了15個課程方案，手冊內容豐富，極具參考價值，也獲得現場教師好評。今年，我們再接再厲，特別針對尚未研發的議題與學科，嘗試發展課程方案，例如美術、數學、家政等學科，我們希望邀請更多教師參與國際教育，也證明只要教師有意願，任何學科都可以融入國際教育議題。

我們跳脫傳統單向教學方式，不是只告訴學生世界發生了什麼事，而是透過多元的教學活動與批判反思，讓學生參與體會、檢視不同觀點，希望學生能關注國際議題與自我及社會的關係，能用行動面對全球化的挑戰。我們從基礎、中階到高階分段能力指標層層演進，兼顧認知、情意與行動三大課程目標，希望學生能立足臺灣、與世界接軌；培養多元思辨能力、擴大國際視野；掌握世界的脈絡，展現人文關懷素養。

在國立臺灣師範大學劉美慧教授的指導下，一群高中熱血教師組成課程研發團隊，歷經一年多的時間，不斷討論與修改，完成本資源手冊。我們依據文化學習、全球議題、國際關連三大主題軸，發展15篇課程方案，議題從文化衝突、國際糧食、歐債問題到全球公民行動聯盟，融入語文、藝術、社會與數理等學科，教學方法與活動包括小組討論、批判思考、行動方案規劃、模擬聯合國等。我們知道這些課程方案並非完美之作，仍有改善空間，但斗膽野人獻曝，希望能拋磚引玉，提供高中教師夥伴參考，再依照班級或個人需求，擷取使用或轉化創新，期許能吸引更多夥伴加入國際教育行列，培育我國國際化人才。

「視野有多大，世界就有多大。」全球化不是一種選擇，而是一個事實，任何人都無法脫離全球化的脈絡而存在。國際教育已成為新教育的趨勢和起點，國際教育素材俯拾皆是，而處於教育前線的教師們是否關注國際教育，才是國際教育能往下紮根的關鍵。

國際教育融入課程資源手冊

【高中版第二冊】

目次

第一章 文化學習	005
方案1 節慶同歡樂·慶祝無國界.....	006
方案2 色彩大冒險—遊歷大世界·回歸真我情.....	016
方案3 誰的眼睛誰的文化.....	030
方案4 文化競技場—文化衝突與結構暴力.....	044
第二章 全球議題	063
方案5 熱愛生命永不放棄.....	064
方案6 德勒斯登大轟炸.....	078
方案7 全球熱「病」.....	088
方案8 從等差級數看全球暖化與資源耗盡.....	100
方案9 誰的水資源.....	110
方案10 「飢餓遊戲」四部曲—從邁向世界公民到關愛在地農業.....	120
方案11 國際糧食問題—以衣索匹亞為例.....	134
第三章 國際關連	147
方案12 全球公民行動聯盟.....	148
方案13 臺灣農業技術團在吐瓦魯.....	156
方案14 模擬「非洲會議」.....	168
方案15 歐債問題.....	188

國際教育融入課程教學方案列表

課程主題	教學方案名稱	領域	年級
文化學習	節慶同歡樂・慶祝無國界	英文科	一年級
	色彩大冒險—遊歷大世界・回歸真我情	美術科	二年級
	誰的眼睛誰的文化	國文科	二年級
	文化競技場—文化衝突與結構暴力	國文科	三年級
全球議題	熱愛生命永不放棄	英文科	一年級、二年級
	德勒斯登大轟炸	歷史科	二年級
	全球熱「病」	生物科	二年級
	從等差級數看全球暖化與資源耗盡	數學科	二年級
	誰的水資源	地理科	三年級
	「飢餓遊戲」四部曲—從邁向世界公民到關愛在地農業	地理科、英文科	二年級、三年級
	國際糧食問題—以衣索匹亞為例	地理科	三年級
國際關連	全球公民行動聯盟	公民科	一年級
	臺灣農業技術團在吐瓦魯	生物科	二年級
	模擬「非洲會議」	地理科、歷史科、 公民科、家政科	二年級
	歐債問題	地理科	三年級

第一章
文化學習篇

教學方案

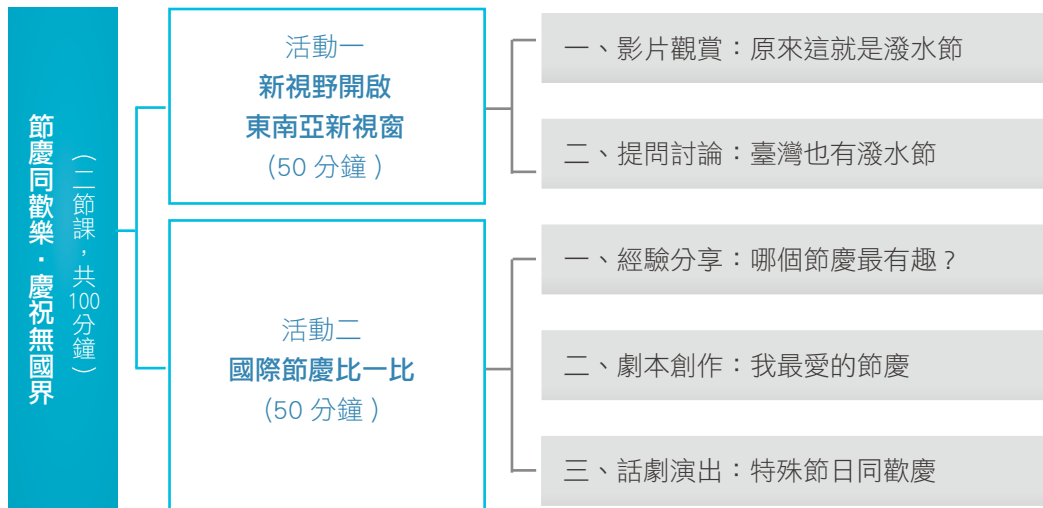
1

節慶同歡樂
慶祝無國界

國際教育 課程主題	文化學習—文化識能—文化欣賞
設計理念	<p>本課程方案介紹外國瘋狂刺激的節慶，並設計兩個認識東南亞與臺灣節慶的活動，首先透過認識泰國潑水節，培養學生瞭解與欣賞泰國的文化之美，及其背後的文化意涵。其次，引導學生發現臺灣與東南亞之間的文化影響力，理解全球文化交流日益頻繁下，不同地區的生活方式如何相互影響，鼓勵學生在文化接觸的過程中培養尊重與欣賞世界不同文化的價值的態度。</p> <p>除了介紹東南亞的潑水節節慶之外，也會帶著學生從文化欣賞的角度進行「我最愛的節慶」活動。首先，教師帶領學生回答節慶相關問題，也設計寫作練習和小組討論的活動，最後藉由學生戲劇演出或上臺講解的方式，讓學生深度認識臺灣傳統節慶，瞭解其淵源來由以及相關活動象徵意義，認識相關單字說法與使用，或者發揮創意自行設計有文化意涵以及象徵意義的節日，鼓勵學生培養自己向外國人介紹我國文化特色的能力。</p>
設計者	新北市樹林高中 黃怡寧、朱芬萍
融入科目	英文科
年級	一年級
教學時數	2 節課（共 100 分鐘）
國際教育 能力指標	<p>1-1-1 瞭解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>1-1-3 向外國人介紹我國文化特色的能力。</p> <p>2-1-2 體認國際文化的多樣性。</p> <p>2-1-3 具備學習不同文化的意願與能力。</p> <p>2-2-2 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
學習目標	<p>一、能用英文說明潑水節的由來。</p> <p>二、能聽懂介紹潑水節的英文短片。</p> <p>三、能尊重與欣賞東南亞的文化。</p> <p>四、能認識臺灣傳統各大節慶的英文說法。</p> <p>五、能以英文寫出與節慶相關的小短文。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【節慶同歡樂·慶祝無國界】，共分成「新視野開啟東南亞新視窗」與「國際節慶比一比」兩大活動。



貳 教學活動

【活動一】新視野開啟東南亞新視窗

一、原來這就是潑水節

(一)看圖說故事：

教師呈現4張慶典照片，讓學生分4組討論1~2分鐘，進行看圖說故事，猜猜看照片中的活動為何？並指出發生在哪個國家？引發學生透過認識各國節慶，學習不同文化的意願與能力。

- 1 請學生以英文發表搶答。
- 2 說明4張照片分別為：
 - La Tomatina：西班牙蕃茄節
 - The Wife-Carring Competition：芬蘭大賽背老婆
 - The Yanshui Firworks Display：臺灣鹽水蜂炮
 - The Water Festival：泰國潑水節

圖片來源：遠東出版社



(二) 票選最想參加的節日

- 1 先請學生舉手票選最想參加上述的哪一個節日？教師講解本課課文將會介紹前面三個節日；而最後一個潑水節將由教師帶領學生從不同的媒材認識。
- 2 介紹完四個節日之後，教師可以再度詢問學生有沒有改變心意，是否想更換參加不同的節慶？

(三) 潑水節影片欣賞：

- 1 學習單一習作說明：教師先講解學習單一中的五個題目如下：

Q1 According to the video, the Songkran Festival is the traditional Thai New Year. What does the word “Songkran” mean?

Q2 How do Thais celebrate the days with families? Please focus on their clothes and food to answer the question.

Q3 From pictures, can you understand the meanings of those behaviors? Please describe why young people have to do this to elders. And how elders will react to the behavior?

Q4 How long will the Songkran Festival last? When does it start?

Q5 What can you see during the festival in Bangkok?

請學生配合接下來播放的影片，與同學共同討論完成上述問題。教師可參考 All Things Thai 網站(網址：<http://rick-allthingsthaiblog.blogspot.tw/2012/04/history-of-songkran.html>)，擷取適合資料供學生參考。

- 2 影片觀賞：教師播放泰國觀光局影片—Songkran Splendors 2011，長度5:19，建議擷取至2分48秒(網址：<http://www.tattpe.org.tw/Film/film2.aspx>)
- 3 邀請各組分享討論結果，並請其他組別給與回應或補充。引導學生思考與理解各國節慶皆有其淵源、文化意涵、象徵意義與價值，都應給予尊重。

二、臺灣也有潑水節

(一) 問與答

除了泰國有潑水節，東南亞地區還有哪裡有潑水節？(東南亞：泰國、緬甸、寮國與柬埔寨等國皆有潑水節慶典)。

(二) 討論

請學生以英文討論臺灣如何慶祝潑水節？慶祝方式和東南亞國家有何異同？有哪些是因應文化差異而調整？引導學生進行跨文化比較的思考練習。

(三) 正解揭曉：

- 1 臺灣潑水節活動影片—潑水嘉年華 (1分41秒)

■ 參考網址：<http://www.youtube.com/watch?v=AiAvTOB6y8c>

- 2 泰國潑水節 (1分16秒)

■ 參考網址：<http://www.youtube.com/watch?v=EUYzg10OtLA&feature=related>



圖片來源：泰國觀光局

(四) 分組討論

請學生以分組方式進一步討論「為什麼臺灣會有潑水節？」，並請學生口頭分享討論結果，教師可參考文獻：「緬甸潑水節在臺灣」進行深入解釋(參考網址：<http://blog.yam.com/ntpuhistory/article/28627368>)。引導學生思考臺灣與東南亞國家間的文化相互影響力，並理解在全球快速移動的今日，文化交流日益頻繁，不同地區的生活方式會相互影響，出現在地文化全球化

或外來文化在地化的現象，鼓勵學生在文化接觸的過程中培養尊重與欣賞世界不同文化的價值的態度。

- (五) 教師可依據學生報告內容，進一步請學生反思自己對東南亞國家的認識是否存在族群刻板印象，並重新定位臺灣與東南亞間的關係「原來我們這麼近」。鼓勵學生做為現代世界公民，在跨文化接觸中要培養個人批判思考能力。

【活動二】國際節慶比一比

一、那個節慶最有趣？

(一) 節慶經驗分享：

教師先經驗分享，接著請學生分享國內外曾經看過或親身參與過的節慶活動(例如：臺灣的鹽水蜂炮、泰國潑水節、臺灣農曆春節、七夕情人節或西洋聖誕節)，再進一步引導學生思考國際間有哪些節慶的重要象徵意義具有模仿學習價值？我喜歡參與國際節慶活動的哪些部分？我想要自創什麼節日？

(二) 小組討論：

請學生配合學習二「Activity1: Questions for discussion」以小組為單位討論以下三個問題：

- Q1** What's your favorite festival? Why?
- Q2** Which festival mentioned in the textbook is the craziest? Why?
- Q3** Which festival do you want to celebrate in Taiwan? Why?

(三) 英文寫作活動—我最愛的節慶：

教師請學生口頭分享Activity1討論結果後，請學生配合學習單二「Activity 2: Write down your favorite festival」，回家選定或自創某個節目，以英文小短文寫作來說明自己的喜好原因、重要象徵價值等。學生透過上網蒐集各國獨特的節慶資料，可提升自我的國際觀。

二、我最愛的節慶

(一) 發表與分享：

請學生分享自己最愛的節慶，教師再予以鼓勵與回饋。

- (二) 配合學習單三，每一小組透過互相分享和討論，搜尋或自訂相關節慶資料後，選出一個最有創意或最具慶祝意義的節慶活動，或者自行設計一個尚未在臺灣慶祝的節慶內容，為自己的節慶活動提出優點、重要性和象徵意義(例如：臺灣感恩節)，設計出英文話劇劇本。

三、特殊節日同歡慶

英語小話劇活動演出：每一組以英文分享該組設計的節慶活動重要價值意義、優缺點與慶祝方式，再來藉由小短劇表現對節慶活動的推崇以及參與節慶的熱衷。最後探討其來由、目的以及彼此回饋和建議。鼓勵學生培養自己向外國人介紹我國文化特色的能力，未來有機會應大方的將臺灣的節慶文化特色介紹給世界各地的人。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能用英文說明潑水節的由來。	小組討論與學習單一。
二、能聽懂介紹潑水節的英文短片。	學習單二。
三、能尊重與欣賞東南亞的文化。	分組討論與學習單一。
四、能認識臺灣傳統各大節慶的英文說法。	小組討論與學習單一。
五、能以英文寫出與節慶相關的小短文。	學習單三與短劇演出。

肆 教學建議

- 需要連結到網路播放影片，因此上課前必須先確認網路訊號正常、影片仍存在可正常播放，或是若可直接下載則省去網路問題。網路來源有二：一為泰國觀光局，二為YouTube輸入Songkran Splendors 2011搜尋。
- 學習單中會討論到東南亞相關問題，若班上有來自東南亞新住民子女的學生，教師應該多留意他們的反應。
- 學習單中會含括口頭、小組討論、短文寫作與話劇演出，教師應適時補充與國際著名節慶相關背景知識以及相關單字、片語，引導學生回答。
- 學習單中的短文寫作，教師可以適時補充寫作基本結構、技巧、相關用字或片語，以及範例，讓學生寫作有所依據。

伍 教學資源

一、網站資料

- 宋干節<http://songkran.tourismthailand.org/history.php>
- 威歌的英語學習教室<http://www.weigo.url.tw/easy/english/holiday.htm>

- 為什麼中和有潑水節? <http://nancy0.pixnet.net/blog/post/24740551>
- 緬甸潑水節在臺灣<http://blog.yam.com/ntpuhistory/article/28627368>

二、圖片資料來源

- worksheet1 四張圖片擷取自潑水節介紹影片
<http://www.tattpe.org.tw/Film/film2.aspx>
- 瘋狂四節：遠東出版社
- 臺灣潑水節照片
<http://www.lihpao.com/?action-viewnews-itemid-586>
<http://www.immig.com.tw/p3-3photo-winner.htm>

三、影片資料來源

- Songkran Splendors 2011<00:00--02:48>
網址：<http://www.tattpe.org.tw/Film/film2.aspx>
- 潑水嘉年華—民視<00:00—01:41>
網址：<http://www.youtube.com/watch?v=AiAvTOB6y8c>
- 歡慶泰國潑水節—臺視 <00:00—01:16>
網址：<http://www.youtube.com/watch?v=EUYzg10OtLA&feature=related>

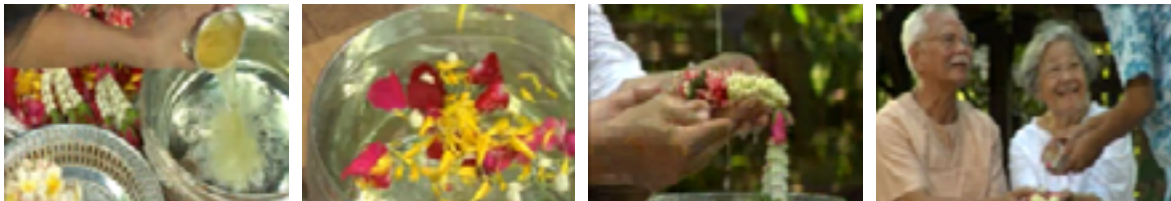
1 Worksheet

In Taiwan, most of us know well about western festivals; for example, Christmas, Halloween, Thanksgiving, etc. But nowadays more and more Southeast Asian come here to work, so it is time for us to know what interesting festivals our neighbors have. Let's start from taking a close look at the grand Songkran Festival (Water Festival)!

While watching the video, you can try to answer following questions.

Q1 According to the video, the Songkran Festival is the traditional Thai New Year. What does the word "Songkran" mean?

Q2 How do Thais celebrate the days with families? Please focus on their clothes and food to answer the question.



Q3 From pictures, can you understand the meanings of those behaviors? Please describe why young people have to do this to elders. And how elders will react to the behavior?

Q4 How long will the Songkran Festival last? When does it start?

Q5 What can you see during the festival in Bangkok?

2 Worksheet

[My Favorite Festival]

Activity 1: Questions for discussion:

Q1 What's your favorite festival? Why?

Q2 Which festival mentioned in the textbook is the craziest? Why?

Q3 Which festival do you want to celebrate in Taiwan? Why?

Activity 2: Write down your favorite festival **Title: My favorite festival**

3
Worksheet

[My Favorite Festival]

★ **Activity 3: Let's Celebrate!**

- Divide the class into 6 groups.
- Each group is responsible for a five-minute introduction of a traditional Chinese Festival or a creative festival designed by them.
- Group performance could be presented as a drama or an on-stage show-and-tell.

Group	Festival	Background/History	Activities for celebrations:	Vocabulary and phrases
1				
2				
3				
4				
5				

· 新年	Jan. 1 New Year's Day
· 農曆除夕	Jan Chinese (Lunar) New Year's Eve
· 農曆春節	Jan Chinese (Lunar) New Year
· 元宵節	Feb Lantern Festival
· 青年節	Mar. 29 Youth Day
· 清明節	Apr. 5 Tomb Sweeping Day
· 婦女節	May 8 Women's Day
· 婦幼節	the Women and Children's Day
· 母親節	May Mother's Day
· 端午節	May 19 Dragon Boat Festival
· 豐年祭	Jul. Harvest Festival
· 農曆七夕	Jul. 7 the Seventh Evening of July (the Chinese Valentine's Day)
· 中元節	Jul. 15 Ghosts' Festival
· 父親節	Aug. 8 Father's Day
· 中秋節	Aug. 15 Moon Festival, Mid-Autumn Festival
· 重陽節	Sep. 9 Double Ninth Festival
· 教師節	Sep. 28 Teacher's Day, Confucius' Birthday
· 雙十節	Oct. 10 Double Tenth Day
· 海外中國節	Oct. 21 Overseas Chinese Day
· 臺灣光復節	Oct. 25 Taiwan Retroration Day
· 蔣公誕辰	Oct. 31 Birthday of President Chiang Kai-shek
· 國父誕辰 / 植樹節	Nov. 12 Dr. Sun Yat-sen's Birthday/Arbor Day
· 冬至	Dec. 22 the winter solstice, midwinter

第一章
文化學習篇

教學方案

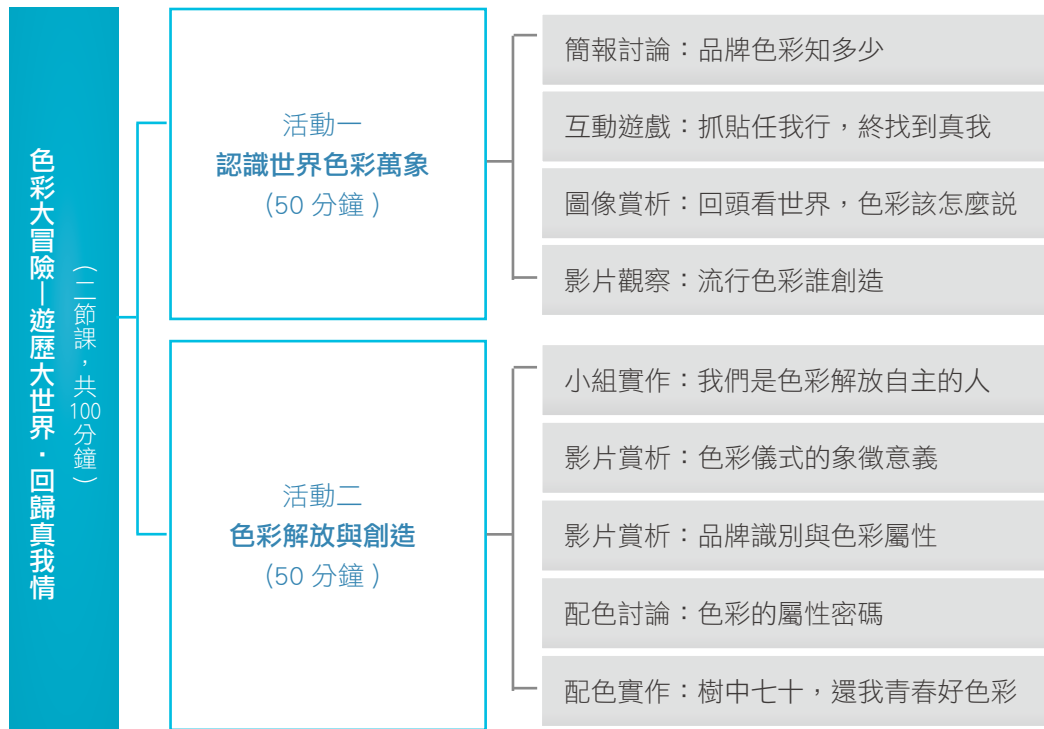
2

色彩大冒險—— 遊歷大世界 · 回歸真我情

國際教育 課程主題	文化學習—文化識能—文化詮釋
設計理念	<p>色彩教育在視覺藝術領域中是一門獨立探索的學科，也是跟所有藝術表現(如：繪畫、視覺設計、工藝/工業產品設計、環境空間設計)密切相關的重要基礎。色彩認知中的環境色彩與色彩偏好與日常生活中所有美感經驗與美感判斷息息相關(如：服飾、生活用品、配件、居家環境)。而且人們可感知的色彩現象又與社會文化脈絡(歷史、風土環境、民族習性、民俗、經濟條件、訊息開放程度乃至時尚流行)有密切關連。基於以上學科特質，將國際教育架構放在色彩學習中，構成色彩與「文化學習—文化識能—文化詮釋」的連結，尤富學習意義。</p> <p>當今社會物質生活普遍富饒，個人美感經驗與偏好深受時尚流行的人為操作牽引(以「流行色彩」現象為例)。由於牽引力強大，使人們專注於消費目標之現象明顯，也使得人們對寰宇之內其他各種有意義色彩現象的覺知與認識日漸薄弱。</p> <p>本單元課程設計援引世界各國生活環境中的種種可覺察的色彩現象(文化活動、風土建築、宗教信仰、民族性思想…等之色彩因素)做綜覽的呈現，激發學生對色彩認知擴大視野，練習經由覺知、思辨進而能做出個人在色彩搭配上的詮釋與再創造，並引導學生瞭解我國與世界其他國家的文化特質，及學習尊重、欣賞與文化認同等情意素養。</p>
設計者	新北市樹林高中 盧智敏、鍾佩璇
融入科目	美術科
年級	二年級
教學時數	2 節課 (共 100 分鐘)
國際教育 能力指標	<p>1-1-1 瞭解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>2-2-2 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>2-3-2 具備跨文化的反思能力。</p>
學習目標	<p>一、透過教材的選輯認識世界不同國家色彩文化與現象，辨識差異，表現出欣賞與尊重的情意。</p> <p>二、透過教材引導，能做跨文化、全球性色彩議題關連性的認知與省思(如：全球各地流行色彩現象)，從而表現出對本土色彩文化環境素材的關注與認識。</p> <p>三、能瞭解各種主要色彩的屬性詮釋，並運用在配色習作上，做適當的選擇與詮釋，完成能傳達團體情感與價值觀的獨特作品。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【色彩大冒險—遊歷大世界·回歸真我情】，共分成「認識世界色彩萬象」與「色彩解放與創造」兩大活動。



貳 教學活動

【活動一】認識世界色彩萬象

一、簡報討論：品牌色彩知多少

(一)引起動機：

藉由教學簡報的圖片選播並提問，與學生廣泛討論那些是大家熟悉的世界性品牌？它們的商標色彩或主要產品色彩是什麼？

(二)學生實作：

藉由「學習單一：品牌色彩知多少」，引導學生寫出符合圖片內容的答案，並於教學簡報中公佈答案。

(三)引導思考：

說明每個人多少有自己的色彩偏好，是生命成長過程中累積的色彩經驗與美感意識

的綜合產物，多少已被視為個性與人格的一部分了。然而在商業主義掛帥的今日社會裡，大家談論的色彩偏好似乎被大量的品牌商品色彩所佔據，無從喚起自己獨特的色彩經驗或偏好，是我們的色彩感覺與品味被品牌商品綁架了嗎？

(四)教師提問：

你用什麼方式告訴他人(或表現出來)自己的色彩偏好呢？



提示：

有聽說過生肖星座的代表色彩？幸運色彩等說法？還是用個人穿著配飾來呈現？用個人的宗教歸屬來說明？

二、互動遊戲：抓貼任我行，終找到真我

- (一)教師運用教學簡報製作人物穿著配色互動遊戲，邀請3-4位學生上臺操作人物穿著配色，並說明那些配色符合/不符合自己的色彩偏好。學生發表後，教師依一般色彩屬性的心理觀點，綜合說明某些色彩偏好傾向的心理與性格特徵，盡量朝正向的方向解釋，提供學生開放性的參考。
- (二)教師進一步說明消費生活佔去我們日常生活很大一部分，甚至左右我們對事物的想法。媒體是世界品牌的利器，媒體時常站在商業利益這一邊。引導學生反思我們對產品色彩的喜好，是否經常受到商業掛帥的媒體訊息左右？

三、圖像賞析：回頭看世界，色彩該怎麼說！

- (一)教師運用豐富的圖片資料，以廣泛世界文化現象的認識與素養觀點，介紹重要的色彩現象觀察，包含下列主題：
- 1 原住民族色彩—舉例如：臺灣原住民族的傳統服飾色彩與意涵、非洲土著身體彩繪的象徵意義。
 - 2 地域風情色彩(異國風情色彩)—舉例如：希臘地中海區域景觀色彩、中亞沙漠風情色彩、北陸國家溫暖的住屋色彩，這些是特別能說明「環境色彩」意涵的特別例子。
 - 3 文化習俗色彩—舉例如：東西方對紅白色的不同詮釋、我國儒家色彩文化觀、日本聚落保存的傳統色彩、南亞國家國服色彩、韓國傳統服飾色彩、各國節慶活動色彩等。
 - 4 宗教色彩—南亞地區佛教建築色彩、藏傳佛教色彩、神秘伊斯蘭教建築色彩、印度色彩的節慶(festival of color)。
 - 5 在地認同色彩—「宜蘭厝」色彩探索(日本象集團)、雲林縣林內鄉的色彩認同。播放《魅色臺灣2011紀錄片》(180sec.)、播放《let's color》(得利塗料製作2'00"影片)。

(二)教師引導學生思考及討論分享下列問題：

- 1 世界不同角落還有哪些其他重要的色彩現象？
- 2 前面介紹的這些色彩主題中有那部份的色彩現象內容吸引著你？
- 3 它們不是世界品牌以外的世界文化的一部分嗎？
- 4 圖像中各種色彩現象與當地社會文化脈絡的關連為何？(可以提醒學生從歷史、風土環境、民族習性、民俗、經濟條件、訊息開放程度乃至時尚流行等方向思考。)

四、影片觀察：流行色彩誰創造？

- (一)教師引導學生回顧一下，許多產品的色彩有其週期性變化，不是說3C產品的週期很短嗎？不經常改變就沒人認得你的品牌了！試問，這許多流行的產品色彩是怎樣產生出來的呢？教師引用「流行色彩」的相關文獻介紹「流行色彩」運作的緣起與產生的方式以及其對各種產業的影響。
- (二)播放影片「得利塗料發表的2013色彩趨勢影片」(2'48")http://www.youtube.com/watch?v=OTEjlxAq0_8
- (三)影片放映後教師請學生討論並分享對下列問題的想法。
- 1 商業經營的成功是以單打獨鬥的力量或以團隊戰力的方式運作呢？
 - 2 誰受流行趨勢感染最大最深？
 - 3 嘗試分析：這些世界品牌所發佈的流行色彩趨勢為何能讓許多的人喜歡與接受？(以得利塗料發表的年度色彩趨勢為例)。

教學
錦囊

■ 色彩偏好

色彩嗜好 (Color Preference) 是指「吾人對某些色彩的偏好，亦即特別喜愛的色彩。」色彩嗜好的研究方法一般採用色票選擇法調查。透過研究結果可瞭解某地不同年齡層的色彩嗜好差異狀況。依陳俊宏《1996/1997 國人色彩嗜好調查報告》稱：「…不論男女，各年齡層對 **vivid tone** 的嗜好率都很高 (嗜好率最高的色調)，且其年齡差異的考驗均未達顯著說準。不分男女，對於濁色和暗色，均有隨著年齡的增長，而嗜好率逐漸增高的現象。年齡介於 13-30 歲間者，不論性別，對黑、白二色的嗜好率均很高…。」

陳俊宏 (1998)。國人色彩嗜好調查報告—1996 與 1997 之調查結果與分析。色彩與人生學術研討會。p.3、p.23。

■ 流行色

流行色與社會上的流行事物一樣，流行色是一種社會心理產物，它是某個時期人們對某幾種色彩產生共同美感的心理反映。所謂流行色，是指每個時期內人們的共同愛好，帶有傾向性的色彩。1963 年，由法國、英國、奧地利、比利時、匈牙利、波蘭、西班牙、德國、日本等十多個國家聯合成立了國際流行色委員會 (International Commission for Fashion and Textile Color)，總部設於法國巴黎。該組織每年舉行兩次會議，確定第二年的春季和冬季的流行色，然後各國根據本國的情況採用、修訂，發布本國的流行色。歐美有些國家的色彩研究機構、時裝研究機構、染化料生產集團還聯合起來，共同發布流行色。

【活動二】色彩解放與創造

一、小組實作：我們是色彩解放自主的人

教師指導學生將所提供的各種色紙(包含六種主要色相)，依小組成員共同喜好選取後，以剪刀剪成碎紙屑，預告本課結束時用紙屑來做一個表示色彩解放的儀式，並拍照存證，象徵各位已是一位色彩解放自主的人。

二、影片賞析：色彩儀式的象徵意義

(一)教師播放影片：Festival of color — world Biggest color party” (2'46”)

▶ 參考網址：<http://www.youtube.com/watch?v=Hh-o5g4tLVE>

(二)影片觀賞後，教師引導學生思考及討論分享以下問題：

- 1 這種色彩儀式的象徵意義是什麼？
- 2 你喜歡不喜歡這種色彩儀式所象徵的意義？

三、影片賞析：品牌識別與色彩屬性

(一)教師提問「企業要創造品牌識別，色彩屬性的部份是怎麼做的呢？」並引導學生觀看以下是有關色彩品牌解說的影片。

(二)教師播放影片：Personal Branding — what color is your brand (4'49”)，參考影片網站：<http://www.youtube.com/watch?v=XDohoPavchc>

(三)教師說明「打破迷思是為了重獲創造的能量」的意圖，我們要學習一套產生代表色彩的方式(或技巧)。播放影片的主旨是設計顧問公司為企業量身打造企業獨特品牌色彩的廣告，但是所用的方法只是一般色彩屬性的詮釋與舉例而已，並沒有特殊偏方。因此我們可以回歸到國中學習「色彩感覺」的最初衷，複習一下各種主要色相如何傳達人類共通的情緒感受，再稍微以高中生的生活經驗來擴充，你也懂得尋找合適品牌色彩的密碼。

四、配色討論：色彩的屬性密碼

教師指導學生運用「學習單二：色彩的屬性密碼」，練習特定主題代表色彩應如何產生(對應學習單中的中、英文翻譯尋找合適的色彩屬性定義，練習配色)。

五、配色實作：樹中七十，還我青春好色彩

- (一)教師提供「學習單三：樹林高中慶祝七十週年校慶LOGO配色設計」，印有未著色樹林高中慶祝七十週年校慶LOGO圖紙(由教學者設計提供)。
- (二)指導學生分組討論配色屬性，將選色討論過程與結論共識做文字記錄，並以廣告顏料調色著色完成。
- (三)分組上臺發表，互相觀摩。教師講評各組配色著色表現，接著以「預祝校慶活動成功，慶祝同學色彩解放」的宣示，指示全體學生準備拋撒之前準備好的彩色紙屑，拍照留念。(LOGO圖紙詳學習單三)

六、綜合歸納

這是一個色彩教學的單元，重點是讓我們重新認識色彩屬性的詮釋與配色應用，找回色彩感覺與表達的自主能力。

在強調消費文化的今天，我們大量地從企業品牌傳送過來的產品色彩中選擇認為符合個人色彩偏好的產品，並常誤認為已經與世界主要色彩美感經驗接軌了。然而我們忽略了各種企業品牌塑造其色彩意象的手法其實大多是依據一般性的、能引起普遍共鳴的色彩屬性的詮釋，卻包裝在強勢的商業行為模式之上(如所謂的市場佔有率…)，強力推銷。世界上重要而美好的色彩經驗至少應包含各種空間建築場景、宗教氛圍或人際活動，民族性文化哲理的風貌，甚至包含自然景觀的特色、歷史感、鄉土認同的情感等等，總之是包含了人們生活文化的全部現象。

期待經由本單元教學與習作過程喚起學生對色彩屬性的再察覺、再認識，增進配色與色彩詮釋能力，藉此涵泳對多元文化的尊重。

教學錦囊

■ 品牌色彩

「品牌色彩」並非設計上專業界說的确切詞彙，筆者在此加上引號，便於概括描述學習者日常消費行為中對產品的色彩覺知與思維，並加以強調。筆者綜覽各種視覺設計方法論加以統整，認為企業的品牌商譽與形象常須藉《企業識別系統》(CIS)來規範，它包含了視覺識別(VI)、行為識別(BI)與理念識別(MI)三個部份，品牌的色彩計劃屬於視覺識別的範疇。舉凡標誌、標準字的色彩、服裝文件用品、產品包裝、運輸工具、旗幟市招等等的色彩，都要求一致性的傳達效果，使在消費者的意識裡能烙印深刻印象，建立口碑。有時候，企業品牌為了塑造獨特的產品品味，在產品設計上也維持著某些特定、一貫的色彩設計上的規範。這些色彩的特色與產品生命週期有關，但是又似乎比經常在變化的流行色現象穩定些，在消費者心中有獨特的識別與價值感。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、透過教材的選輯認識世界不同國家 色彩文化與現象，辨識差異，表現出欣賞與尊重的情意 (認知與情意學習)。	課堂討論與學習單一。
二、透過教材引導，能做跨文化、全球性色彩議題關連性的認知與省思，從而表現出對本土色彩文化環境素材的關注與認識 (認知與思辯)。	課堂討論與發表。
三、能瞭解各種主要色彩的屬性詮釋，並運用在配色習作上，做適當的選擇與詮釋，完成能傳達團體情感與價值觀的獨特作品 (創作技巧)。	運用學習單二、三，協助選定恰當的 LOGO 配色，並能完成著色習作；正確呈現知識意含與技法的最佳運用均列入作品表現評量重點。

肆 教學資源

一、參考書籍

1. 「Let's Colour 魅色臺灣2012」，Dulux得利塗料編印。
2. 陳俊宏(1998)。「色彩與人生」學術研討會論文抽印本「國人色彩嗜好調查報告—1996與1997之調查結果與分析」。國立臺灣藝術教育館編印。

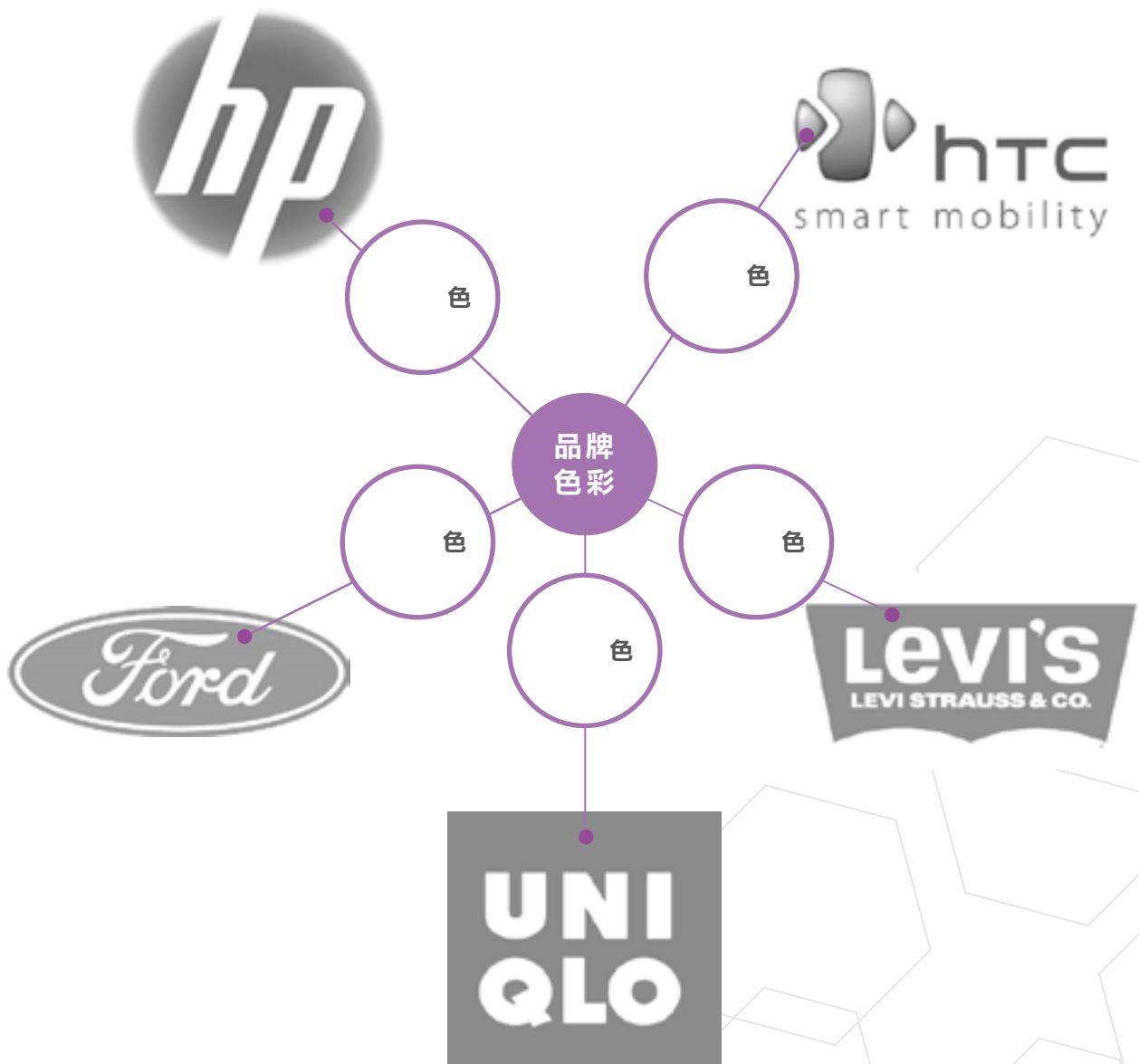
二、網站資料

1. Festival of color – world Biggest color party (2'46")
網址：http://www.youtube.com/watch?v=Hh-o5g4tLVE
2. Let's Color"(2'00")
網址：http://www.youtube.com/watch?v=A V4loCgj2QA
3. Personal Branding – what color of your brand (4'49")
網址：http://www.youtube.com/watch?v=XDohoPavchc
4. 色彩趨勢Colour Futures 2013影片
網址：http://www.youtubecom/watch?feature=playerembedded&v=JqYGt51eRfs (6'33")
5. 林內·我的色 (2' 36")
網址：https://www.youtube.com/watch?v=neZkHiEeDCI
6. 魅色臺灣2012(180 sec. 記錄片DVD)
網址：http://www.youtube.com/watch?v=rHW9yOBQyE

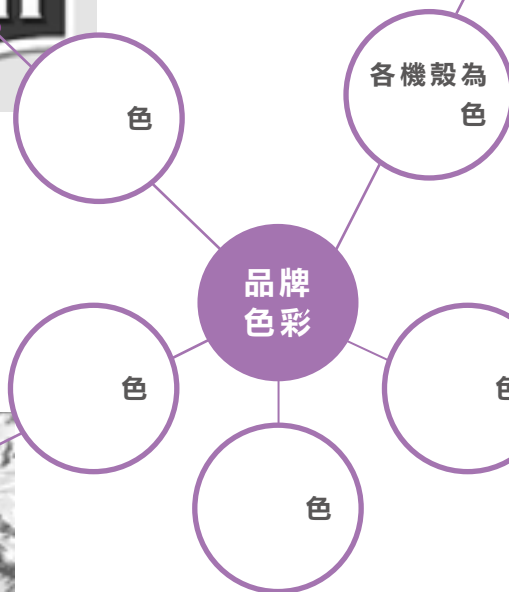
學習單一

【品牌色彩知多少？】

- ▶ 以下圖案都是世界性產品的品牌標誌，當中不乏同學們所熟知的。
試憑記憶將其正確色彩填進括弧內，我們再一起看看答案。



► 以下是部份流行商品的圖片，你可說得出它們的主要色彩？



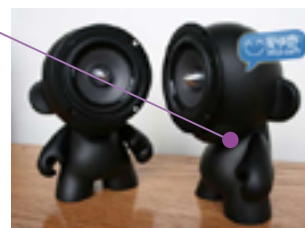
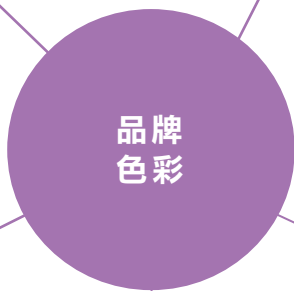
學習單一

【品牌色彩知多少？】(解答)

- ▶ 以下圖案都是世界性產品的品牌標誌，當中不乏同學們所熟知的。
試憑記憶將其正確色彩填進括弧內，我們再一起看看答案。



► 以下是部份流行商品的圖片，你可說得出它們的主要色彩？



學習單二

【Colors Attribute 色彩屬性密碼】

Blue

Intelligence	智能
Confidence	信心
Wisdom	智慧
Integrity	正直、清高
Truth	老實
Peace	平和
Loyalty	忠誠
Authority	權威、專斷
Trust	信賴
Reliability	可靠

Green

Growth	成長、擴展
Rebirth	再生
Nature	自然、本質
Optimism	樂觀
Spring	春天
Fertility	生育能力
Relaxation	放鬆
Youth	青年
Luck	運氣
Healing	療癒

Yellow

Energy	能源
Sunshine	陽光
Joy	喜悅
Warmth	溫暖
Warning	警告
Vision	視覺、想像力
Intellect	智力
Creativity	創造力
Light	光

Red

Power	能力
Love	愛
Potency	效力
Energy	
Desire	慾望
Action	行動
Passion	熱情
Determination	決心
Courage	鼓勵

Orange

Energy	
Determination	決心
Encouragement	鼓勵
Potency	效力
Success	成功
Force	強制
Competition	競爭
Vitality	活力
Strength	實力
Productivity	生產率

Purple

Royalty	王權、王威
Ambition	志向
Wealth	財富
Competition	
Mystery	神秘
Mysticism	神秘主義
Spirituality	靈性
Inspiration	靈感
Dignity	尊嚴

The question is not "What's your favorite color?"

The question is "What color best expresses your personal brand attributes?"

學習單三

【 配色習作：樹林高中慶祝七十週年校慶 LOGO 配色設計學習單 】



Q1 選色過程的爭議與共識摘記

Q2 最後選用色彩的屬性意涵說明

- A 色 (色名、意涵)
- B 色 (色名、意涵)
- C 色 (色名、意涵)
- D 色 (色名、意涵)
- 其他色彩說明





第一章

文化學習篇

3

教學方案

誰的眼睛誰的文化

國際教育 課程主題	文化學習—文化識能—文化詮釋
設計理念	<p>本課程方案從高中國文課本中郁永河〈北投硫穴記〉加以延伸，透過閱讀《裨海紀遊》節錄瞭解清領漢人對臺灣原住民政策，進而與明朝萬曆年間來臺漢人陳第《東番記》敘述作比較，讓學生理解相同史料由不同人來書寫，會呈現不同的形象風貌。活動二比較荷據時期傳教士和日據時期的人類學家的史料，一樣是外來的殖民者，但對於原民統治態度不同，留下的歷史記錄也有差異。</p> <p>以上從不同角度切入的史料，能刺激學生思考，在過去的歷史紀錄中，誰是強勢文化，誰就是文化詮釋權的主體，而這樣留下的歷史是帶有偏見的。再以現今原住民的困境讓學生重新思考文化公民權，最後以一篇印第安酋長的心靈宣言與國際接軌，讓學生體認應致力於消除弱勢者文化的表達障礙，承認文化詮釋權，並且保存異文化使其永續發展，而非一味要求融合。引導學生思考強勢文化與弱勢文化間的權力關係，重視少數族群的生存權與文化詮釋權，才能真正瞭解、尊重與認同多元文化，成為一個文化公民。</p>
設計者	新北市樹林高中 張子晨
融入科目	國文科
年級	二年級
教學時數	3 節課（共 150 分鐘）
國際教育 能力指標	1-1-2 表現有國際視野的本土文化認同。 2-2-2 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 2-3-2 跨文化的反思能力。
學習目標	一、能閱讀文本史料，並應用所得資訊，進行批判思考與省思。 二、能從歷史背景中，分析與解釋史料中不同的文化詮釋方式及背景。 三、能尊重多元文化的差異，並實踐於生活當中。

壹 教學活動架構

本課程方案【誰的眼睛誰的文化】，共分成「明清時期漢人眼中的原住民」、「殖民時期統治者眼中的原住民」、「站在祖靈的肩膀上」與「西雅圖的天空」四大活動。



貳
教學活動

【活動一】明清時期漢人眼中的原住民

一、引起動機：

教師提問「95課綱臺灣第一章的重點明確指出有兩個要項：『考古發掘與史前文化』和『沒有歷史的民族』的歷史，課綱清楚指出：『有關臺灣史事的明確記錄始於近四、五百年前，但在有文字記錄以前，臺灣島早已存在，並且已有人群居住。本單元敘述臺灣的史前歷史以及16世紀末以前就已居在臺灣的原住民』何謂沒有歷史的民族？如果是指沒有文字但真實存在的原住民族，那我們現在看到的記錄是誰寫下來的？」(5分鐘)

二、引導學習：

教師引導學生完成「學習單一：誰的眼睛誰的歷史」。

比較郁永河《裨海紀遊》(清領前期：康熙35年)和陳第《東番記》(明萬曆30年)描述原住民風俗文化的差異。

(一)閱讀與討論：教師引導學生閱讀學習單一的兩則史料後，讓學生分組討論回答學習單裡的問題(10分鐘)。

(二)學生分享討論結果(10分鐘)。

(三)講解說明：教師透過講解，引導學生思考、分析與比較兩篇史料背景和觀點差異(10分鐘)。

教學
錦囊

	《東番記》	《裨海紀遊》
漢人治臺政策	明朝對版圖的認知只至澎湖，直到萬曆年間倭寇開始以大員為據點橫行閩粵浙三地，始命沈有容前往版圖外的東番追剿倭寇。	1684年康熙皇帝開始將臺灣正式納入版圖，展開正式治理。初期消極治理，任「牡丹社事件」日本出兵為保民義舉，一直到鴉片戰爭後才開始積極。
作者來臺原因	受沈有容之邀，來臺遊玩，約待30多天。次年即撰成遊記刊行。	福建火藥庫爆炸，康熙36年郁永河奉命來臺開採硫磺，前後約待臺九個月。《裨海紀遊》為其在臺日記。
遊歷地點	自鹿耳門出發，北往淡水採硫，所見皆為平埔族。	主要所寫的是西拉雅族，其中亦有雜揉其他平埔族的風俗。
觀點差異	因為時空背景和來臺動機不同，陳第帶著到異地考察兼遊玩的輕鬆心情抵臺，故較能以客觀描述的白描法把所見所聞記錄下來，且在最後能以三皇五帝時淳樸古風來欣羨之。	郁永河背負朝廷重責，雖然清領前期為消極治臺，但對於動亂頻繁的臺灣仍有忌憚。再加上郁永河動身前好友們的勸阻，更讓他心中已對臺灣有所偏見。從敘述當中可見以華夷差別來評論原住民，常以喜亂無禮陋習等負面形容其風俗，並期許漢人能加以「馴化」，使原住民「文明化」。

資料來源：張子晨教師整理歸納

【活動二】荷據、日治殖民者眼中的原住民

一、引起動機：播放《賽德克·巴萊》3分鐘片段

教師提問「看完明清時期漢人眼中的原住民形象，同樣身為外來政權，荷蘭人和日本人是如何看待在臺灣的原住民呢？」（5分鐘）。

二、引導學習：教師引導學生完成「學習單二：統治者眼中的原住民」。

(一)請學生閱讀學習單二中的資料後，分組討論完成學習單內的問題，並由各組分享討論結果（20分鐘）。

(二)講解說明：教師介紹荷據時期、日治時期原住民政策及觀點（10分鐘）。

1 教師提問「森丑之助和石橋署長兩人對於原住民觀點哪一個比較符合《賽德克·巴萊》中的日本人形象？為什麼？」

2 教師比較荷據時期及日據時期原民政策及觀點差異。

三、綜合歸納：

(一)引導學生藉由課程中文章與影片探究，思考為何在史料中我們可以找到的多是漢人、荷蘭人、日本人等統治者對原住民的觀點或紀錄？從文化公民權與文化詮釋權的角度反思，臺灣與全球原住民在人權與尊嚴維護上曾經遭遇的問題。進而培養學生跨文化的反思能力及認同多元文化理解的態度，尊重與欣賞世界不同文化的價值的能力。

(二)指導學生利用課後時間，針對上述問題，蒐集與閱讀網路或報章雜誌上的相關資料，並預讀學習單三的資料。

荷據時期及日據時期原民政策及觀點差異之比較

項目	荷據時期	日據時期
原民政策	剛開始荷人以貿易為主，並無力開發，後來貿易穩定了才開始進行征服行動。 荷人透過契約，或是任命原民部落首領的方式進行政令推行，甚至會聯合個別部落攻伐其他原民部落，總體來說，荷人與原民比較偏向合作的關係。	日治時期，日人先嚴禁民生用品進入山區，原住民的武器也被日人收押，並進行「理番」等教化、同化政策，不但紋面等習俗被禁止、部落共同事務被日監控、狩獵祭典也被限制。日人與原民間的關係偏向高壓統治下的緊張關係。
觀點差異	荷蘭東印度公司和傳教牧師稱呼在臺灣的原住民為福爾摩沙人，而傳教牧師是荷蘭東印度公司的職員，傳教是他們的工作，薪資由荷蘭東印度公司發給，所以這些傳教牧師必須寫工作報告，把傳教進度和見聞鉅細靡遺呈交給公司的長官，學習單二即為荷蘭傳教士甘治士《臺灣略記》節錄內容。 因為外來者的文化背景與「達爾文進化論」之下的白人優越感，使得僅粗略與原住民接觸的西方人不少是採用主觀的「認知」而非客觀的「知識」來詮釋臺灣原住民。他們習慣以熟悉且而能夠理解的方式來表達（例如：印度人）。	1. 日本官府：認為「文明」者負擔起讓文明之光照亮世界的每個角落，因此不得不對「野蠻」一方採取某些必要手段，因此對於被認為野蠻的原民部落就會採取鄙視、排斥、奴役等高壓統治手段。 2. 來臺研究的人類學家：日本為了理番開始接觸原住民，而理番政策執行者有部分隨軍攝影和調查學者。這些人類學家開始以學術研究的角度客觀而真實記錄原住民的風土民情，學習單二就是人類學家森丑之助和鳥居龍藏來臺對於原住民所做的珍貴紀錄。

資料來源：張子晨教師整理歸納

【活動三】站在祖靈的肩膀上

- 一、**引起動機**：播放電影《不一樣的月光》
教師提問「你看到什麼樣的原住民形象？為什麼他們要跋山涉水找『莎韻』？有什麼象徵意涵？跟你在《賽德克·巴萊》中描述的原住民形象有什麼不同？」(5分鐘)
- 二、**閱讀與討論**：教師引導學生完成學習單三
- (一)學生閱讀完「學習單三：瓦歷斯·諾幹：從臺灣黑熊談起」後，教師提問，由學生分組討論並自由回答(15分鐘)。
- Q1**從文章裡，有哪些描述是以原民自身的觀點去看待被殖民時期的祖先？瓦歷斯的態度對於祖先的遭遇抱持著什麼的態度？
- Q2**漢人和原住民對於環境保育議題的闡述或方式有什麼不同？你從文章的哪裡看出來？為什麼會有這樣的差異？
- Q3**現在講求多元文化並存的臺灣，原住民還有可能會遇到什麼樣的問題？就文章所述，你認為他們是如何看待自己在社會上的定位？
- Q4**從文化公民權與文化詮釋權的角度，我們應如何作為，才是真正實踐尊重與維護原住民族的人權與尊嚴等理念。
- 三、**綜合討論與回饋**：教師針對學生的回答進行回饋，並以魏德聖導演「在看待歷史事件時，不能用現代的觀點批判或歌頌過去，而是要回到歷史人物的狀態，去體會他的苦與樂。在歷史中，沒有所謂好人壞人。」鼓勵學生日常生活中培養同理心、互為主體性的多元文化理解的態度及實踐能力(5分鐘)。

【活動四】西雅圖的天空

- 一、**引起動機**：播放迪士尼動畫電影《風中奇緣》< Colors of the Wind >、< Savages > 片段。教師提問「寶嘉康蒂公主為什麼要唱< Colors of the Wind > 給莊邁斯上尉聽？從歌詞當中，我們可以

看到美洲大陸原住民和外來政權對於大自然的態度分別為何？原住民與外來政權在對方的眼中是什麼樣的形象？」(15分鐘)

- 二、**閱讀與討論**：學生閱讀「學習單四：西雅圖的天空—印地安酋長的心靈宣言(節錄)」(10分鐘)。

(一)背景：19世紀，美國拓展領土已達現今北美洲西北角，當地居住著許多印地安部落。美國政府欲以15萬美元買下位於現今華盛頓州普傑峽灣(Puget Sound of Washington)的二百萬英畝土地。當時，索瓜米希族(Suquamish)的酋長西雅圖(Chief Seattle, or Seathl)向華盛頓特區首長發表了此篇演講，闡述了人與土地、萬物密不可分的關係。現今被公認是環境保育上極重要的一份聲明。當今的華盛頓州西雅圖市便是以他命名(5分鐘)。

(二)教師提問，學生分組討論並分享：(15分鐘)

- Q1**「野蠻」的定義？
- Q2**文中西雅圖酋長對於自身與環境的關係和寶嘉康蒂公主有什麼異同？你同意他們的想法嗎？為什麼？
- Q3**對照瓦歷斯·諾幹的文章，西雅圖酋長與臺灣原住民遇到的困境異同之處？
- Q4**印地安族如何詮釋世界土地？就以文明發展的角度，你如何看待這篇文章？以環境保育永續經營的角度，要如何看待呢？
- Q5**如果你是當時的華盛頓區首長，你會怎麼回應西雅圖酋長？如何以多元文化並存的方式解決這個問題？

- 三、**回饋與結語**：教師針對學生的討論與分享，引導學生聚焦並思考當兩種異質文化衝突時，我們應該去思考彼此強、弱勢之間的權力關係，避免用自己的文化角度過度解釋異文化。引導學生體認消除現有弱勢者文化的表達障礙的重要性，並學著去重視少數族群的生存權、文化詮釋權，試著站在對方立場，瞭解、尊重與認同存於日常生活當中的多元文化，才能成為一位二十一世紀的文化公民(5分鐘)。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能閱讀文本史料，並應用所得資訊，進行批判思考與省思。	學習單三、四 課堂討論。
二、能從歷史背景中，分析、解釋史料中不同的文化詮釋方式及背景。	學習單一、二 課堂討論。
三、能尊重多元文化的差異，並實踐於生活當中。	學習單、課堂 討論。

肆 教學建議

- 一、在進行資料背景分析及導讀時，教師盡量以客觀中立的角度帶領學生討論。
- 二、教師可試著帶領學生反思在臺灣的漢人自身的文化詮釋。
- 三、以原住民觀點看原住民本身的故事可補充電影《不一樣的月光》與《賽德克·巴萊》作比較。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 宋文薰 (1994)。跨世界的影像：烏居龍藏眼中的臺灣原住民。臺北市：南天書局。
2. 孟祥森譯。西雅圖酋長等原著，西雅圖的天空。臺北市：雙月書屋。
3. 楊蘇之譯 (2004)。郁永河著，遇見300年前的臺灣。臺北市：圓神。
4. 楊南郡譯 (2000)。森丑之助著，生蕃行腳—森丑之助的臺灣探險。臺北市：遠流。

二、網站資料

臺灣原住民族資訊資源網。2013年5月4日。
 取自：
 網址：http://www.tipp.org.tw/news_article.asp?N_ID=27828

學習單一

【誰的眼睛誰的歷史】

閱讀下列兩則史料，並試著回答下列問題

資料一：

是日所見番人，文身者愈多，耳輪漸大如碗，獨於髮加束，或為三叉，或為雙角；又以雞尾三羽為一翻，插髻上，迎風招颭，以為觀美。又有三少婦共舂，中有一婦頗有姿；然裸體對客，而意色泰然。…自諸羅山至此，所見番婦多白皙妍好者。…至溪澗之多，尤不勝計。番人狀貌轉陋。…其殺人輒取首去，歸而熟之，剔取髑髏，加以丹堊，置之當戶，同類視其室髑髏多者推為雄，如夢如醉，不知向化，真禽獸耳！譬如虎豹，遭之則噬；蛇虺，撻之則噬；苟不近其穴，彼無肆毒之心，亦聽其自生自槁於雨露中耳。…番婦臂股，文繡都遍，獨頭面蓬垢，不知修飾…髮如亂蓬，以青蒿為香草，日取束髮，蟻虱遶走其上。間有少婦施膏沐者，分兩絡盤之，亦有致；妍者亦露倩盼之態，但以鹿脂為膏，戲不可近。…苟能化以禮義，風以詩書，教以蓄有備無之道，制以衣服、飲食、冠婚、喪祭之禮，使咸知愛親、敬長、尊君、親上，啟發樂生之心，潛消頑愆之性，遠則百年、近則三十年，將見風俗改觀，率循禮教，寧與中國之民有以異乎？古稱荆蠻斷髮文身之俗，乃在吳越近地，今且蔚為人文淵藪。（節錄自清 郁永河《裨海紀遊》）

Q1 以上兩則為明清時期來臺遊歷的文人對當時臺灣平埔族的觀察記錄，閱讀完後，你覺得哪一個資料的敘述比較客觀？為什麼？

Q2 文中敘述的對象是平埔族還是高山族？你看到什麼樣的原住民形象？

Q3 你認為什麼原因造成這兩人觀點上的差異？

語文小博士

1. 躡：音ㄊㄨㄛˋ，通「踏」。
2. 艾耆老耄：老人。
3. 雉：古代計算城牆的單位。三丈高一丈為雉。
4. 于于：自足的樣子。
5. 衍衍：音ㄩㄢˇ，和樂的樣子。

資料二：

性好勇，喜鬪，無事晝夜習走，足躡皮厚數分，履荆棘如平地，速不後奔馬，能終日不息。縱之，度可數百里。鄰社有隙則興兵，期而後戰，疾力相殺傷，次日即解怨，往來如初，不相讎。所斬首，剔肉存骨，懸之門，其門懸骷髏多者，稱壯士。…地暖，冬夏不衣，婦女結草裙，微蔽下體而已。無揖讓跪拜禮。…採苦草，雜米釀，間有佳者，豪飲能一斗。時燕會，則置大壘團坐，各酌以竹筒，不設肴。樂起跳舞，口亦烏烏若歌曲。…合其諸島，庶幾中國一縣，相生相養，至今曆日書契無而不闕，抑何異也！南倭北虜，皆有文字，類鳥跡古篆，意其初有達人制之耶？而此獨無，何也？然飽食嬉遊，于于衍衍，又惡用達人為？其無懷、葛天之民乎！自通中國，頗有悅好，姦人又以濫惡之物欺之，彼亦漸悟，恐淳朴日散矣。（節錄自明 陳第《東番記》）

語文小博士

1. 翻：音ㄈㄢˊ，羽扇。
2. 颭：音ㄔㄢˋ，通「展」。
3. 髑髏：音ㄉㄨˊㄌㄨˊ，骷髏。
4. 堊：音ㄊㄨㄛˋ，白色的粉或是土。
5. 蟻：音ㄩㄢˇ，蟲子的幼蟲。

學習單二

【統治者眼中的原住民】

- ▶ 資料一為日治時期森丑之助《生蕃行腳》節錄，資料二為荷據時期對原住民的史料紀錄，請在閱讀完之後，分組討論回答下列問題。

資料一：

我們在古樓社停留了一句，然後取原路，經由望嘉社下山。我們本來預定在歸途中到文樂社過一夜後下到潮州，但這時候發生了一件怪事而改變了行程。

十幾天前被割取的力里社蕃人頭顱，望嘉社人做完馘首祭，吊在社外頭骨架旁的一株大樹上。我和鳥居先生回程經過時，看見頭顱還掛在樹上，一時興起一個念頭：何不把它取下來，當做「土產」帶回潮州向石橋署長證明蕃社的確安穩？同時，也為了紀念我們兩人首次踏進前人足跡未至的內山蕃社，需要帶回這個土產。

於是，我門故意叫隨行的蕃人先走，我爬上大樹，把這個還沒有完全腐爛的頭顱取下來，叫鳥居先生從頭骨架拿下一個頭骨，用偷天換日的方式吊在樹上。拿下新鮮的頭顱趕快用油紙包起來，放進裝攝影器材的皮箱裡，我自己把它提著走。因為怕文樂社過夜會露出破綻，取消了中途過夜。

當天晚上我們直奔辦務署報告安全下山。當夜我們什麼都不講。第二天石橋署長安排酒宴，歡迎我和鳥居先生平安地回到平地。我們向署長報告：「我們實踐了安全保證，沒有讓生蕃割掉我們的頭，但我們卻反過來從蕃社收下了一個生蕃頭，當禮物帶回來了。」我們邊講邊打開油紙，把半

腐爛而且發出臭味的頭顱拿出來獻給署長。

署長和陪客的官員看得目瞪口呆，一方面驚嘆我和鳥居先生的蠻勇，一方面又開始憂慮了：「萬一蕃社的人發現你們偷竊頭顱，一定會再引發蕃情變化！」

「我們兩人從明治二十九年以來，已有五年期間跋涉全島蕃地，也研究過蕃人心裡。由於迷信引起的恐怖，蕃人不會馬上檢視吊在樹上的敵蕃頭顱，通常經一年後，膚髮脫盡，變成一顆枯骨後，才會把它取下來，放在頭骨架上繼續保存，所以這件事絕不會被他們發覺。萬一被發覺，表示我的蕃人研究沒有價值，我會立即中止我的調查活動，挺身奔走，做善後工作，一切由我負責，絕不會連累官廳！」我大聲向他們保證。

但是官員們把我的話當作壯士誇言，覺得空談無用，不相信我的保證，很久很久不敢放下心頭的疑慮。

這時候，我暗地裡想，是不是應該把頭顱送還力理社被馘首者的遺族？又想，如果送還，我就要乖乖承認偷了這個首級，這件事對我們政府的理蕃工作有害！最後，我和鳥居先生獲得石橋署長的諒解，把這顆首級帶回東京，送給東京帝國大學當標本。

Q1 根據上列敘述，森丑之助來臺的目的是什麼？從哪裡可以判斷？

Q2 森丑之助對於原住民馘首習俗的看法？

Q3 文中的署長和森丑之助對於臺灣原住民的看法明顯不同，請問是什麼原因造成在二人如此不同的看法呢？

資料二：

這是福爾摩沙島，位於北緯二十二度。是我主的旨意差遣我到這兒來傳播基督的福音。臺灣島的周圍有一百三十荷蘭哩，包括許多村落，人口眾多。他們並不是講同一種語言，而是許多種語言。他們沒有國王、統治者或首領。他們彼此之間並不和睦，村落之間時常打仗。

他們非常野蠻。男人非常高而且極為強壯，實際上幾乎是巨人。膚色在黑、褐之間，跟印度人一樣，可是不像 Caffirs（南非班圖人的一支）那麼黑。夏天裸體，不覺得羞愧。相反的，女人矮小，可是非常胖而且強健。其膚色在褐、黃之間。她們會穿點衣服，也稍微知道羞愧，除了每天兩次的溫水澡之外。當她們洗澡時，若有男人經過、看見，她們並不會怎麼在意。

總的來說，福爾摩沙人非常友善、忠實、和藹。他們對外人非常親切，竭盡所能的招待他們吃喝。可是他們不喜歡太多的歐洲人進去他們那兒，也不能容忍別人對他們過於隨便或粗魯無禮。他們不慣於偷竊，如果撿到別人的東西，必定物歸原主。不過蕭 社例外，他們是出名的小偷和強盜。

再者，福爾摩沙人非常忠於朋友與盟友。他們不好詐，他們寧死或受折磨也不會出賣他人而使他人受苦。他們有很好的理解力及很強的記憶力，所以他們很容易掌握及記住事情。此處還得補充，他們是乞討高手。我敢說在整個荷蘭東印度地區，他們的厚臉皮無人可比。他們雖然容易垂涎並且厚顏的要求他們所要的東西，但是很少量的東西就能安撫他們。

當婦女不在田裡工作時，她們坐著汕板出去抓螃蟹、蝦子或者採集牡蠣。他們把魚類看成僅次於稻米的最重要的食物。他們把魚連魚鱗帶內臟用鹽醃起來。保存一段時日後，連同腐臭的東西全部被吃掉。因為當醃魚自甕中取出時，實在很難分辨什麼是魚什麼是蛆或小蟲，可是他們覺得更鮮美可口。

當婦女工作時，男人卻閒著不作任何事，特別是十七到二十四歲強壯的男人。年紀大一點的男人（四十到六十歲），通常早晚都同妻子在田裡。他們在田裡蓋個田寮，在那裡休息和睡覺。大概有兩個月之久他們不會到村子裡來，除非村子裡有慶典或其他事情。年輕男人很少幫太太田裡的事，他們主要的工作是打獵和打仗。

Q1 根據史料內容，我們可以判斷出作者來臺的原因為何？

Q2 對於原住民風俗文化的敘述，作者抱持著什麼樣的觀點？

Q3 同為殖民時期，資料三和資料四對於原住民風土民情看法有沒有不同？試敘述其原因。

學習單三

【瓦歷斯·諾幹：從臺灣黑熊談起（節錄）】

1

是在一九九三年的尾巴時節，留鳥飛下低海拔，我帶著還只是五歲的孩童威曙來到北地都城，前往臺北市動物園參加一場名為「保護黑熊」環境議題研討會。我們興致勃勃手牽著手前進，就像第一次進入動物園參觀世界動物奇觀的父子，威曙碩大的頭顱禁不住地心引力的誘惑般，走出搖頭晃腦的黑熊步伐，簡直就是剛從八雅鞍部山脈下山覓食的飢餓小熊，我只好牽著小兒小手，避免盲動的步伐掃毀了太精緻的花草樹盆。

沿路我告訴威曙我們泰雅族是不殺黑熊的民族，臺灣黑熊叫 Ngarox，Ngarox 象徵勇猛大無畏，所以老人家會對新生的嬰孩祈福著：願你走路像黑熊，生活像山風。黑熊偶或直立而行，形如巨人，是森林裡的神靈，動物神靈極疼愛孩子，泰雅人在山中遇見小熊，小熊旁必隨伺母熊，此時趕緊往上風處逃避，以免母熊捕捉到人類殺戮的氣息。威曙似乎也不怎樣仔細聆聽，卻下個直觀式的結論說：不是不殺黑熊，我們是躲避黑熊的泰雅族。孺子可教，老爸只能點頭稱是。不過，卻是有誤殺黑熊的事情，我繼續學著老人說故事，不管是用獵槍或是陷阱，只要誤殺或捕捉到 Ngarox，等到 Ngarox 的靈魂逸出了黑色的毛皮細孔，就會飛下山帶走獵人家族任何一個人的靈魂。威曙不無驚恐的問著，真有這樣的事情。我只好翻開家族的記憶庫據實以告：你 Gotas 的 Gotas 就是最好的例子。

後來我與小兒對「保護黑熊」議題的結論簡而單之：一是學泰雅人不殺黑熊；二仍是學泰雅人不（敢）破壞黑熊的森林棲息地。會議的接待人員領我們來到會議入口處，那是刻意隨著議題布置的長廊入口景觀，兩側牆面淡色粉綠的彩繪，似真似幻的森林景象比起八雅鞍部山脈的風景更多了畫家的想像，卻遮掩了森林殘酷法則的實像。小黑熊般邁開腳步的威曙，眼見如幻似真的各種臺灣稀有動物、瀕臨絕種動物的模態，竟然大言不慚見獵心喜的一一道出：把拔，這個我們吃過喔——白鼻心吃過喔——山羌吃過喔——竹雞是

煮湯的喔——喔喔 喔…天啊，驚得接待人員凸出貓頭鷹的眼睛，開始猶豫著要不要帶我們這對「吃過很多動物」的父子參加環境議題研討會，我只好安慰接待人員說：今天我們吃素。

這個故事始於一九九三年年初，遙遠的歐洲瑞士或者北美紐約，在世界原住民族各地人權運動者的努力下，為期十年的聯合國「國際原住民族年」第一年工作隨即展開，其標舉為消除種族間的敵意、壓迫、歧視，促進所有不同種族的互相尊重與合作；特別是為保護處於劣勢地位的各地原住民族，使其生存與發展的機會免遭侵犯，使其文化與生存方式得以傳承，以建立不分種族均能共享地球資源，任何種族的文化與藝術都普遍受到尊重，平等而豐富多彩的大社會。然而，臺灣島嶼的目光仍舊聚焦在多頭黨車的政治鬥爭上，一直要到年末，宛如恩典式的訊息才陸續傳到島內，大致是十月開始，各種各樣的官方、民間舉辦的研討會，不論會議的內涵為何，總會邀請原住民代表以示尊重，於是我們（通常是原住民的書寫者）就被邀請到會議講述原住民如何如何，雖然我是以「原住民詩人」的身分蒞會，但是會議的內容卻包含文學、環境、衛生、教育、勞工、運動、性別、醫學…不一而足，自然也包括「保護黑熊」的會議。那一年，我們就像炭火燒得火紅，卻也在年末之後，消費殆盡、炭火偃息。所有的謠言開始被證實，在資本主義式的臺灣民主，「我們」總已是某種可以被消費的物品，當言說也成為消費品，

2

我們都年輕，島嶼的政治也很年輕，並且相信春天其實並不遠，只要一臺機車循著中港路跨過大肚山，夜晚的都城灑上了天上星群般的燈芒，鬧熱滾滾的民主講壇就在某些廣場揚揚嗆聲。我們都年輕，但政治的風霜凌厲如刀切，儘管臺上政治受難者、民主鬥士激聲昂揚，我們作為體制下的國小教師，仍舊靦腆的壓下鴨舌帽，行動鬼祟如鬼兒，以

3

防警總便衣蒐證留念。那是個肅殺的年代，我們只能在反對黨民主陣營的騎樓書攤上偷偷購置禁書，然後趁夜攜回在海岸租賃每月新臺幣五百元的屋舍，身藏二樓閣樓閱讀那些不忍讀卒的關於景美看守所與白色恐怖的隻言片語，並在六月白日大熱天冷汗直冒，有如心臟蘊藏著玉山風雪。

我們以為這就是年輕慣有的衝撞，但知識與歷史的底蘊太薄弱，教育的體制太保守，因而學著春蠶奮力咬噬書頁的文史哲汁液，讓白底黑字的養分打通禁閉已久的任督兩脈。我們自以為是的影印著啟迪人心的文章發放在早晨辦公室同仁的桌上，殷海光、李敖、黃武雄…的言論飄盪在中部濱海小學，自鳴得意地觀看同仁目睹炸彈似的文字而產生的各種驚異表情，一九八六年，解嚴前夕，海外黑名單試圖闖關進入島嶼的煙硝年代，一位民主運動中部大本營清水鎮楊家後代同事不無戒慎戒恐的悄聲說：慢慢來，不要太衝。晨會過後，侯校長「邀請」我們進校長室，我第一次發現校長的頭髮出現幾絲白髮：「我認同你們的理想，但私底下做，好嗎？」後來警總便衣晃悠悠來到學校，晃悠悠的聊天、泡茶、嗑瓜子，後來幾記電話查訪，後來就沒有了後來，據說是校長與管人事的楊老師推薦我們「思想沒問題」。

這已經是二十五年前的事，故事要繼續下去就必須有事件，事件之一是隔年帶著友人來到部落，但傳統的部落已經經過政權的更迭褪了色，只有校區舉辦的社區排球賽偶爾還看得到族人曾經馳騁在山林的快腿風姿；事件之二是我們已經說不出部落周邊山川事物的命名與典故，只能啞然失笑指指那是大安溪那是大克山。正是因為事件的襲來毫無預警與猝不及防，「牠」深深刺痛了我蟄伏已久的神經，教科書沒有臺灣原住民族的歷史，坊間沒有臺灣原住民族的敘述，「我們」卻是從閩南、客家、外省的日常語言裡辨認自己，從他者的敘述拼湊自我的面貌——山地人、住在山裡的蕃人——日後閱讀史蒂芬·金驚悚小說《牠》寫著：「我幾乎忘了小時候的每一件事——這才真的把我嚇壞了。」這樣，被嚇壞的我才來到中研院民族所尋找檔案裡的原住民族，並將分崩離析的事件組合出歷史的序列。我逐漸聽到了遙遠的小米播種祭的歌詞，它在希麗克鳥飛翔的羽翅裡占卜吉凶，在好幾個冷氣房的夏天鋪展帝國的殺戮戰場。

一九八七年我請調到豐原市一所小學任教，距離部落大約一小時車程。通常我必須沿著產業道路北行，越過 Du-l Lutux（魔鬼的路，今稱穿龍），我可以對著孩子說這條路讓很多懶惰的獵人收取獵物，因為這是一條橫跨大甲溪到大安溪的日據時期隘勇線，某些不辨東西的山豬誤觸通電鐵絲網，幫助日警的協力者族人巡視隘勇線，順便收拾倒楣的山豬、山羌，成為不必狩獵的獵人。

靠近部落約一里地有個轉角，那是早期東勢郡到二本松的理蕃道路，也是運送軍警野砲的軍事道路，我常帶著來訪的友人來到制高點，北向對著摩天嶺古戰場述說族人用簡易獵槍射下日本偵察機；清光緒十二年（1886年）劉銘傳親自領兵攻擊北勢群，總部設於埋伏坪，並於重要山頭架設砲臺，卻因久戰僵持不下，僅佔領部份部落，只好於死傷千餘人後改行封鎖政策。無獨有偶，1902年，日警為開闢隘勇線，發動「前進北勢蕃」戰役，檔案用「前進」的字詞規避「戰爭」的事實，因為「蕃地無主」論，因為「蕃人未臻文明，實乃動物」論，卻遭到無主、動物的族人抵擋，其無功而返埋下了1910年軍警聯合的第二次「前進北勢蕃」戰役，也第一次動用陸軍大砲轟擊掩藏在藏青山巒的北勢八社部落。

一九八七年之後，每一次的返回部落之旅，就是我田野採集的歷史回溯之旅，老人家乾癟嘴裡的傳說真實的刻畫著日常生活，傳說是遠的故事，故事是親族悲歡離合的晚間篝火旁的敘述。詩與詩句有甚麼力量？不過就是揭開那一道道沉默的簾幕，那些將發生過的事掩蓋起來的沉默的簾幕——如果詩能帶給我們力量。

遙遠的傳說不再是謠言
 雪山以南，玉山以北
 以及未名的山谷
 每一座高踞巔頂的野戰砲臺
 記錄著山河破裂的顯影
 河底下枯涸的頭顱
 那眼眶還讀得出祖靈的事跡
 傳說中射日的勇士於今安在？

資料來源：中國時報，2011/9/21，瓦歷斯·諾幹。

學習單四

【西雅圖的天空—印地安酋長的心靈宣言（節錄）】

怎麼能夠買賣穹蒼與土地的溫馨？多奇怪的想法啊！

假如我們並不擁有空氣的清新與流水的光耀，怎能買下它們呢？

對我的人民而言，大地的每一部份都是聖潔的。每一枝燦爛的松針、每一處沙濱、每一片密林中的薄霧、每一隻跳躍及嗡嗡作響的蟲兒，在我人民的記憶與經驗中都是神聖的。樹中流動著的汁液，載負著紅人們的記憶。

倘若我們把土地賣給你們，你們必須要記住，這是神聖的土地。而你們也必定要教導你們的子孫，它是聖潔的，每一片清澈湖水的朦朧倒影裡，都述說一個故事及我們日常生活中的點點回憶。

那河水嗚咽的低迴，是我們先祖的聲音。河，是我們的兄弟，滿足了我們的乾渴。河，載負著我們的獨木舟，並養育我們的子孫。如果我們將土地賣給你們，你們必定要教導你們的子孫，它是我們的手足，也是你們的弟兄，因此，你們一定要善待河，一如你們善待你們的兄弟一樣。

我們知道，白人不能體會我們的想法。每一片大地對他們而言，看來都是一樣的。因為他是個異鄉客，夜晚偷偷來襲，並從土地上拿走任何他想要的東西。大地不是他的兄弟，而是他的敵人，當他征服之後，便又離去。他無視於父祖的墳地，他不在乎。他剝奪了子孫的土地，一點都不在乎祖先們的勞苦與後代生存的權力。他對待他的母親——大地，及兄弟，就如同綿羊與耀眼的首飾一樣，可以隨意地買賣與掠奪。他的貪婪將

毀滅大地，而最後留下來的，將只是一片荒蕪。

我真的不懂。我們之間的生活方式是如此不同。你們城市的景象刺痛了紅人們的眼睛。但也許因為紅人們是野蠻人而無法理解吧！在白人的城鎮裡找不到寧靜。沒有一個地方能聽到春天枝葉迎風招展的聲音，或是蟲兒振翅的歡鳴。但也許因為我是個野蠻人而無法理解吧！這些喧鬧聲看來只會污損我們的耳朵。

假如不能聽到夜鷹孤寂的叫聲，或是夜晚池畔青蛙的爭鳴。那會是怎麼樣的生活呢？

我是紅人，所以不明白。印地安人喜歡微風拂過池面的輕柔細語，以及被午後陣雨所洗淨、或是被松翼所薰香的風的味道。大氣對紅人而言是珍貴的，因為野獸、森林、人類及萬物都分享著同樣的氣息。白人似乎不在意他們所呼吸的空氣。就好像死了幾天的人，已經對惡臭毫無知覺。

但是，倘若我們將土地賣給你們，您們一定要記住，大氣對我們而言是珍貴的，祂與祂所養育的萬物共享著這份靈氣。風，送來了我們祖先的第一口氣，也帶走了他們最後一聲的嘆息。假如我們將土地賣給了你們，你們務必維持祂的獨特與聖潔，使祂成為一塊即使是白人也可以品嚐被花草所薰香的風的地方。

我只是個野人，並不瞭解其它的想法。我曾經目睹被路過火車上的白人所射殺的千萬頭野牛，牠們的屍體被棄置於大草原之上任其腐敗。我只是個野人，無法明白這冒著煙的鐵馬居然會比我們為了生存而殺死的野牛更為重要。

人沒有了野獸會變得怎麼樣呢？倘若所有的動物都消失了，人類將死於心靈最深處的空虛寂寞。

現在發生在野獸身上的事，很快地就會發生在人類的身上。

所有的一切都是相互關連的。

你們必須教導你們的子孫，在他們腳下的土地，是我們先民的遺蹟。因此，他們才會尊敬這塊土地，告訴你們的孩子們，因為有著我們生命的存在，才使得大地更加地豐富。讓你們的孩子知道，大地是我們的母親，我們向來如此教育著我們的子孫。任何發生在大地上的，都會同樣地降臨在大地孩子身上。

假如人們唾棄了大地，其實他們就是唾棄了自己。

我們知道，大地不屬於人類，而人類屬於大地。我們知道，每一件事物都是有關連的，就好像血緣緊緊結合著一家人。所有的一切都是相互有著關連的。

現在發生在大地上的事，必將應驗到人類來。

人類並不是編織生命之網的主宰，他只不過是其中的一絲線而已。他對大地做了什麼，都會回應到自己身上。雖然白人的上與他並肩齊步，和他交談一如他的朋友，但白人也無法豁免於相同的命運。畢竟，我們都是兄弟。我們知道一件事：終有一天我們會看到，白人必將發現我們的上帝是同一位！你們現在也許認為，因為你們擁有神，所以也可以

占有我們的土地，但是不能這樣。祂是眾人的神，祂的慈悲平等地分享給紅人與白人。大地對祂而言是珍貴的，對大地的傷害，是對造物主的輕蔑。白人也終將滅絕，甚至有可能比其它種族還快。如果你弄髒了自己的環境，總有一天會窒息在你所丟棄的垃圾之中。

但即使死了，上帝也會給你們榮耀，因為祂帶領你們到這片土地來，又不知為何給了你們統治紅人與土地的權力。這樣的命運對我們來說真是難解。尤其當野牛被屠殺，野馬被馴服，當森林中最隱密的角落也充滿了人味，原始的山陵景象被電話線所破壞時，我們真是不明白啊！叢林哪兒去了？消失了！老鷹哪兒去了？不見了！美好的生活已經結束，殘喘求生的日子開始！

資料來源：孟祥森譯（2004）。西雅圖酋長原著，西雅圖的天空。臺北市：雙月書屋。



第一章

文化學習篇

教學方案

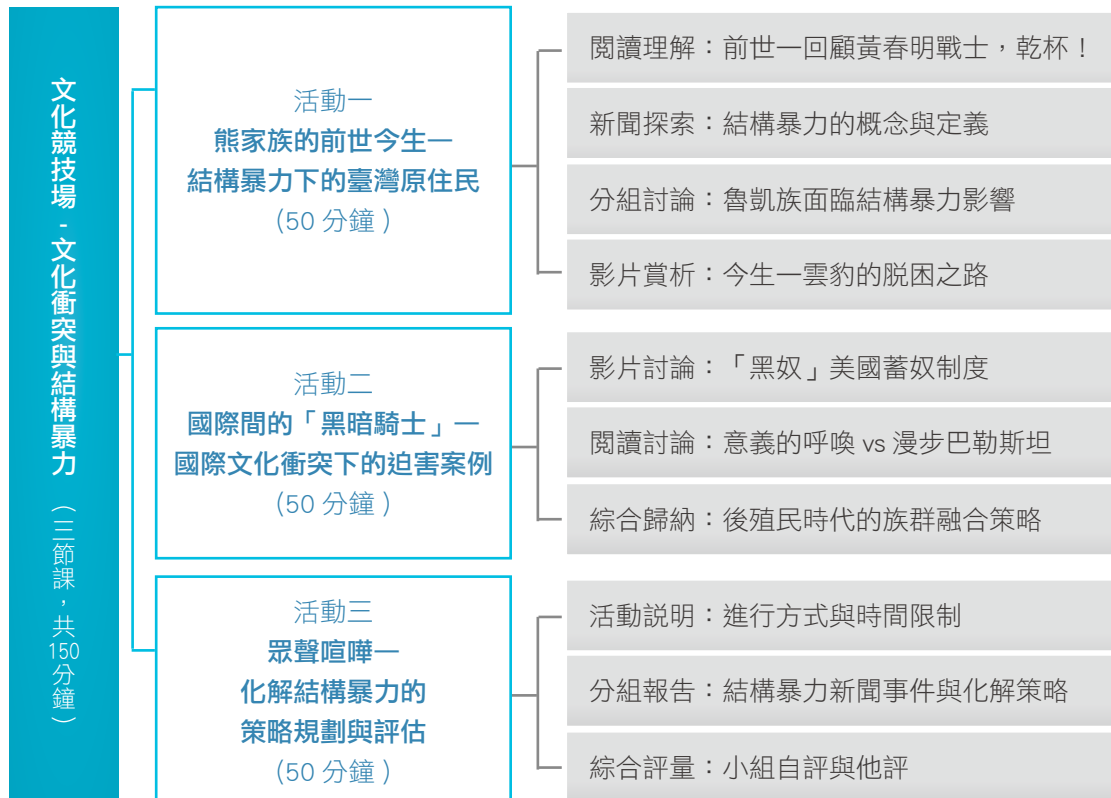
4

文化競技場—
文化衝突與結構暴力

國際教育 課程主題	文化學習—文化面向—族群
設計理念	<p>黃春明於〈戰士，乾杯！〉一文中，以早期移民開拓者的自省口吻，哀痛地描述主人翁魯凱青年一熊一家所經歷的悲慘遭遇，深刻揭櫫臺灣原住民在 1937-1945 之間，受到日本、中國共產黨、中國國民黨等政權「結構暴力」的辛酸血淚歷史。本課程方案續以劉克襄〈戰士們—重返黃春明半甲子前走訪的部落〉中主人翁六十年後生存條件、環境的對照，深入地分析以增進學生對於「結構暴力」的理解。</p> <p>其次，讓學生自社會新聞或社會現象中，列舉生活中政治、經濟、社會、教育等面向所顯現的結構暴力及其對族群的影響，並透過課堂中分享，讓學生具體地感受生活中此種不平等的政策與脅迫實存在於人類生活的各個角落。</p> <p>最後，節選法蘭可 (Victor E. Frankl)《意義的呼喚》，與巴勒斯坦作家拉加·薛哈德 (Raja Shehadeh)《漫步 巴勒斯坦》兩篇文章讓學生閱讀，自兩位身分不同、經歷各異的國際作家理解結構暴力所帶來對自然環境、種族與社會文化的巨大傷害，引導學生探究文化深層結構的差異，並且思考如何以更宏觀的視角尋求不同文化共存的解決策略。培養學生瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境，及尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴的公民素養。</p>
設計者	新北市樹林高中 張純梅、趙珮清
融入科目	國文科
年級	三年級
教學時數	3 節課 (共 150 分鐘)
國際教育 能力指標	<p>4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p> <p>4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p>
學習目標	<p>一、能分析第二次世界大戰中大屠殺之背景，並且瞭解當今世界中種族歧視和文化隔閡的情形。</p> <p>二、能說出種族間之差異與衝突產生原因。</p> <p>三、能提出身為種族衝突中一份子對和平之願景，與可能解除紛爭方式。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【文化競技場-文化衝突與結構暴力】，共分成「熊家族的前世今生—結構暴力下的臺灣原住民」、「國際間的『黑暗騎士』—國際文化衝突下的迫害案例」與「眾聲喧嘩—化解結構暴力的策略規劃與評估」三大活動。



貳 教學活動

【課前準備活動】

一、教師準備：

製作活動學習單與教具，除了廣泛閱讀 1895-1950 年代臺灣原住民文化受到侵入的相關歷史與文獻，並且蒐集國際間弱勢文化的相關案例，作為對照與補充。另外，將全班分為五組到六組，以利分組活動的進行。
教材：劉克襄〈戰士們——重返黃春明半甲子前走訪的部落〉(參見附件一)

二、學生準備：

閱讀課文黃春明〈戰士，乾杯！〉(1898)，以及劉克襄〈戰士們—重返黃春明半甲子前走訪的部落〉兩篇文章，初步瞭解熊家世背景的來龍去脈。

【活動一】熊家族的前世今生

—結構暴力下的臺灣原住民

一、引起動機閱讀理解—「前世」一回顧黃春明〈戰士，乾杯！〉

請學生口頭發表課前閱讀課文的感想，教師從學生的分享中，進一步引導學生聚焦討論「前世」一回顧黃春明〈戰士，乾杯！〉一文中，主人翁熊家族經歷的苦難背景與段落，並作課文資料的統整如下：(約5分鐘)

(一) 熊家族遭遇之苦難背景整理：

人物	事件
曾祖父	為防止族人受到傷害而抵禦漢人
祖父	獵人，死於抵抗日本的入侵
父親	共產黨之「八路軍」
大哥	蛙人，為「國」犧牲

資料來源：作者自行統整

(二) 作者黃春明於熊家族遭遇經歷之省思段落：

「我愣了。我愣在受難的耶穌像和日本兵還有熊稱他「共匪」的人像前，我突然覺得我是在受審判。天哪！天哪！我為這個家庭，為這個少數民族，還為我的祖先開拓臺灣，所構成的結構暴力等等雜亂的情緒，在心裡喃喃叫天。」(〈戰士，乾杯！〉)，節錄自康熹版課本第五冊)

二、新聞探索：「結構暴力」的概念與定義(約15分鐘)

(一) 教師以生活週遭的新聞事件、經歷為例，引導學生覺察與思考生活的結構暴力現象。例如：

- 1 男女廁比例大不同：播放新聞「2010-12-07公視晚間新聞(女廁男廁比例5:1"方便"立法初審過)」(1分58秒)。目的：讓學生瞭解如廁空間比例應並非單純按照表面「數量」分配，而是需顧及男女生生理結構上的差異。

- 2 教師可再舉「女子無才便是德」、中國古代科舉制度中規定女子不得參與科考等例子作為舉證。

(二) 教師解說「結構暴力」補充材料，引導學生思考與進一步理解何謂結構性暴力：

- 1 魏可風於〈黃春明答客問〉一文中，黃春明亦曾道：「我們這一代開始，已不再輕視或是差別原住民，但是，我們仍舊生活在由漢人組織起來的社會中，享受由這個社會結構所保障的機會，反過來對原住民而言，這樣的社會結構，即是無形的暴力，剝奪了他們不少的生存條件，成長條件，出頭的條件。」(《聯合文學》第118期，1994年8月，頁82-87)
- 2 王丹《自由時報·【洛磯山傳真】讀書筆記(六)》(見附件二)。

教學錦囊

和平學大師Johan Galtung於1960年代提出了一個發人深省的概念：「結構性暴力」。所謂「結構性暴力」，指的是在社會特定的制度結構下，如經濟、政治、法律、文化等，「主流文化」對於他者(The Other) 施予精神上、思想上的直接暴力與對人的潛力之限制，包括：專制政體，不合理的經濟制度、經濟和政治權力的不平等關係、社會歧視等方面，使得社會上的弱勢族群無法獲得與其他人平等的生存需求或條件，甚至導致這群人之生存受到威脅。

三、分組討論：魯凱族面臨之結構暴力影響

教師引導學生運用「學習單一：解構魯凱族所面臨之結構暴力」進行分組討論後，再指出並講述劉克襄〈戰士們——重返黃春明半甲子前走訪的部落〉一文中「結構暴力」的段落，並與黃春明〈戰士，乾杯！〉一文對照，可自六十年前、六十年後魯凱族之生活條件、生存環境等角度作切入，引導學生探究與思考魯凱族所面臨之結構暴力的影響。(約15分鐘)

● 參考答案如下：

	六十年前	六十年後
建築特色	<p>「熊握著山地特有的開山刀走在前頭，沿途砍斬著淹沒路痕的菅草葛藤。他說好茶的人路過都要這樣做，不然不要幾天路就不見了。」(黃春明，〈戰士，乾杯！〉)</p> <p>「印象中和我過去所見過山胞的房子，並沒有多大的差別，只是更簡單些，用溪谷兩旁黑石頁岩做建材，是魯凱族的建築特色。」(黃春明，〈戰士，乾杯！〉)</p>	<p>「熊的家是一棟二樓公寓」(劉克襄，頁2)</p> <p>「現在的石材多半使用機器，先經簡易加工後，做成趨於規則片狀的石板，然後堆砌，不到三四星期就完成。觀光地區的尤其隨便，還敷以水泥，填補細縫。」(劉克襄，頁5)</p> <p>「現在新好茶的房子，害怕山上土石流，又害怕溪水暴漲。颶風過境就斷橋斷路，完全依賴外面的世界在接濟。」(劉克襄，頁6)</p>
居住地	<p>居住於舊好茶</p>	<p>「當年遷村至新好茶村後，更靠近平地了。結果，物質、交通大大改善，但人口卻流失的更快，精神、文化層面的內涵也失落了。好幾位從城市回到新好茶的族人，無法忍受這種文化凋零，為了維繫族群的生活傳統文化，毅然選擇重返部落，回到舊好茶生活。」(劉克襄，頁2)</p>
觀光活動	<p>尚無觀光客</p>	<p>觀光客：「明顯地感受到，她似乎相當憂心。未來整個聚落若觀光化，對重返部落生活的人，勢必帶來很大的干擾和傷害。」(劉克襄，頁4)</p>
信仰	<p>「聖地是巴魯古安，位於更東。兩千公尺左右的茶埔巖山一帶，經常為雲海所環繞。在好茶的超自然信仰中，這裡是靈魂最終安息之地。祖靈可以居高臨下，隨時監測對面好茶部落在世族人的一言一行。他們的行為必須遵循規範者，神靈會懲罰觸犯祖靈者。這個建立在大自然的律法，無形中約束了每一個族人的行為。」(劉克襄，頁4)</p>	<p>已不復再，成為一種「傳說」。</p>
青少年人口	<p>「過去有無不良少年？」</p> <p>小獵人幽默而感傷的回答，「當然沒有，會所訓練很嚴格，不乖乖地學，會倒霉的。」(劉克襄，頁5)</p>	<p>「現在的新好茶，不少青少年會吸安非他命，不學好的很多了。」(劉克襄，頁5)</p>
學校	<p>「這間小學校，日據時代就有了，教室都用檜木蓋的。小獵人在此讀書時，還有二百多人。那時的教室並無燈光，但沒有人近視。」「學校後面的瀑布水源地就是(游泳池)」(劉克襄，頁6)</p>	<p>「小學校要蓋成水泥房子，他們都要下山去搬水泥。」(劉克襄，頁6)</p>

資料來源：作者自行統整

四、影片賞析：「今生」一八八風災週年短片-雲豹的脫困之路

- (一) 教師播放「公共電視 我們的島 一八八風災週年短片-雲豹的脫困之路」。
- (二) 教師透過影片畫面讓學生看到新舊「好茶村」的居住環境，更使其瞭解八八風災後，該村面臨全面遷村的困境，以及瞭解原住民文化融入漢文化的掙扎與困境。(約10分鐘)。

五、作業交代：(約5分鐘)

閱讀維克多·法蘭可(Victor E. Frankl)《意義的呼喚》(節選)以及拉加·薛哈德(Raja Shehadeh)《漫步 巴勒斯坦》(節選)兩篇文章，並試圖指出「結構暴力」帶來的影響之段落。並預作學習單二的分組討論。

【活動二】國際間的「黑暗騎士」

一國際文化衝突下的迫害案例

一、引起動機：影片討論--「黑奴」美國蓄奴制度(約10分鐘)

- (一) 教師播放美國脫口秀節目「黑奴」(6分36秒)。講述美國「蓄奴制度」(不允許黑奴識字、屠殺聰明的黑奴等)造成該種族生存條件被壓迫，以及該不公義制度下所帶來難以彌補的結構暴力。
- (二) 引導學生反思與發表下列問題，增進學生對生活中各種不平等的政策與脅迫實存在於人類生活的各個角落的具體覺知與感受能力。

- Q1 影片中這些結構暴力現象只出現在美國嗎？
- Q2 有哪些現象亦曾出現在臺灣社會中？
- Q3 國際弱勢者的現象與處境是否具有有一些共通性？

二、閱讀討論：《意義的呼喚》VS《漫步巴勒斯坦》(約35分鐘)

教師透過學生課前預讀的國際作家維克多·法蘭可(Victor E. Frankl)《意義的呼喚》(節選)以及巴勒斯坦作家拉加·薛哈德(Raja Shehadeh)《漫步巴勒斯坦》(節選)兩篇文章為例，引導學生深入討論與探究國際間的「結構暴力」為該種族所帶來的巨大影響。

- (一) 教師補充關於巴勒斯坦作家拉加·薛哈德(Raja Shehadeh)的背景：

「我父親是被一個替以色列政府效勞的卑劣通敵者冷血謀殺。就是因為如此，以色列警探幫他遮掩可憎的罪刑。…這次經驗讓我瞭解我心目中的正義和我自身社會其他許多人之間的距離…我在父親謀殺案調查的騙局當中…徒然見證這種正義蕩然無存。」

「不過這已經超越我父親的個案。來到21世紀，巴勒斯坦問題依舊是最後少數殘存的例子之一，一個國家被殖民計畫進行宗教剝削，以剝奪巴勒斯坦人的生存土地。我深深相信唯有這些奇特的歷史、宗教與國際法律歪曲受到挑戰，阿拉伯人和猶太人才能互相接納…到時候我們的家園再也不會有陌生人。」(資料來源：失落的民族，讀《我們一家陌生人》- 女巫的苗圃-udn部落<http://blog.udn.com/witchirene/4688230#ixzz2NzIjMgk>)

- (二) 教師說明透過文字敘述中，我們可以瞭解以色列國家的進駐，對於原本生於巴勒斯坦的阿拉伯人一連串生存環境、生活空間的擠壓與迫害。並進一步引導學生將文章中以色列屯墾區的建立後，巴勒斯坦人的改變，整理如下，促進學生對當前以色列與巴勒斯坦複雜糾葛現況的瞭解：

巴勒斯坦人受到的迫害與影響	文章內容
活動範圍受限	<ol style="list-style-type: none"> 1. 約旦河西岸和以色列之間的活動受到限制(頁23) 2. 「即便短距離的校外教學都遭到限制，學生只能在有同情心的以色列人和國際團結組織的保護下，從自己的油橄欖樹上採摘油橄欖。」(頁24)
經濟與產業的困頓	「一個拉馬拉商人發現去中國進口籐椅比去僅僅四十分鐘車程的迦薩還容易些；在迦薩，籐椅製作曾經是很興盛的行業，現在卻到處推棄、滿是灰塵。」(頁24)
自然環境遭受破壞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「更多的屯墾區建立起來，永遠地破壞了溪流和山峰、削平了山丘、改造了寶貴的土地，而很多巴勒斯坦人將永遠無從知悉這些景觀。」(頁24) 2. 「僅僅三十年，就有近五十萬猶太人在五九〇〇平方公里的地區定居下來。維持這麼多人口必須的基礎建設造成對體地的損害，大量的混凝土傾倒在幾百年來一直保持原貌的山地上，建立一座座城市。」(頁25) 3. 「美麗的溪流、泉水、山崖和古老的廢墟都被那些自稱對這片土地無比熱愛的人們摧毀了。」(頁25)
教育—謊言的再造	「我們遇到了一個年輕的猶太屯墾者，他在同一座山上長大並活了二十五年。我知道他對世界的大部分認識是基於謊言。他也許是在完全的虛構事實中長大的——他的家園是建立在專屬自己人民的國度裡——儘管那個地方就在拉馬拉附近。不會有人告訴他，土地是從幾公里外的巴勒斯坦人那裡剝奪來的。」

資料來源：作者自行統整

(三)教師補充關於國際作家維克多·法蘭可(Victor E. Frankl)的背景：

《意義的呼喚》是意義治療大師法蘭可90歲時口述的自傳。法蘭可承繼佛洛伊德、阿德勒在精神分析領域的成就，並且另闢新局發展出「意義療法」(Logotherapy)。法蘭可在被納粹送到集中營前，已是一位鋒芒漸露的精神科醫師與心理學家，在納粹集中營三年，他的父、母、兄、嫂與新婚妻子皆死於其中，但生死存亡的苦難淬勵他深入思考生命的厚度。這樣的境遇激勵了許多受苦的人，尋獲堅持下去的勇氣，包括一位被政敵送入黑獄的亞洲反對黨領袖。

法蘭可醫師之所以偉大，乃是他從奧茲維

茲集中營這個人間煉獄歸來，儘管滿身滿心的創傷，但他卻能克服苦難與傷害，讓自己的靈魂提升到另一個更高的高度。而他的這種昇華，其實也就是他的思想與體現：人們面對傷害受苦與失去，第一階段必然震驚、失望，而接著即會自己營造出一個冷漠的保護殼，用來抵抗世界與自己。只有到了第三階段的超越：小我消失、感性昇華，始能重新愛人與愛這個世界。

(四)請學生以分組方式分享課前預讀本《意義的呼喚》一文後，配合進行「學習單二」中「猶太人受到的迫害與影響」的分組討論結果。

三、綜合歸納：後殖民時代的族群融合策略

教師說明透過兩位作家的認識以及其作品的閱讀，我們發現第二次世界大戰期間，受到德國納粹黨迫害的猶太人，當前可能正以同樣(或更激烈)的方式壓迫巴勒斯坦人。在魏可風〈黃春明答客問〉一文中，黃春明曾道：「其實全世界無論哪一個民族或族群的發展，從他的整個歷史來看，都可以看到他們遭受到片段的浩劫和苦難……。」因此重要的是，在回顧歷史事件，或是在察覺現代社會中「結構暴力」之際，我們如何以人道關懷關注被壓迫者，並能盡量讓自己不成為結構暴力中「壓迫者」的一環；若身為結構暴力中的「被壓迫者」，我們則可取法於法蘭可醫師克服苦難與傷害，重新愛世界的精神高度。

四、作業交代：(約5分鐘)

將學生分成五組，每組針對一個主題蒐集相關新聞事件或生活案例一件，指出其結構暴力的脈絡與影響，並完成「學習單三：文化競技場」。主題如下：教育、種族、性別、更生人、經濟(資產階級與勞工)。

【活動三】眾聲喧嘩

一化解結構暴力的策略規劃與評估

一、活動說明：「文化競技場」進行方式與時間限制(約5分鐘)

- (一) 步驟一：請每一組依課前教育、種族、性別、更生人、經濟(資產階級與勞工)等面向，將觀察與蒐集到國際「結構暴力」的新聞事件資料，配合學習單三的內涵，具體完整地報告自己組內的實作結果。(每組時間報告限時為3分鐘)。
- (二) 步驟二：其他組依序針對該組提出策略的可行性與否提出具體的反駁。(每組反駁時間為1分鐘)
- (三) 步驟三：針對其他小組的反駁進行小組討論，以提出回應。(2分鐘，讓小組學生均有表達機會，並增進回應深度)
- (四) 步驟四：針對他組的反駁進行回應。(每組時間限時為1分鐘)。
- (五) 步驟五：針對各組提出的論點，根據「邏輯性」、「可行性」、「表達方式」、「時間掌握」等項目進行評分。

二、分組報告：「文化競技場」活動進行。(約40分鐘)

三、綜合評量：小組整合意見，並完成自評與他評表。(約5分鐘)

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能分析第二次世界大戰中大屠殺之背景，並且瞭解當今世界中種族歧視和文化隔閡的情形。	學習單二、課堂討論。
二、能說出種族間之差異與衝突產生原因。	學習單二、課堂討論。
三、能提出身為種族衝突中一份子對和平之願景，與可能解除紛爭方式。	小組作業、課堂討論、自評與他評表。

肆 教學建議

- 一、教師在講述臺灣原住民，以及猶太人、巴勒斯坦受到文化迫害的歷史進程時，盡量避免帶進個人主觀的政治意識。
- 二、製作「評鑑指標」可隨時觀察學生討論概況並做紀錄。
- 三、援引國際案例作討論時，可自其生存權、國家政策、文學作品、廣告文化、商業等多元視角切入，避免單一，或過度詮釋。
- 四、在學生進行小組作業前，教師可與各組進行個別討論，引導學生以具有深度、創意的方式呈現。
- 五、第三節課「文化競技場」教師可根據班上分組情況自行增減主題數目。此外，可決定各組學生於第三堂課程的報告順序。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 巴代(2010)。走過——一個臺籍原住民老兵的故事。臺北：印刻文學。
2. 拉加·薛哈德(Raja Shehadeh)。漫步巴勒斯坦·導言。臺北：書林出版，頁18-26。
3. 渥夫剛·索夫斯基(Wolfgang Sofsky)(2006)；邱慈貞譯。暴力十二章。臺北：玉山社。
4. 維克多·法蘭可(Victor E. Frankl)(2002)。意義的呼喚。臺北：心靈工坊。
5. 盧建榮(1999)。分裂的國族認同。臺北：麥田出版社。

二、網路資料

1. chris rock 克里斯洛克/黑奴
網址：<http://www.youtube.com/watch?v=pib6Jrw6duY>
2. 公共電視 我們的島 一八八風災週年短片-雲豹的脫困之路
網址：<http://www.youtube.com/watch?v=2f-Prcq0kpg>
3. 王丹，【洛磯山傳真】讀書筆記(六) (自由時報電子報/2011.10.26)
網址：<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/oct/26/today-article3.htm>
4. 失落的民族，讀《我們一家陌生人》- 女巫的苗圃 - udn部落
網址：<http://blog.udn.com/witchirene/4688230#ixzz2NzlJmAgk>
5. 【原住民新聞雜誌693-2】強權下的悲鳴
網址：<http://www.youtube.com/watch?v=1>

NxhDSQjN2g&feature=relmfu

6. 徐斯儉，〈富士康事件與結構性暴力〉，《蘋果日報》，2010/06/05
網址：<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20100605/32564042/>
7. 臺灣海外網，〈原住民系臺灣人的抗日〉
網址：<http://www.taiwanus.net/history/4/113.htm>
8. 劉克襄，〈戰士們——重返黃春明半甲子前走訪的部落〉，《聯合文學》，第267期
網址：http://unitas.udngroup.com.tw/web_old/b/200701/Storyb3.htm
9. 還我祖靈—臺灣原住民找回歷史的行動
網址：http://www.abohome.org.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=1516:repay-1516&catid=72:2008-10-22-22-14-56&Itemid=128

三、相關電影

亞格差烏干騰 (Ekachai Uekrongtham)，《美麗拳王》，2006 年。

學習單一

【解構魯凱族所面臨之結構暴力】

組別：

- ▶ 請對照黃春明〈戰士，乾杯！〉與劉克襄〈戰士們——重返黃春明半甲子前走訪的部落〉兩篇文章，分別就魯凱族六十年前、六十年後之生存環境與生活方式作逐一對照，將原文抄寫於下方。

	六十年前	六十年後
建築特色		
居住地		
觀光活動		
信仰		
青少年人口		
學校		
其他		

學習單二

【意義的呼喚 vs 漫步巴勒斯坦】

組別：

- ▶ 請對照維克多·法蘭可(Victor E. Frankl)《意義的呼喚》(節選)以及巴勒斯坦作家拉加·薛哈德(Raja Shehadeh)《漫步 巴勒斯坦》(節選)兩篇文章後，請以列點方式回答下列問題：

	猶太人受到的迫害與影響	巴勒斯坦人受到的迫害與影響
時間		
被 迫 害 的 方 式		

學習單三

【文化競技場】

第 組 小組成員(請寫上班級與座號)：

Q1請簡述你/妳們這組所觀察到的國際新聞事件或社會現象(請註明資料來源)。

Q2請根據課堂中提到的「結構暴力」之定義與概念，具體地指出此事件中(或社會現象)誰為「壓迫者」、誰是「被壓迫者」？

Q3請思考此事件中的「被壓迫者」，將會面臨到何種社會困境？(請具體地舉出三個例子)

(1)

(2)

(3)

Q4若你/妳們身為「被壓迫者」，將會採取何種策略發聲(至少兩種策略)？具體的作法為何？

(1)

(2)

Q5請針對此新聞事件(或社會現象)，提出讓自己避免涉入結構暴力的具體方法或策略，並請說明提出此策略的原因與可行性。(至少兩種策略)

(1)

(2)

劉克襄，〈戰士們——重返黃春明半甲子前走訪的部落〉

(原載於《聯合文學》，第267期)

隔天早上，隊員自由活動。多數山友前往井步山和阿禮的古道。也有人好奇地沿古道繼續向東，試圖探訪更舊的家園，古好茶（Rumingane）。此一最早的老家園，大抵在霞迭爾山南稜一千五百公尺的緩稜處，目前只剩石板屋遺跡，連獵人都很少去了。

另外一個教人好奇的地點是聖地是巴魯古安，位於更東。兩千公尺左右的茶埔巖山一帶，經常為雲海所環繞。在好茶的超自然信仰中，這裡是靈魂最終安息之地。祖靈可以居高臨下，隨時監測對面好茶部落在世族人的一言一行。他們的行為必須遵循規範者，神靈會懲罰觸犯祖靈者。這個建立在大自然的律法，無形中約束了每一個族人的行為。晚近，不少生物調查隊進入此一山區，發生不幸的山難事件，魯凱族人咸信，一定是他們觸犯了祖靈。

有關舊好茶古代祖先如何從東部遷徙而來，迄今仍是個謎。魯凱族與好茶相關的古道中，舊好茶古道歷史最為悠久，也利用最久。我們前來的新好茶到舊好茶是其中最末段。真正的主要路段，從舊好茶到古好茶，再行經巴魯古安、卡理古腹安，越嶺再下抵比魯溫泉，銜接東魯凱族群。

這一條古道正是好茶人與東部族群的聯姻道路，更是早期好茶人與東部物質運輸與文化交流的主要道路。古道所穿越的這處大武山自然環境，也是好茶人的獵場，心靈的家園。對魯凱族而言，實質生活與精神信仰，兩個世界之間的聯絡路廊，便是舊好茶古道。

我和內人留在村子遊蕩，再拜訪官姐和小獵人，參加他們帶領東港溪義工，導覽村子的解說活動。

我們先走到村子過去的舊道入口，小獵人隨即有段精彩地解說。過去的村落入口旁，放置有一座頭骨架，讓敵人害怕不敢進來。好茶人還

刻意讓咬人貓恣意地環繞著村子生長，防止敵人偷襲。原來，好茶人發現死對頭，排灣族人沒有穿褲子，碰觸到咬人貓葉面的刺，一定難以忍受。

昨天經過的紅欖樹是一座地標，這兒亦然。以前村人要送行，尤其是情侶，女孩會在這個位置燒狼煙，為男朋友送行。昨晚進來的部落入口是新位置，過去乃少年會所之地。魯凱族少年，十二、三歲以後就要到這兒嚴苛地訓練，十六、十七歲才允准離開。

我問小獵人，「過去有無不良少年？」

小獵人幽默而感傷的回答，「當然沒有，會所訓練很嚴格，不乖乖地學，會倒霉的。但現在的新好茶，不少青少年會吸安非他命，不學好的很多了。」

抵達一棵大樟樹前，據說這是雲豹最喜歡攀爬的樹種。我又開口，「你相信還有雲豹嗎？」

「雲豹是魯凱族的忠實獵狗。以前舊好茶有許多水鹿，雲豹特別喜愛此地。是牠帶我們來到這兒的。」停了幾秒，他又補充說，「雲豹還會回來。」

小獵人沒有直接回答我的回答，但似乎間接地告訴我答案了。

這十幾年，國內的哺乳類學者都宣稱，如果臺灣還有最後一隻臺灣雲豹，一定在大武山區。這個說法，當然是奠基於大武山的原始森林依然蓊鬱，但我認為，魯凱族人視其為神靈，恐怕也大有關係。再者，魯凱族有不少打獵禁忌，比如不打雲豹和獼猴，不吃白鼻心和飛鼠，只吃山豬和鹿。

我尾隨著小獵人，繼續專注地聆聽其解說時，一位東港溪的朋友過來打招呼，特別提起，大武山仍有雲豹。十年前走訪古樓，他聲稱，親眼看到一位排灣族老人和小孫女孤獨地居住在

山裡。老人才殺了一頭雲豹，豹皮才割下來不久，脂肪層猶在。當地人咸信，雲豹還活著。

部落裡有一棵大榕樹。榕樹和雀榕都是魯凱族喜愛的好樹。小獵人小時常和童伴在榕樹下玩。有一回，一位童伴摔下，跌落咬人貓叢，痛得爬回家。每一個魯凱族的小孩都是父母親心疼的寶貝，結果他們都被嚴厲地處罰了。

小獵人特別帶我們參觀他出生時的石板小屋。這間小屋原本傾倒了，正在重新搭蓋。石板屋的石材，都以當地出產的黑灰板岩及頁岩為主，但現在的石材多半使用機器，先經簡易加工後，做成趨於規則片狀的石板，然後堆砌，不到三四星期就完成。觀光地區的尤其隨便，還敷以水泥，填補細縫。

小獵人謙虛地說，自己很幸運，遇到一位傳統石板師父，教他蓋房子。他便是第一位獵人師父。小獵人一路解說時，也一直喃唸著自己擁有兩個獵人父親。小獵人最近的工作便是用一臺機器馬達，切石板，蓋房子。他很遺憾，無法像祖先一樣，用戀愛的心情切割石板。慢慢地，以堅硬的車桑子木幹切割，並以緩慢而長時間，搭蓋一間石板屋。

以前，蓋一間石板屋，往往要好幾代才能完成。如今為了趕時間，又怕後繼無人，小獵人只好使用機器，切割石板。但他仍選擇早年遵循的木頭法則，多半用油杉和香杉，除了新材，也包括了祖先留下來的木頭。將來他和官姐要回到這兒定居，目前居住的是第二位老獵人的，他們只是暫時居住。石板屋需要人常住，才可能存活，不然就會消失。

繼續走到第一位老獵人居住的小石板屋。老人家過世二年了，小獵人仍常到此憑弔。站在石板屋前的老樹，遠眺著大武山。小獵人比較靜默了。

經過大石巷 68 號時，小獵人又忍不住解說了。以前部落有七層巷，分別為大石巷、仁愛巷、中正巷等。這兒原本住有一對夫妻，他們後來下山工作，賀伯颱風時被土石流掩埋了。小獵

人感歎說，「山上就不會有此一問題。六百多年的石板屋，不怕颱風，石頭可滲水，祖先會選定這兒，一定是這裡最安全。」

新好茶呢？」我反問道。

「現在新好茶的房子，害怕山上土石流，又害怕溪水暴漲。颱風過境就斷橋斷路，完全依賴外面的世界在接濟。」接著，又轉回精神世界的價值，抖擻地回答，「舊好茶的任何一間石板，都可遠眺北大武山，房子在搭蓋時也都有一個微斜的角度，面向北大武山。」

在舊好茶，我也驚見教堂的存在。一經打探才知，過去，此地竟有四間。可見宗教勢力地進來，早在光復初期就進來了。

我們在前往水源地休憩中途，經過了廢棄的小學。這間小學校，日據時代就有了，教室都用檜木蓋的。小獵人在此讀書時，還有二百多人。那時的教室並無燈光，但沒有人近視。他們班上有六個女生，被老師當做寶貝看待。男生各個像猴子活潑，到處惹是生非。五年級以前，他都不認真讀書，上課也不帶課本。老師教課也不用粉筆，都到外頭大地上課、寫字。他也常蹺課，偷溜出去，帶著狗去捉野兔。有一回，校長逮到他們，正要處罰，看到他們拎著野兔，禁不住要了野兔肉吃。

後來，小學校要蓋成水泥房子，他們都要下山去搬水泥。他還記得那段搭蓋學校的辛苦日子。他們也有游泳池。但山上哪來這種建築？原來，學校後面的瀑布水源地就是。好茶小孩的游泳技術，都是從那兒學來的。等上了國中時，他和其他小朋友都得遠離家園，到瑪家讀書，天天住校，生活就辛苦了。

舊好茶座落的位置，易守難攻。以前，日本人採懷柔政策，對他們非常的照顧。他們對日本人也充滿好感。學校後方立有一石碑，主要是紀念一位自殺的小學老師，八幡重助。他是當時的駐在所所長。有人說，他因為魯凱族人犯錯遭到處罰，自責不已，選擇了這個方式結束生命。但也有一說，可能是辦學太認真，或者

是施行政策不為上司認同，被迫切腹自殺。族人很感念，遂立石紀念。以前立的石碑，光復時重新粉刷，寫成「毋忘在莒」，但時間一久，日本老師的名字又出現了。

水源地乃魯凱族稱為「拉喀拉勒」的溪流，相傳為雲豹喝水休息之地，也是小學童跳水游泳的美麗潭水。但目前所見，已經比過去小了許多。早些年，此地幾乎被賀伯颱風帶來的豪雨，以及挾帶的巨石細砂填平。對岸明顯有一條寬闊的山道。以前通往達來，山路寬敞，還鋪有石階，可通馬車，這條路也在颱風中消失。

熊和尤八里在此等候我們，我終於有機會再問及小說家。

「啊，我還記得，他的嘴頰有顆痣，長了好幾根毛。」熊爽朗地笑道。

沒想到他的記憶如此清晰。

「那天不知為何，他真的喝了很多。」熊似乎還是不解小說家的激動，只認定他是熱情的朋友。

我急切地再問他，「當時你們住的是哪一間房子？」

熊聽了笑笑，「就在部落啊！其中一間，啊，都消失了，哈哈……」大概是我的問題很難回答，還是不需要明確的回答。或者是，他們認為這樣已經明確回答。在我感覺有些不清楚，還有疑問中，熊把這個問題敷衍過去了。

緊接著，我有些嚴肅地探問，「你覺得這樣帶平地的朋友上來感覺如何？」

「當然，好啊！認識我們的文化。更清楚知道我們是何種生活，才會尊敬我們。你們來這兒，我們才有飯吃啊！」才說完，他和尤八里又相視大笑。

他脫掉上衣，快樂地沖水，接著滿足地點燃一根菸，還問我要不要也來一根。

我覺得，若以漢人的觀點繼續追問，好像很難問到想問的，乾脆不說話了。就什麼事都不做

地，觀望著水瀑，享受自然的清靜。

又過一陣，熊叨著菸，看我胸口掛著相機，喊道，「要不要幫拍我一張相片，讓老黃看看！」他似乎還記得小說家在《戰》書一文裡的稱呼。

他隨即蹲坐在大石上，拍出略帶憂鬱的笑容。好像回到那一年，小說家初次遇到他時的形容。他這一幽默的表現，我反而有一絲感傷。透過鏡頭，在按下快門那一剎，不禁好奇，到底熊如何回顧，認識小說家到現在的這一生，從那時的沉默寡言到現在的開朗自信。

那是我最後一次和他接觸，後來，想再找他時，他已先行下山，聽說忙著為下一攤的登山隊做準備了。

石碑旁邊有一條山路，那是通往阿禮、霧臺的古道。宿醉一夜後，小說家回程時便經由石碑旁，走向阿禮和井步山。此路如今仍常有山友來去。

小說家抵達的阿禮，那時只有一條產業道路通往霧臺，現在交通方便，連遊覽車都能抵達了。我也在那裡吃到另一種阿拜，他們叫奇那步，包裹的食材，跟東邊的魯凱族果然有些不同。

【洛杉磯傳真】讀書筆記（六）

◎王丹（原載於 2011 年 10 月 26 日《自由時報·副刊》）

研究和平理論的學者蓋爾東（Johan Galtung）把暴力分為「直接性暴力」、「結構性暴力」和「文化暴力」三種形式。其中，「直接性暴力」（殺戮，殘害，肉體折磨等）和與直接暴力有關的各種壓迫（監禁，管制，奴役）是造成社會、政治恐懼的最直接原因。蓋爾東指出，社會愈現代化，「直接性暴力」就愈為「結構性暴力」所取代。「結構性暴力」是透過現代社會的政治、社會和經濟體制而起作用的，它並不需要直接施加暴力於對象或肉體。

蓋爾東把「結構性暴力」總結為四種表現：剝削（exploitation）、滲透（penetration）、分裂（fragmentation）和排斥（marginalization）。「剝削」是一種使一方受惠的「勞動分工的不平等結構」；「滲透」指統治的一方通過控制被統治者或對被統治者的思想控制，來占據中心位置；「分裂」是指「分裂和隔離被統治者，將之分爾治之」；「排斥」則是指將被統治者置於邊緣地位。而「文化暴力」則指文化中那些被用來為直接暴力和結構暴力辯護、合理化的內容。

蓋爾東關於暴力的分析，擴大了我們對暴力的認知範圍和深度，使我們瞭解到，暴力往往不僅僅是針對肉體和軍事上的，它呈現出文化、制度設計、經濟結構等不同的面向。

但是蓋爾東對暴力的三種形式的陳述，似乎暗示，不同的暴力形式有一種伴隨社會演變的發展順序：直接暴力——結構性暴力——文化暴力。然而我們在不同的國家暴力類型中，尤其是大陸和臺灣的案例中，看到的不是這樣一種演變的秩序，而是不同類型的國家暴力的混合。

當然，如果蓋爾東為自己辯護，我們可以為他找到的理由就是：50 年代大陸和臺灣的社會形態本身就是不同的社會形態在轉型過程中的雜糅，尤其是在大陸更是如此。這已經屬於社會

學範疇，我們不做深入討論，但是無論如何，蓋爾東的分析為我們認識國家暴力提供了深具啟發意義的視角。

「教育是一個民族的根本」，這句話要怎麼理解？我認為現在對於教育的期待，很大程度上是希望做為一門產業，教育能夠給社會提供產值，也就是說，把教育當做一種生產力。這體現在教育經費的投入愈來愈傾向於理工科方面。但是，教育對於社會的意義真的僅僅如此嗎？

芝加哥大學著名教授瑪莎·納斯鮑姆（Martha C. Nussbaum），受聘於芝大三大學院——法律、哲學、神學院。去年 4 月 30 日的《泰晤士報》刊出她的長文指出，文科不受重視，無法為民主社會培養出所需的市民，將是一次世界性的教育危機。依她看，文學藝術的薰陶，有利磨礪批判思維、培養創意想像，而更重要者是，現今世界複雜，人類從沒比現在更需要與不同背景、不同文化的其他人溝通合作。削減對文科的資助，急功近利地發展實用科目，為所謂的知識型經濟服務，後果其實得不償失，因為民主社會的基石，需要的並非善於執行而拙於革新的技術官僚，而是有獨立思辨能力、勇於創領，兼對不同種族有共感觸角的世界公民。

我想，瑪莎·納斯鮑姆的觀點告訴我們的是：教育的意義，不在於價格，而在於價值。





第二章
全球議題篇

教學方案

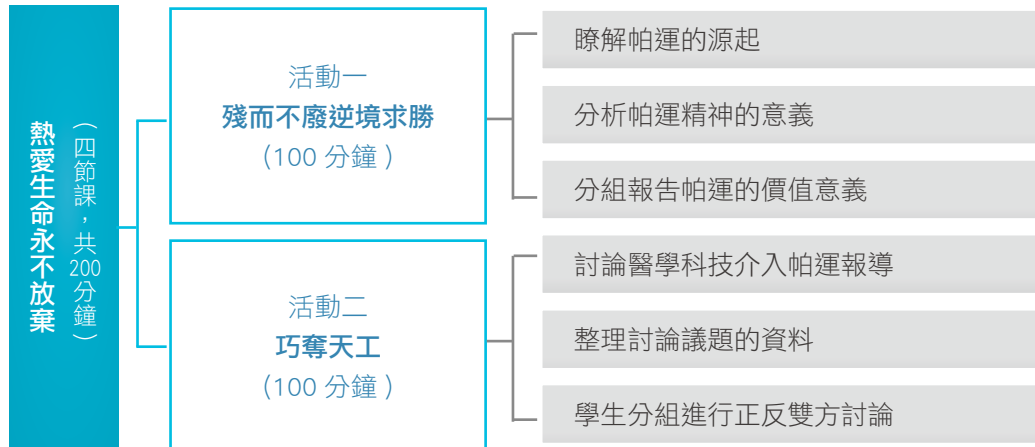
5

熱愛生命永不放棄

國際教育 課程主題	全球議題—正義與人權—人權
設計理念	<p>奧林匹克運動會一直是國際最盛大的運動賽事，起源於兩千多年前，希臘羅馬神話故事中就對奧林匹克運動會有所描述。奧運的宗旨是團結、和平與友誼，讓這個賽事不受國家、地區、民族與宗教的限制，讓全世界的運動選手以公平的原則，秉持著運動家的精神，一起在運動場上奮戰。2012年最引人注目的世界大事之一就是倫敦奧運的舉行，臺灣也很關注這個國際賽事，我們也都一同為我們的國家選手加油，臺灣舉重選手許淑淨也奪得銀牌的佳績，正因如此，我們更值得從這個眾所注目的國際焦點中，更深入探討奧運與帕運的價值。</p> <p>藉由探討帕運的價值，可以讓學生學習理解帕運的價值與尊重帕運人士。帕運的舉辦主要是為了在平等、多樣性、包容性與運動技巧上，設定新的標準，藉由倫敦帕運的精神，鼓勵學生遇到困難要努力克服，要有從失敗中站起來的勇氣與堅持，肯定自己的才華、能力與潛能。</p> <p>本課程設計由三個活動組成，活動一「殘而不廢逆境求勝」，學生欣賞YouTube影片，運用英語教學法中的互惠式閱讀教學法，來理解與分析帕運價值的文章，藉由影片與文章閱讀、討論、報告，深化學生理解不同障礙者在競賽中所面臨的挑戰，增進學生體會國際弱勢者的現象與處境，及尊重與維護帕運選手人權與尊嚴的能力。活動二「巧奪天工」是探究醫療介入帕運的議題，運用英語反方討論活動的進行，培養學生邏輯與批判思考，並經過媒體欣賞、素材分析，深切瞭解帕運的價值與意義，最後分析醫學科技對帕運的影響，釐清醫學科技與帕運價值的關係。</p>
設計者	高雄市文山高中 陳雲釵
融入科目	英語科
年級	一、二年級
教學時數	4 節課 (共 200 分鐘)
國際教育 能力指標	<p>4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p> <p>4-2-2 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p> <p>2-3-1 具備探究全球議題之關連性的能力。</p>
學習目標	<p>一、能瞭解奧運與帕運的精神與意義。</p> <p>二、能夠探討奧運與帕運精神的背景與異同。</p> <p>三、能理解不同障礙類別者在生活和競賽中所面臨的各種挑戰。</p> <p>四、能探究醫學科技與帕運價值議題的關連性。</p> <p>五、能歸納奧運與帕運精神與意義，並尊重與維護帕運選手的人權與尊嚴。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【熱愛生命永不放棄】，共分成「殘而不廢逆境求勝」與「巧奪天工」兩大活動。



貳 教學活動

【活動一】殘而不廢逆境求勝

一、引起動機：影片欣賞

教師以YouTube奧運與帕運價值的影片 The Olympic and Paralympic Values Video London 2012 Get Set，參考網址：<http://www.youtube.com/watch?v=MLJ-ByiZzf0>，引發學生探究本課程熱愛生命永不放棄的學習動機。影片觀賞後請學生試想「如果自己是一名身心障礙者，在生活和競賽中可能面臨哪些挑戰？」，並分享自己的想法。

二、閱讀討論：探究帕運價值的資料

教師提供學生英國文化協會刊登的奧運與帕運價值一文當作學習素材(附件一)，引導學生歸納出2012倫敦奧運與倫敦帕運的精神與價值，資料整理的教學方式主要採取英語教學法中的互惠式閱讀教學法，以四位學生一組的方式進行，教師擔任引導者與示範者的角色，四位學生則分別擔任摘要者、詢問者、澄清者與預測者的角色，利用小組合作的方式完成學習單一，以對奧運與倫敦帕運精神與意義有更深切的理解。

三、分組報告：說出奧運與帕運的價值與意義

經過互惠式教學法，邀請學生整理與歸納帕運精神，每組一位學生上臺報告，當各組報告時，其他學生將各組報告的內容記錄在學習單二，觀察與記錄他組的報告內容。

四、小組互評：各組比較分析帕運精神的意義並報告

在記錄他組的報告內容後，比較分析他組報告內容與自己這組的內容的異同，以及記錄他組的優缺點，在各組報告中是否有提到新的片語或句型與也可以記錄在學習單三。

五、教師歸納統整

教師歸納統整本學習活動的學習意涵，奧運的價值是尊重、傑出與友情，而帕運的價值就是堅定、勇氣、平等，與鼓舞。這更加證明肢體障礙人士參加帕運要克服身體與心理障礙，要建立自信克服困難，以增進挑戰賽事的勇氣、謙卑與尊重他人、做到與他人公平競爭參賽的平等權利，進而以別人的體能成就與行為激勵自我，一起仿效並成為他人的榜樣。帕運則因運動

員肢體的限制，要有更堅定的意念與勇氣，才能夠與一般選手一樣參加國際運動賽事，更彰顯了只要熱愛生命，永不放棄，運動員必可突破肢體的障礙，站在一樣的起跑線上。這活動也因此對其他的肢體障礙人士是莫大的鼓舞，證明了只要有決心與毅力，沒有不可能的任務。

教學錦囊

倫敦帕運起源

肢體障礙者的運動訓練，早在一百年前就存在了，目的是為了讓肢體障礙者的身體復原狀態及提供再教育功能。其實與常人比較起來，運動對肢體障礙者而言更形重要，因為運動可以協助患者恢復身體機能，並且讓患者重新進入社會生活、更加獨立，也因此截至目前為止，除了高度表演性質的運動外，肢體障礙者也能參與具有競賽性質及娛樂性質的運動表演。

在第一次世界大戰後，物理治療法及運動醫療、矯正性治療及內科手術即被重視。而第二次世界大戰後，大量的肢體障礙軍人、平民為了可以減少肢體無法動彈所造成的影響而開始接受體能運動訓練，這些運動方式被視為一種治療，希望可以藉由這些運動提高患者恢復知覺的可能性。

在1948年，一位Ludwing Guttmann醫生在英格蘭為第二次世界大戰的脊髓損傷軍人組織一個運動競技團體，四年之後，荷蘭的參賽者加入這項運動會，倫敦帕運會因此產生。

第一屆的帕拉林匹克運動會在1960年的羅馬舉行，直到今天為止，倫敦帕運會不但是肢體障礙運動員最精彩的演出，也是所有肢體障礙運動團體的靈魂組織，他們強調運動精神遠勝過於身體上的殘缺。由人數我們也可以看出倫敦帕運會受世人重視的程度有多大：1960年在羅馬舉行的夏季倫敦帕運會運動員人數只有400名，1996年在亞特蘭大舉行的倫敦帕運會則高達3195人，而千禧年於雪梨所舉辦的帕運會則有超過4000名的運動員加入。

通常倫敦帕運和國際奧運會是在同一年舉行，在1988年的漢城奧運以及1992年Albertville所舉辦的冬季奧運之後，倫敦帕運和國際奧運會則是使用同一場地舉行運動會。

資料來源：
身心障礙者服務資訊網 (Disability Information Network)：殘障奧運

【活動二】巧奪天工

一、引起動機：媒體欣賞

學生欣賞英國新聞臺BBC深入倫敦帕運 Inside the Paralympics 的影片，參考網址：

<http://www.bbc.co.uk/programmes/p00x3x8c>，引導學生思考醫學科技的介入是否影響帕運的價值。

二、資料閱讀統整：討論醫學科技介入帕運報導

各組學生設定一位本國或外國一位帕運選手，並探究醫學介入的報導資料素材，倫敦帕運科技(參考網址：BBC新聞網站 <http://www.bbc.co.uk/news/technology-19401486>)，進行合作討論與整理歸納醫學科技對帕運影響的特質，並完成學習單四。

三、正反方分組討論活動：醫學科技是否影響帕運價值？

- (一)針對醫學科技介入帕運是否影響帕運價值的議題，教學採用正反方分組討論，在討論中學生各分三組選擇贊成或反對醫學科技介入帕運，並提出證據與論點，正反方小組進行討論與分享，藉此訓練學生邏輯思考與批判性思考的能力。
- (二)本活動可視學生程度需求進行辯論活動，辯論活動可分為傳統式辯論(英文程度中級學生可用)或奧瑞岡式辯論(英文程度高級學生可用)。若舉行辯論活動，英語資優學生可採用英文奧瑞岡辯論為主要活動，辯論會中學生分組選擇主題醫學科技對帕運是有益的或無益的，首先各組進行資料整理與分析，接下來正反方進行英文申論與交叉質詢，並就「醫學科技是否影響帕運價值？」的議題進行辯論，利用辯論活動訓練學生邏輯思考與批判性思考的能力。辯論中，學生也相互觀摩並經過同儕學習，對於奧運與倫敦帕運的價值有更深一層的瞭解。

四、教師歸納統整

(一)班級正反方討論過後，教師重整本課內涵，也就是帕運的價值，歸納並釐清醫學科技是讓選手可以更加發揮體能，以使帕運選手跟一般選手一樣有競爭力。重述帕運的價值：決心、勇氣與平等的價值。並提醒學生在日常生活中除了應關注各種與人類生活發展息息相關的議題，在面臨爭議時，更應從理解弱勢者處境、尊重與維護不同群體人權與尊嚴的角度，蒐集、瞭解並統整相關資料，以理性態度進行批判性思考，並積極與他人討論與溝通，培養全球國際公民觀及多元視角下的開放性和包容心。同時鼓勵學生將帕運「決心、勇氣與平等」的價值融入日常學習與生活中。

(二)請學生利用課後時間完成自我評分表。

2012倫敦帕運臺灣參賽者

倫敦帕拉林匹克運動會中華代表隊射箭好手曾隆輝，今天(3日)在輪椅反曲弓比賽拿下銅牌，是他繼北京帕運後獲得的第二面銅牌，總統馬英九特別拍發電報祝賀。

曾隆輝賽後接受中央社記者訪問時說，今年是他第三次代表臺灣參加帕運，感謝教練李加持的細心指導，很開心為臺灣拿下銅牌，目標展望2016年巴西帕運，並很感謝馬總統的賀電祝福。

曾隆輝是繼柔道選手李凱琳拿下女子48公斤量級銀牌後，第二位在倫敦帕運奪牌的中華隊選手。

這次參加倫敦帕運，曾隆輝表現優異，在資格賽中以650分領先群雄，也創下個人射箭生涯最高分，之後過關斬將，接連擊敗土耳其與英國選手，但在四強賽時不敵義大利選手佩拉格林(Oscar de Pelle grin)，與金牌戰失之交臂。

53歲的曾隆輝說，第三度參加帕運，心情較以往輕鬆，比賽時更放得開，教練擬定的作戰策略都奏效，表現在水準之上，收穫很大。

原本寄望能抱金牌而歸，曾隆輝說，自己今天表現並未失常，但對手佩拉格林表現超水準。對於不能奪金，不免感到有些遺憾。

連日陰天的倫敦，今天艷陽高照，曾隆輝在頒獎典禮後，開心展示獎牌，接受大家的祝福，興奮之情溢於言表。

馬總統在賀電中肯定曾隆輝拚戰精神，優異成績揚名世界，期勉他再接再厲。

曾隆輝表示，目前射箭項目有很多優秀的年輕選手，他計劃將參賽經驗與他們分享，培育更多後起之秀，他自己也會全力以赴，爭取參加2016年巴西帕運。

資料來源：中央廣播電臺新聞
http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=375400&id=3&id2=2

教學
錦囊

巧奪天工

高科技增進倫敦帕運選手表現

倫敦帕運選手所使用的裝備，近年來有長足的進步，使他們與身強體健選手的差距縮小，甚至期待一個「以電子裝置提升生物功能」的未來。

倫敦帕運運動因為輪椅改良而改變風貌，為不同訓練所特別設計的輪椅不斷問世。

新式輪椅較傳統輪椅更符合人體工學，北京倫敦帕運所使用的「運動型」輪椅，是由鈦合金或航空用鋁材質製成，這種輪椅重量更輕，更容易操縱。

對網球而言，兩個大且傾斜的輪子前面安裝小腳輪，可以讓選手發球和轉身擊球更加有力，為比賽更加快速和更具攻擊性開拓一條新路。

自1990年代末期以來，「腳踏車」的發展，讓肢體障礙自由車手在下坡時可以達到時速70公里。腳踏車是一種手動的三輪腳踏車。

儘管這些昂貴的器材是為頂級運動所設計，但這些改善也導致更輕、且更具功能性的日常用途基本型號問世。

不過，過去15年的主要突破，無疑是義肢的改良，南非雙腿截肢短跑選手佩斯托瑞斯所使用的碳纖刀鋒義肢，使這項突破受到矚目。

被稱為「刀鋒跑者」的佩斯托瑞斯，在2007年南非全國錦標賽400公尺項目擊敗其他健壯對手，摘下銀牌後，尋求參加北京奧運的資格。

但是他未能成為南非奧運代表團成員，並正努力爭取參與2012年倫敦奧運。這個例子顯示科技是如何協助肢體障礙運動員，使他們與健壯選手同臺競技。

製造這種J型高性能碳化物短跑義肢的冰島Ossur公司說，刀鋒義肢是設計來儲存並釋放能量，它模仿解剖學上人的腳和關節的自然反應。

國際田徑總會今年元月禁止佩斯托瑞斯與健壯的選手競賽，因為他的義肢讓他擁有科技上的優勢。

但是運動仲裁法庭5月說，這個證據不具決定性，推翻了國際田徑總會的結論。這項判決受到Ossur公司歡迎，該公司堅稱使人致勝的是運動員，而非科技。

資料來源：中央廣播電臺
http://www.rti.org.tw/big5/topic/2008/0906/news_0908c.aspx

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能瞭解奧運與帕運的精神與意義。 二、能夠探討奧運與帕運精神的背景與異同。 三、能理解不同障礙類別者在生活和競賽中所面臨的各種挑戰。 四、能探究醫學科技與帕運價值議題的關連性。 五、能歸納奧運與帕運精神與意義，並尊重與維護帕運選手的人權與尊嚴。	一、學習單一：互惠式閱讀學習單 Reciprocal reading worksheet 二、學習單二：奧運與帕運價值比較學習單 Olympic and Paralympic Values Comparison worksheet 三、學習單三：小組互評學習單 Group evaluation worksheet 四、課堂討論 Discussion 五、學習單四：討論學習單 Discussion worksheet 學習單五：討論回饋單 Discussion feedback worksheet

肆 教學建議

- 一、採用互惠式閱讀教學法，建議給予學生充分時間思考，讓學生成為主動學習者。
- 二、若有臺灣或國際夥伴學校，可以合作進行本課程，利用專題式學習的方式，讓課程更為生動有趣。
- 三、學習活動也可以考慮學生能力不同而有調整，如活動二的討論活動則適用於一般學生，然而若學生程度許可，則可考慮採取班級辯論活動，因此教學活動可以因學生能力差異而有所調整。
- 四、附件一、二及延伸閱讀資料，可於課程實施前透過書面或電子網路方式，請學生預讀，以利課中討論進行與深化，並節省課中閱讀所花時間。
- 五、若課堂中時間許可，在各組報告後，可讓各小組進行組內討論學習單三有關他組的優缺點分析，讓學生可以透過組內討論獲得較深入思考。
- 六、若課堂中時間許可，可讓各小組分享其對他組的分析回饋，以開啟多元對話，提升學生對不同觀點尊重的素養，並有助於學習目標的達成。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. Francoise Inizan (著)，馮恭己 (譯) (1997)。奧林匹克運動會。臺北：三民書局。
2. 孔繁敏 (編著) (2005)。奧運文化研究。北京：人民體育出版社。
3. 尤勵惠 (編著) (1996)。奧運精粹一百年。新加坡：民生國際有限公司。
4. 任海 (2005)。奧林匹克運動。北京：人民體育出版社。
5. 姜廣義 (2007)。談奧運吉祥物的內涵與價值。首都體育學院學報。19 (2)，113-119。
6. 洪晨 (2011)。從奧運吉祥物看東西文化的多樣性和統一性。考試週刊。31，27-28。
7. 張晶 (2009)。奧運會吉祥物的價值和文化功能解讀。1，19-20。
8. 張瓊文著 (2012) 奧運吉祥物造型與奧運精神意象關連性之研究。
9. 梁濤編著 (2008)。奧運精神。北京：華夏出版社。
10. 許立宏 (編著) (2006)。奧林匹克教育教材。臺北：五南圖書出版股份有限公司。
11. 黃成榮等 [研究] (2008)。穗港澳三地青少年對國家歸屬感及奧運精神報告書 = Study of sense of belonging to China and Olympic

spirit among young people in Guangzhou, Hong Kong, and Macau。香港：香港遊樂場協會。

12. 鄭良一（2004）。奧林匹克運動會100年紀念。北京：胡氏圖書。

二、網路資料

- 2012英國倫敦奧運多樣性與包容性影片
網址：<http://www.london2012.com/videos/2011/diversity-and-inclusion-at-london-2012.php>
- Intel微軟創意思考教學工具
網址：<http://www3.intel.com/cd/corporate/education/apac/zht/tools/340844.htm>
- Never give up 影片
網址：<http://www.paralympic.org/BelieveInYourself/OurHeroes>
- Techno-boosting and the London 2012 Paralympic Games
網址：<http://blog.withings.com/en/2012/08/31/techno-boosting-and-the-london-2012-paralympic-games/>
- The Olympic and Paralympic Values Video London 2012 Get Set
網址：<http://www.youtube.com/watch?v=MLJ-ByiZzf0>
- 中央廣播電臺：曾隆輝帕運射箭奪銅 馬總統賀
網址：http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=375400&id=3&id2=2
- 中央廣播電臺：巧奪天工 高科技增進倫敦帕運選手表現
網址：http://www.rti.org.tw/big5/topic/2008/0906/news_0908c.aspx
- 身心障礙者服務資訊網:倫敦帕運
網址：<http://disable.yam.org.tw/life/477>
- 帕運高科技產品
<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2198013/Paralympics-2012-How-technology-transforming-Games.html#ixzz2CgiJ5cd5>
- 東方早報：高科技令帕運會不再公平？
網址：<http://big5.huaxia.com/xw/rmdjwz/2012/09/2992057.html>
- 科技可以讓帕運選手超越極限嗎？Paralympics: Should technology push athletes beyond their limits?

網址：<http://www.bbc.co.uk/news/technology-19401486>

- 科技如何轉變帕運選手？From the wheelchair based on an F1 car to the 'Terminator' exo-skeleton suit: How technology is transforming the Paralympics
網址：<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2198013/Paralympics-2012-How-technology-transforming-Games.html>
- 英國貿易文化辦事處：倫敦帕運
網址：<http://ukintaiwan.fco.gov.uk/zh/visiting-uk/london-2012/paralympics/>
- 英國文化協會專題計劃
網址：http://schoolsonline.britishcouncil.org/sites/default/files/files/Inclusion%2015_18%20FINAL_1.pdf
- 深入倫敦帕運Inside the Paralympics影片
網址：<http://www.bbc.co.uk/programmes/p00x3x8c>
- 奧運與帕運精神
網址：<http://schoolsonline.britishcouncil.org/warm-up-for-the-games/competition-theme-2>

學習單一

【互惠式閱讀學習單 Reciprocal Reading Worksheet】

<p>Please use a few sentences to summarize the article you just read. After reading the article, it can be summarized that</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>What kind of information do you predict to show up in a paragraph following it. I predict that</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>After reading the article, I am questioning that</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Vocabulary & phrases:</p> <p>1</p> <hr/> <p>2</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>4</p> <hr/> <p>5</p> <hr/>
<p>What information can be clarified in the article? I need to clarify that</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Sentence patterns:</p> <p>1</p> <hr/> <p>2</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>4</p> <hr/>

學習單二

【奧運與帕運價值比較學習單】

Olympic and Paralympic Values Comparison Worksheet

	Olympic Values	Paralympic Values
Group 1		
Group 2		
Group 3		
Group 4		
Group 5		
Group 6		

學習單三

【小組互評學習 Group Evaluation Worksheet】

	What I can learn from them	What can be better in this group's presentation	New vocabulary & phrases I learn	New sentence patterns I learn
Group 1				
Group 2				
Group 3				
Group 4				
Group 5				
Group 6				

★ Evaluate your own group as well.

學習單四

【討論學習單 Discussion Worksheet】

What kind of paralympian is he/she?		
What is he/she good at?		
What obstacle did he/she face?		
How did he/she overcome it?		
What medical technology helped him or her?		
What made him/her become a better paralympian?		

學習單五

【討論回饋單 Discussion Feedback Sheet】

Q1 The topic of the lesson or project:

Q2 What I have done in this lesson or project

Q3 The work I am in charge with

Q4 The problem I have encountered

Q5 What I have learned

Olympic and Paralympic Values

The Olympics

It takes more than being an exceptional sportsman or woman to become part of the Olympics or Paralympics. This is why both games come with a set of core values which encompass what these competitions are all about proving that sport even at this level, is not just about your ability.

The Olympic Values are

- 1.respect – fair play; knowing one’s own limits; and taking care of one’s health and the environment
- 2.excellence – how to give the best of oneself, on the field of play or in life; taking part; and progressing according to one’s own objectives
- 3.friendship – how, through sport, to understand each other despite any differences

The Paralympics

The Paralympic games began life as a sports competition involving World War II veterans, with serious back injuries, in Stoke Mandeville, England. Following this initial competition, international attention grew as competitors from overseas, beginning with athletes from The Netherlands, added strength to the idea until the first official Olympic style games for athletes with a disability were organised in Rome in 1960. It was not until Toronto 1976, however, that other disability groups were added along with a broader spectrum of disciplines. It was here that the picture that is the modern Paralympic games began to emerge alongside the first Paralympic Winter Games which took place in Sweden on the same year.

The Paralympic Values are based on the history of the Paralympic Games and the tradition of fair play and honourable sports competition. Some say that in this particular competition the values are even more important than in any other.

The Paralympic Values are:

- 1.Determination – the drive and motivation to overcome both physical and mental barriers in order to achieve your goals.
- 2.Courage – having the self-belief and confidence to overcome adversity and face difficulty.
- 3.Equality – showing respect and humility towards all those around you in the spirit of fair play.
- 4.Inspiration – to be motivated by the achievements and actions of others and to be a positive example to others.



第二章
全球議題篇

教學方案

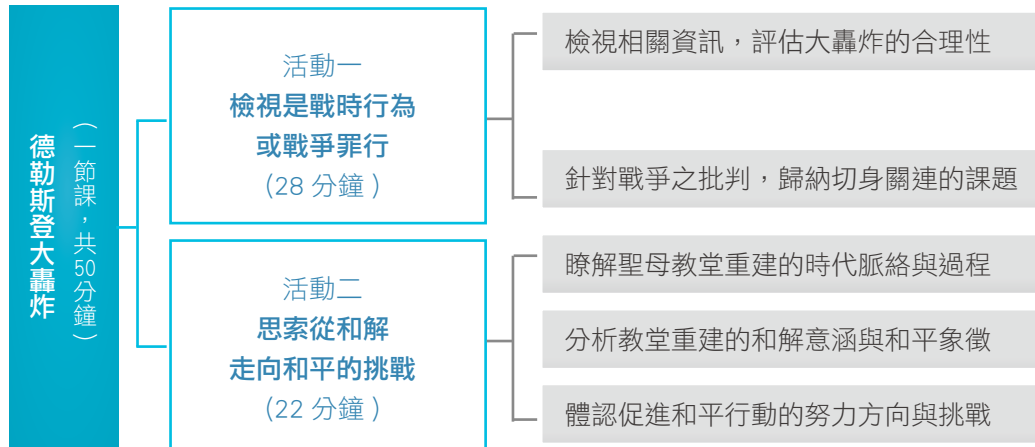
6

德勒斯登大轟炸

國際教育 課程主題	全球議題—和平與衝突—戰爭
設計理念	<p>德勒斯登是德國東部大城市，素有易北河畔的佛羅倫斯之稱，老城區擁有許多著名的歷史古蹟，深具文化與藝術的價值。鑑於沒有直接的軍事目標、平民蒙受巨大傷亡，以及歷史名城遭遇重創等理由，發生於 1945 年 2 月 13-15 日的英美盟軍大轟炸，幾乎在當時立即成為輿論爭議的焦點，而這場大轟炸到底是戰時行為（Wartime）或是罪行（War Crime）的辯論，仍一直持續至今。</p> <p>不過在 2005 年 10 月 30 日，兩德統一後歷經將近十三年的重建工程，德勒斯登聖母教堂（Dresdner Frauenkirche）完成修復，重新啟用。重建經費高達新臺幣 73 億，主要來自德國、英國、美國及其他國家民間的捐款；教堂重建，已經成為德國與從前敵國和解的象徵。</p> <p>大轟炸的爭議與戰後的和解，恰是反思戰爭與和平的絕佳課題。本課程方案設計的主要課題包括：探究大轟炸的合理性，分析聖母教堂做為文化資產與歷史記憶的價值，以及就此案例體會與效法從和解走向和平的精神與行動。</p> <p>本教案融入 99/101 新課綱課程，應是單元四「世界霸權的爭奪與衝突」之「（四）第二次世界大戰」。</p>
設計者	臺北市建國高中 黃春木
融入科目	歷史科
年級	二年級
教學時數	1 節課（共 50 分鐘）
國際教育 能力指標	<p>2-3-1 具備探究全球議題之關連性的能力。</p> <p>4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。</p> <p>4-3-3 發展解決全球議題方案與評價行動的能力。</p>
學習目標	<p>一、檢視相關歷史資訊，評估德勒斯登大轟炸的合理性，並據以探究戰爭的本質與人性的考驗。</p> <p>二、評估聖母教堂重建歷程的和解意義與和平價值，並且體會與效法當代德勒斯登居民維護和平的精神與行動。</p> <p>三、體認與掌握促進和平的實踐之道。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【德勒斯登大轟炸】，共分成「檢視是戰時行為或戰爭罪行」與「思索從和解走向和平的挑戰」兩大活動。



貳 教學活動

【活動一】檢視是戰時行為或戰爭罪行

- 一、教師於課前，事先從全班學生中指派三名觀察員，各自使用附件二的國際教育能力評量表（Rubric），進行觀察記錄與評量。
- 二、教師提供關於「德勒斯登大轟炸」與「聖母教堂」（1945~2010）的資料(附件一)，就1945年2月13~15日發生的「德勒斯登大轟炸」相關歷史背景與經過，以及引發的爭議，進行相關史實的呈現。（3分鐘）
- 三、教師就「總體戰」（Total War）、「總族滅絕」（Genocide）兩個概念進行簡要的講解，或舉例說明。（2分鐘）然後將全班學生分成六組，討論以下四個小組討論的問題：
 - 1 隨著情勢的惡化，戰爭是以什麼樣的方式將平民席捲進來？
 - 2 如果平民投入生產各種戰爭物資，那麼他們可否被視為軍事攻擊的目標？請進一步說明是或否的理由。

- 3 如果將攻擊德國城市的行動視為針對「猶太大屠殺」（Holocaust）的報復手段，這樣的決定是否正當？請進一步說明是或否的理由。
- 4 如果廣泛攻擊敵人後方城市可以造成深沈的恐懼，因而加速戰爭的結束，減少更多人命、財產的損失，這樣的攻擊是否正當？請進一步說明是或否的理由。

四、各組進行討論。（5分鐘）

- 五、教師指定兩名學生擔任記錄，分別在黑板上記錄正、反觀點；由各組自行推派一名代表，按照組別，依序進行報告。進行方式如下：（共15分鐘）

- 1 第一組逐題報告，時間最多為4分鐘。
- 2 第二組針對第一組報告的內容，逐題表達「意見相同，沒有補充」、「意見類似，但是因為○○○，所以○○○」，或「意見不同，因為○○○，我們的想法是○○○」，時間最多為3分鐘。
- 3 第三組針對第一、二組報告的內容，逐題表達「同意第○組，沒有補充」、「與第○組意見類似，但是因為○○○，所以

○○○」，或「與第○組意見不同，因為○○○，我們的想法是○○○」，時間最多為2分鐘。

- 4 第四~六組，如第三組形式，進行報告，時間最多為2分鐘。
- 5 記錄同學依照各組報告內容，簡要呈現於黑板上。

六、教師歸納、講評，並就正義與人權兩個議題，引導學生進行反思。（3分鐘）

教學錦囊

我們為何要在此時此刻的臺灣，討論、反思 1945 年 2 月的「德勒斯登大轟炸」？

其實直到今天，關於這場大轟炸的定位仍然相當分歧，從「有效且是合理的」、「有效但並非正義的」，一直到「預期戰爭即將結束前夕一場不必要的軍事行動」，乃至是「大屠殺」等，似乎莫衷一是。

我們是可以很確定地說，針對大轟炸的批判應是基於道德良知、公理正義、人道精神，以及追求和平的渴望；但值得深思的是：如果回到戰時，當交戰雙方勢均力敵，甚至是進入殊死決戰的關頭，上述的思辨是否依然存在？這將是一個極難回答、十分考驗人性的問題。

我們還得注意到，1945 年當時，部分英美政界、媒體人士是處於勝券在握之際，或許才有餘裕反省與自制，批判大轟炸的不當，人道精神開始被彰顯出來，而歷史意識也開始活躍運作。事先贊成轟炸德勒斯登等大城市，事後態度轉趨保留的邱吉爾，雖然必須調和各方論爭，顧慮部分將領強硬的堅持，但仍然認為（或試圖說服）檢討德勒斯登大轟炸其實是基於自身利益而加以衡量及評論，若從長遠來看，這樣的攻擊行為更多地是傷及自己，而非敵人。

因此，關鍵的問題可能在於，「我是否知道何者應為、何者不應為？我要在何時才恢復理智、重啟人道精神？」

在歷史映照之下的人性，其實是不斷承受著考驗的歷程。知道永遠存在著這樣的考驗，以及知道什麼是「正義」、「人權」，這樣的歷史意義與教育意義，是目前我們應該積極教給學生的，也是學生應該關注與認真學習的。

【活動二】思索從和解走向和平的挑戰

- 一、教師提供關於聖母教堂修復與重新啟用相關資料（附件一），引導學生注意其「和解」意涵與「和平」象徵。（4分鐘）

聖母教堂建於 1726-1743 年間，為巴洛克建築風格，地位崇高，猶如路德教會在薩克森地區的「座堂」，其圓頂規模宏偉，在歐洲相當著名。

建議引導學生瀏覽「德勒斯登聖母教堂」網站（英文版）<http://www.frauenkirche-dresden.de/wiederaufbau+M5d637b1e38d.html>，或者 Wikipedia（英文版），http://en.wikipedia.org/wiki/Dresden_Frauenkirche

- 二、透過 2010 年 10 月 3 日「1003 文茜世界週報／戰火玫瑰！德統一 20 年聖母大教堂重建」影像（約 6 分 28 秒）（<http://www.youtube.com/watch?v=TBj2WU5naD0>）簡介德勒斯登大轟炸，以及聖母教堂。

同時，藉由附件一，說明新納粹主義者（Neo-Nazi）運用德勒斯登大轟炸事件的企圖，以及德勒斯登居民的反制，引導學生思考：德勒斯登居民抗議與阻撓新納粹主義者以「紀念大轟炸」為名的遊行活動，他們最主要理由應為何？（8分鐘）

- 三、教師透過本課程所呈現的「德勒斯登經驗：戰爭或和平？」，引導學生歸納：若要促進和平，可以從自身與班級生活做起的六項原則（亦是六個挑戰），而這六項原則，應是建構「以『和平』為願景的全球責任感」極為重要的實踐之道：（8分鐘）

- 1 培養道德的敏銳知覺(moral sensitivity)
- 2 增進批判思考能力(critical thinking)
- 3 充實自尊心(self-esteem)
- 4 發展合作行動(cooperation)
- 5 建立民主社群(democratic community)
- 6 展現伸張正義的勇氣(courage for justice)

- 四、課後作業：試以「霧社事件」、「慰安婦問題」、「二二八事件」，或其他涉及歷史糾葛的課題，運用六項原則，研擬一份 4~6 頁，包括反思、批判，以及解決衝突或化解仇恨的行動方案。（2分鐘）

參 學習評量

學習目標	對應的國際教育能力指標	評量方式
一、檢視相關歷史資訊，評估德勒斯登大轟炸的合理性，並據以探究戰爭的本質與人性的考驗。	2-3-1	師生問答 觀察記錄、Rubric 小組互評表、Rubric
二、評估聖母教堂重建歷程的和解意義與和平價值，並且體會與效法當代德勒斯登居民維護和平的精神與行動。	2-3-1 4-3-1	師生問答 觀察記錄、Rubri
三、體認與掌握促進和平的實踐之道。	4-3-3	師生問答 觀察記錄、Rubric

肆 教學建議

- 就目前臺灣的高中生而言，攸關「戰爭」的課程主題應是相當隔閡、陌生，這是學生的幸福與幸運，但卻也應該適度地扭轉、增強對此一課題的知覺；旁觀，或甚至進一步正視人類的痛苦（包括仍然在世界某些角落天天延續的戰爭），應是歷史教育，也應是國際教育的一大課題。鑑於學生在議題上的經驗生疏，因此在教學設計上，建議主要由教師來引導學生進行思考。隨時以口頭發問，例如：「你同意嗎？」、「你能在資料中找出來嗎？」、「關鍵概念是什麼？」、「請舉例說明」、「針對○○，可以再補充什麼概念，或細節？」、「如果○○，將會發生什麼事？」、「我們可以使用什麼策略或方法？」、「哪些資料支持你的立場」等，查核學生的理解程度。
- 「課後作業」的設計旨在引發更深入的學習行動，重點倒不在評鑑學生所規劃方案的可行性，而是要檢視學生是否能夠在一個自行設定的主題中進行學習遷移、反思實踐的活動。教師在評量這份行動方案時，主要的焦點應在於：
 - 呈現對於一個歷史事件的理解。
 - 運用課堂所習得的關鍵概念。
 - 實踐這些概念所顯露的價值取向，或慎思明辨的能力。

- 如果「課後作業」的實施，有主觀或客觀條件上的困難，則予以放棄。可在本課程結束前（若時間足夠），或在下一節課堂撥出一些時間，引導進行歸納、探究的活動；建議以「2010年新納粹主義遊行事件」為切入點，請學生用3~5分鐘時間，寫下一篇簡短的備忘錄，彙整摘要他們針對「德勒斯登大轟炸」一連串事件（1945-2010）所掌握的關鍵概念或意義的理解，收齊後加以評閱。

伍 教學資源

一、參考書籍

- Beck, R. B., Black, L., Krieger, L. S., Naylor, P. C., & Shabaka D. I. (1999). *World history: Patterns of interaction*. Evanston, IL: McDougal Littell.
- Clayton, A., & Russell, A. (Eds.).(2005). *Dresden: a city reborn*. Oxford: Berg.
- Crawford, K. A., & Foster, S. J. (2007). *War, nation memory: International perspectives on World War II in school history textbooks*. Charlotte: Information Age Publishing.

4. Harris, I. M., & Morrison, M. L. (2003). Peace education. London: McFarland & Company.
5. Taylor, F. (2004). Dresden. New York: HarperCollins Publishers.
6. 章艾蓁 (2007)。德勒斯登：浪漫古典的夢幻之城。臺北市：大塊文化。
7. 黃春木 (2010)。書評：戰爭、國家、記憶—學校歷史教科書中二次世界大戰的國際觀點。教科書研究，3 (1)，161-165。

二、網站資料

1. 文茜世界週報／戰火玫瑰！德統一20年 聖母大教堂重建。2012年10月1日，取自<http://www.youtube.com/watch?v=TBj2WU5naD0>
2. 德勒斯登聖母教堂網站（英文版）<http://www.frauenkirche-dresden.de/wiederaufbau+M5d637b1e38d.html>

關於「德勒斯登大轟炸」與「聖母教堂」(1945-2010)

1944 年底至 1945 年初，面對盟軍的猛烈進攻，納粹德國的軍事抵抗能力已經日趨薄弱，空中武力尤其式微。1945 年 2 月 4~11 日雅爾達會議之後，盟軍加速東西夾擊，攻佔柏林已是指日可待。

由於蘇聯在東線的攻勢凌厲，估計已有超過 20 萬的德國難民後撤至東部大城德勒斯登。英國皇家空軍轟炸機部隊司令哈里斯 (Arthur Harris, 1892~1984) 基於瓦解敵人士氣的考量，決定對德勒斯登施以「恐懼」的威嚇，因此指派英國皇家空軍及美國陸軍航空隊聯合發動大規模的空襲。

整個大轟炸從 13 日延續到 15 日，英美盟軍總計使用將近 4 千噸的高爆彈及燃燒彈，遭轟炸區域溫度可達 1,500 度，焚燒區上方隨之產生高速上升氣流，四周的冷空氣被迅速導入，強勁的旋風也將許多地面上的人吸進火場中，造成更大傷亡。即使是最保守的死亡人數估計，至少也達 35,000 人。

策劃作戰的哈里斯及不少英國空軍將領，事後都認為：就縮短戰爭時程或保護盟國士兵生命而言，大轟炸等行動在戰略上是合理的；整個德國殘存城市加起來的價值，也抵不上一名英國士兵的生命來得珍貴。破壞敵人工



炸毀的城區 (1949)。

資料來源：Clayton & Russell, 2005:56

廠，他們可以很快地重建，但殺死一個敵方勞工，他們可得花上二十年才能補充。德勒斯登雖然讓人聯想到音樂、藝術瑰寶和易北河畔的傳說，但實際上它也是兵工廠集中地、政府行政中心和通往東部的交通樞紐，大轟炸讓這一切都已不復存在。

不過，儘管軍方態度明確而堅決，這場大轟炸幾乎在當時立即就成為輿論爭議的焦點，因為德勒斯登是歷史、文化名城，前薩克森王國的首府，素有「易北河畔的佛羅倫斯」之稱，而情報顯示，該地並沒有重要、直接的軍事目標，至多就是德東的交通樞紐、商業大城，而且當時擠滿了難民，同時有幾處營區監禁盟軍戰俘。在媒體、國會的連番質疑之後，英國首相邱吉爾在 3 月 28 日表態指出，德勒斯登大轟炸事件促使轟炸德國城市的行動必須加以檢討，若僅僅是基於散佈、增加恐怖的目的而進行轟炸，應該不是最迫切的需求。

這場大轟炸到底是戰時 (Wartime) 行為，或是罪行 (War Crime)，相關辯論仍一直持續至今。

主張大轟炸屬於「戰爭罪行」的陣營，最主要的論據在於：德勒斯登欠缺直接的軍事價值、平民死亡慘重，以及德勒斯登在文化上的重要地位。不過，大轟炸是不是「大屠殺」，則引發陣營內部的爭議，認為大轟炸是戰爭罪行，但不是「大屠殺」的理由在於：這可能會混淆「戰爭」與「種族滅絕」之間的界限。

至於反對將大轟炸視為罪行的主張，則是基於二次大戰期間在國際法上僅有保護傷病員和戰俘的法案及慣例，實際上尚無任何協議、條約、公約或其他手段規範保護平民或其財產的職責。而且，更重要的是，許多德國民眾均直接參與戰爭的準備及動員，在總體戰的時代，根本很難區分前線與後方。

無論是戰爭罪行或戰時行為，德勒斯登大轟炸畢竟是一場悲劇。戰後，德勒斯登重建，但原來城

市地標的聖母教堂（Dresdner Frauenkirche），斷垣殘壁，在東德時期刻意不加以整建，藉以作為戰爭的紀念與反戰的象徵。1990年東德瓦解、兩德統一之後，1993年聖母教堂才開始重建。整個重建過程中，德國人堅持要將殘破的磚石瓦礫設法放回原來的位罝，必要時才使用新材料加以填補，藉以深切傳達「紀念」、「反省」與「希望」的意義。

聖母教堂的重建工程持續了將近十三年，總計有40%原建材回歸原位，外部的重建完成於2004年，內部重建工程完成於2005年，10月30日重新啟用，舉行路德會的祝聖儀式，並持續到次日的「宗教改革日」（紀念1517年10月31日馬丁路德於威登堡教堂張貼「九十五條論綱」發起改革的行動）。

教堂重建總經費相當於新臺幣73億，主要來自德國，也包括英國、美國及其他國家民間的捐款。別具意義的是，高聳於教堂圓頂的金色十字架（Turmkreuz），是由英國民間捐獻與鑄造，而教堂啟用時鳴徹城市的鐘聲，是由德國人與英國的代表所共同敲響。教堂重建，已經成為德國與從前敵國和解的象徵。至於被炸落毀壞的原十字架則置於教堂的中殿大廳裡，提醒世人永遠記取戰爭的教訓。

不過，這樣的象徵未必是完全的共識。

就在教堂重建落成前，2005年2月14日，大轟炸六十週年紀念日，約有六萬名居民及來自各國人士在聖母教堂前聚會，紀念罹難者；同一時間，約有五千名新納粹份子（Neo-Nazi）及右翼團體在街頭遊行，譴責大轟炸是罪行，將自己定位為轟炸屠殺（bombing holocaust）的倖存者，要求德國人不能遺忘，也不能原諒。

2010年2月13日，又有超過五千名新納粹主義者在德勒斯登發起一場「葬禮進行曲」活動，紀念1945年的大轟炸事件，結果引發上萬名德勒斯登居民上街頭抗議，並成功阻擋這場戰後新納粹主義規模最大的遊行活動。不過，新納粹主義的活動並未停止，年年持續。2013年2月13日，

為了反制新納粹份子的示威遊行，德勒斯登居民也再接再厲，在老城區聖母教堂附近的易北河岸手牽手組成人龍，宣揚和平、反暴力的理念。

聖母教堂做為「控訴」或「和解」的標誌，依然存在著一連串的角色與衝突行動；目前，從和解走向和平是顯著的趨勢，但新納粹主義的行動，間接地也不斷提醒我們，和平不是廉價的、順理成章的，和平永遠經受著考驗。



英國民間捐獻的
金色十字架。
資料來源：
Clayton & Russell,
2005:111

參考書目：

黃春木（2010）。書評：戰爭、國家、記憶—學校歷史教科書中二次世界大戰的國際觀點。教科書研究，3（1），161-165。

Clayton, A., & Russell, A. (Eds.).(2005). Dresden: a city reborn. Oxford: Berg.

Crawford, K. A., & Foster, S. J. (2007). War, nation memory: international perspectives on World War II in school history textbooks. Charlotte: Information Age Publishing.

Taylor, F. (2004). Dresden. New York: HarperCollins Publishers.

適用本課程的「國際教育（高階）能力評量表」（Rubric）

「德勒斯登大轟炸」 國際教育能力評量表				
評等 國際教育能力指標	D	C	B	A
2-3-1 具備探究全球議題 之關連性的能力	無表現 或錯誤	議題的國際性 能歸納相關議 題、事例所具備 的國際或全球性 特質	臺灣的關連 能說明臺灣（或個 人）與此一議題、 事例的關連性	新論證或論據 能提供教材之外的 新事例、論述或證 據，分析詮釋相關 議題的國際或全球 關連
4-3-1 辨識維護世界和平 與國際正義的方法	無表現 或錯誤	事實資訊 能掌握既有案例 的時空背景、關 鍵人物、重要內 容或過程等事實	理解與評估 能掌握既有案例所 呈現的世界和平或 國際正義的意義， 並評估其成功（或 失敗）的關鍵	吸收轉化 能衡量自身主客觀 條件，擷取、轉化 相關案例的意義， 並確認參考學習的 重點
4-3-3 發展解決全球議題 方案與評價行動的 能力	無表現 或錯誤	模糊鬆散 能提供想法，但 目標的界定或策 略的組織仍然鬆 散	有邏輯或序列 能提供目標明確， 具有邏輯性或序 列性的方案	合理可行 能針對目標，進一 步評估方案的合理 性與可行性

▶ 將發言的個人或組別，依其表現，記錄於適當的空白欄中。

記錄者：

小組互評表 (Rubric)

第 組 姓名：

歷史教科書的國際共構·國際教育(高階)能力小組互評表

評量項目	第一組	第二組	第三組	第四組	第五組	第六組	評等依據			
							D	C	B	A
能明確表達立場，並提供論點							無表現	僅單純呈現立場，沒有論述	進一步提供論點，並說明清楚	能提供正反俱呈的論點，再做結論
能就全部問題提出一貫的論點							各問題的論點立場矛盾	注意到論點矛盾，但表明處理的困難	能嘗試提出一貫的論點	能將此一貫論點賦予命名或意義的界定
能歸納與評論先前發言小組的論點 (第一組不核計)							無表現或錯誤	能正確歸納先前小組論點，但無評論	能正確歸納與評論先前小組的論點	能提供進一步的論點，使意義更豐富 (至少一個問題)
能表達情感上的關切或同理心							無表現	能就相關的問題處境，表達情感上的關切	能就相關的問題處境，表達設身處地的同理心	能就相關的問題處境，提出一個兼顧情、理的論點
總分										



第二章

全球議題篇

教學方案

7

全球熱「病」

國際教育 課程主題	全球議題—正義與人權—健康與醫療
設計理念	<p>從古自今，綜觀每一種傳染病的產生與流行，不外乎都與人類自身活動(如：商業活動、探險、戰爭…等)有著密切的關係。當人類社會逐漸發展的同時，傳染病也隨之擴散，人類本身、被感染的動物、被汙染的水…等等，都成為病菌的來源。中世紀後，因工業社會興起，都市化等因素，人們交流更加頻繁，也因此興起了一次又一次大規模的傳染性疾病。藉由追查病因的起源時，不難發現有許多傳染性疾病很可能早已存在，但是受限於當時的傳播條件，因此並未造成大規模的流行。然而當人們對自然環境的破壞導致生態環境的變遷、工業社會興起造成都市化或居住擁擠的結果、貿易交流全球化等因素，都讓疾病的傳播變得越容易，造成的傷害也越大。</p> <p>藉由課程可以讓學生瞭解國際間的交流，除了帶來正向的影響，一些隱藏的問題也會伴隨著交流而產生。如今是個國際村的世界，應當去思考當國際間頻繁交流時，要如何防範這些潛在的問題產生，並認同免於疾病恐懼、享有適切的醫療資源是每個人的基本人權，應給予保障。</p> <p>目前高中基礎生物(上)第三章已經有介紹過病毒的基本構造與地位，也瞭解到許多疾病是由病毒引起的，而高中應用生物(全)第三章提及疫苗的種類與生產，本課程方案延伸所學，讓學生瞭解雖然病菌可以致命，但是若想要大規模的流行則多伴隨著人類活動產生，若想要避免自己成為病菌帶原者，防疫工作就是人人有責，而非僅是政策決策者的事情。最後，藉由閱讀生物防治相關的文章，讓學生去思考，難道病毒、細菌對人類而言真的都只有負面的影響，或在某些時候病毒及細菌對人類也有正向的益處。</p>
設計者	新北市樹林高中 林宛蓁
融入領域	生物科
年級	二年級
教學時數	2 節課 (共 100 分鐘)
國際教育 能力指標	<p>2-1-1 認識全球重要議題。</p> <p>2-2-1 瞭解我國與全球議題之關連性。</p> <p>4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p>
學習目標	<p>一、能舉出疾病全球化的原因。</p> <p>二、能提出防範傳染病的解決方案。</p> <p>三、能體認健康與醫療人權的重要性。</p> <p>四、能落實正確的防疫方法於生活當中。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【全球熱「病」】，共分成「傳染病全球大傳染初探」、「重大傳染病回顧」、「傳染病防治再探」與「What can I do?」四大活動。



貳 教學活動

【活動一】傳染病全球大傳染初探

一、提問討論：為何全球人會同時生病？

在進行活動之前，教師先詢問學生下列問題：

Q1 請學生思考，為何全球人會同時生病？

▶ 參考答案：

以現今地球村的世界而言，人們可以藉由旅行或貿易交流等方式前往世界各地，在這些活動進行當中，有的時候無意間便將身上的疾病藉由自己或是其他生物而傳至世界各地。

年代	英國前往澳洲花費的時間
18世紀	搭船，一年
19世紀	搭汽船，三個月
20世紀	1925年搭飛機，16天
現今	搭飛機，一天

資料來源：肖水源、劉愛忠（2005）。瘟疫的歷史。臺北：知青頻道。

二、腦力激盪：為何SARS 會席捲全球？

當學生發表後，帶入前幾年最嚴重的傳染病—SARS，並進入動動腦(1)。

Q1 動動腦(1)：為何2003年SARS會席捲全球

當初SARS是由哪裡起源？藉由何種方式散布全球。

教師以簡報方式，採說故事的手法，說明疾病的起源，引發學生思考與探究。

Q2 動動腦(2)：SARS與臺灣

當時SARS如何傳入臺灣？對臺灣造成哪些影響？當時臺灣處理的方式為何？遭遇什麼困難？對全球SARS防治是否產生貢獻？

教師引導學生思考上述問題，鼓勵學生思考與理解全球議題與臺灣的關連性。

【活動二】重大傳染病回顧

一、故事探索：重大疾病的傳染途徑

接著帶入中世紀發生的鼠疫(黑死病)、天花、流感及現今的愛滋病議題。教師利用簡報，以說故事的手法呈現四種傳染病發生的過程。引導學生瞭解歷史上曾經發生的重大疾病傳染事件及其傳染途徑，並借鏡過去經驗思考現在與未來傳染病防治的相關議題。

二、分組討論：傳染病問題再思考

配合前述重大傳染病故事的解說，教師引導學生完成學習單一的資料，就學習單內動腦時間的問題，進行分組討論。

教學錦囊

2003年2月中旬，世界衛生組織發出警告-中國廣東省有一種奇怪的呼吸道傳染病正在形成，而3月底時，當初照顧病患的歐巴尼醫生也因染病而辭世。SARS的起源可回推到2002年11月，不過當時中國政府並未意識到這是一種新型疾病，中國廣東佛山可能是最早的案例發源地，但是當初患病的人康復出院，卻將病源傳染給一連串的人，因此病情才會從中國、香港傳遍世界(藉由空中運輸)。SARS來的迅速，但世界衛生組織也於2003年7月5日宣布SARS消失於地球上。科學家發現某些動物身上的病毒與SARS病毒基因一致，包括果子狸、狸及鼬獾，在中國這些動物都被當作食物或藥材，而經手者體內其抗體也較一般人含量高，所以有人推論SARS病毒來自於動物。

資料來源：肖水源、劉愛忠(2005)。瘟疫的歷史。臺北：知青頻道。

[教學活動流程參考]

● 鼠疫 (黑死病)

- 1 歷史上有三次鼠疫大流行(540-8世紀：地中海沿岸與中東、1330~18世紀：歐洲。1855起：亞洲、北美、澳洲、英國)。
- 2 1347-1353年間，至少有2500萬(約1/3人口)歐洲人死於鼠疫。



▲1346-1353年鼠疫擴散情形 (圖片作者：Timemaps)

- 3 黑死病之源？
第二次鼠疫又稱為「中世紀黑死病」，可能發源於1330年中亞大草原，隨著駝商隊向西帶入歐洲。
- 4 為何稱為黑死病？
「黑色」影射驚懼、恐怖，也形容當時的死亡浩劫。
- 5 黑死病的元兇是鼠疫耶爾辛桿菌。
- 6 鼠疫的傳染模式？
鼠疫可經由鼠蚤叮咬傳播，即是嚙齒類動物傳染給人類。
- 7 目前的對抗方式為抗生素和疫苗。

● 天花

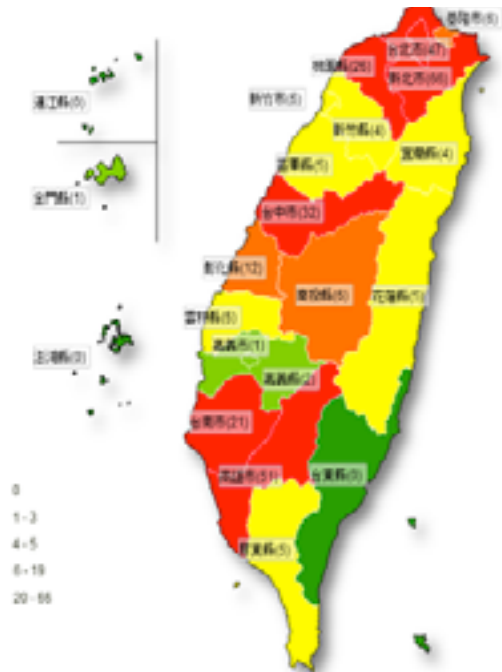
- 1 天花的起源至今仍是謎。目前人類是其宿主。
- 2 天花的由來？昔日稱為「痘瘡」16世紀才改為「天花」。
- 3 天花如何根除？疫苗接種。
- 4 18世紀每10人就有1人是死於天花。
- 5 接種牛痘是有風險的，有0.5-2%的人因為接種而死亡。

● 流感

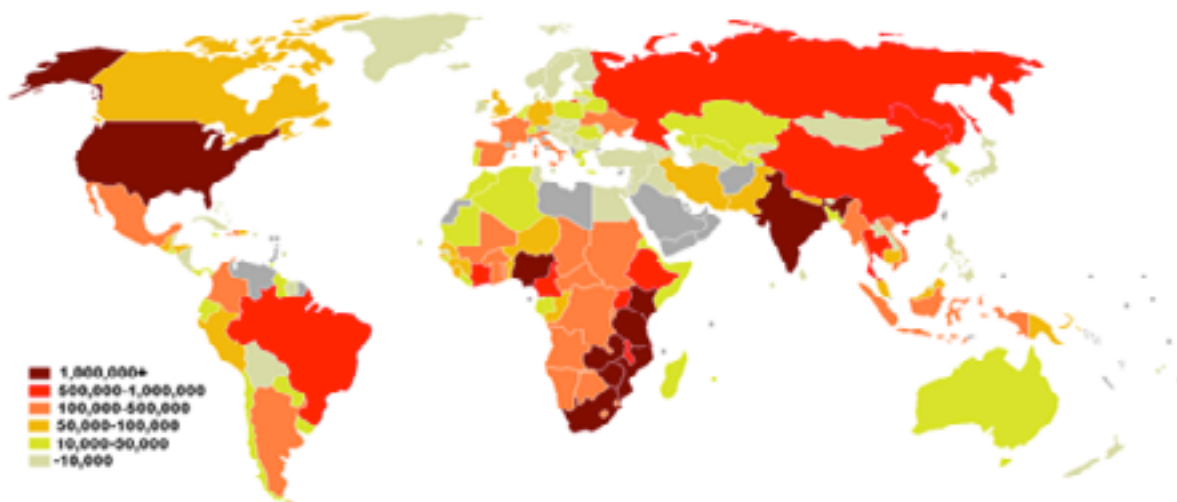
- 1 「流感」，是一種高度傳染力的呼吸道病毒疾病，多集中於冬、春兩季，往往以全球性規模顯現。
- 2 流感的來源？
不可考。15-19世紀末確已經發生許多回地區性與全球性大流行。
- 3 流感的殺傷力？
14世紀黑死病在4-5年內奪走2500萬人命，1918-1919西班牙流感六個月內奪走百萬人命。
- 4 流感病毒分成A、B、C三型，其中只有A型病毒依據病毒表面兩種不同蛋白被分為不同亞型(H_N_)，能感染人、禽、豬、馬、海豹、鯨魚及其他動物。
- 5 流感常引起發燒、頭痛、肌肉痛、疲倦、流鼻涕、喉嚨痛以及咳嗽等，但通常均在2~7天內會康復。
- 6 流感之所以嚴重是因為其爆發流行快速、散播範圍廣泛以及併發症嚴重，尤其是細菌性及病毒性肺炎。

● 愛滋病 (AIDS)

- 1 1988年世界衛生組織宣布12月1日為全球愛滋日。
- 2 愛滋病又稱為後天免疫缺乏症候群，病源來自人類免疫系統功能缺失病毒(HIV)。
- 3 1980年初，愛滋病流行於北美的男同性戀中，患病出現卡波西氏肉瘤，症狀為皮膚出現紅腫潰爛、最先發現於腳與小腿上，慢慢擴散至淋巴結。
- 4 美國喬治亞州亞特蘭大成的疾病控制中心發現，這些人都與AIDS或HIV帶原者有過性交，得知此病毒透過性交獲得。
- 5 感染途徑：80%源自性交，其餘源自於輸血、共用不潔針頭、母體垂直感染。
- 6 愛滋病病毒只能生存在活細胞內，一但離開人體並接觸空氣時，病毒會瞬間死亡。
- 7 臺灣截至2013年02月罹患愛滋病的人數為24564人，以年齡為20~29歲的患病者最多。



▲ 2013/01~2013/03衛生署疾病管制局統計愛滋病人數分布圖(圖片來源：衛生署疾病管制局)



▲ 2005聯合國愛滋病組織(UNAIDS)統計全球愛滋病人數分布圖
圖片來源：聯合國愛滋病組織

- 8 目前醫學界仍舊積極的研發愛滋病疫苗，而理想的疫苗須具有最大預防效果外，亦須考量到以下因素，才有可能推廣與普及：安全性、持續性長、投與方便、劑量少、對熱安定、儲存期長與價格便宜。

【活動三】傳染病防治再探

- 一、請各小組推派代表針對學習單一，上臺發表討論結果，分享各組的意見與想法，最後教師綜合所有學生的意見，並說明目前的決策結果。
- 二、教師進一步引導學生思考人類應採取哪些積極的健康保健與醫療方式，才能防止這些傳染病的再傳播與流行，或在發生時降低傷害，並確保所有人都能獲得符合基本人權的醫療資源？

教學
錦囊

學習單問題與參考答案

天花

- Q1** 世界衛生組織宣告天花已經被人類終結了，你覺得天花還會有死灰復燃的機會嗎？為什麼？
- A1** 讓學生自由發揮想法。
- Q2** 你覺得需要保存天花病毒嗎？請說明同意/不同意的原因。
- A2** 目前全世界有兩個實驗室進行天花病毒的保存，分別位在美國喬治亞州的亞特蘭大以及俄羅斯聯邦的西伯利亞科索夫。支持保存者認為現今人們都不曾接種過天花疫苗，若是曾經有接種過的人其保護力也不足以對抗疾病，反對者認為怕恐怖份子利用其為生物武器，而且只要擁有牛痘病毒依舊可以快速複製疫苗。

流感

- Q3** 為何流感、禽流感都好發於亞洲？
- A3** 曾經有科學家經由全球各種流感的數據去推論，指出亞洲是流行性感冒病毒的傳染中心，因為病毒在鴨子體內繁衍，這些家禽即是危險病毒品系的溫床，而中國的稻農會在種稻的同時將鴨子養於水田，此時鴨子會吃昆蟲，避免稻穀被昆蟲吃掉，當稻穀成熟時，便將鴨子趕

至河邊，再將鴨子趕回田中使其攝食掉落的稻穀，當鴨子吃飽，也就進入了待宰階段，當人們吃著鴨肉的同時，也將病毒帶入人的身上了，由其在中國華南地區最常見「稻米-鴨子-豬」這種系統，所以歷史紀錄總是將病菌發源地指向此區域。

愛滋病

- Q4** 就演化的角度而言，目前已知SIV對於猴子是無害的，但是為何進入人體後進而轉變為HIV，會成為人類的頭號殺手？
- A4** 對HIV而言，所尋求的只是生存而已，病毒必須在宿主體內才能繁殖。反轉錄病毒寄住在許多非人類的動物身上，但是都不會讓這些宿主致病，當每一種病毒逐漸的適應特定物種後，便可以在其喜愛的物種內傳播，但有時候病毒為了開拓疆土而轉擇新的物種成為寄主，對HIV而言，人類是一個相當新的環境，牠們仍在找尋與人類共存的平衡點。換言之，當人類把SIV原先的宿主消滅殆盡時，人類自然而然成為新的宿主。

【活動四】What can I do?

一、提問討論：日常生活中可以落實的防疫方法

教師銜接活動三引導思考的問題，以全班討論方式，引導學生討論以下問題：

- (一)在地球村的社會中，自己該如何避免自身成為傳染病的患者或成為傳播者？
- (二)是否每個地區的傳染病人都能得到適當的醫療資源，無法得到醫療資源的弱勢者他們可能面臨哪些困境？
- (三)身為學生可以利用何種方式為傳染病患者進一份微薄的心力？

二、簡報介紹：目前政府或相關團體針對傳染病患者給予的協助

教師運用簡報介紹目前政府或相關團體針對傳染病患者給予的協助，並引導學生討論與思考這些協助措施是否符合公平正義概念？是否需要再做什麼調整，以使更能落實健康與醫療基本人權的保障。

[教學活動流程參考]

● 鼠疫 (黑死病)

- 1 臺灣目前沒有鼠疫的病例。
- 2 臺灣每年都會訂定「全國滅鼠週」，進行野鼠與家鼠的消除工作，民眾可於當地里辦公室免費領取誘餌。
- 3 以下為防治鼠疫的方法：
 - ① 避免被跳蚤叮咬、暴露於肺鼠疫病患的活動地區及直接接觸病患具感染性之組織。
 - ② 防止嚙齒類動物進入住屋並避免接觸及處理其死屍，如發現屍體請通報當地相關衛生單位。
 - ③ 清除鼠類及蚤類，滅蚤須在滅鼠之前或同時進行。因為老鼠死亡時其寄生之跳蚤有可能跳到新的宿主(人)繼續吸血。
 - ④ 來自疫區之輪船或港區倉庫須防鼠、滅鼠及滅蚤。

● 流感

- 1 預防流感的最佳方法為疫苗接種。
- 2 養成良好的衛生習慣有助於幫助自己遠離流感，例如：
 - ① 勤洗手(濕、搓、沖、捧、擦)。
 - ② 提升自體免疫力(均衡飲食、適度運動)。
 - ③ 補充維生素及水份(不挑食)。
 - ④ 少進出公共場所(出入可戴口罩)。
 - ⑤ 其他(充足睡眠、身心愉悅、保持室內空氣流通)。
- 3 國內目前使用的流感抗病毒藥劑主要為克流感及瑞樂沙，已知這類藥物已有抗藥性的流感病毒產生，因此，就醫後應依照醫師評估及處方服用藥物，不可自行購藥服用，以避免抗藥性病毒產生。

● 愛滋病 (AIDS)

- 1 防治策略：保險套。
- 2 性病患者請儘速就醫，並檢驗愛滋病毒。
- 3 一般民眾對於愛滋病傳染途徑的迷思與釐清：
 - ① 以下接觸方式皆不會傳染愛滋病：眼淚、汗水、尿液、一起吃飯、工作、游泳、共用馬桶、輕吻、蚊子叮咬。
 - ② 若不小心被愛滋病患血液污染的針頭刺到，其發病率約千分之四。
- 4 對於愛滋病病患應保持著包容與接納的態度，為他們提供一個健康的環境，以減輕病人心理上的痛苦。
- 5 臺灣於1992年成立第一個愛滋防治義工組織「誼光」及「愛滋病防治協會」。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能舉出疾病全球化的原因。	小組報告、學習單。
二、能提出防範傳染病的解決方案。	小組報告、學習單。
三、能體認健康與醫療人權的重要性。	問答、觀察。
四、能落實正確的防疫方法於生活當中。	問答、觀察。

肆 教學建議

- 一、此課程方案以 SARS 為開頭引起學生的興趣，若當時社會還有新興的流行病，可以藉由新興的疾病為開頭。
- 二、小組發表時，教師可以挑選學習單內的題目以角色扮演或辯論方式呈現，或是以書報發表等方式呈現，並在小組討論及小組發表時，讓學生進行組內自評與組間他評。
- 三、此課程方案最後利用「What can I do?」讓學生瞭解抑制傳染病的蔓延可由自身做起，而臺灣目前針對這些傳染病給予何種的醫療行為，又或者社會上有哪些團體正對這些傳染病的患者給予支持與協助。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 肖水源、劉愛忠(2005)。瘟疫的歷史。臺北：知青頻道。
2. 洪蘭譯(2000)。傑普·高史密特著，尋找第一個愛滋病毒。臺北：遠流。
3. 涂醒哲(1995)。全球愛滋攻防手冊。臺北：性林文化。
4. 黃約翰譯(2003)。吉娜·科拉塔著，流行性感冒-1918全球大流行及致命病毒的發現。臺北：商周。
5. 葉亞璇譯(2010)。畑中正一著，流行病毒如何讓人致命？解開SARS、禽流感、新型流感、愛滋病、肝炎等病毒致死密碼。臺中：知己圖書。
6. 劉宛欣譯(2010)。Mary Dobson著，疾病史：30大疾病煞手背後動人的故事。臺北：合記。

二、網站資料

1. Timemaps
網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/File:Spread-Of-The-Black-Death.gif>
2. 社團法人臺灣誼光協會官方網站
網址：<http://www.lofaa.org.tw/>
3. 衛生署疾病管制局官方網站
網址：<http://www.cdc.gov.tw/>
4. 聯合國愛滋病組織(UNAIDS)官方網站
網址：<http://www.unaids.org/en/>

學習單一

► 天花

天花是由天花病毒所引起的呼吸道傳染病，透過空氣飛沫、塵埃傳播，也可以透過接觸被汙染的衣物傳播。天花傳染性高、病情重且病死率也高，就算僥倖痊癒，也會留下疤痕。天花約莫流行 3000 多年，歐、亞、非三大洲都曾幾度流行，中世紀時，各國約有 10% 居民死於該病，其中包括法皇路易十五、英女王瑪麗二世、德皇約瑟一世、俄皇彼得二世，而中國史書記載順治皇帝也是罹患天花而病逝的。後來因為全球普遍接種天花疫苗，迅速控制了天花的流行，而漸漸地消滅了天花（1979 年世界衛生組織宣布天花已從地球消失，並於 1980 年正式將它從全球疾病清單中除名）。

動腦時間

Q1 世界衛生組織宣告天花已經被人類終結了，你覺得天花還會有死灰復燃的機會嗎？為什麼？

Q2 你覺得需要保存天花病毒嗎？請說明同意 / 不同意的原因。

► 流感

「流感」之名始於 18 世紀，人們相信這是某種來自上天的「影響力」，才可以在極短時間內造成極大影響。史上目前最嚴重的莫過於 1918 年的「西班牙流感」，此次流感於 1918 年底爆發，並快速傳播全球，旋即於 1920 年春天銷聲匿跡。而 20 世紀另有兩次嚴重的大流行，一為 1957-1958 的「亞洲流感」、一為 1968-1969 的「香港流感」，所幸這兩次流感所造成的死亡人數都不如 1918 年的流感大劫。而現今已有專門負責確認並監控全世界的流感疫情，並追蹤新近的突發感染，以期能準確預測病毒株，並且在流感好發季前進行疫苗的施打，但是科學家們仍舊擔心是否會再爆發一次大流行？何時會發生？而科學家們也擔心，現今的病毒不再可能只是藉由人傳人，也可以藉由動物傳給人類使人致病，例如 1997 於香港爆發的禽流感，都有造成人類死亡的案例，至於這些病毒雖然已經跨越物種間傳播了，但是卻沒有人可以預測何時會對人類造成大爆發的傳染。

動腦時間

Q3 為何流感、禽流感都好發於亞洲？

► 愛滋病

愛滋病 (AIDS) 又稱為後天免疫缺乏症候群，人類於 1984 年發現該病的病源來自於一種反轉錄病毒 (人類免疫系統功能缺失病毒，HIV)，此病毒可透過性交、不潔針頭、被汙染的血液、母親胎盤及授乳進行傳播。HIV 源自於猿猴免疫系統功能缺乏病毒 (SIV)，但是 SIV 並不會使得宿主罹患 AIDS 或生病，對猴子而言是無害的，但是對人類而言，確是致命的。當人體免疫細胞被 HIV 感染後，病毒的反轉錄酶會將病毒的 RNA 轉錄成 DNA，再將這個 DNA 插入宿主細胞內，此後就可以利用宿主細胞機制製造更多的病毒，但是此病毒通常潛伏很久，直到某種特殊情形才會被啟動，一旦 HIV 被啟動，病毒會逐步瓦解人類的免疫系統，進而導致不易感染健康人類的微生物入侵體內，最後導致嚴重的感染症，而該病的起源仍是個謎。依據聯合國愛滋病組織 (UNAIDS) 統計，2011 年全球死於愛滋病約有 170 萬人、罹患愛滋病約有 3400 萬人，愛滋病可說是世上最具破壞力的傳染病之一。現階段愛滋病的治療方法採用「雞尾酒療法」，其原理是結合三種以上不同的藥物，藉由減緩病程、抑制病毒複製，並防止免疫系統遭受迅速破壞，此種治療方式雖然可以延緩患者發病的時間但是無法根治，而醫學界仍在試著找尋可以根治愛滋病的治癒方式。

動腦時間

Q4 就演化的角度而言，目前已知 SIV 對於猴子是無害的，但是為何進入人體後進而轉變為 HIV，會成為人類的頭號殺手？





第二章
全球議題篇

8

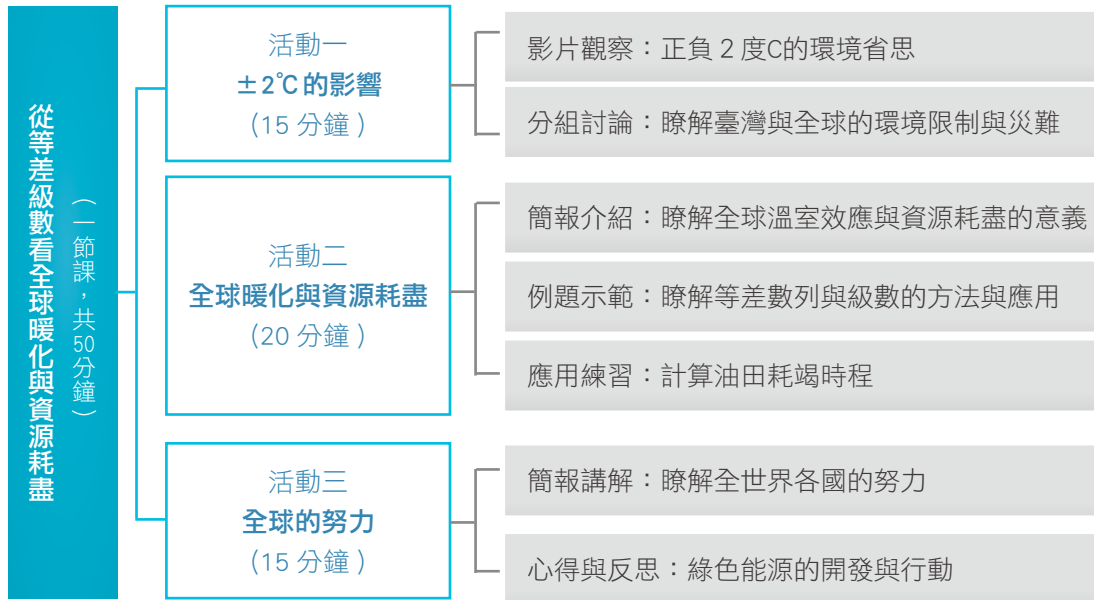
教學方案

從等差級數看
全球暖化與資源耗盡

國際教育 課程主題	全球議題—環境與永續—全球暖化
設計理念	<p>我們只有一個地球。就目前的科學證據與科學能力，我們人類生存在這個封閉的藍色星球，就如住在蘋果內的蟲子，不斷地挖掘這個美麗星球的表面、不斷的污染美麗星球的清新空氣，而千瘡百孔、烏煙瘴氣。因為石化燃料的過度使用，不但汙染了環境，直接或間接造成了溫室效應，使得全球的溫度升高，引發環境的異常現象、海平面上升、颱風強度增強與大風大雨。另外高緯度國家降雪量逐年增加，使得石化燃料需求量增大，而所增加的二氧化碳又是溫室效應的因素之一，如此造成惡性循環，使得全球暖化的狀況更趨嚴重。</p> <p>全球資源的過度使用，使得資源的耗盡的速度很快。當今全世界各國無不在尋找替代能源。然而在尋找新資源之際，如何節約資源或是資源回收再利用，以延長剩下資源的使用年限，更是當下重要的課題。</p> <p>本課程透過影片欣賞、簡報介紹、應用練習與分組反思討論等方式，一方面讓學生瞭解全球的資源使用問題造成全球暖化的影響，及國際上所有國家都在努力解決資源用罄，與全球暖化所造成的問題與災難。一方面讓學生在學習與應用等差數列與級數的過程中，也能瞭解目前的國際議題，促進學生對全球議題的理解，及與國際接軌的能力。讓學生能立足臺灣，放眼國際，使學生也能關心瞭解國際議題並具備國際化的優良素質。</p>
設計者	臺中市光華高工 陳伯宇
融入科目	數學科
年級	二年級
教學時數	1 節課 (共 50 分鐘)
國際教育 能力指標	<p>2-1-1 認識全球重要議題。</p> <p>2-2-1 瞭解我國與全球議題之關連性。</p> <p>4-2-1 瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p> <p>4-3-2 體認全球生命共同體相互依存的重要性。</p>
學習目標	<p>一、能說明全球暖化的意義與日常生活的關連。</p> <p>二、能舉例全球暖化與資源耗盡可能帶來的影響與災害。</p> <p>三、能理解並應用等差數列與級數的概念，並瞭解全球暖化與資源耗盡的危害與災難。</p> <p>四、能省思與改進自己的生活態度及方式。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【從等差級數看全球暖化與資源耗盡】，共分成「 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的影響」、「全球暖化與資源耗盡」與「全球的努力」三大活動。



貳 教學活動

【活動一】 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的影響 (15分鐘)

一、影片觀察：正負2度C的環境省思

- (一)引起動機：觀看正負二度C影片。影片經過裁剪，每小段開始與結束提醒觀看重點。於影片結束後提醒學生可以上網觀看完整版影片。
- (二)教師利用正負二度C影片中對於全球暖化與環境汙染等議題，切入日常生活所接觸到的事物。

二、分組討論：瞭解臺灣與全球的環境限制與災難

- (一)配合班級學生人數，將學生分成若干組，配合學習單「活動一」影片欣賞，分組進行下列問題討論：

- 1 在臺灣生長的你，你感受這幾年的夏季溫度及冬季溫度有何改變？近年來的下雨情況與影片正負二度C有無雷同相似之處？
 - 2 請描述生活中造成正負二度C的原因，你所處的環境是否有相同的汙染源？或是你曾看見類似的汙染狀況？身為同住在相同環境的你覺得可以如何改善？
- (二)小組發表：依組別意願，請學生分享小組討論結果。
- (三)歸納說明：綜合學生發表內容給予回饋，引導並讓學生瞭解全球暖化與汙染等問題不是別人的問題，我們也同樣生活在一個地球，這些問題都會去影響到我們。

【活動二】全球暖化與資源耗盡 (20 分鐘)

教學
錦囊

一、簡報介紹：瞭解全球溫室效應與資源耗盡的意義

(一)介紹全球暖化造成的影響。

- 1 溫室氣體造成地球發燒：平均開車一英哩就會排放出一磅重的二氧化碳。除此之外還有機車、飛機、船與火力發電廠等所產生的二氧化碳，還有人的呼吸、動物的呼吸等呼出的二氧化碳，通通都排放到空氣中，造成溫室效應，讓地球越來越熱。
- 2 失控的氣候變遷：二氧化碳會停留在大氣中數千年，更多的二氧化碳代表氣候異常會越演越烈。現今的颱風、颶風的強度越來越強、降雨量越來越多，都與氣溫升高而使得空氣對流更旺盛、水蒸發快速使空氣富含大量水氣等有相當直接或間接的關連。
- 3 氣溫升高，使得地球兩極與高山的冰川加速融化，海洋溫度的升高使海水體積膨脹等，造成海平面上升。嚴重會淹沒沿海低海拔地區。使得離海岸線不足500公里的地方可能會被淹沒，然而全世界有3/4的人口居住在此。陸地面積縮小會極大地影響人類居住環境，甚至可能導致戰爭。
- 4 大氣溫度的升高，使動物因環境的變化而造成死亡、活動力產生變化，使一些無法適應環境變化的物種消失，嚴重會影響整個生態系的食物鏈造成生態的浩劫。如農作物的減收、蜜蜂群的死亡、熱帶傳染病向高緯度擴散等。

(二)介紹全球資源耗盡的影響。

【地球資源耗竭大限將至】

根據美國人口普查局估計，世界人口將在臺北時間今天上午八時十六分突破六十五億，是1900年全球人口的三點五倍。

還記得1999年，在「全球變遷」的課堂上，我要學生密切注意：「全球人口將突破六十億大關」，曾幾何時，人們已在預測：全球人口何時超過七十億？據說是2012年。

人來到這世上，無論食衣住行、吃喝拉撒睡，不是消耗資源，就是製造汙染，有限的地球到底能承載多少人口負荷呢？兩個多世紀前，英國學者馬爾薩斯在「人口論」中寫到：人類所面臨的最大問題就是「人口的壓力永遠超過地球供養人類的的能力」。所幸拜十九世紀工業革命之賜，他擔心的饑荒問題，並沒有發生；又靠二十世紀農業革命之功，人類也安然來到二十一世紀。

然而，在人口指數型成長的背後，更讓人瞠目結舌的是人類耗用資源的速率，以二次戰後的1950年為基準，目前世界經濟的規模是當年的五倍不止，光是一九八五到一九九五這十年間的產值就等同於人類有文明以來到二次大戰的總產值。人類對自然資源的消耗正加速進行中；與1950年相比，海產消耗量約為當年的五倍，水量三倍、紙張量六倍、二氧化碳排放量超過四倍…。這種以幾何級數成長、每十年加倍的發展被「世界守望」組織的首席科學家布朗稱作「歷史加速」。

兩個世紀來，科技發揮了人定勝天的功能，讓芸芸眾生「永續發展」，只是這樣的榮景還能持續多久？當年的農業與工業革命固然暫時解決了人口壓力的問題，代價卻是地球生態環境的大破壞，與全球暖化的屢創溫度新高。幾個指標似乎顯示我們已接近地球資源的「大限」：全球穀物年均產量在十年前就已越趨不前、陷於停滯，以致人均穀量逐年下滑（有更多人挨餓）；海洋捕獲的魚量也在十年前趨於飽和，顯示接近海洋生態承載力的極限。去年以來，又有好幾本書預測石油資源將在五十年內告罄，人類享受便宜石油的盛宴派對已經結束。

人口暴增、歷史加速，未來已經提前來到，輕輕敲著大門；明天過後，開門望去，是死神的提領，還是自然的慈悲？剛來到世界的孩子們，小心啦！

資料來源：魏國彥／臺灣大學全球變遷研究中心教授2006/02/26 聯合報

二、例題示範：瞭解等差數列與級數的方法與應用

(一)利用正在上演的全球暖化與資源耗竭所造成的影響切入課程主題。

(二)等差數列的應用：若是全球氣溫持續上升，所造成的水平面上升會有多嚴重？用下列<EX1>的例題來讓學生知道再不使地球降溫，臺灣海拔較低的地區可能很快就被淹沒。

■ <EX1>

由專家研究結果顯示，氣溫每升高 1°C 海平面升高6公尺。雲林虎尾位於嘉南平原的西北側，最低約海拔18公尺，最高約海拔48公尺。由於溫室效應持續嚴重，每年氣溫升 1°C 。請問，若今年海平面以0公尺開始計算，則(1)幾年後虎尾開始淹水？(2)幾年後虎尾全部被水淹沒？

■ 分組討論(心得與反思)：

全球暖化所造成海平面上升會對我們生活造成什麼影響？這是只有我們臺灣會發生的狀況嗎？

三、應用練習：計算油田耗竭時程

(一)請學生運用上述等差數列的應用方法，配合學習單「活動二」全球暖化與資源耗盡，進行下列例題的實作練習。

■ <EX2>

沙烏地阿拉伯的某一油田經探測大約為3780萬桶，假設今年為第一年，產量為40萬桶，因為資源用量持續擴大，每年增產2萬桶。請問在第幾年這個油田的原油會全部用完？

(二)分組討論(心得與反思)：

從EX2可以概略知道石油總有用完的一天。若是石油用完了，我們的車子怎麼動？該如何節約能源？還是有什麼替代能源？

四、歸納說明：

藉由全球暖化與資源耗盡的等差數列與級數的例題，讓學生瞭解這些國際議題對我們生活的影響性，並能關心國際議題，發起省思並思考該如何由本身做起。

【活動三】全球的努力(15分鐘)

一、簡報講解：介紹全球各國的努力

(一)石油開採技術提升：海底石油的探勘與採集，以及新的開採技術讓石油開採的量增加，石油的提煉所得率增加，但可能會造成新的汙染。

(二)太陽能：無汙染、來源充足的能源。尤其目前全球致力於光伏(Photovoltaic, PV)，或稱太陽能電池的發展迅速，可直接擷取太陽能產生電力。澳洲在2005年發表「陽光電城計劃」(Solar Cities initiative)，目前已有聖地愛麗絲泉、阿得雷德、佩斯、湯士維爾與布萊克頓五個城市獲取政府補助打造太陽能發電系統城市。西班牙於2007年3月30日，啟用歐洲第一座商業太陽能發電廠(PS10太陽能發電塔)。這座電廠自2001年7月於西班牙南部的塞維亞(Seville)西方25公里的桑路卡拉馬尤(Sanlucar la Mayor)開始興建，直到2005年12月31日完工，費時4年多建造完成。2006年8月，美國加州參院以36票對4票獲得壓倒性的勝利，通過「百萬太陽能屋頂法案」，法案計畫在未來10年，在加州百萬個屋頂上裝設太陽能發電系統，將太陽能發電的上限由0.5%提升為2.5%，整個計畫總發電規模將達300萬千瓦。臺灣與中國也都有相關太陽能發電的相關設施與補助。

(三)風能：人類自十九世紀末便嘗試以風來發電，經歷石油危機，且資源匱乏的丹麥致力於發展風力發電。在2006年底風力發電雖還不到全世界耗電的1%，卻佔了丹麥耗電的近20%，西班牙的9%與德國的7%，隨著風力發電的成本逐漸降低，風力發電這種乾淨的能源在經濟上更具競爭力。

(四)水力：水力發電，在種種再生能源中歷史最為悠久。大陸、加拿大、巴西、美國與俄羅斯等國家的都擁有充足的水力。

(五)生物能源：生物能源是順著地球的自然循環所產生的能源。是指能夠當做燃料或者

工業原料，活著或剛死去的有機物。如甲醇、乙醇、丙醇與丁醇等是最主要的生物能源。美國由玉米生產出乙醇；巴西為全世界最大的酒精生產國。俄羅斯利用尤加利樹生產甲醇。

(六)地熱能：地熱能是由地殼抽取的天然熱能，這種能量來自地球內部的熔岩，並以熱力形式存在，是引致火山爆發及地震的能量。據美國地熱資源委員會(GRC)1990年的調查，世界上18個國家(包括我國宜蘭清水地熱發電廠)有地熱發電，總裝機容量5827.55兆瓦，裝機容量在100兆瓦以上的國家有美國、菲律賓、墨西哥、義大利、紐西蘭、日本和印尼。大陸的地熱資源也很豐富，雖然地熱發電裝機容量較小，但在地熱的直接熱利用能量和溫泉水利用方面已居世界首位。

(七)海洋能：海洋受到太陽，月亮等星球引力以及地球自轉、太陽輻射等因素的影響，以熱能和機械能的形式蓄在海洋裏，海洋能主要包括潮汐能、波浪能、洋流能等動能和海洋溫差能、海水鹽差能、海洋滲透能等，目前英國、日本、德國、挪威與美國均積極從事此能源發展。日本於1964年設計出第一號波利發電、臺灣也於核四近水口沉箱設置波浪發電系統；德國於1913年在北海海岸建立了世界上第一座潮汐發電站，目前正在運轉的兩個大規模潮汐發電廠位於法國在1967年所建的朗斯潮汐發電站(Rance tidal power plant)，另一位於加拿大Annapolis Royal, Nova Scotia。截至1984年止，大陸共有8座潮汐發電廠。

(八)教師藉著各國對新能源、綠色能源的開發說明，讓學生知道現今能源利用的走向。

二、心得與反思：綠色能源的開發與行動

(一)應用練習：請學生運用等差數列方法，配合學習單「活動三」全球的努力，進行下列例題的實作練習。

■ <EX3>

世界各國都一直開發綠色能源。2006年8月，美國加州參院以36票對4票獲得壓倒性的勝利，通過「百萬太陽能屋頂法案」

，法案計畫在未來10年，在加州百萬個屋頂上裝設太陽能發電系統。設今年的太陽能發電規模為50萬千瓦，因此計畫每年可提升25萬千瓦的發電規模。請問：(1)計畫完成後，發電規模為多少？

(二)分組討論(心得與反思)：

- 1 除了太陽能以外，還有哪些綠色能源在全球各國發展？我國目前有哪些屬於綠色能源的開發呢？
- 2 就自己身為地球公民的身分，你要如何行動呢？
- 3 就今天的課程，你有什麼心得與感想呢？

三、歸納說明：

全球暖化與資源耗盡的議題已經是全世界各國最重要的議題之一。所以世界各國無不投下大筆預算來改善環境、減少浪費、增加資源回收率以及開發新資源，甚至開始探勘外星球。而身為共同生活在地球上的每一個人，都需要有此危機意識，共同來維護我們生活的環境是刻不容緩的。你的每一個小動作都會去影響到整個世界，影響到我們與後代子孫生命延續。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能說明暖化的意義與日常生活的關連。	觀察評量、實作評量(學習單)。
二、能舉例全球暖化與資源耗盡可能帶來的影響與災害。	觀察評量、口頭評量。
三、能理解並應用等差數列與級數的概念瞭解全球暖化與資源耗盡的危害與災難。	口頭評量、實作評量(學習單)。
四、能省思與改進自己的生活態度及方式。	實作評量(學習單)。

肆 教學建議

- 一、本課程須搭配媒體，利用媒體呈現多樣性以引起動機。
- 二、本課程可以搭配不同學習法或教學策略以促進學生學習成效。其流程安排可以依不同狀況做調整。
- 三、本課程重點著重於全球議題，全球暖化與資源耗竭的議題上，讓學生在學習與應用等差數列與級數的過程中，也能瞭解目前的國際議題，促進與國際接軌。
- 四、本課程與自然科的重疊性相當高，建議也可以採用跨領域的協同教學法。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 丘羽先等譯(2008)。湯馬斯·弗里曼著，世界又熱、又平、又擠：全球暖化、能源耗竭、人口爆炸危機下的新經濟革命。臺北市：天下遠見
2. 李育明計畫主持(2007)。認識綠色能源：「地球暖化，怎麼辦？」系列之二。高雄市：高雄市環保局、新自然主義。
3. 華健、吳怡萱編著(2008)。再生能源概論。臺北市：五南。
4. 劉道捷譯(2012)。丹尼爾·尤金著，能源大探索：石油 將枯竭？臺北市：時報文化。
5. 龍騰數學C第三冊。
6. 魏國彥(2006)。地球資源耗竭大限。聯合報。

二、網站資料

1. YouTube。《±2°C》正負2度C 全球暖化臺灣版紀錄片。
網址：<http://youtu.be/waBIVjNi1Kg>
2. 社團法人臺灣環境資訊協會。
網址：<http://www.e-info.org.tw/>
3. 美寶百科MEPOPEDIA(±2°C、全球暖化)。
網址：<http://mepopedia.com/?page=394>
4. 能源科技課程網。
網址：http://www.phys.nthu.edu.tw/~gen_sci/Energy/index.html

學習單

【等差數列與等差級數】

班級： 座號： 姓名：

▶ 【活動一】影片欣賞

(1) 在臺灣生長的你，你感受這幾年的夏季溫度及冬季溫度有何改變？近年來的下雨情況與影片正負二度 C 有無雷同相似之處？

(2) 請描述生活中造成正負二度 C 的原因，你所處的環境是否有相同的汙染源？或是你曾看見類似的汙染狀況？身為同住在相同環境的你覺得可以如何改善？

▶ 【活動二】全球暖化與資源耗盡

<EX1> 由專家研究結果顯示，氣溫每升高 1°C 海平面升高 6 公尺。雲林虎尾位於嘉南平原的西北側，最低約海拔 18 公尺，最高約海拔 48 公尺。由於溫室效應持續嚴重，每年氣溫升 1°C 。

請問，若今年海平面以 0 公尺開始計算，則 (1) 幾年後虎尾開始淹水？(2) 幾年後虎尾全部被水淹沒？

- 想想看：全球暖化所造成海平面上升會對我們生活造成什麼影響？這是只有我們臺灣會發生的狀況嗎？

<EX2> 沙烏地阿拉伯的某一油田經探測大約為 3780 萬桶，假設今年為第一年，產量為 40 萬桶，因為資源用量持續擴大，每年增產 2 萬桶。

請問在第幾年這個油田的原油會全部用完？

- **想想看：**從 EX2 可以概略知道石油總有用完的一天。若是石油用完了，我們的車子怎麼動？該如何節約能源？還是有什麼替代能源？

【活動三】全球的努力

<EX3> 世界各國都一直開發綠色能源。2006 年 8 月，美國加州參院以 36 票對 4 票獲得壓倒性的勝利，通過「百萬太陽能屋頂法案」，法案計畫在未來 10 年，在加州百萬個屋頂上裝設太陽能發電系統。設今年的太陽能發電規模為 50 萬千瓦，因此計畫每年可提升 25 萬千瓦的發電規模。

請問：計畫完成後，發電規模為多少？

- **想想看：**

(1) 除了太陽能以外，還有哪些綠色能源在全球各國發展？臺灣目前有哪些屬於綠色能源的開發呢？

(2) 請就自己身為地球公民的身分，簡單敘述你要如何行動呢？





第二章
全球議題篇

教學方案

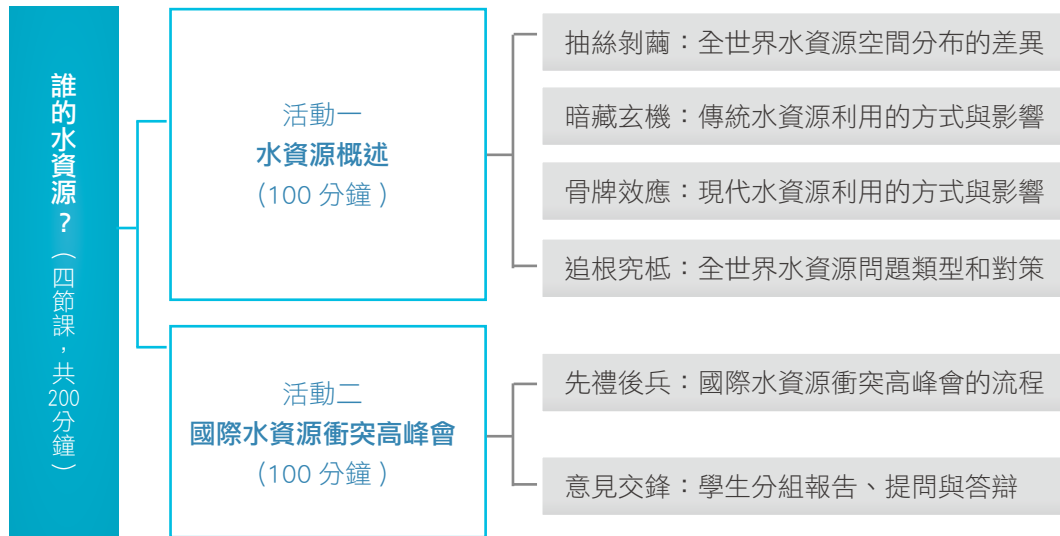
9

誰的水資源？

國際教育 課程主題	全球議題—環境惡化—水 國際關連—全球化—世界觀
設計理念	<p>水是我們日常生活中不可或缺的資源，雖為可再生資源，但是受到自然環境—氣候因子的影響，全世界各地的水資源呈現時空分布不均，再加上人文環境—人口成長快速和經濟發展等因素，對水資源的需求越來越高，因而產生水資源的問題。</p> <p>本課程設計主要分成二大主軸：第一部分為水資源概述，從全世界的水資源分布圖來加強學生空間概念，並個案介紹不同地區傳統和現代的水資源開發方式，最後思考目前全世界有哪些水資源問題？導因為何？有何對策？第二部分為模擬國際水資源衝突高峰會，讓學生分組以不同的立場來表述不同的國際水資源衝突個案。一方面激勵學生關心全球重要議題，並提升學生探究全球議題關連性的能力；另一方面透過模擬會議引導學生體認全球競爭與合作的重要性，並發展解決全球議題方案與評價行動的能力。</p>
設計者	新北市樹林高中 彭怡婷
融入科目	地理科
年級	三年級
教學時數	4節課 (共200分鐘)
國際教育 能力指標	2-3-1 具備探究全球議題之關連性的能力。 3-1-2 探究全球競爭與合作關係的能力並體認其重要性。 4-3-3 發展解決全球議題方案與評價行動的能力。
學習目標	一、認識全球水資源空間分布差異。 二、瞭解不同地區水資源利用類型與影響。 三、分析世界水資源的問題與對策。 四、能以不同立場表述跨國水資源衝突個案。

壹 教學活動架構

本課程方案【誰的水資源？】，共分成「水資源概述」與「國際水資源衝突高峰會」兩大活動。



貳 教學活動

【活動一】水資源概述

一、抽絲剝繭：看全世界水資源空間分布的差異

(一)觀看紀錄片：

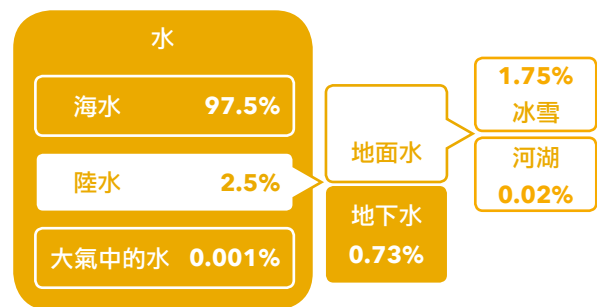
播放紀錄片「乾涸的大地A Thirsty World」預告片(約 5 分鐘)

影片內容為人類生活中的食衣住行皆須耗用水資源，但水實際上是分布不均的，因此全世界正上演著水資源爭奪戰，如何解決水資源問題是當代重要議題之一。觀看完影片後，教師詢問學生人類如何利用水資源？為什麼水資源會分布不均？

(二)引導學習：

教師引導學生運用學習單第一部分【抽絲剝繭】上的全世界水資源分布圖，討論以下問題：

1 什麼是水資源？(人類可拿來利用的水。)



2 全世界水資源分布？從世界水資源分布圖分析水資源分布不均的原因，可分為自然環境(氣候)和人文環境(經濟)層面來探討，並結合高一所學的區域水平衡圖來複習。

二、暗藏玄機：傳統水資源利用的方式與影響

(一)觀看影片：

播放短片「以水為師—獨步全球滴灌技術」(約 5 分鐘)

影片內容為介紹以色列自然環境背景，及當地如何在艱鉅的沙漠裡發展出獨步全球的滴灌技術，並成為世界各國農業灌溉的借鏡。觀看完影片後教師提問以色列當地的氣候類型？主要發展的農業類型為何？除了滴灌技術外還有哪些開發水資源的方式？

(二)引導學習：

教師引導學生運用學習單第二部分【暗藏玄機】上的圖片，進行以下問題討論：

- 1 學習單上的灌溉系統分別稱為何？(噴灌、坎井、滴灌和淹灌)
- 2 讓學生分組討論這四種灌溉系統主要使用的區域及優缺點，並請學生上臺說明。最後再由教師歸納統整成表格(如表1)。

表 1：傳統灌溉系統類型比較

環境	方式	優點	舉例
季風氣候區	淹灌	消滅雜草	中國東南部
乾燥氣候區	滴灌	有效利用水源	以色列
半乾燥氣候區	噴灌	灌溉較大農地	美國中西部

三、骨牌效應：談現代水資源利用的方式與影響

(一)觀看影片：

播放短片「抽取地下水造成地層下陷」(約 2分鐘)

影片內容為以動畫方式介紹地下水層構造並呈現超抽地下水會帶來的影響。觀看完影片後，由教師提問臺灣哪些地區有此危機？當地超抽地下水來發展哪些產業？除抽地下水外現代還有哪些水資源開發方式？

(二)引導學習：

教師引導學生運用學習單第三部分【骨牌效應】，閱讀新聞案例後，進行以下問題討論：

- 1 現代水資源開發最常見為哪兩項？(興建大型水庫、大量抽取地下水)
- 2 現代水資源開發會帶來哪些環境問題？由學生分組討論，並請各組利用心智圖方式呈現出來。
- 3 教師依據學生討論與分享內容，歸納統整成表格(如表2)。

表 2：長江三峽大壩興建後環境影響

功能	防洪、給水、發電和航運
負面影響	自然層面 <ol style="list-style-type: none"> 1. 庫區微氣候改變： 庫區面積廣闊造成濕度和溫度的改變 2. 地震發生率提高： 水體重量加壓於地殼易引發岩層斷裂 3. 生態系統遭破壞： 引發河川斷流現象，威脅生物棲地 4. 出海口海岸線變遷： 下游河川水量減少，自淨能力下降 5. 河口漁獲量減少： 河口營養物質減少影響東海漁業發展
	人文層面 <ol style="list-style-type: none"> 1. 龐大的居民安置問題 2. 文化資產遭淹沒： 許多自然景點及歷史古蹟遭損害
水庫壽命有限、好的壩址難覓、生態成本極大→全球興建水庫趨緩	

四、追根究柢：全世界水資源問題類型和對策

(一)觀看影片：

播放短片「中東油爭奪 將變水戰爭」(約 7 分鐘)

影片內容為西亞地區為火藥庫地帶，其戰爭原因除宗教、石油和種族之外，水資源也是導火線之一。觀看完影片後，教師提問西亞地區主要造成水資源爭奪戰的河流為？搶奪的國家有哪些？有何對策？

(二)引導學習：

教師引導學生運用學習單中第四部分【追根究柢】，全球人均水資源分布概況圖(2013)和全球飲用水質概況分布圖(2013)，進行以下問題討論：

- 1 現代水資源開發最常見為何？
 - 2 判斷全世界水資源的問題為何？
- 教師依據學生討論與分享內容，進行下列表格資料統整

問題	原因	情況	舉例
水資源不足	經濟成長+經濟發展+生活水準提升→用水量激增(開發速度)	預估2050年全球近一半人口處缺水區	目前缺水壓力最大的位於非洲與西亞
水污染	各種產業活動與家庭生活排放廢水	排放濃度與速度超過自淨能力→生態破壞	中國太湖藍藻事件
水資源衝突	人口增加和產業發展，對水的需求日增，爭奪有限的水源	易發生於同一流域的不同國家，缺乏共識而衝突	尼羅河流域 印度河流域

【活動二】國際水資源衝突高峰會

一、先禮後兵：國際水資源衝突高峰會的流程

- (一)課前作業：將學生分為六組，
- 1 教師介紹全世界水資源衝突案例(如下一頁的圖)，並選定怒江、瀾滄江東南亞地區水資源衝突為主題。
 - 2 教師製作六張籤(內容為政府2張、記者2張、國民2張)，各組派代表上來抽扮演角色(立場)。以下為建議學生可作方向：
 - (1)政府立場：可就中國、越南等國擇一國政府代表說明，例如：越南政府官員可表示湄公河水量減少造成國土面積縮小的危機。
 - (2)記者立場：可朝如何引起國際關注東南亞水資源衝突的方向報導。
 - (3)國民立場：可就中國、越南等國擇一國居民，揣摩其心情和看法。
 - 3 各組依所抽到的立場，準備10分鐘的報告，呈現方式不拘(可以簡報、戲劇、新聞等方式呈現)。

(二)課程進行：

- 1 教師介紹流程：每組報告時間為10分鐘，8分鐘響一聲短鈴，10分鐘響一聲長鈴後即結束報告；結束報告後為2分鐘的提辯時間，各組可針對該組報告提出疑問。
- 2 教師提醒報告時宜注意的相關事項
 - (1)在報告內容上：應依所扮演角色在水權爭奪議題上，就其立場思辨與陳述相關內容，避免離題。
 - (2)在報告技巧上：除了注意音量、速度，宜進一步思考如何將報內容分點、分層次陳述，提升表達溝通能力。

二、意見交鋒：學生分組報告、提問與答辯

- (一)由學生分組報告呈現，並採由學生自評和他評來計分(如附件)。
- (二)報告後由教師統計分數並做歸納。

三、綜合歸納：

- (一)評析：

教師評析學生的論點，並檢視立場衝突之處，並帶領學生思考可能的解決之道。
- (二)歸納：

水資源爭奪戰不只是國際間，區域間亦是產業間面臨的問題，如何妥善分配以符合公平正義是需要大家共同省思的。

1 科羅拉多河
美國在上游的水利工程，影響下游墨西哥的水流量與水質

2 約旦河
以色列引約旦河灌溉，並佔據地下蓄水層的戈蘭高地，引發與周圍各國的緊張情勢

3 幼發拉底河與底格里斯河
土耳其在上游興建水壩，引發與敘利亞、伊拉克等國的衝突

4 印度河的支流(旁遮普地區)
印度與巴基斯坦的用水衝突

5 恆河與布拉馬普特拉河
印度與孟加拉的用水衝突



6 尼日河
尼日河流域的用水分配

7 尼羅河流域
埃及、蘇丹、衣索比亞等流域內各國的用水分配

8 三比西河
三比西河的用水分配

9 怒江、瀾滄江
中國欲在上游興建水壩，引起下游中南半島各國抗議

參 學習評量

一、形成性評量：

教師觀察記錄課堂討論參與情形。

二、總結性評量：

- (一) 國際高峰會分組報告：教師評量與同儕評量。
- (二) 學習單的撰寫：教師評量(學習單共四大題，每題 25 分，共 100 分)。

學習目標	評量方式
一、認識全球水資源空間分布差異。	學習單、觀察評量、實作評量。
二、瞭解不同地區水資源利用類型與影響。	學習單、學習單、觀察評量、口頭評量。
三、分析世界水資源的問題與對策。	學習單、口頭評量、實作評量。
四、能以不同立場表述跨國水資源衝突個案。	分組報告、國際水資源衝突高峰會評分表。

肆 教學建議

- 一、認識全世界的水資源時，可多搭配圖表講解，以加強學生判讀圖表的能力。
- 二、介紹傳統和現代水資源開發時，可多舉個案來加以討論，並訓練由學生自我推演可能帶來的環境問題，加強邏輯思考能力。
- 三、舉辦「國際水資源衝突」高峰會前，教師需提供學生先備知識，並針對各組扮演的角色所需準備方向做解釋。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 王秋原等著(2013)。普通高級中學選修應用地理。臺北市：南一。
2. 陳國川等著(2013)。普通高級中學選修應用地理。臺北市：龍騰。
3. 蕭坤松等著(2012)。新聞地理—完全看懂時事的 20 堂地理課。新北市：遠足。
4. 賴進貴等著(2013)。普通高級中學選修應用地理。臺北市：翰林。

二、網站資料

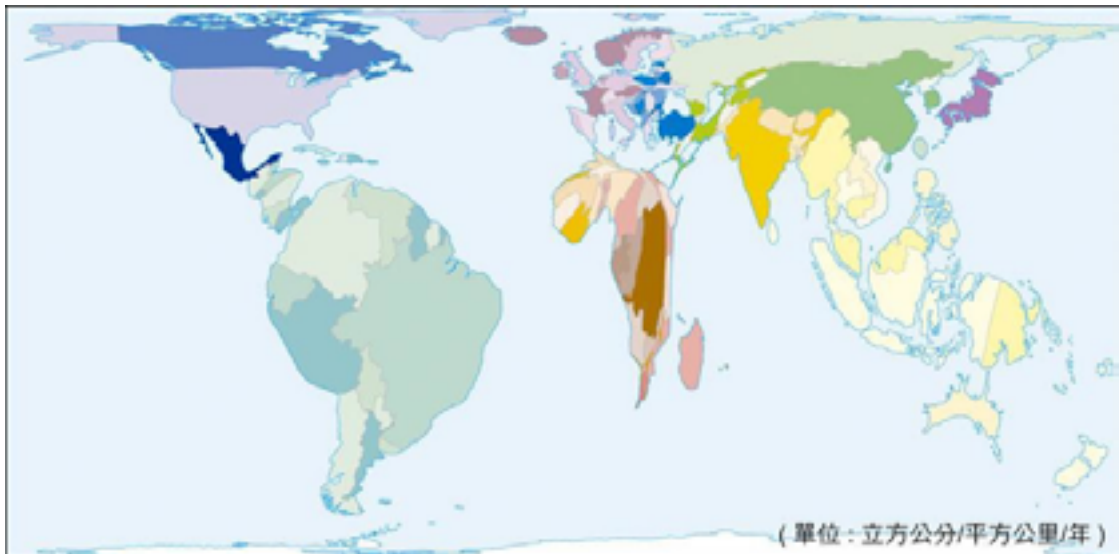
1. YouTube 影音。乾涸的大地。2014年12月28日，取自：<https://www.youtube.com/watch?v=Qkwpc0Nk0yY>。
2. YouTube 影音。以水為師_獨步全球滴灌技術。2014年12月28日，取自：<https://www.youtube.com/watch?v=ISeZYELFTiE>。
3. YouTube 影音。抽取地下水造成地層下陷。2014年12月28日，取自：<https://www.youtube.com/watch?v=54niR-Z-q9A>。
4. YouTube 影音。中東油爭奪將變水戰爭。2014年12月28日，取自：<https://www.youtube.com/watch?v=RuMXu301RV0>。

學習單

【誰的水資源？】

▶ 一、抽絲剝繭：下圖為全世界水資源分布圖。請問：

1. 各國面積的大小代表什麼？
2. 分析造成全世界水資源分布差異的原因有哪些？



▶ 二、暗藏玄機：下面四張為不同的水利灌溉方式。請問：

1. 此四種水利灌溉系統分別稱為什麼？
2. 比較四種水利灌溉系統盛行的地區？優缺點？



▶ **三、骨牌效應：**

閱讀下列兩段節錄新聞，分析此兩種現代水資源開發帶來何種影響？並依此推論還會帶來哪些衍生的問題？

【新聞一】鄱陽湖乾涸 專家：禍起三峽
(節錄至大紀元 2014/12/14)

近些年，中國第一大淡水湖鄱陽湖最低水位不斷刷新紀錄，進入2014年冬季，鄱陽湖出現嚴重乾涸。不少專家認為，三峽工程建成後，鄱陽湖出現明顯變化，水面明顯減少。鄱陽湖低枯水位、持續時間延長已呈現常態化趨勢。

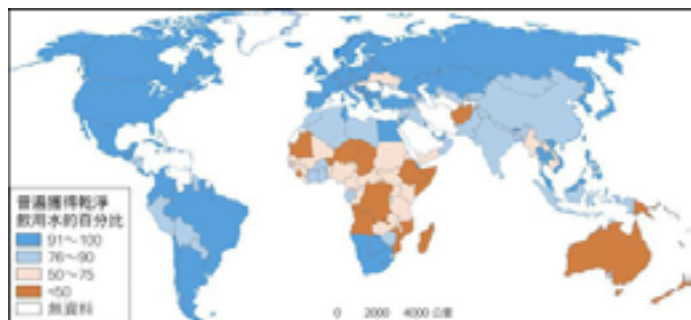
中國水利水電科學研究院水資源所所長王浩曾向陸媒表示，三峽及長江上游水庫導致江湖關係發生變化，長江幹流沖刷、水位下降，從而導致鄱陽湖水位降低，出流加快，蓄水量減少，並且湖區提前進入枯水期，枯期時間延長。他預計三峽水庫運行30年後，將導致鄱陽湖水量多流出35億立方米，相當於把鄱陽湖的枯水期提前一個月。

【新聞二】高屏將復抽地下水 環團憂地層下陷重演(節錄至台北訊 2014/12/23)

環署22日下午通過高屏地區水井復抽初審，環團認為此計畫原本要抽10萬CMD(噸/每日)，如今還要再新增10萬，擔憂早年屏東里港超抽地下水造成地層下陷的悲劇重演。此案由自來水公司提案，強調是配合行政院經濟部「穩定南部地供水計畫」中的新水源開發目標。將採豐水期復抽10萬CMD、枯水期7.5萬CMD。但台灣水資源保育聯盟等環團質疑，高屏地區民生用水的需求量並沒有增加，如今說要復抽地下水，恐怕是為煉油、燃煤及金屬業等高耗水產業，因此他們痛批若要為了汙染產業復抽地下水將是竭澤而漁，讓民眾面臨地層下陷、淹水等生態不可逆的破壞。

▶ **四、追根究柢**

右圖分別為全球人均水資源分布概況(2013)和全球飲用水質概況分布圖(2013) 請問：從兩張圖判斷全世界水資源的問題為何？並思考有哪些解決的策略？



國際水資源衝突高峰會評分表

項目		自評	他評	綜合評分 (由教師填寫)
報告內容	正確性			
	完整性			
	邏輯性			
報告臺風	穩健性			
	創意性			

Y 評分指標：

由 1-10 分，分四等第：1-2 分(待加強)，3-5(尚可)，6-8(良好)，9-10(優良)

第二章
全球議題篇

教學方案

10

「飢餓遊戲」四部曲
——從邁向世界公民
到關愛在地農業

國際教育課程主題	全球議題—正義與人權—飢餓與貧窮
設計理念	<p>本課程方案以跨學科整合的方式，結合地理科與英文科，並配合使用平板電腦以及QR cord 的應用，設計課程活動：飢餓遊戲四部曲，提升學生學習樂趣。</p> <p>第一部曲與第二部曲說明現今世界各國貧富差距大，糧食分配不平均，部分國家人民長期處在飢餓的狀態，這些國家多因氣候、戰爭等天災人禍陷入饑餓與貧窮，需要世界各國伸出援手。本課程設計以東南亞的緬甸為主要的討論焦點，引導學生發掘及討論緬甸貧窮與飢餓原因，激起學生對飢餓與貧窮的關心，並思考如何透過個人的行動或國際間的互助，改善這個問題，讓學生體認藉由國際合作的重要性，與培養學生具備參與全球公民活動的能力。</p> <p>第三部曲透過世界糧食日帶領學生認識糧食自給率，引導學生瞭解現今臺灣的糧食過於仰賴進口，進而探討背後的原因與因應之道。活動最後請學生以漫畫方式提出可採行的具體方案，以及表達支持在地食材的行動，培養學生解決議題方案與評價行動的能力。</p> <p>第四部曲以吃在地、吃當季的概念與英文課程結合，以臺灣目前的食安問題做為題材，介紹相關的英文用語，讓學生分組討論，並發揮創意編寫英文短文。最後透過欣賞電視節目的部分片段，參考利用自家空地種植食材的作法，採用在地當季食材，除了吃的健康、提高糧食自給率，亦可減少糧食因運送而產生的碳足跡，培養學生將全球永續發展之理念落實於日常生活中。</p>
設計者	臺北市育成高中 古月婷、李蕙君、時玫君
融入科目	地理科、英文科
年級	二年級、三年級
教學時數	6 節課（共 300 分鐘）
國際教育能力指標	<p>2-1-1 認識全球重要議題。</p> <p>2-2-1 瞭解我國與全球議題之關連性。</p> <p>2-3-1 具備探究全球議題關連的能力。</p> <p>4-1-1 認識世界基本人權與道德責任。</p> <p>4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p> <p>4-2-1 瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p> <p>4-3-3 發展解決全球議題方案與評價行動的能力。</p>

學習目標

- 一、能統整低度發展程度國家之地理區分布，與討論各項指標數據與飢餓貧窮的關係。
- 二、能調查統整班上同學飲食習慣趨向與國內糧食自給率下降的關連性與原因。
- 三、能認識翁山蘇姬與瞭解緬甸的處境。
- 四、能感受非洲的飢餓問題，並列舉造成非洲飢餓問題的原因。
- 五、能討論飢餓議題與聯合國人類發展指數數據的關連，探究緬甸成為貧窮國度的原因。
- 六、能蒐集臺灣在緬甸國際援助行動的資料，感受身為世界公民的責任。
- 七、能關心跨國速食業者採用臺灣在地食材的產地分布。
- 八、能閱讀英文文章與認同採用新鮮的在地當季食材趨勢之重要性。
- 九、能以英文寫作表達從臺灣食安問題到支持吃在地吃當季的看法。
- 十、能學習相關英文新聞時事的食安問題用詞完成英文短文，討論國人應關愛在地食材與日常生活關係的重要性。
- 十一、能以四格漫畫表達 2014 年世界糧食日主題在生活上落實支持在地農業的做法。
- 十二、能設計一份採用臺灣在地食材的創意食譜激發文創想法。

壹 教學活動架構

本課程方案【「飢餓遊戲」四部曲—從邁向世界公民到關愛在地農業】，共分成「解讀飢餓密碼」、「邁向世界公民」、「關愛地球關注在地食材」與「What Should I Eat」四大活動。



貳
教學活動

【第一部曲】解讀飢餓密碼

課前準備：

- 1 將學生每七人分成一組，每組組員進行數字編號，編號1的學生擔任組長，教師可隨機請編號2、3…學生上臺報告。
- 2 地點：使用無線上網的教室進行活動，每組發放學生用平板電腦(3~4 部/組)。

一、影片觀察：非洲大饑荒

播放壹電視關於「非洲大饑荒」新聞報導，請學生討論當飢餓超過兩餐以上，對人的健康狀態會有何影響或變化。例如：學生發言「飢不擇食」、「頭暈眼花」、「精神不濟」、「注意力不集中」。引導學生理解與產生飢餓苦難的同理心。

二、引導學習：分組資料蒐集與討論—完成學習單一：解讀飢餓密碼

- (一)討論哪些數據可以是非洲常成為飢餓議題被討論地區的佐證。

請學生使用平板上網找出可做為佐證資料的網址填寫學習單一中的討論(一)，並分享連結的網址，說明佐證的理由。

- (二)請學生使用平板電腦上網進入聯合國世界人類發展報告網站(<http://hdr.undp.org>)，找 report / download and order 下載2014 Human Development Report的PDF檔，可選擇英文版或中文版，找到所附的列表(一)人類發展指數及其構成。

- (三)再根據下載的列表(一)找出非洲、南亞、東南亞等低度發展程度國家的HDI值，歸納出發展程度偏低的國家以集中在何地理區為主，進行討論這些低度發展國家與飢餓議題之間的關係。

- (四)找出低度發展程度國家位於非洲、南亞以及東南亞的HDI值，完成學習單一中的討論(二)，做出歸納及討論人類發展指數與飢餓議題之間的關連。

三、綜合歸納：

- (一)從下載的2014人類發展報告書所附的列表，發現緬甸是東南亞地區唯一的低度發展國家，請學生找出聯合國針對緬甸統計的各項數據，結合學生對緬甸的認識，討論構成緬甸為貧窮飢餓國度的原因。
- (二)學生完成學習單，發表緬甸的各項表現數據，歸納構成緬甸成貧窮飢餓國度的原因，教師依據學生發表內容提供必要補充，並鼓勵學生日常生活中主動關心全球重要議題，善用科技培養自己探究全球議題關連的能力。

【第二部曲】邁向世界公民之路

課前準備：

- 1 分組方式同前。
- 2 地點：搭配有投影設備的教室。

一、影片欣賞：以愛之名

播放緬甸諾貝爾和平獎得主翁山蘇姬的自傳影片「以愛之名」片段：『父親對女兒說故事，緬甸曾是個黃金淨土，有著柚木和烏木的大森林、廣闊的平原、如天空顏色的藍寶和紅潤臉頰樣的紅寶…』，引領學生認識緬甸豐富的自然資源。

二、引導學習：

- (一)教師提出2014年聯合國人類發展指數報告中，說明緬甸是唯一在東南亞的低度發展國家，教師播放緬甸政局變化短片，讓學生認識緬甸的社會政治背景，貧窮與飢餓問題畫上等號的情形下，分組討論造成緬甸成為世界貧窮國度的關連。
- (二)軍人專制政權往往嚴重忽視人民基本的生存權利，藉由討論分享緬甸傳奇人物翁山蘇姬如何為緬甸爭取更多未來，藉此認識這位於2012年獲得全球公民獎的人物。
- (三)學生分享蒐集「民主鬥士」翁山蘇姬被軟禁及釋放的過程資料，探討其中影響緬甸陷入貧窮與走向脫貧之路的背景。

(四)教師說明臺灣屬於極高度發展程度的社會，能對貧窮且欠缺醫療資源的緬甸伸出國際援助，是做為世界公民的責任之一。

三、綜合歸納：

(一)教師介紹臺灣在非政府國際救援組織的行動，舉例在緬甸有臺商捐贈的農民醫院及臺灣醫療團的義診等善行義舉，請學生針對此活動蒐集臺灣在國際的其他援助行動，以分享做為世界公民在維護生存基本人權議題上的想法。

(二)引導學生思考除了關心緬甸的動向之外，還可以有甚麼做為替自己所關懷的土地付出。建議上網瞭解世界展望會等機構提供的行動方法，並將感動的部分剪貼下來介紹給大家。

(三)學生配合學習單一的邁向世界公民之路，完成剪報並分享課程感想，結合資訊技術將蒐集的影音網址等多媒體製作成QRcord，以智慧型手機掃描作為和同學分享報告的延伸。

【第三部曲】關愛地球關注在地食材

課前準備：

- 1 分組方式同前。
- 2 地點：地理專科教室。

一、引起動機：

(一)向學生說明每年的10月16日是世界糧食日，要以行動來表達對糧食議題的關心，請學生應用學習單二中討論(一)飲食檢視，寫出自己過去一週七日的三餐主食類型，歸納米食和麵食占個人主食分配總次數的比率。

(二)請組員發表該組的糧食傾向於米食還是麵食較多，教師歸納以上各組的主食分配結果，引導學生發現生活中飲食有傾向於西化的趨向，教師提出數據結論臺灣糧食自給率呈現偏低的問題。

二、引導學習：

(一)教師說明糧食自給率是衡量糧食安全的指標，請學生利用心智圖概念，分組討論構成糧食自給率偏低的背後因素及提出因應改善作法。

(二)教師以簡報檔案方式向學生介紹在臺灣的摩斯漢堡以及麥當勞公告的食材來源，將其食材供應地轉繪成地圖，進一步發表跨國速食業者採用臺灣在地食材的優點。

(三)教師以簡報檔案方式向學生介紹2014年世界糧食日的主題，請學生應用學習單二中討論(二)四格漫畫，以四格漫畫構想，從「吃在地、吃當季」、「符合農業生態」、「支持地方產業」等層面，繪出生活上可採行的具體行動。

三、綜合歸納：

(一)請學生分享四格漫畫內容並做成掃描檔案，獎勵優良作品。

(二)教師以簡報檔案介紹融合在地食材的創業人物—臺灣麵包冠軍吳寶春師傅的故事，以他傳達一種珍視土地、崇尚在地食材的飲食風格，揉合成一個個充滿感恩的食物，而悄悄地翻動國人對本土食材味蕾的一場寧靜革命。

(三)請學生應用學習單二中討論(三)創意食譜，發揮創意設計一個結合在地食材的創意食譜，讓臺灣在地食材的運用可以擴大發想。

【第四部曲】What Should I Eat?

課前準備：

- 1 將學生分成4-5人一組(英文程度異質性分組)。
- 2 地點：搭配有投影設備的教室。

一、引起動機：

(一)藉由照片的呈現，向學生介紹臺灣的食品安全新聞問題，及提出因應做法。

- (二)應用學習單「教學活動四：What Should I Eat?」中「英附1」，引導學生以配對的方式來認識10個相關的字詞之英文說法，並指導學生能唸出正確的發音。
- (三)請學生以分組討論的模式，利用這些字詞及學過的五個句型，完成「英附1」中的英文短文敘寫。
- (四)教師完成批改後發回給小組成員，並請小組成員練習後，派代表唸出自己的作品。
- (五)在學生瞭解「食品安全危機」的現況與相關英文用字說法後，教師利用簡報引導學生討論自己與家人是否常吃外食，以及要如何減少食用到不良加工食品的作法，教師說明「自己煮」與「使用新鮮的在地當季食材」等概念，向學生表達避免使自己陷入此食安危機的可行因應做法。

二、發展活動：

教師發給學生 **Why do we “eat local” and “eat seasonably”?** 文章(見學習單中「英附2」)，並進行以下活動：

- (一)請學生先自行閱讀 **Why do we “eat local” and “eat seasonably”?** 文章，五分鐘後進入小組模式，互相討論文意並完成所列的字彙意思，之後以四格漫畫的方式呈現所理解的文章大意(英附2)。
- (二)學生在指定的時間內交回各組所畫的四格漫畫，教師進一步針對 **Why do we “eat local” and “eat seasonably”?** 文章的重要字詞與句意，向學生加以說明解釋，批閱學生的學習單，藉此瞭解學生是否理解文意。
- (三)欣賞 **"Take Home Chef"**(帥哥主廚到我家)或 **"Jamie's 15 minute meals"**(奧利佛十五分鐘上菜)部分片段，來呈現利用自家空間種植的食材，就能輕易變化出健康安全又美味料理的概念，進一步說明採用新鮮的在地當季食材的好處，除吃得健康之外，亦能減少在糧食運送時產生的食物里程及碳足跡，以落實行動關愛地球。

三、綜合歸納：

- (一)挑選並印製數份學生繪製的四格漫畫，宜畫風清楚且切合文意，作為模擬學測型英文作文的題目。
- (二)請學生觀摩優良漫畫作品，寫成一篇120字以上呼應支持吃在地吃當季的英文文章，激發學生以英文表達關愛在地農業的想法，教師批閱後向學生分享優良文章，傳達2014年世界糧食日主題 **Family Farming: Feeding the world, caring for the earth** 的概念。

參 學習評量

學習目標	評量方式
<ul style="list-style-type: none"> 1. 能統整低度發展程度國家之地理區分布，討論各項指標數據與飢餓貧窮的關係。 3. 能調查班上一週的主食（米食 / 麥食）類別，統整班上同學飲食習慣趨向與國內糧食自給率下降的關連性與原因。 4. 能關心跨國速食業者採用臺灣在地食材的產地分布。 	<p>學習單一、小組討論。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 5. 能討論飢餓議題與聯合國人類發展數據上的關連，找出緬甸成為貧窮國度的原因。 7. 能蒐集臺灣在緬甸國際援助行動的資料，感受身為世界公民的責任。 8. 能認識緬甸翁山蘇姬人物故事瞭解緬甸的處境。 	<p>學習單一、剪貼本。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 9. 能感受非洲的高比例飢餓人口苦難，並列舉造成非洲飢餓問題的原因。 11. 能以四格漫畫表達 2014 年世界糧食日主題在生活上落實支持在地農業的做法。 12. 能設計一份採用臺灣在地食材的創意食譜激發文創想法。 	<p>學習單二、小組討論、心智圖。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 2. 能閱讀英文文章 Why do we “eat local”and “eat seasonably”? 認同採用新鮮的在地當季食材趨勢之重要性。 6. 能以英文寫作表達從臺灣食安問題到支持吃在地吃當季的看法呼應 2014 年世界糧食日主題。 10. 能學習相關英文新聞時事的食安問題用詞完成英文短文，討論國人應關愛在地食材與日常生活關係的重要性。 	<p>學習單三、分組寫作、口語表達。</p>

肆 教學建議

一、跨年級、跨學科的課程合作設計：

在飢餓與貧窮的主題方面，嘗試以跨年級結合高二區域地理以及高三地理議題進行，高二學生藉由學習東南亞進一步發掘緬甸的貧窮與飢餓問題；高三學生則在糧食議題探討上逐步統整不同區域的飢餓與貧窮背後關係，各活動皆可各自在不同節課中獨立運作，讓飢餓以及糧食探討跨越年級的限制，建立學生跨年級領域的學習，更藉由臺灣在國際救援工作的認識，促進高中生對做為世界公民應具有的世界觀體認。

二、空間與時間的安排：

空間上，以投影設備的教室為主，或者建議在可無線上網的教室或電腦教室進行，使學生能利用網路查詢資料。時間上，結合高二區域地理東南亞以及高三地理的糧食議題探索課程主題進行，此內容皆屬第一次期中考範圍，期程正值每年 10 月 16 日的世界糧食日附近，並嘗試在這期間進行，期能加深學生對糧食議題以及貧窮飢餓問題的感受與體認。

三、教學活動間的關連性：

第一部曲解讀飢餓密碼的課程主軸，經由搜尋資料過程發現 2014 年聯合國人類發展程度指標資料，呈現緬甸是東南亞最低度發展的國家；承襲高二地理對緬甸的認識，討論貧窮的原因，做為二部曲邁向世界公民之路的鋪陳，藉此從自己的發現，進而蒐集資料探討緬甸的貧窮背景、世界公民代表人物翁山蘇姬的探討，引導學生產生對國際援助的關懷行動。第三部曲地理糧食議題探討強調在地食材使用是提高糧食自給率的良策，為使學習面向廣度提升，設計第四部曲課程活動閱讀國外相關主題文章成為擴展國際視野的方法，不但能強化學習者對此議題的重視，更能增加學習者以英文表達國際議題看法的學習，使整個糧食議題的探討課程不再侷限於地理課程，而能與英文課程結合。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 葉家興、謝伯讓、高慧涵、謝佩姘譯 (2008)。拉吉·帕特爾著，糧食戰爭—市場、權力以及世界食物體系的隱形之戰。臺北市：高寶。
2. 孫玉珍譯(2009)。柴田明夫著，糧食爭奪戰。臺北市：商周。

二、網站資料

1. China post
網址：<http://www.chinapost.com.tw>
2. Gaiam life
網址：<http://life.gaiam.com/article/benefits-eating-what-s-season>
3. YouTube(2011)。壹電視非洲大饑荒。2014年10月23日取自
<https://www.youtube.com/watch?v=rJwU0yDnzE8>
4. YouTube(2014)。勇闖神秘金國：聚焦緬甸。2014年10月23日取自
<https://www.youtube.com/watch?v=54qzbPjqp-U>
5. 吳寶春ㄉㄠ、店
網址：<http://www.wupaochun.com/>
6. 聯合國世界人類發展報告
網址：<http://hdr.undp.org/>
7. 聯合國糧食農業組織
網址：<http://www.fao.org/home/en/>

學習單一

【解讀飢餓密碼與邁向世界公民之路】

► 教學活動一 解讀飢餓密碼

討論(一)

第 組	組員編號	組員姓名	班級座號
非洲常成為飢餓議題被討論的地區，說明哪些數據可以做為佐證以及你的理由			
造成飢餓非洲的原因：(至少 2 項)		寫出佐證資料網址	

討論(二)

第 組	組員編號	組員姓名	班級座號			
非洲、南亞、東南亞屬於低度發展程度的國家，並歸納發展程度偏低的國家多分布在世界哪個地區(少於三國以既有紀錄，大於三國則列出任三國即可)						
非洲		南亞		東南亞		歸納 HDI 值偏低國家 分布於哪個地區
國家	HDI 值	國家	HDI 值	國家	HDI 值	
我們認為人類發展指數和饑餓議題的關連在於：						

► 教學活動二 邁向世界公民之路

班級、座號、姓名 _____、_____、_____

以下三個問題請同學擇一題作答，收集相關資料完成剪貼作業，並按規定時間繳交：

1. 「民主鬥士」翁山蘇姬被軟禁及釋放的過程，與緬甸陷入貧窮與脫貧的經過息息相關，請找出翁山蘇姬相關資料，並完成作業。
2. 東協成員之一的緬甸在經歷民主改革開放後，以全新國旗國名重返世界舞臺，這顆國際政界的閃亮新星你需要瞭解它，請收集相關資料完成作業。
3. 「守望湄公河(Mekong Watch)」這是日本的民間組織，為開發緬甸迪拉瓦經濟區過程中給予被徵地農民協助；來自臺灣的農友種苗公司捐助成立農民醫院，十多年來救治了超過八百多位被毒蛇咬傷中毒的農民，接生了無數臨盆與難產的農村婦女，更不計代價提供窮苦農民免費醫療與手術。還有哪些國際救援團體在緬甸做了哪些善舉？請找出並完成剪貼作業。

學習單二

【關愛地球關注在地食材】

討論(一)飲食檢視

第 組 組員編號	組員姓名							班級座號
	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日	
早餐								
午餐								
晚餐								

(參考)漢堡/吐司/麵包/麵/包子—主食小麥；稀飯/白飯/飯糰/米漢堡—主食米

找出我的一週主食比例分配

計算：小麥類= (次 /21) =

米食類= (次 /21) =

結果：我個人的主食偏好中式米食？還是西式小麥？

全組組員整合結果以偏好中式米食較多？還是西式小麥較多？

討論(二)四格漫畫

2014 年世界糧食日的主題：

第 組 組員編號	組員姓名	班級座號

討論(三)創意食譜

第 組 組員編號	組員姓名	班級座號
設計一個結合在地食材的創意食譜 (參考：例如土鳳梨酥、香蕉蛋糕、薑母奶茶)		
項目	我的創意	
販售商品		
取用的食材		
這項創意與現在產品的不同處		
(我的創業藍圖/可畫圖表示)		

學習單三

【 What Should I Eat? 】

英附 1 Name: _____ NO. _____ Class: _____

Matching

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. the <u>waste oil</u> scandal / | A. 食安危機 |
| the <u>tainted oil</u> scandal / | B. 食品法需要大修改 |
| the <u>gutter oil</u> scandal | C. 豬油產品 |
| 2. the violation of the food law | D. 有毒物質 |
| 3. toxic substances | E. 違反食品法 |
| 4. be harmful to human health | F. 批發商 |
| 5. prosecutor | G. 地溝油事件 |
| 6. defendant | H. 檢察官 |
| 7. distributor | I. 有害人體健康 |
| 8. the food law need an overhaul. | J. 被告者 |
| 9. lard oil products | |
| 10. food safety crisis | |

Writing: please work with your partners and write a short passage with the above phrases. (at least 5 sentences) *請注意作文格式; 請用到句型:

- (1) because of +N, s+v
- (2) It is ~ that S+V
- (3) It is said that S+V
- (4) S + have difficulty / a hard time + ving
- (5) It is adj. for/ of sb. to V

(短文)

英附 2 Why do we “eat local” and “eat seasonably”?

Eat local. Eat what’s in season. Eat organic. Confused by **multiple** messages about what to eat and where to buy it? We’ve looked into eating seasonal food and have it all figured out. Here’s why you should (really) do it.

Easy on the Wallet

Let’s begin with cost. When produce is in season locally, the relative **abundance** of the crop usually makes it less expensive. Think of the packaged herbs you see in a grocery store during the winter - a few (usually limp) sprigs of basil, all too frequently with black speckles and moldy leaves, cost about \$3 per half ounce. In contrast, the gorgeous, bright green, crisp basil you see in both grocery stores and at farmers’ markets in the summer when basil is in season often sells for as little as \$1-2 for an enormous bunch. It’s the basic law of supply and demand, and when crops are in season you’ll be rewarded **financially** by purchasing what’s growing now.

It’s the Taste That Counts

For most of us, the taste of the food we buy is every bit as important as the cost. When food is not in season locally, it’s either grown in a hothouse or shipped in from other parts of the world, and both affect the taste. Compare a dark red, vine-ripened tomato still warm from the summer sun with a winter hothouse tomato that’s barely red, somewhat mealy, and lacking in flavor. When transporting crops, they must be harvested early and refrigerated so they don’t rot during transportation. They may not ripen as **effectively** as they would in their natural environment and as a result they don’t develop their full flavor.

“Fresh, locally harvested foods have their full, whole flavors intact, which they release to us when we eat them,” explains Susan Herrmann Loomis, owner of On Rue Tatin Cooking School in France and author of **numerous** cookbooks. “Foods that are chilled and shipped lose flavor at every step of the way – chilling cuts their flavor, transport cuts their flavor, being held in warehouses cuts their flavor.” It’s hard **to be enthusiastic about** eating five servings a day of flavorless fruits and vegetables and it’s even harder to get your children to be enthusiastic about it.

Variety All Year Long

Many people are surprised to find that **a wide variety of** crops are harvested in the fall (squash, apples, endive, garlic, grapes, figs, mushrooms) and winter (citrus, kale, radishes, turnips, leeks) in addition to products that we readily **associate with** the summer like sweet peas, corn, peaches, cucumbers, tomatoes, zucchini, and green beans. To find out what’s harvested seasonally in your area, go to www.localharvest.org to find farmers’ markets near you and seasonal produce guides.

IMBY (In My Backyard), or Not Too Far

Because of limited growing seasons in most regions, it’s **virtually** impossible to eat locally and in season 100% of the time. So what’s your best bet? If possible, grow it and pick it yourself - you’ll know exactly what went into growing those vegetables and you can enjoy them at their peak the day they are harvested. While it might not always be possible to purchase your seasonal produce locally, the next best thing is to purchase what’s in season somewhere else - and hopefully not too very far away to minimize shipping time and **subsequent** damage.

So determine **what’s in season** right now and dig in. You’ll be rewarded with high quality produce, packed with nutrition, at a lower cost. And your taste buds will definitely thank you for it!

Source: <http://life.gaiam.com/article/benefits-eating-what-s-season>

1. multiple () _____ Ex. We use the hall for multiple purposes, such as giving lectures and having a party.
2. abundance () _____ Ex. At the feast there was an abundance of food and drink.
3. financially () _____ Ex. She is still financially dependent on her parents.
4. effectively () _____ Ex. They attempted to make the system work more effectively.
5. numerous () _____ Ex. He has a numerous collection of stamps.
6. enthusiastic () _____ Ex. David is enthusiastic about the plan.
8. variety () _____ Ex. There are a wide variety of sweet foods for you to choose.
9. associate () _____ Ex. They associate turkey with Thanksgiving.
10. virtually () _____ Ex. This year's results are virtually the same as last year's.
11. minimize () _____ Ex. We have taken steps to minimize the losses.
12. subsequent () _____ Ex. The problem will be discussed at length in subsequent chapters.
13. in season (ph.) _____

Direction: Please discuss with your partners and work together to draw four pictures that can basically summarize the above article.

(四格漫畫製作)

第二章
全球議題篇

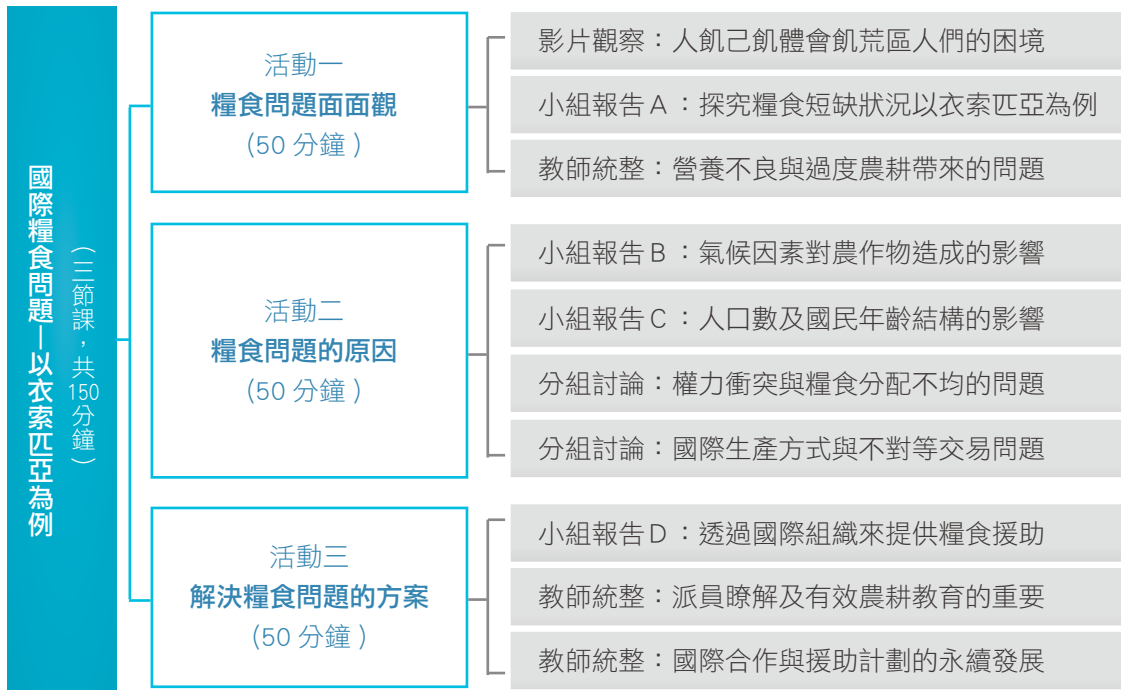
教學方案 **11**

國際糧食問題—
以衣索匹亞為例

國際教育 課程主題	全球議題－合作與競爭－國際救援
設計理念	<p>隨著通訊技術的進步及運輸方式效率的大幅提升，國際交流漸趨頻繁，除了一般的貿易與文化交流以外，在世界某處發生天災及戰爭衝突時，救援工作也能夠即時進行，積極參與國際事務的臺灣，當然也不落於人後地發揮著全球互助的精神。</p> <p>本課程方案結合地理課程，以衣索匹亞為例，貫穿與連結學習活動，透過影片欣賞、小組報告、分組討論及教師適時的統整，引導學生探究各種可能發生的糧食問題，討論形成各種糧食問題的原因，探討可能的解決方案。從中認識全球競爭與合作的現象，瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境，體認全球生命共同體相互依存的重要性。提升學生們關懷人群的情操，在瞭解國際救援實務工作的同時，激勵積極參與未來的救援行動。</p>
設計者	臺南市慈濟中學 查國偉
融入科目	地理科
年級	三年級上學期
教學時數	3 節課（共 150 分鐘）
國際教育 能力指標	<p>3-1-1 認識全球競爭與合作的現象。</p> <p>4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p> <p>4-3-1 辨識維護世界和平與國際正義的方法。</p> <p>4-3-2 體認全球生命共同體相互依存的重要性。</p>
學習目標	<p>一、能瞭解全球糧食短缺情況並理解糧食缺乏國家的人民所遭遇的困難處境。</p> <p>二、能討論並說出各種糧食問題的形成原因。</p> <p>三、能探討並提出現行及將來全球糧食問題的解決方案。</p> <p>四、能瞭解人類與自然界的互動方式，人群之間的互動及所引發的問題及國際組織的運作及其所面臨的困境。</p> <p>五、能認同糧食短缺不是單一國家或地區的問題，需要全球人類共同面對與解決。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【國際糧食問題－以衣索匹亞為例】，共分成「糧食問題面面觀」、「糧食問題的原因」與「解決糧食問題的方案」三大活動。



貳 教學活動

【準備工作】

- 一、於單元教學進行前一週先行分組，按活動內容將學生分成四組，組名及任務分配如下：
 - A 組：糧食問題組 ——
蒐集並報告衣索匹亞糧食問題的相關資料，記錄教師提供的即時資訊。
 - B 組：基本資料組 ——
蒐集並報告衣索匹亞的地形、氣候特徵，及該國國內的權力衝突情況，記錄各組的報告內容。
 - C 組：國內政策組 ——
蒐集並報告衣索匹亞的人口結構及所進行的產業活動情形，記錄各組的報告內容。
 - D 組：國際組織組 ——
蒐集並報告當下參與國際救援各組織的概況，記錄各組的報告內容。
- 二、進行單元教學前先行告知活動流程，並請各組推派一員報告，結束時可合理提問，但應注意其適切性。
- 三、發下每組負責主題的學習單，組員必須於上課前討論並完成學習單。單元教學進行時，隨時補充學習單上的資料，完成後收回並作為評量依據。
- 四、上課前先移動桌椅成四區塊，並按所分配組別就位。



【活動一】糧食問題面面觀

一、影片欣賞：人飢己飢－用心體會飢荒地區的困境

(一) You Tube 影片－饑饉三十2012

全城傳愛饑荒不再（約6分鐘）

- 1 內容敘述救援組織如何教導香港當地人民改善種植環境，解決饑荒問題，以自給自足的方式較被動地等待救援更為積極，更能從根本解決饑荒問題。
- 2 缺乏節育宣導及執行力的低度開發國家，由於人口數快速成長，超越其所在地區的土地承載量，致使土壤急速衰退，糧食產量終究無法趕上人民對它的需求，與其等待他國的糧食援助，不如自力救濟，救援組織若能協助當地民眾瞭解生活所在地區的自然條件，共同謀求最適當地區的耕作計畫，合理分配人力，對他國的依賴程度即可降低。
- 3 影片播放後，教師可以下列問題，引導學生口頭回答聚焦學習內容：
 - (1) 俗語說：「給人魚吃，不如教他釣魚」，在影片中也指出了國際組織在進行國際援助時，除了直接提供物質資源，何種協助才是根本解決饑荒問題的方法？
 - (2) 缺乏人口計畫與人口數快速成長，為何是導致饑荒問題發生的原因之一？

(二) You Tube 影片－

饑荒告急·東非國家Somalia叛軍拒絕國際人道救援（約2分鐘）

- 1 內容敘述地方反政府組織如何阻止聯合國的人道救援行動，教師可補充解釋國際救援除了將充足的救援物資適時送達災區以外，更需要透過國際組織（包括軍事部門）的充分合作，以解決運送及發放過程中所可能遇到的各種問題。
- 2 地方反政府組織為了取得人民的支持，甚至以搶奪來的糧食要脅民眾支持其採取的極端反政府武裝行動，不但嚴重影響國際救援組織進行的人道救援行動，更加深國內的政治矛盾，使衝突程度加大。

3 影片播放後，教師可引導學生口頭回答以下問題，聚焦學習內容：

- (1) 國際援助不僅是金錢或物資捐贈，如何將這些愛心捐贈送到需要的人手中比我們想像的還要困難。在影片中我們可以發現它存在哪些困難？
- (2) 目前在國際援助物質的運送上，有哪些國際組織發揮了功能？

(三) 教師透過影片的觀賞與討論，引導學生思考、理解與體會糧食缺乏國家的人民所遭遇的困難處境。

二、小組報告A：探究當下糧食短缺狀況－以衣索匹亞為例

- (一) 由A組配合學習單一，陳述衣索匹亞所發生糧食問題的相關資料，包括衣索匹亞的人口總數、農業生產土地總面積、糧食生產種類與總量，及每年進口的糧食總量，協助學生瞭解糧食短缺的狀況。學生可對照國內的相關數據，比較兩地的差異，加深學生對衣索匹亞糧食問題嚴重性的理解。
- (二) 小組報告後，開放其他小組提問時間，各組學生可針對A組報告內容合理提問。教師可請A組學生回應他組提問，必要時可提供協助。

三、教師統整：說明營養不良與過度農耕所引發的土壤衰竭問題

教師應用學生報告與討論內容，導入學科中有關糧食問題課程內容。

(一) 說明何謂營養不良

由教師說明營養不良的定義，各年齡性別層若無法取得每天該攝取的熱量時，所可能產生的不良後果，以可能產生的病變取代熱量數據更能有效讓學生瞭解問題的嚴重性。

(二) 說明過度農耕所引發的土壤衰竭問題：

由教師介紹土壤於過度農耕下所可能發生的情況：

- 1 假設某地區只栽種單一作物，某些特定養分在短時間內會被大量消耗，若不適時改

種其他作物，騰出充足的時間讓土壤恢復原來的營養水平，則無法維持土地被植被有效覆蓋，在持續缺乏植被的情況下，土壤容易受雨水沖刷或強風侵蝕，一旦發生土壤侵蝕，往後的種植必更具難度，更難維持穩定的糧食生產。

- 2 地表植物的消失，進一步減少降雨被葉片攔截的可能，該地蒸發量也因此減少，影響往後的雲量與降雨量，以上過程不斷循環的結果只會加速沙漠化的進程，一旦發生沙漠化現象，恢復種植的可能性將大大地降低。

【活動二】討論形成各種糧食問題的原因

一、小組報告 B：探討氣候因素如何影響一地區的作物生長

由B組配合學習單二，報告衣索匹亞的基本資料，包括衣索匹亞的氣候（溫度變化、降雨量與季節分配）和地形特徵，及衣索匹亞政府與反政府組織的情勢，學生可簡單陳述蓋達組織的存在可能帶來的動盪，當地民眾對此的觀感與反應，是否打亂了正常的生產活動，使已經存在的糧食不足問題更形嚴重。

二、小組報告 C：討論無法控制人口數及國民年齡結構的後果

由C組配合學習單三，報告衣索匹亞所推行的政策，包括人口政策，其進行的情況，及產業政策與所帶來的影響，若衣索匹亞繼續維持過去不干涉民眾生育意願的做法，持續增加的人口壓力勢必加劇國內的糧食不足問題，至於實行已久的種植及農作物輸出活動，若按照過往的模式繼續進行，對該國的經濟成長也不會帶來任何轉機，人民購買力疲弱，就連正常透過市場交易機制購入糧食，以彌補產量不足的能力恐怕也很難得到改善。

三、分組討論：探討國內權力衝突如何造成糧食分配不均，及國際生產方式如何引發不對等的交易情況。

(一)教師引導學生分組就下列三個面向進行討論：

- 1 衣索匹亞現今的人口規模及可耕地之間的緊張情勢，境內的生態生產土地總面積及其人口規模是否會出現生態赤字？對一些工業大國而言，縱使出現生態赤字，也可透過國際糧食交易取得所需要的糧食，但衣索匹亞可以嗎？
- 2 衣索匹亞持續進行的產業活動對該國人民的購買力及對土地所造成的傷害情況？（例如：以原料的名目輸出農作物，購買國只需支付輸出國相對低廉的代價，由於此進行已久的交易制度皆由過去殖民時期的主權國訂定，在購買國佔有絕對優勢的情勢下，生產國（輸出國）只會持續遭受剝削，國民所得得不到改善，其購買力不足以讓他們取得生活的所需，只好對土地施加其無法承受的壓力，致使沙漠化的情況加劇。）
- 3 衣索匹亞國內持續發生衝突的情況下，糧食生產及國際救援物資的分配正遭遇著那些困難？（例如：民眾無法在戰爭的陰影下進行正常的生產活動，救援組織也必須冒生命危險對饑荒災區施行協助，縱使能得到維持和平部隊協同進行救助，其進程效率也必定大打折扣。）

(二)教師請各組派一名代表，報告討論結果。

(三)教師統整：

- 1 由教師補充說明其他形成各種糧食問題的原因，例如由於人口遷移及全球暖化所帶來的影響—沙漠化，民眾及其飼養的牲口因深怕遭受戰火牽連，大舉徒步遷移至較安全的地區，因踐踏及食用天然植被而導致地表植被快速消失，由於缺乏植被的保護，土壤侵蝕更形嚴重。
- 2 並引導學生思考與理解全球糧食問題的形成原因錯綜複雜，有一國之內的人口、農業、政治、氣候因素，更涉及全球的人口移動、全球暖化、經濟貿易制度因素，換

言之問題的解決無法單靠一國或一區域的努力，需要全球一起關注，思考更符合正義意涵的解決方法。

- 3 提示下節課課程重點為「探討糧食問題現行及將來可能的解決方案」，請學生利用課餘時間事先閱讀或蒐集相關資料，在下次上課時與全班分享。

相互影響的問題，需要全球人類共同面對與解決，進而體認全球生命共同體相互依存的重要性。

【活動三】探討現行及將來可能的解決方案

一、小組報告D：討論如何透過國際組織提供糧食援助

- (一)由D組配合學習單四，報告現今有那些國際組織正進行國際救援行動，其進行的機制為何，進行期間又遇上了那些困難？
- (二)分組討論：針對D組報告內容，請學生分組進一步討論該如何解決上述所遭遇的困難？例如請求該國軍方協助)。並請各組派員分享討論結果。

二、教師統整：探討派員瞭解及教育當地民眾有效種植方法的迫切性

教師說明永續發展的涵義，適度開發土地，其開發強度不導致衰竭現象發生，如何透過國際組織與糧食不足地區國家的合作，教育當地人民適當的耕作方法取得該有的平衡，以防止糧食問題的再發生及持續惡化，是解決糧食問題優先要執行的方法。

三、教師統整：探討如何透過國際合作讓援助計劃能持續進行

- 1 介紹與分析目前透過國際合作援助衣索匹亞等糧食不足國家或地區的作法與計畫及其成效。
- 2 提醒若遇上突發性的天災或與鄰國發生衝突時，必須視情況對救援計劃進行修改。
- 3 教師透過小組報告與分組討論中，引導學生思考與理解糧食短缺不是單一國家或地區的問題，而是全球人類相互關連，也會

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、能瞭解全球糧食短缺情況並理解糧食缺乏國家的人民所遭遇的困難處境。	學習單一、小組報告、分組討論。
二、能討論並說出各種糧食問題的形成原因。	學習單二、三、口頭報告、小組報告、分組討論。
三、能探討並提出現行及將來全球糧食問題的解決方案。	學習單四、小組報告、分組討論。
四、能瞭解人類與自然界的互動方式，人群之間的互動及所引發的問題及國際組織的運作及其所面臨的困境。	學習單四、小組報告、分組討論。
五、能認同糧食短缺不是單一國家或地區的問題，需要全球人類共同面對與解決。	學習單四、小組報告、分組討論。

肆 教學建議

- 一、先行陳述流程及必須遵守的規則，提醒學生各階段完成時程與計分方式，提供學生討論與實作時明確的努力方向。
- 二、分組報告與全班討論時，注意學生討論問題的層次性，並做適當的引導以使學生思考與討論能聚焦於學習目標並培養其關心及參與國際事務的能力與態度。
- 三、分組報告與全班討論時，宜即時提供學生所提意見的相關資訊，鼓勵生學進行交叉提問，注意學生的參與度並提供意見，提升問題探究與討論與深廣度。

伍 教學資源

1. 世界衛生組織
網址：<http://www.who.int/en/>
2. 全球土壤退化概略
網址：<http://file.pokok.edu.hk/~geog/data/%B9A%B7~%B4%BA%C6%5B/%A5%FE%B2y%A4g%C4%5B%B0h%A4%C6%B7%A7%B2%A4.doc>
3. 衣索匹亞
網址：<http://taipei.tzuchi.org.tw/monthly/315/315c6-1.htm>
4. 李永展。生態足跡。2012年10月1日，取自 www.swan.org.tw/downloadfiles/workshop/97/workshop_003.pdf
5. 環境資訊中心。生態赤字。2012年10月1日，取自 e-info.org.tw/taxonomy/term/22789
6. 聯合國糧食及農業組織
網址：www.fao.org/index_zh.htm

學習單一

【 A 組 】

▶ 請先行蒐集相關資料，討論並回答以下問題：（必須附上資料的來源及年份）

Q1 衣索匹亞的總人口數為何？

Q2 衣索匹亞的農業生產土地總面積為何？

Q3 衣索匹亞以種植那些作物為主？（請列出該國生產量前3名的作物名稱）

Q4 該3種作物的總產量及總出口量為何？

Q5 衣索匹亞每年進口的糧食總量為何？

學習單二

【 B 組 】

▶ 請先行蒐集相關資料，討論並回答以下問題：（必須附上資料的來源及年份）

Q1 衣索匹亞的氣溫及雨量變化為何？發生旱災的頻率是否呈現某種趨勢？

Q2 衣索匹亞的地可耕地面積為何？是否有縮減趨勢？

Q3 衣索匹亞是否存在某種反政府的武裝勢力？該組織曾採取那些行動？

Q4 該國民眾一般對該反對勢力抱持何種態度？

學習單三

【 C 組 】

▶ 請先行蒐集相關資料，討論並回答以下問題：（必須附上資料的來源及年份）

Q1 衣索匹亞的人口結構為何？（請依性別及年齡分析）

Q2 衣索匹亞是否存在任何人口政策？若該國不存在任何人口政策，可建議該國進行何種調整，以改善現今出生率及死亡率皆高所引發的問題？

Q3 衣索匹亞的收入來源主要為何？（佔該國年度總生產值的百分比）

Q4 衣索匹亞每人平均年度收入為何？

學習單四

【 D 組 】

▶ 請先行蒐集相關資料，討論並回答以下問題：（必須附上資料的來源及年份）

Q1 針對衣索匹亞所發生的糧食不足問題，已經有那些較具國際影響力的組織介入救援？其進行援助的方式又有那些？

Q2 該國的反對武裝勢力又是否採取某種行動造成救援工作上的受阻？





第三章

國際關連篇

教學方案

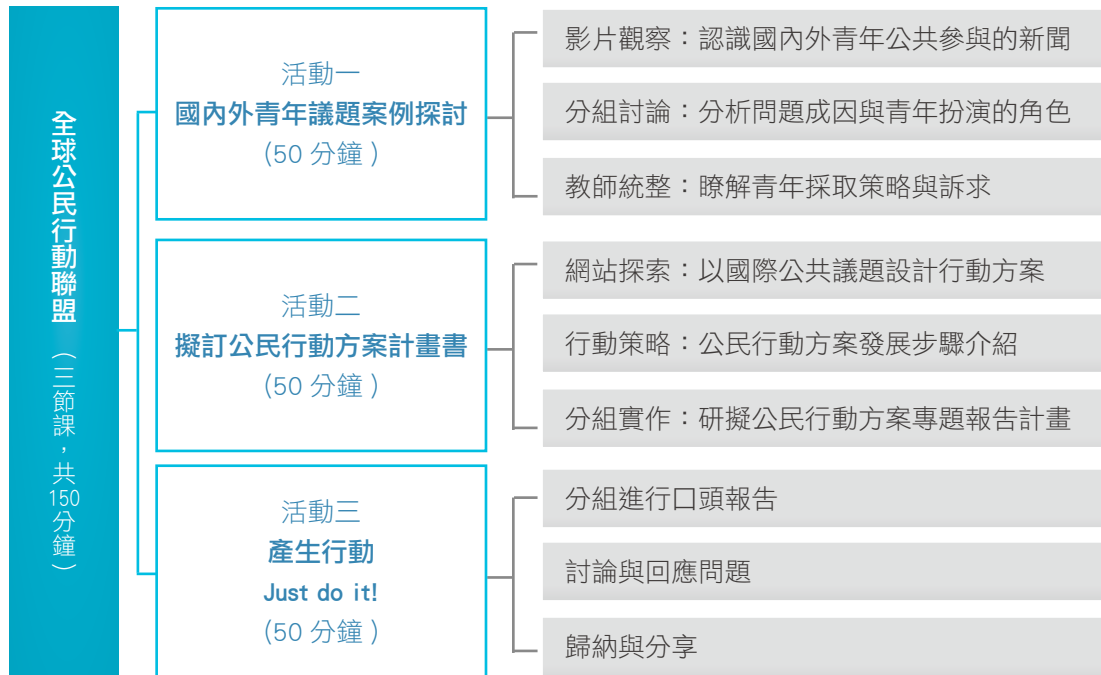
12

全球公民行動聯盟

國際教育 課程主題	國際關連—空間關連—個人、國家公民、世界公民
設計理念	<p>公民參與是民主的表徵，本課程方案希望透過課程設計，讓學生從校園公共事務的參與出發，進一步擴及國際社會議題，發揮全球公民行動力量。</p> <p>本課程方案的特色著重實際經驗的參與，援引行動方案教學，先帶領學生從國內外的青年議題著手，例如：香港反國教運動、學生反旺中、反國光石化等時事，讓學生體認青年具備改變社會的力量和公共參與權。</p> <p>透過實作課程讓學生從國際議題出發，透過外交部國際新聞讀報站，閱讀與討論國際時事，實際研擬公共議題的解決策略，利用公共參與的四步驟：界定問題、分析政策、提出解決方案、擬定行動策略，讓學生瞭解決策與政治運作的過程並實際進行公民參與的演練。</p> <p>希望透過本課程方案，讓學生瞭解個人是可以改變社會，合作與行動可以讓世界更進步。</p>
設計者	臺北市中崙高中 葉桑如
融入科目	<p>高中公民與社會科第一冊公民社會的參與</p> <p>高中公民與社會科第二冊政治與民主</p>
年級	一年級
教學時數	3 節課 (共 150 分鐘)
國際教育 能力指標	<p>2-1-1 認識全球重要議題。</p> <p>2-2-1 瞭解我國與全球議題之關連性。</p> <p>4-3-3 發展解決全球議題方案與評價行動的能力。</p>
學習目標	<p>一、分析全球問題與公民參與之知識與能力。</p> <p>二、瞭解全球公民參與的重要性及關懷公共事務。</p> <p>三、具備解決全球問題的能力並有效地從事公民參與。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【全球公民行動聯盟】，共分成「國內外青年議題案例探討」、「擬訂公民行動方案計畫書」與「產生行動 Just do it!」三大活動。



貳 教學活動

【活動一】國內外青年議題案例探討

一、時事影片觀察一

認識國內外青年公共參與的新聞

要提升學生關心公共議題的動機，相信自己也有力量改變社會，最好的方式就是以事實證明。事實說明透過各種形式積極的民主參與，年輕學生也有力量可以改變社會。

■ 案例一：香港反國教運動

播放影片：不撤不回 13萬人未嗌劫

影片介紹：介紹北京政府將於香港中小學實施國民教育科，傳遞忠黨愛國教育，以學生為主的港人各界走上街頭反對國民教育，香港專上學生聯會發起911大罷課，

迫使香港特首梁振英宣布取消3年後強制實施國民教育的期限，改由各級學校自行決定是否開辦課程。

■ 案例二：反國光石化運動

播放影片：反國光石化 彰中生靜坐聲援

影片介紹：彰化高中近千名學生戴口罩靜坐抗議，反對國光石化在彰化設廠。

■ 案例三：反旺中媒體壟斷

播放影片：901萬人反旺中媒體壟斷洗腦學生世代從網路走上馬路

影片介紹：901萬人反旺中媒體壟斷洗腦學生世代從網路走上馬路，被稱為近22年來最成功的學生運動，將年輕世代的力量從網路帶向馬路，以具體力量對抗媒體霸權。

■ 案例四：血淚都更？士林文林苑事件

播放影片：青年抗暴實錄-北市府強拆士林王家

影片介紹：學生聲援士林王家對抗市府怪手強拆。

二、發展活動：分組討論—分析問題成因與青年扮演的角色

(一)將學生分組，每一組針對一則影片的內容，聚焦下表中對應的討論議題進行討論。如果時間允許，可以針對每一則影片進行討論，若時間不足，已可針對單一新聞深入探討。

組別	新聞	討論議題
第一組	不撤不回 13 萬人未嗌劫	愛國或是洗腦：是否贊成於中小學實施愛國教育？
第二組	反國光石化 彰 中生靜坐聲援	經濟開發與環境保護孰輕孰重？
第三組	901萬人反旺中 媒體壟斷洗腦 學生世代從網路 走上馬路	為什麼要怕大媒體：媒體壟斷與言論自由。
第四組	青年抗暴實錄- 北市府強拆士林 王家	少數要服從多數？ 從士林文林苑事件 反省公共利益及人 民住宅權。

(二)讓學生完成分組討論記錄並上臺發表意見，不同組別間可以彼此發問與對話，目的是使學生能從不同角度思考問題，最後不一定要歸納出唯一的答案，而是讓學生去面對一個議題所可能牽涉到的層面，以及認知到每一個層面需要解決的問題與兩難。

三、教師統整：瞭解青年採取策略與訴求

教師可以指出這些影片的共同點，皆是學生積極參與公共議題並付諸行動，並引導學生分析各社會議題中學生所扮演的角色，其採取的策略以及所發揮的影響力。

一、網站探索：以國際公共議題設計行動方案

(一)教師將學生分組，分配各組一臺電腦，連結至「國際新聞讀報站」，由教師先簡介網站功能，再由學生檢索有興趣之國際議題進行討論，此網站新聞「導言」可直接連結原文，可與英文科教師共同合作，進行此課程。

以核能問題為例：

日本考慮廢除核能

華爾街日報(The Wall Street Journal)
2012/8/21

本報導指出，在日本民眾對於核能的反對聲浪愈來愈大，而且國會預計會在幾個月內解散並改選之際，日本政府有可能宣布在未來20年內逐步廢除核能發電。2011年3月的福島核災後，日本首相野田佳彥設立一個委員會以針對長期能源戰略提出建議，可能選項包括在2030年之前逐步廢核、將對於核電的依賴降至15%或維持目前約20%至25%的水準，日本政府預計在9月宣布最後的決定。



(二)教師發下討論議題，各組根據題目討論，共同決定所要研究的問題。最後於期限內繳交各組研究計畫書（如附件一）。若時間允許，亦可由全班討論決定共同主題，學生再依任務分組（請參考行動策略），共同完成此行動方案。

各組討論議題：

- 1 請從國際議題著手，確認此問題為多人關心、長期忽視或重要的公共議題。
- 2 說明研究的動機和理由，為何它是「重要」和「公共」的問題。
- 3 瞭解此問題的權責單位，提出贊成和反對雙方的意見。
- 4 討論合適的研究方法，包含資料蒐集方式、訪談對象、有哪些重要的人、團體或組織對這個問題表達意見，蒐集電子媒體或書刊資料，可以是問卷設計、統計資料、照片、比較他國的處理情況及立場等。

(三)「國際新聞讀報站」介紹：

行政院新聞局成立的「國際新聞讀報站」專屬網站於 2012年3月16日啟用，是透過新聞局國際新聞處的專業編譯，將世界主要國家每天的重要新聞有系統彙輯後，為每則新聞編寫簡短的中文「導言」，並且附加原文的網址連結，讓有興趣的讀者可以迅速點閱全文。網站根據新聞種類和議題分成國際頭條新聞、國際看臺灣、國際媒體社評論，以及時事專題等四大區塊。網站蒐集的對象包括美國華爾街日報、紐約時報、華盛頓郵報、CNN有線電視新聞網、BBC英國廣播公司和日本的讀賣新聞等國際知名媒體。隨著新聞局裁撤後，網站的管理將併入外交部國際傳播司，網址：<http://internationalnewsstation.tw>。

二、行動策略：公民行動方案發展步驟介紹

公民行動方案內容：此行動方案必須包含四個步驟：

- (一)**問題的界定**：確認此為值得重視關心的公共議題或政策，此問題與哪些機構相關，探討此問題的動機及目標，分析它的重要性、問題的現況及困難處。
- (二)**檢視得以解決問題的各項可行的政策**：學生必須找出幾個可以解決你們選出來的問題的政策，其中應包含現有政策、或是某些個人或團體提出來的建議以及想法。掌握此問題相關的執掌，並做資料的收集與記錄，內容需包含「人物訪談」及「統計資料」。
- (三)**提出公共政策的議案**：學生必須提出一項公共政策的議案，這個議案不可抵觸憲法。這個提案可以是先前討論過的或是經過修改的可行政策之一，也可以是你自己的原創想法。此部分研擬出可行的改進策略，需包含優點與缺點評估，決定將採取何種策略。
- (四)**擬定行動計畫**：學生必須規劃一個行動計畫，好讓相關單位或機關願意採納你們的方案。這個行動計畫應包括：如何讓提案制訂成法律，並由政府機關順利執行的步驟。

三、分組實作：研擬公民行動方案專題報告計畫

- (一)學生運用「國際新聞讀報站」蒐集及決定有興趣進一步探究的國際議題。
- (二)學生針對選定的國際議題，運用「公民行動方案發展步驟」，配合學習單一「公民行動方案專題報告計畫」提出一份行動方案專題研究。每一組需完成一份書面專題報告，以及於教師安排的成果發表會上，進行口頭報告。
- (三)此部分教師可依時間長短決定作為一堂課分組討論的題目，或是長達一個學期的專題作業，可於期中或期末舉辦成果發表會，讓學生分享專題報告的成果。

【活動三】產生行動 Just do it!

本節課重點有二，第一部分透過舉辦成果發表會，讓學生提出專題研究的成果，學生可邀請師長參與，成果發表會做為公民行動方案的一部份，本身就是一種民主參與的過程，讓學生練習向決策者表達意見提出看法，師長也可以提問與回應。第二部分是教師的歸納與回饋，說明從關懷自身生活問題與政策出發，透過集體的力量，可以產生持續和驚人的力量，個人參與社會的第一步，就是去做、去行動。

一、成果發表會：

每一組10分鐘口頭報告（其中小組報告4分鐘，回答評審提問6分鐘），每小組最後需彙整出一份小組資料檔案，包含成果展示板和文件資料夾兩個部分。

(一)成果展示板：成果展示部分包括四張全開海報紙、保力龍板或是其他類似的看板，每一張看板大小為全開。上述四個步驟，每一部分都必須製作一張成果展示板，把四張看板並排連接放在桌上或黑板上。展示陳列的資料應包含書面陳述、資料來源列表、表格、圖形、相片和原創的美術品等等。

(二)文件資料夾：每一組都要從所蒐集的資訊裡找出最具代表力的文件資料，以及足以證明研究成果的證據資料。不需要將所做的所有的調查報告都放進文件資料夾。在文件資料夾中要顯示的應是認為最重要或最具意義的實際研究成果。請把文件資料集合於一個活頁夾中，用不同顏色代表不同部分，並列出目錄。

二、教師歸納與回饋：

教師針對各組學生口頭報告與海報內容給予具建設性的建議與回饋。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、分析全球問題與公民參與之知識與能力。	分組討論記錄單。
二、瞭解全球公民參與的重要性及關懷公共事務。	教師觀察。
三、具備解決全球問題的能力並有效地從事公民參與。	一、公民行動方案口頭報告。 二、公民行動方案計畫專題報告計畫書與期末書面報告。

肆 教學建議

- 一、成果發表會前可以事先提醒學生即使建議沒有被採納，並不代表報告是失敗的，沒有人第一次就成功的，過程本身自己的收穫與成長才是重點。
- 二、公民行動方案的目的不在於立即改變社會，或馬上解決問題，而是在於鍛鍊學生公民參與和行動的技能，也讓學生瞭解權力要靠自己爭取，追尋一個理想的社會需付諸行動才能成真。
- 三、建議初次採用此課程的學生可以先從學校或社區的公共議題出發，進而擴及至國家性、全球性的議題，以循序漸進的方式，從點至面地培養國際性的公民視野和行動。

伍 教學資源

一、參考書籍

財團法人民間司法改革基金會 (2011)。公民行動方案。臺北：五南圖書。

二、網路資源

1. iyouth 青少年國際交流資訊網
網址：<http://iyouth.youthhub.tw/>
2. 青輔會官方網站
網址：<http://www.nyc.gov.tw/>
3. 國際新聞讀報站
網址：<http://internationalnewsstation.tw>
4. 不撤不回 13 萬人未嗝剋
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=Z6GsGWqpMkQ>
5. 反國光石化 彰中生靜坐聲援
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=DweGiMQUH1A>
6. 901 萬人反旺中媒體壟斷洗腦 學生世代從網路走上馬路
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=wuQBFvNr1YU>
7. 青年抗暴實錄 - 北市府強拆士林王家
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=s2Vmbf-m9QU>

學習單

【公民行動方案專題報告計畫書】

題目 (自訂)	
組員名單 (組長)	組員座號、姓名： 組長：
研究問題	請從國際議題著手，確認此問題為多人關心、長期忽視或重要的公共議題
問題緣起	說明研究的動機和理由，為何它是「重要」和「公共」的問題
成因與現況	瞭解此問題的權責單位，提出贊成和反對雙方的意見
研究方法	包含訪談對象、有哪些重要的人、團體或組織對這個問題表達意見，蒐集電子媒體或書刊資料，可以是問卷設計、統計資料、照片、比較他國處理情況及立場等



第三章
國際關連篇

教學方案

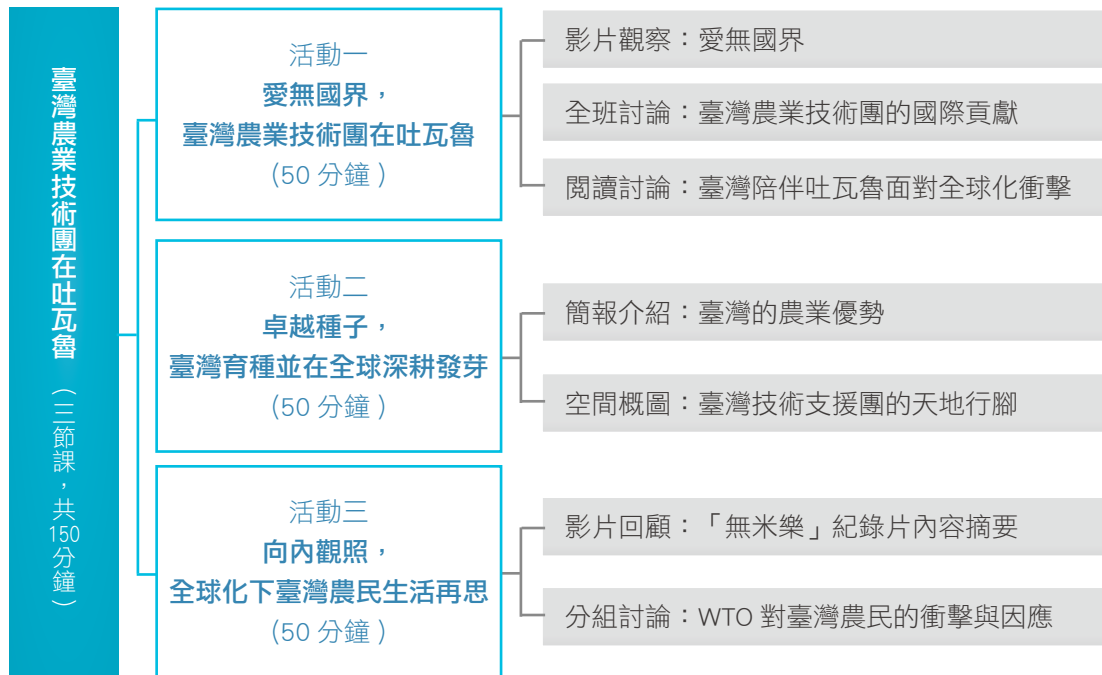
13

臺灣農業技術團 在吐瓦魯

國際教育 課程主題	國際關連—全球化—全球化與本土化 全球議題—合作與競爭—國際援助
設計理念	<p>臺灣的農業種植技術及農作物育種技術在世界上首屈一指，並在數十年來透過外派農業技術團的模式，與一些農業發展不發達的友邦進行交流，利用臺灣的經驗及技術改善友邦的農業科技，回饋國際社會。</p> <p>本課程方案以現有應用生物學課程中「生物科技與農業」單元的學習內容為基礎，透過影片觀賞、文章閱讀、學生全班或分組討論與簡報介紹等學習活動，活動一先從臺灣農業技術團在吐瓦魯的國際援助活動，引導學生瞭解某些邦交國在農業發展上的困境，及臺灣如何利用農業優勢對國際上的其他弱勢國家的提供援助，進一步思考我國在全球競爭與合作關係中的地位。活動二再從臺灣育種與農業技術的研發成果介紹，及臺灣農業技術團與世界各國的合作分佈說明，引導學生瞭解臺灣本身農業上的優勢，以及如何利用此優勢回饋國際社會。最後活動三藉由「無米樂」紀錄片的討論，引導學生思考 WTO 對於臺灣農業的衝擊與考因應措施，進一步引導學生體認全球化的現代，人類生活所面臨的問題與挑戰，已跨越國界並且相互影響，全球人類生活是一個生相互依存命共同體，問題的解決也必須全人類共同關心與合作，發揮人飢己飢、人溺己溺的精神才能實現。</p>
設計者	新北市樹林高中 姚宗翰
融入科目	生物科
年級	二年級
教學時數	3 節課 (共 150 分鐘，延伸教學 50 分鐘)
國際教育 能力指標	1-1-2 表現具國際視野的本土文化認同。 1-2-2 具備國際視野的國家意識。 3-3-1 分析我國在全球競爭與合作關係中的地位。 4-1-2 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。
學習目標	一、瞭解與其他國家相比，臺灣在農業技術及農作物育種上的優勢。 二、認同臺灣利用農業優勢對國際上的其他弱勢國家的援助。 三、能瞭解 WTO 對於臺灣農業的衝擊，並思考因應措施。 四、瞭解某些邦交國在農業發展上的困境。

壹 教學活動架構

本課程方案【臺灣農業技術團在吐瓦魯】，共分成「愛無國界，臺灣農業技術團在吐瓦魯」、「卓越種子，臺灣育種並在全球深耕發芽」與「向內觀照，全球化下臺灣農民生活再思」三大活動。



貳 教學活動

【活動一】愛無國界，臺灣農業技術團在吐瓦魯

一、影片觀察—「愛無國界：(4)自立篇」(3分鐘)

播放財團法人國際發展合作基金會影片「愛無國界：(4)自立篇」

二、全班討論：臺灣農業技術合作團的國際貢獻 (20分鐘)

(一)在影片觀賞後，教師提出下列問題並鼓勵學生發表自己想法，並配合學生發表內容引導重點，統整與補充學習重點。

- 1 影片內容主要在介紹我國透過財團法人國際發展合作基金會對國際社會發展提供了什麼貢獻？
 - 引導重點：國合會透過派駐農業技術合作團隊，提供貧窮國家人民提升農業生產的

新技術，協助當地人民取得自足糧食，以臺灣的經驗及技術幫助當地人民發展在本地經濟。

- 2 影片中我國透過與他國互動模式，實踐了全球合作與競爭的何種議題，展現我國對全球公民責任的承擔看？
 - 引導重點：運用國際援助模式，並以技術援助取代金錢援助，協助他們發展未來獨立自主的永續經濟生活。
- 3 影片凸顯我國農業技術合作的國際援助模式，對面臨糧食問題的國家有何重要性？
 - 引導重點：提供他們在經濟上合乎效率與效益的生產技術，協助其透過經濟的自立進一步改善社會生活相關問題，不僅能滿足自身需求，亦能改善生活品質。(可與學生一起整理影片中的內容如下表)

鼓勵當地人民走入教室，學習如何讓技術深耕。

藉由系統化，機械化的代耕模式，提升了收穫。

農穫增加讓市場充滿活力，帶動區域經濟發展。

思索如何建立行銷通路，避免國際市場剝削。

收入增加，改善生活，使兒童有接受教育的機會。

教育提高了，生產能力提升了，經濟自立自足。

4 我國曾對全球哪些國家提供農業技術合作，以臺灣的經驗及技術幫助當地人民發展在地經濟？

■ 引導重點：教師運用「財團法人國際發展合作基金會」網站，帶領學生瀏覽與各國的合作計畫如右圖，最後點入「吐瓦魯園藝擴展計畫」，導入我國農業技術團在吐瓦魯種田的討論。

- 技術合作 [泰國皇家計畫基金會柑橘及百香果植病防治計畫](#)
- 技術合作 [泰國皇家計畫基金會澀柿及菇類生產計畫](#)
- 技術合作 [沙烏地阿拉伯農漁業技術合作計畫](#)
- 技術合作 [海地強化稻種生產能力計畫](#)
- 技術合作 [海地 Les Cayes 河谷雜糧作物發展計畫](#)
- 技術合作 [駐吉里巴斯技術團營養提升計畫](#)
- 技術合作 [巴布亞紐幾內亞農民發展培訓計畫](#)
- 技術合作 [吐瓦魯園藝擴展計畫](#)
- 技術合作 [馬紹爾群島畜牧計畫](#)
- 技術合作 [馬紹爾群島園藝計畫](#)
- 技術合作 [印尼萬隆地區強化農企業培育發展計畫](#)
- 技術合作 [索羅門養豬整合計畫](#)
- 技術合作 [巴拉圭蘭花產業發展及組織培養種苗繁殖計畫](#)
- 技術合作 [薩爾瓦多海水養殖中心計畫](#)
- 技術合作 [聖靈西亞香蕉葉斑病防治計畫](#)
- 技術合作 [海地水產養殖計畫](#)
- 技術合作 [史瓦濟蘭馬鈴薯健康種薯繁殖計畫](#)
- 技術合作 [巴拉圭淡水白鯧魚苗繁殖計畫](#)
- 技術合作 [斐濟蔬果產銷輔導計畫](#)
- 技術合作 [宏都拉斯馬鈴薯健康種薯繁殖計畫](#)

節錄自：<http://www.icdf.org.tw/ct.asp?xItem=12404&ctNode=29674&mp=1>

(二)簡報介紹：教師以簡報介紹吐瓦魯的地理位置以及現況。

教學錦囊

吐瓦魯 Tuvalu

- 位置：西南太平洋，由九個珊瑚島構成
- 面積：26平方公里
- 人口：113000人(2010年)
- 政治體制：君主立憲
- 宗教：基督教
- 經濟：屬自然經濟階段，捕撈、種植為主要經濟產業活動
- 人均生產額：1100美元
- 地形：全國海平面最高處不超過4公尺，土壤貧瘠，不適耕作。
- 現況：海平面上升將造成吐瓦魯全國遭到淹沒，目前紐西蘭接受每年固定配額的吐瓦魯人撤離至紐西蘭，為臺灣23個邦交國之一。

(以上資料整理自外交部網站)

三、閱讀討論：臺灣陪伴吐瓦魯面對全球化衝擊 (25分鐘)

(一)教師指導學生運用學習單一，進行分組閱讀「海平面上升最前線·吐瓦魯」，並結合「吐瓦魯園藝擴展計畫」的資料，討論下列問題：

- 1 閱讀完文章，你覺得為什麼我們要大費周章地派遣農技團去吐瓦魯，而不是直接給予金錢上的援助？
- 2 吐瓦魯原本是數個與世隔絕的島嶼，被西方國家發現殖民後才成為國際社會的一部份，請問國際化對吐瓦魯的人民的影響，分別有哪些益處與壞處？
- 3 你認為臺灣的農技團到吐瓦魯支援，會面臨到哪些問題及困難？
- 4 你認為吐瓦魯人民真正的困境是什麼？除了農業技術的援助，還有什麼方式可以幫助他們？

(二)教師請一組學生分享小組討論結果，並鼓勵其他組別進行補充與回饋。

四、綜合統整：(2分鐘)

- (一) 教師綜合統整本節學習重點，引導學生瞭解並體會國際弱勢者在農業與經濟上面臨的困境，肯定我國利用農業優勢對國際上的其他弱勢國家援助的貢獻，理解我國在全球競爭與合作關係中的地位。
- (二) 請學生利用課後時間蒐集與閱讀有關臺灣農技術研發的資料，並思考臺灣透過農業援助他國，展現全球責任承擔的優勢條件為何？

【活動二】

卓越種子，臺灣育種並在全球深耕發芽

一、簡報介紹：臺灣的農業優勢 (25分鐘)

- (一) 教師延續上節課農業技術團的話題，將主軸引導到臺灣之所以可以支援友邦國家是由於農業技術的進步，包括品種培育及農耕技術均十分發達。
- (二) 教師以簡報說明育種的意義，並認識傳統及現代的育種方式，同時結合各種案例說明臺灣的育種實力。

- 1 人類所種植的農作物或畜牧的動物品種，均是長久以來經由馴化及育種的過程而來的。
- 2 馴化：將野生的動植物品種移到人為控制的環境下種植或飼養，使其適應人為環境。
- 3 育種：透過特性挑選及栽種技術的改良，培育出符合人類需求的新品種。
- 4 傳統育種方式：選拔育種及雜交育種

選拔育種：從族群中挑選符合需求的個體，以此個體繁殖下一代。

雜交育種：有計劃地讓不同品種進行雜交，再從子代中挑選出優秀的個體。

目前與人類日常生活相關的物種大多是以傳統育種方式長期培育出來的，如：鯽魚→金魚、野生稻→栽培稻。
- 5 現代育種方式：細胞融合、基因轉殖及誘變技術。

細胞融合：以人工方式誘導不同種生物細胞融合，然後以離體培養方式產生融合細胞。目前尚無應用的成功案例。

基因轉殖：利用載體將重組DNA帶入目標細胞，並將特定基因嵌入目標細胞的基因體內，可培育出帶有特殊性狀的品種。

誘變技術：利用放射線照射或化學誘變劑誘使細胞發生變異，再從中挑選符合需求的個體。

基因轉殖是目前非常普遍的育種方式，但基改生物的食用上仍有許多的疑慮，因此相關的爭議及規定很多，時間充足的話可由此延伸教學，探討基改議題。

- 6 臺灣的育種：挑選實例說明臺灣的育種成果。

教學錦囊

臺農 71號 - 益全香米

由農業試驗所郭益全博士主導的團隊所培育，以具有芋頭香氣的臺梗4號及日本絹光米雜交出來的新品種，具有穀粒大而飽滿、米粒黏度適中、透明度佳等特色。

不同於臺灣以往以提高產量和抗病蟲害為主的品種培育模式，是以稻米品質為目標所培育的新品種，為紀念郭益全博士，故命名為益全香米。

以上資料節錄自三民書局 應用生物學

教學錦囊

抗輪點病毒基改木瓜

藉由蚜蟲傳播的木瓜輪點病毒，會造成木瓜生長受阻、產量大減、品質不佳等問題，在70年代造成許多果農損失慘重。

中興大學葉錫東教授於1979年以植物病蟲害防治項目，赴美國康乃爾大學留學，學成歸國後於中興大學研究如何防治木瓜輪點病毒，後利用基因轉殖技術，將木瓜輪點病毒鞘蛋白基因轉殖進木瓜細胞中，使木瓜產生抗病力。

抗輪點病毒基因改造木瓜雖然已通過行政院農委會的生物安全評估，但由於基改生物仍有許多疑慮及爭議，目前尚未核准上市。

以上資料節錄自龍騰文化 應用生物學 教師手冊。

教學
錦囊

西瓜大王—陳文郁

陳文郁(1925-2012)，臺南人，為臺灣土生土長的育種家，培育出一千多種新品種的蔬菜及水果，其中包含200多種西瓜如無籽西瓜、紅皮黃肉的黛安娜西瓜，以及聖女小番茄、蜜世界哈密瓜、新世紀哈密瓜、紅皮南瓜、綠色苦瓜、白色茄子、迷你冬瓜等知名蔬果。

全球有1/4的西瓜種子來自陳文郁先生的手中，故被稱為西瓜大王，其培育的品種不但提升臺灣水果的知名度，也改善了許多農民的生活。

可搭配影片介紹：中華民國建國一百年廣告：百年臉譜篇之種苗/西瓜大王陳文郁<http://www.youtube.com/watch?v=3iQZXkUjT4>

以上資料來自南一版應用生物學

(三)教師以簡報說明臺灣農耕技術的發達

臺灣由於地狹人稠，因此農業方式變承襲集約農業的模式，以在各種地形上發揮最大的生產力為目標。比如在稻米的栽種技術上，不論育苗、插秧、病蟲管理、收穫及乾燥均已全面機械化，且各種品種都有其配套的栽種技術。

二、空間概圖：臺灣技術支援團的天地行腳(20分鐘)

(一)教師以簡報說明：

- 1 臺灣透過技術支援團，將臺灣的農業技術及經驗分享給友邦國家，目的在於協助友邦國家的農民建立起良好完善且自立的農業經濟。
- 2 除了農業技術支援團，也派出了其他方面的技術支援團，協助友邦國家發展漁業、畜牧業、手工藝品製造、投資推廣、中小企業及交通建設等。
- 3 目前共在 29 個國家派駐有 31 個技術團：

非洲地區：駐聖多美普林西比技術團、駐史瓦濟蘭技術團、駐甘比亞技術團。

亞太地區：駐斐濟技術團、駐印尼技術團、駐帛琉技術團、駐吉里巴斯技術團、駐馬紹爾技術團、駐巴布亞紐幾內亞技術

團、駐索羅門技術團、駐吐瓦魯技術團、駐諾魯技術團。

中亞暨西亞地區：駐巴林技術團、駐沙烏地阿拉伯技術團。

加勒比海地區：駐聖露西亞技術團、駐多明尼加技術團、駐多明尼加工業服務團、駐聖克里斯多福及尼維斯技術團、駐聖文森技術團、駐海地技術團。

中美洲地區：駐宏都拉斯技術團、駐尼加拉瓜技術團、駐瓜地馬拉技術團、祝中美洲投資貿易技術團、駐薩爾瓦多技術團、駐貝里斯技術團。

南美洲地區：駐巴拉圭技術團、駐厄瓜多技術團。

- (二)教師導學生配合學習單二，請學生在世界地圖上，將我國有派駐技術支援團的國家標示出來，並上網查詢支援項目為何。

◆延伸閱讀：西非荒漠上的臺灣奇蹟、天地行腳—臺灣技術人員的無國界貢獻。

三、綜合統整：(2分鐘)

- (一)教師統整說明本節學習重點，引導學生思考與其他國家相比，臺灣在農業技術及農作物育種上的優勢。
- (二)教師進一步提問，在臺灣技術人員走遍全球幫助其他國家人民克服農業困境的同時，國內的農民是否也有自己的農業發展困境呢？
- (三)教師請學生與班級導師協商，利用班級共同時間，讓學生一起觀看「無米樂」紀錄片。

【活動三】向內觀照，全球化下臺灣農民生活再思

此部分為延伸教學活動，教師在教授完活動一與活動二教學後，可視教學時間或學生學習需求接續此延伸教學活動，延伸教學為回顧「無米樂」影片內容並進行分組討論與報告，將焦點回歸到臺灣自身，在排遣出許多農技團支援國外友邦的同時，臺灣本身的農業發展卻也面臨到許多問題。

並且相互影響，全球人類生活是一個生相互依存命共同體，問題的解決也必須全人類共同關心與合作，發揮人飢己飢、人溺己溺的精神才能實現。

一、影片回顧：「無米樂」紀錄片內容摘要(5分鐘)

- (一)配合學生課前觀看的「無米樂」紀錄片，教師和學生一起針對紀錄片內容做重點摘要，進行回顧以利接下來的分組討論進行。
- (二)教師點出雖然臺灣的育種及耕作技術十分發達，但仍有自己的隱憂，尤其在簽訂WTO之後，臺灣農民的生活受到很大的衝擊。

二、分組討論：WTO對臺灣農民的衝擊與因應(40分鐘)

- (一)教師請學生運用學習單三，進行下列問題討論：
 - 1 WTO為何會造成臺灣農民生存上的困境？
 - 2 有人說WTO之後臺灣的農產品面臨只能削價競爭或是走高價位的精緻路線，這兩種方式各有什麼優缺點？
 - 3 白米炸彈容楊儒門曾表示，「臺灣農民追求的是公平交易、不是自由貿易的迷思。」你認同這樣的說法嗎？為什麼？
 - 4 對於臺灣農業的困境，是否能想出一個改善的方式？
- (二)教師請一組學生分享問題1至3的小組討論結果，並鼓勵其他組別進行補充與回饋。每組輪流分享問題4的討論結果。

三、綜合統整：(5分鐘)

教師教統整說明本節學習重點，引導學生理解思考在全球化的現代天涯若比鄰，人類生活所面臨的問題與挑戰，已跨越國界

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、瞭解與其他國家相比，臺灣在農業技術及農作物育種上的優勢。	小組討論與分享。
二、認同臺灣利用農業優勢對國際上的其他弱勢國家國家的援助。	口頭發表。
三、能瞭解 WTO 對於臺灣農業的衝擊，並思考因應措施。	小組討論與分享。
四、瞭解某些邦交國在農業發展上的困境。	小組討論與分享。

肆 教學建議

- 一、本課程方案搭配「應用生物學 1-1 生物品系的培育」章節進行。
- 二、介紹馴化及育種時可以和基礎生物學第三章的演化以及人擇的觀念做連結。
- 三、教學時若時間充足，可在現代育種方式的部分討論基改食物的爭議。
- 四、介紹農業技術團時可搜尋當時是否有相關新聞作結合。
- 五、延伸教學可視時間許可及教師需求，自行斟酌是否加入。

伍 教學資源

一、參考書籍

1. 三民書局 應用生物學(全)
2. 泰宇出版 應用生物學(全)
3. 龍騰文化 應用生物學(全)
4. 康熹文化 應用生物學(全)

二、網路資源

1. 行政院農委會網站
網址：http://www.coa.gov.tw/show_index.php
2. 財團法人國際合作發展基金會網站
網址：<http://www.icdf.org.tw/>
3. 財團法人國際發展合作基金會影片：愛無國界：(4)自立篇
網址：<http://www.icdf.org.tw/lp.asp?ctNode=30191&CtUnit=119&BaseSD=98&mp=1>

學習單一

【分組閱讀與討論】

▶ 請閱讀下列文章後回答問題

除了海平面上升的危機，溫室效應所增強的海岸侵蝕也足以侵吞吐瓦魯的土地，如此又減少了原本有限的自然資源。當環礁受到侵蝕時，潟湖與外圍海洋的界線逐漸模糊，干擾到潟湖中的生態；紅樹林的生長環境也會受到破壞，也影響了那些依賴潟湖魚類的多樣化，且減少紅樹林生長地的漁獲量。溫室效應將使得吐瓦魯原本就稀少的農漁產、飲用水、柴薪以及各用途所需之木材更加短缺，使得這小島國原本僅存有一點生存能力消失殆盡。這些情況，又隨著人口持續增長而更加嚴重。人口不得不往外延伸，但涉及主權的問題往往需依賴第三國的政策。為了吐瓦魯的移民問題，澳洲政府拒絕吐瓦魯的移民需求，甚至使得兩國鬧得不太愉快。

人口與資源失衡危機 小國為世界縮影

作為一個後殖民國家，西方世界總牽動著吐瓦魯的歷史與命運。自從被「發現」以來，吐瓦魯的發展總是與西方國家息息相關。除了國土消失的危機，尚有人口過剩、資源缺乏等問題。John Connel的研究顯示，19世紀，人口與資源的比例仍舊維持均衡；19世紀末，人口尚只有約3,500人。19世紀前的他們好像奉行著馬爾薩斯定律一般，十分擔心人口過多會招致飢餓，因此當時一個家庭只會養育兩個孩子，且尚有殺嬰以及墮胎的習俗，剛好維持某程度的人口平衡。然而傳教士來到之後，禁止原本殺嬰以及墮胎的習俗，使得人口在19世紀大量增加，另外醫藥衛生發達，使得今日吐瓦魯面臨地小人稠局面。然而，人口暴增的同時，節育以及人口問題的觀念卻沒有隨之進入這塊島嶼國家。某些研究顯示，受過中高等教育的女性比

未受正式教育的女性平均少生3.12個小孩，而有受過教育的女孩比沒有受教育的女孩晚婚。吐瓦魯與一般發展中國家一樣，各家庭通常想要多一點孩子，加上傳統的墮胎與殺嬰習俗已經隨著西化而消逝，人口負擔遂越來越沉重。在此同時，能夠與傳統文化(即多子多孫的觀念)互相匹敵的教育系統，卻因吐國貧窮而未能普及，節育觀念不易推廣。Connel指出(註三)，吐國外島(相對於首都富那富堤而言)的節育接受度就比首都的成效還差。相當程度我們可以說，在人口暴增的問題上，西方文化扮演重要角色(傳教士的宣導以及醫藥技術發達)，但同時間，經濟發展卻無法伴隨同步滿足人口增加後的需求，例如教育體系發展等。

虛擬領域的的虛幻未來

吐瓦魯國土資源不足、上網人數不多，虛擬領土--網域反倒引來龐大的商機。在西元2000年時，DotTV公司與吐瓦魯進行談判，以今後10年的期限內每年支付500萬美元的代價換取屬於吐瓦魯(Tuvalu)的網域名稱--「.tv」。.tv的功能被塑造為與.net、.com及.org相同，用以當作媒體、影音網站之網址，全球超過150多家領先的廣播電視公司(如CNN <http://cnn.tv>)、美國職棒大聯盟(<http://mlb.tv>)、大愛電視(<http://www.newdaai.tv>)等知名企業團體都已經起用了.tv國碼當作其網址。以5千萬美金的價格賣出這個網域名稱，對於年平均收入僅有1,600美元的吐瓦魯國民而言好像是一夕致富。吐瓦魯政府利用這筆錢蓋學校鋪馬路，每年還拿出150萬美元會費加入聯合國，呼籲國際社會對暖化議題的重視。

但事實上，吐瓦魯的人民雖得到一大筆金錢，將專屬於他們的網路空間轉賣給大企業，將其再賣給慣用英語國家對「.tv」的想像以賺取更高的利潤。「.tv」提供了當地人類似生產要素的虛擬空間，但不會得到真實的工作機會和未來的其他可能性。

「馬太效應」-貧者越貧，富者越富

吐瓦魯本身獨立生存的條件已經不佳，種種因素使得人口問題日益嚴重，加上近年愈來愈嚴重的溫室效應問題，吐瓦魯目前在國際上的處境，就猶如《新約：馬太福音》二十五章29節：「凡有

的，還要加給他，叫他有餘；凡沒有的，連他所有的，也要奪去。」在這經濟、文化全球化，全球氣候隨著工業發展而變遷的時代，國家之間窮者愈窮，富者愈富。假如以二氧化碳最大排放國美國與吐瓦魯作對比，誠可謂「有錢的國家，我們還要使他加倍有錢；凡沒有的，我們連他們的土地也要弄不見！」

資料來源：財團法人國際合作發展基金會：許諾或失落—全球化與吐瓦魯。

參考網址：http://www.icdf.org.tw/epaper_file/no120/120edm7.html

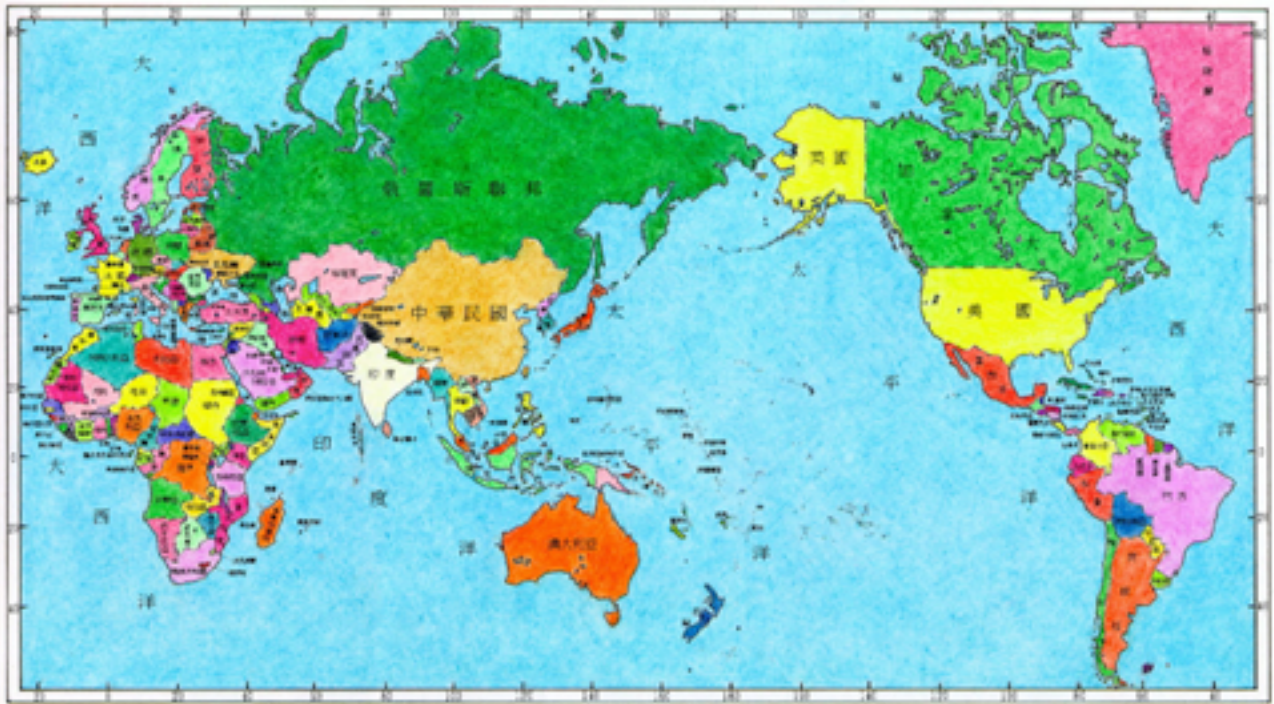
問題：

- Q1 閱讀完文章，你覺得為什麼我們要大費周章地派遣農技團去吐瓦魯，而不是直接給予金錢上的援助？
- Q2 吐瓦魯原本是數個與世隔絕的島嶼，被西方國家發現殖民後才成為國際社會的一部份，請問國際化對吐瓦魯的人民的影響，分別有哪些益處與壞處？
- Q3 你認為臺灣的農技團到吐瓦魯支援，會面臨到哪些問題及困難？
- Q4 你認為吐瓦魯人民真正的困境是什麼？除了農業技術的援助，還有什麼方式可以幫助他們？

學習單二

【 臺灣技術支援團的天地行腳 】

- ▶ 請你與小組成員一起合作，將老師在簡報中介紹我國31個技術支援團派駐的29個國家，在世界地圖上找出他們的所在位置，用你們的記號標示出來，並上網查詢其合作項目並註記在標示旁。



圖片來源：<http://dict.revised.moe.edu.tw/htm/fulu/gm2.htm>

學習單三

【 無米樂影片賞析 】

▶ 請你與小組成員根據觀賞的「無米樂」紀錄片，思考與討論下列問題：

Q1 WTO為何會造成臺灣農民生存上的困境？

Q2 有人說WTO之後臺灣的農產品面臨只能削價競爭或是走高價位的精緻路線，這兩種方式各有什麼優缺點？

Q3 白米炸彈客楊儒門曾表示：「臺灣農民追求的是公平交易、不是自由貿易的迷思。」你認同這樣的說法嗎？為什麼？

Q4 對於臺灣農業的困境，是否能想出一個改善的方式？



第三章
國際關連篇

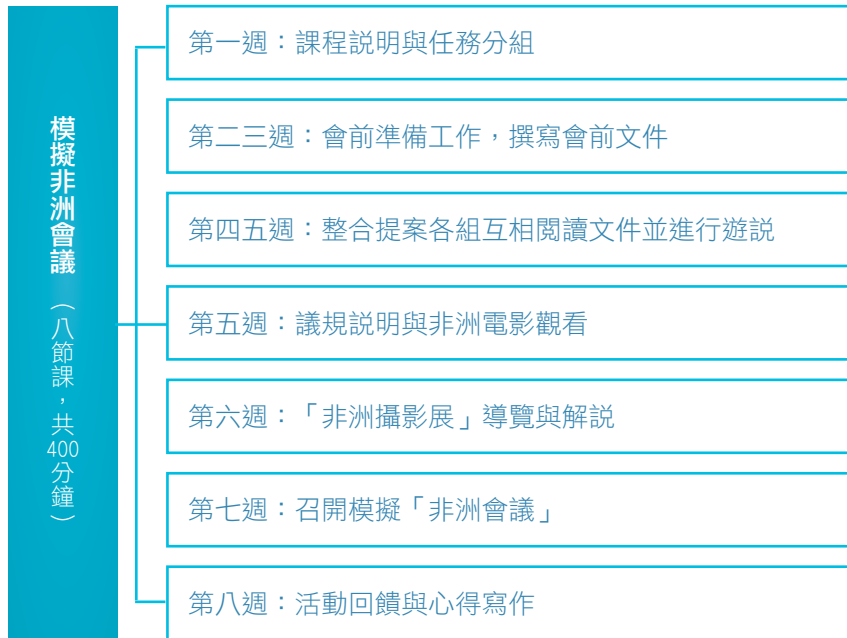
教學方案

14

模擬「非洲會議」

國際教育 課程主題	國際關連—議題關連—相互依賴性
設計理念	<p>2009年4月，廣達文教基金會「拼貼彩虹國 飛覽伊甸園：非洲攝影展」在國立科學工業園區實驗中學展出，透過羅伯特·哈斯和黃丁盛兩位攝影師的作品，我們得以從不同的角度，探索非洲這塊古老大地的自然與人文之美，重新認識地球最精彩的一片土地。</p> <p>結合高二世界地理—非洲單元，與本次展覽展品，設計「非洲會議」的課程，希望經由此一活動的實施，深化學生對非洲的認識與理解，喚醒學生對這塊遙遠土地的關注，進而思考自己對非洲的發展現況能有何行動，誠如賈德·戴蒙（Jarred Diamond）所言：非洲國家的繁榮，不只非洲人受益，所有的人類都會更健康、更安全。</p> <p>本學習活動，採用風行歐美國家的模擬聯合國（Model United Nations）的活動方式與議事規則，參與非洲的兩項議題討論—非洲的發展與種族衝突。學生依興趣與能力，扮演不同角色：如各國大使、主席團、記者、場務人員等。希望經由經此一整合性的教學活動的設計，達到適性學習與多元能力的培養，並深化學生對非洲的認識與理解。</p> <p>扮演主席團的學生，必需規劃議程、統整各國提案、製作會議手冊及主持當日會議。擔任記者團的學生，必須進行會議觀察、訪談與紀錄，並於會議結束後，出版非洲會議的新聞專題報導。擔任場務的學生，則需協助會場佈置、以及會議當日非洲美食的製作。期盼經整合性活動的設計，達到適性學習與多元能力的培養。</p>
設計者	新竹實驗中學 劉玲秀
融入科目	地理科、歷史科、公民科、家政科
年級	二年級
教學時數	實體課程8節，非實體課程9週
國際教育 能力指標	<p>2-1-2體認國際文化的多樣性。</p> <p>2-3-1具備探究全球議題之關連性的能力。</p> <p>2-3-3具備跨文化的溝通能力。</p> <p>4-3-3發展解決全球議題方案與評價行動的能力。</p>
學習目標	<p>一、認識非洲各國發展現況與問題。</p> <p>二、討論非洲國家發展的途徑與解決策略。</p> <p>三、瞭解非洲的發展與全人類的關連。</p> <p>四、模擬聯合國會議提升全球議題討論溝通能力。</p> <p>五、針對非洲發展與種族議題提出解決方案。</p>

壹 教學活動架構



貳 教學活動

【教學時數】

(一)實體課程：

含教師授課、**guest speaker**、會議時間共計8小時。

(二)非實體課程：

學生需利用課餘時間進行資料收集、研讀、與同學和老師討論、完成各項指定作業等，共計九週。

【一】課程說明與任務分組

1. 時間：第一週
2. 分發課程說明文件，共有3份
《模擬非洲會議活動說明》(附件一)
《議題導讀，**Study Guide**》(附件二)
《議規說明，**Rules of Procedures**》(附件三)
3. 分組名單：建議學生依照個人興趣與能力，進行分工或組內職務安排。相關角色扮演及任務如下：

職務	任務	必要功課
主席團 (Chair)：扮演會議主席、副主席、記錄及場務，需熟悉議題、議規，並讓議事順利進行。所有職務以1-2人為原則，可依班級實際人數，彈性調整。	彙整各國會前文件、提案審查、彙編會議手冊；主持當日會議，決定議案討論順序根據整併提案。	撰寫議題導讀、會議手冊製作。
各國大使 (Delegates)：共53個國家，一人扮演一個國家。	學生自由選擇非洲某一國家，扮演該國外交官，學習使用聯合國的議規，討論非洲當代的重大議題，如發展議題、種族衝突議題等。	國家檔案製作、國家立場書、提案、決議文。
記者團：每班以3-5人為一組。	規劃報導內容或主題、當日活動攝影、記錄，分析會議成果。	製作新聞報導專題。
佈置組	擇一道非洲料理實作，以影像記錄實作過程，並整理成書面報告，報告內容需嘗試從地理、歷史與人文發展等面向，詮釋非洲飲食的意涵；協助會議場地佈置及茶敘準備（非洲美食）。	非洲料理實作、製作美食海報、撰寫實作報告。

【二】會前準備工作，撰寫會前文件

1. 時間：第二～三週。
2. 說明：確認角色扮演與名單後，由組長召集組員，完成會前各項準備。需閱讀完畢所有說明文件，並以小組為單位，完成各項作業與文件。如：
 - ① 主席團：議題導讀、會議手冊。
 - ② 大使團：國家立場書。立場書需能從該國觀點，就特定議題闡明立場、陳述提案的理由或背景。請以下列提問為核心，撰寫立場書：
 - 我的國家對於這個議題的看法是什麼？
 - 我的國家對於這個議題曾經做過什麼？（法令、政策等）。
 - 針對這個議題，我有何解決策略？

【三】整合提案：

各組互相閱讀文件，並進行遊說 (Lobbing)

1. 時間：第四週～第五週。
2. 說明：依據公告的各國提案，各國大使可尋找盟友，進行個人私下遊說，說服相同或類似提案者，整併成為一個提案，所有整合提案必須在正式會議前提出，由組長攜帶至報到處，以利主席團複印。

【四】議規說明與非洲電影觀

1. 時間：第五週。
2. 說明：為讓整個會議有秩序且順利進行，特別邀請模擬聯合國社團的資深社員，進行聯合國精簡會議規則的說明。相關會議進行方式，可參閱《議規說明，Rules of Procedures》(附件三)。此外，特別挑選兩部與非洲族群衝突與愛滋病相關的影片（盧安達飯店、Yesterday），學生利用課後自由參加觀看，希望藉由影像與聲音等不同資訊來源，加深對非洲特定議題之知識、技能與情意的連結。

【五】「非洲攝影展」導覽與解說

1. 時間：第六週。
2. 說明：各班。

【六】召開模擬「非洲會議」

1. 時間：第七週。
2. 說明：會議的目的是產生一份決議文（**Resolution**）作為此次會議討論的結果，為討論議題提供一些可行的解決方案。本次非洲會議討論的議題如下：

■ 議題一：發展議題

如何促進非洲的經濟發展

如何改善非洲民眾的生活條件和安全水準

■ 議題二：族群議題

如何因應族群衝突問題

3. 議程：

會議議程	
12:40	報到
12:50-13:10	開幕、非洲鼓表演
13:10-14:00	各國代表致詞
Opening Speech	
14:00-14:30	遊說時間Lobbing
整併提案	
14:30-14:45	茶敘時間Tea time
14:45-16:00	議案討論、辯論、表決
16:00-16:10	閉幕、講評

4. 議決草案：

本次會議，討論並議決了二份草案，分別是《非洲和平能源經濟共同體》（附件四）、《以觀光提升非洲之競爭力－站上國際舞臺》。相關決議文的說明，請參與手冊中《議規說明，Rules of Procedures》（附件三）。

5. 學生於活動結束後一週內完成活動回饋與心得寫作（附件五）。

參 教學評量

一、學習目標：

- 1 認識非洲各國發展現況與問題。
- 2 討論非洲國家發展的途徑與解決策略。
- 3 瞭解非洲的發展與全人類的關連。
- 4 模擬聯合國會議提升全球議題討論溝通能力。
- 5 針對非洲發展與種族議題提出解決方案。

二、評量方式：

1 個人評量部分

- (1) 導覽解說：現場導覽解說、同學回饋。列為加分作業。
- (2) 活動回饋與心得：所有學生都需繳交心得一份。
- (3) 會議參與度與貢獻度。

2 團體評量部分

- (1) 主席團：會議手冊（附件三），當日主持臨場表現。
- (2) 大使團：會議臨場表現（Opening Speech），事前準備文件（國家立場書、決議文草案）。
- (3) 場佈組：非洲特色食物實作及書面報告（附件四）。
- (4) 記者團：「非洲會議」新聞播報特輯。

動態紀錄（影片）：彙整活動照片、剪輯錄影內容，製作一份「非洲會議」的影片。

動靜態資料（新聞報導）：非洲會議專題報導。內容需除掌握新聞寫作 when. where. who. what. How 五大要素，能加入有趣的活動花絮或評論更佳。

肆 教學建議

一、周全的事前規劃是活動順利進行的要件：

「模擬非洲會議」是一長期性的教學活動設計，教師除需熟悉模擬聯合國的議規進行方式外，也必須對討論的議題有足夠的知識背景。如何掌握每一個環節，並準時催繳各項作業與會前文件，有賴活動前整體的規劃，並告知每一位學生要學習的內容與評量規準。教師可利用電腦教學平臺，如Moodle或部落格，建議師生溝通的平臺，發佈課程說明、最新訊息等互動資訊，以及文件及作業之繳交，達成及時的溝通與難題的解惑。

二、因地制宜、善用社區資源：

初次利用模擬聯合國的議規進行議題討論，新手教師、初期的困頓與學生的茫然是必然的。此時，可先調查校內是否有已參加過MUN的學生，若有，則可任命這些學生為主席團成員，協助教師帶領全班學生進行相關學習活動；或藉助校內、外資源，如校內MUN社團或鄰近大學的模聯社團，邀請資深學員提供訓練、觀摩機會，或透過美國出版的MUN影片，瞭解模聯概略進行概況。不要受限其形式限制，可視情況彈性調整議規。例如，開會語言使用國語，而非英語，縮短會議流程與時間。此外，會議當日若能邀請專家學者或不同領域的教師協同教學，進行會後的講評，無論是針對服裝合宜性、發言的邏輯性、議題討論的發言的適切性，以及提案的正確性與可行性等（定案的決議文效力，等同法律；故提案內容需務實，不能天馬行空，「如實」很重要），給於中肯、專業的建議，對學生的啟發、教導助益最多。

三、做中學、學中做：

不要害怕做錯，也無須完全等到瞭解模聯運作方式後，才認為有條件進行模聯會議。只有參與實際操作後，才會慢慢瞭解，並累積各項能力。

四、相信學生的潛能：

不要將學生劃地自限，如同美國的自然學者約翰謬爾所言：「你永遠不知道，一粒種子可能長成。」蘇格拉底說：「老師是產婆」；意即教學活動的主體是學生，老師只不過是引導者，老師給學生多大的彈性與期待，他們就可能多大的成就與體悟。摘錄林學生部分活動心

得，說明國際素養的養成，技巧並不是最重要的，體悟才重點。

伍 教學資源

一、參考書籍

Taiwan Model United Nations(TAIMUN) -INSTRUCTIONAL GUIDE, AMERICAN SCHOOL IN TAICHUNG (AST)- FORMERLY LINCOLN AMERICAN SCHOOL (Adapted from The Hague International Model United Nations (THIMUN) Instructional Guide)

二、網路資源

非洲美食網址：<http://allrecipes.com/Recipes/World-Cuisine/Africa>

如何準備模擬聯合國 MUN ?

1. 瞭解議題與背景知識

充分瞭解開會議題的背景與議題本身；充分瞭解後，才能找到自己扮演角色的定位與立場。建議先從「議題導讀文件」與「組織的官方網站」下手。例如本次模擬的國家為「非洲」，則先行從非洲各國的官方網站開始瞭解議題。

瞭解背景知識的相關網站：

Infoplease	http://www.infoplease.com/
UN 聯合國官方網站	http://www.un.org/english
聯合國文件庫	http://www.un.org/documents/
Global Policy Form	http://www.globalpolicy.org/
維基百科	http://Zh.wikipedia.org/wiki/Wiki
Global Issues	http://www.globalissue.org

2. 認識你代表的國家

瞭解議題後，著手開始瞭解自己扮演的國家。瞭解扮演國家有幾種方式：

CIA 世界資料大全	http://tinyurl.com/2b2kg9 http://preview.tinyurl.com/2b2kg9
各國的外交部網頁，各國政府網頁	http://www.usip.org/library/formin.html#t
委員會(組織)官方網站的會員國介紹	http://tinyurl.com/3gk8p9 http://preview.tinyurl.com/3gk8p9
GeoWorldBank (建議使用 Firefox) 開啟	http://geo.worldbank.org/
BBC Country Profiles	http://news.bbc.co.uk/2/hi/country_profile/default.stm
維基百科	http://Zh.wikipedia.org/wiki/Wiki
Answer.com	http://www.answer.com
中華民國外交部，國情簡介	http://tinyurl.com/98jb3e http://preview.tinyurl.com/98jb3e
世界銀行，WDI & GDF Online	http://tinyurl.com/8q4mh

資料來源：臺大模擬聯合國社提供

議題導讀：非洲會議 Africa Model United Nations

議題大綱



發展議題

如何促進非洲的經濟發展

如何改善非洲民眾的生活條件和安全水準



族群議題

如何因應族群衝突問題



議題導讀

1. 關於發展的問題

受到專制統治和殖民主義的影響，非洲是全球最貧窮的大洲，全非洲一年的貿易總額只占全世界百分之一，而根據聯合國在 2006 年發表的人類發展報告，人類發展指數排名最低的 23 位（第 155 至 177 位）都是非洲國家。這些數字資料，都在顯示出非洲的經濟問題，對一個長期受到強國統治的殖民地而言，單一的經濟作物，時常使得該地區面臨經濟危機。當中國、印度、拉丁美洲經濟快數增長，使數以萬計的人得以脫離貧困，但非洲在對外貿易、投資和人民均收入等方面的發展，仍然比其他地區緩慢。

貧窮在非洲造成很嚴重的問題，包括低人均預期壽命（史瓦濟蘭人均預期壽命只有不足 33 歲）、暴力等，同時對非洲的發展也形成一種惡性循環。

非洲的一些地區，特別是波札那和南非，經濟的發展比較成功。前者超過四分一的財政預算用於改善首都哈博羅內的基建，使其成為世界上其中一個發展得最快的城市。後者則有豐富的天然資源，是世界上最主要的黃金和鑽石生產國之一。其他國家如迦納、肯亞、喀麥隆和埃及，經濟發展也較理想。由 1995 至 2005 年，非洲重拾經濟增長，在 2005 年平均有 5%，一些剛開始開發石油資源的國家如安哥拉、蘇丹共和國和赤道幾內亞的經濟增長更超過 10%。

但這些國家的經濟發展仍然建立在單一經濟作物上，背後的隱憂難以避免，更有可能只是一時的現象。要解決非洲當地的經濟問題，還是需要許多強而有力並且有效的政策，才能徹底解決。

導致貧窮的原因則有很多，其中糧食不足與人口迅速成長是目前急需解決的問題。據統計，全非洲有 36 個國家，超過 4000 萬人正受饑餓威脅，光是在肯亞，估計就有 350 至 400 萬人缺乏足夠的糧食。由於曾經受歐洲國家的殖民，非洲的經濟建立在生產及輸出西方工業所需要的幾種經濟作物或礦產上，產業結構嚴重失衡。單一經濟的不穩定性、生態環境的惡化都更使饑荒頻頻。

此外，愛滋病的肆虐也讓非洲的發展速度緩慢，南非的疫情又可說是全球最為嚴重，不僅勞動力不足、孤兒人數驟增，國民平均生命年限也因愛滋病而大為下降。在南非，約五百萬人為愛滋病帶原者，佔總人口的百分之二十點一，六十六萬名兒童將因愛滋雙親病逝而成為孤兒，其中又有二十五萬名染有愛滋病毒。愛滋病縮短非洲人民的生命年限多達三十年，並將使四分之一的勞動力喪失，至於七百萬農民因愛滋病死去後，許多農業計畫也將受到嚴重影響，無人從事農耕的結果只會加重飢荒，如此循環下去，非洲將無法擺脫貧窮與疾病的夢魘。

2. 關於族群的問題

另外，本次會議還將針對非洲的種族衝突問題進行討論。1994年4月7日至7月，盧安達境內約有100萬人被屠殺。平均一天有八千人喪生於刀斧，可說是二次大戰長崎廣島原子彈後最有效率的殺戮行動了。殺戮過於迅速屍體來不及掩埋，街道上滿滿都是屍體。這慘絕人寰的景象可說是20世紀末人類最大的浩劫了。而就在盧安達事件過了不到十年，相似的屠殺事件又繼而發生。2003年2月蘇丹人民解放軍(SPLA)展開與政府的對抗，三至五萬的黑人死亡以及上百萬人無家可歸，其中有二十萬人因此跨越國界成了跨國難民，造成了更多的問題。

由於過去殖民國家劃分領土未按照族群劃分，將不同的語文、宗教信仰和風俗文化，且長期敵對的族群放在同一殖民地內，又將同一族群拆散至兩地。在族群與族群間漸漸的融合時，卻又因統治政策「分而治之」，厚待某一族群，強化民族間仇恨意識。在厚待某族群的同時，給予的教育機會、分派政府職位的比例差距甚大，不論是知識或工作經驗都在新獨立政府取得政權時佔優勢。政治權力的不平等加上政治人物具有強烈的族群意識，制定出的偏袒政策更加重了族群間的不信任與疏離。而歐洲各國將民主政治加諸於預備獨立之殖民國上，由於缺乏教育的普及、工業化、民主先決等條件，政治人物在民主選舉中往往訴諸「族群行動」以求勝選。這些原因造成種族間隔閡越加的深，促使一波又一波的種族屠殺。種族衝突是至今都還未解決的一個議題，而屠殺、暴動則不斷的在增加。

因此，我們應該要正視此二嚴重的問題，針對非洲的危機提出有效的改善方法，加以討論並在審議後積極實行，讓非洲脫離現狀，共同建立美好和平的非洲未來。

議規說明：非洲會議 Africa Model United Nations

議事規則與注意事項



一 · 大會規則

規則01：範圍

新竹實驗高級中學模擬聯合國之非洲會議議事規則皆如所示，除了由籌備組所公布的更改以及教師的建議以外，其他規則將不被使用於會議中。

規則02：語言

在各個會期中，國語將是會議的官方語言。

規則03：代表團

在委員會中，一至三名代表將聯合代表一會員國，惟投票時票數以一計算。

規則04：非會員之參與

非會議成員於會議中不具發言權。惟經主席裁示之發言例外。

規則05：秘書處報告

大會秘書或是由其指定之代理人得於任何時候對各委員會進行書面或口頭報告。

規則06：會議幹部之權力

主席將宣布各會期的開始與結束。主席將遵守會議規則並依此掌控議事的進行；其亦將指導議事討論、裁決議事程序並確保所有參與者皆遵守議事規則。會議幹部亦可對參與者就會議的討論方向給予建議。

規則07：禮貌

所有參與者皆須對會議幹部及其他與會者表示禮貌與尊重，若有代表違反此規定，主席得維持秩序。

議事規則與注意事項



二· 議事討論規則

規則08：議程

委員會的第一項工作為決定議程，選擇其欲討論的議題。

- 與會代表應提議，以將某一議程置於會議之首。此提議需一個覆議，方得通過。
- 發言名單(Speakers List)的順序將依贊成提議與反對提議方式排列。
- 在贊成與反對雙方各有兩位代表發言，或者全部的發言代表都支持某方而至少兩位發言代表在相反方後，可提議結束討論。
- 主席將允許兩位反對此提議（結束討論）之代表發言，而後進行投票決定是否結束討論，此投票需三分之二以上的參與者贊成方通過。
- 議程討論一結束，代表應提議將某議程置首，委員會將隨即舉行議題投票。此投票使用簡單多數決。如果此提議沒有通過，則另一議題將自動遞補為第一議程。
- 在進行議程辯論時並不容許特別議程。同時，代表不可讓渡時間給其他代表。

規則09：辯論

在議程決定後，將建立一發言名單。此發言名單之順序將應用會議之中，除非有程序提議、修正案或者決議案介紹。發言者可以就議題進行討論，亦可就任何已提出的決議案發表演說或提出評論。

規則10：特別議程

特別議程被提出以便與其他代表進行非正式的討論或談判。此為與其他代表交換意見或者結盟的好時機。特別議程之提議可於開放發言權時提出。代表於提議時必須

- 1)簡要的解釋此特別議程之目的
- 2)並且訂出具體的時間長度限制，以不超過二十分鐘為準。主席得建議其認為較適合之替代時間長度限制。此提議將立刻進行投票。此投票需獲得超過三分之二與會者贊成方通過。主席亦可裁示此提議違反程序規則，其決定不得上訴。

議事規則與注意事項

規則11：正式特別議程

在**general debate**中，由於國家利益的改變將會出現許多論點。為了使**general debate**得以專注於某一特定層面，代表可提議進行正式特別程序以就特定論點進行討論。正式特別議程之目的為在討論的關鍵時刻讓辯論進行的更加順暢。

在正式特別議程中，主席將暫時脫離發言名單並依其斟酌點選代表進行發言。特別議程之提議可於開放發言權時提出。代表於提議時必須

- 1)簡要的解釋此特別議程之目的
- 2)並且訂出具體的時間長度限制，以不超過二十分鐘為準，
- 3)以及給各個發言者的時間長度限制。此提議將立刻進行投票。此投票需要多數與會者之贊成方得通過。主席亦可裁示此提議違反程序規則，其決定不得上訴。

規則12：結束辯論

當會議開放討論中，代表可提出結束辯論，結束有關決議案或程序性的辯論。主席可接受或者拒絕此提議。結束辯論在動議時，主席將准許兩位反對此提議之與會者發言。

贊同結束辯論者不得發言。

結束辯論之提議需獲得三分之二的與會代表贊成方得通過。一旦委員會同意贊成結束辯論，主席將宣布辯論結束，而所有已發表的決議案以及修正案將立即進入投票。

規則13：會議中止或延期

當代表覺得已經到了該中止該日會議的時間時，可以提議中止會議。代表可於發言權開發時提議中止會議，停止議事的進行直到隔天早晨；亦可提議延期，或完全停止會議，會議期間不在進行會議。此提議不需經過任何辯論，將立刻進行投票，此投票需多數贊成方得通過。若會議進行尚未超過會議期間的四分之三，此提議將無效。

議事規則與注意事項



三·有關發言的規定

規則14：發言名單

委員會在討論議題時，會列出一份公開的發言名單。當有程序性的提案，或是有關修正案問題需要討論時，主席會另外列出一份發言名單，以便討論。與會國可以以書面方式要求主席將其列入發言名單當中，但若已在發言名單中則否。為了能使會議能流暢進行，即將要發言的幾個國家會事先公告。除非是議程已進行到了下一個議題，否則並不會擬定下一個議題的發言者名單。

規則15：發言

若非已徵求主席同意，否則與會者並不能在會議中任意發言。與會者可以以書面方徵求主席同意。如果發言者的發言內容與議題不相關，或是語帶毀謗，主席有權能制止發言者的不當發言。

規則16：發言限制

主席可限制發言者的發言時間。當發言已超過限定時間時，主席有權制止。

規則17：發言時間讓渡

當發言國家有剩餘的發言時間時，可將其剩餘時間轉移給另一個與會國、提問、或主席。當發言時間讓渡給提問時，主席可選出提問者，但一次只限於一個問題。提問者的發言時間並不會被列入計算，但是針對提問的回答者的發言時間將會從限定的時間當中扣掉。已被讓渡的時間若有剩餘，並不能再度被讓渡。當發言者的發言已超過限定時間，就不能再進行讓渡。當再討論程序性問題時，發言者不能也不用讓渡時間。

規則18：答辯權

當與會國覺得自己或是國家遭受另一與會國的人身攻擊，此與會國有權力要求對本身遭受的人身攻擊提出答辯。主席對於其提出的答辯權要求同意與否，與會國不得異議。只有在主席同意後，擁有答辯權的國家才能在委員會中發言。其他國家不得再次針對答辯國家的答辯內容要求答辯權。

議事規則與注意事項

四 · 問題與詢問

規則19：權宜問題

與會者若是在會議當中感覺不適，以致無法繼續參與議程，可在任何時候提出權宜問題。若是權宜問題有可能會打斷其他與會者的發言，此提出權宜問題者擁有自行決斷的自由。

規則20：秩序問題

在議題討論進行時，若有與會國覺得會議程序不對，可針對此提出秩序問題。秩序問題提出者不得違反會議程序規則，打斷其他與會國的發言。

規則21：會議詢問

在會議開始進行後，與會國若對議事規則有任何問題可向主席提出會議詢問。提出會議詢問者不得打斷正在進行的發言。若是真有疑問的會員國不應該直接提問，而是利用特別議程的時間詢問會議行政人員。

五 · 有關決議案的規定

規則22：決議案大綱

會議代表若想為決議案的討論定出方向，可以提出決議案大綱。決議案大綱有助於議題的討論，以及決議文的成形。決議案大綱沒有任何要求的格式。雖然決議案大綱並非正式文件，但是在複印及發給其他與會者時，需要主席簽名。

規則23：決議案

在大家討論過決議案大綱後，與會國能就決議案大綱中的主要重點加以延伸，進而向委員會提出草擬決議案。草擬決議案必須先徵得五分之一出席會議者的簽名，並在議程開始時進行投票，在通過後才能提交給主席。在主席同意後，此草擬決議案才能在會議中宣讀。在草擬決議案上簽名並不代表支持這份草擬決議案的內容。因此簽名者並沒有任何義務支持。

議事規則與注意事項

規則24：宣讀決議案

在草擬決議案已被批准並複印散發後，一位會議代表可起身為大家宣讀引薦此份草擬決議案。此位代表只須為大家宣讀決議案中屬於執行條款的部分(**operatives**)。每一個議題只會有一份草擬決議案會通過成為最終決議案。任何一份草擬決議案都可以在會議當中進行討論，直到此份決議案已被延期討論、終止、或是相同議題已通過另一份決議案。

規則25：修正案

只要覺得有必要，每位會議代表都可對會議中任何一份草擬決議案提出修正。

在提出一份修正案之前，需要八分之一出席會員國的簽名，並要在議程開始時進行投票，最後在呈交給主席取得其同意。

修正案必須針對草擬決議案提出，不得針對其他修正案提出修正。對於決議案中的引文不能提出修正。最後對於修正案的投票是屬於程序性投票，意即所有出席會員都必須投票。（除了最後對決議案的投票外，其他投票都是屬於程序性的，所有的會議代表都必須投票。）

- 當修正案獲准提出並在會議中宣讀時，所以有關議題的主要發言都必須停止，並開始針對反對或是支持此修正案的意見擬出發言名單。
- 在正反兩方都各有兩位代表發表自己的意見後(或是一方的所有代表都已發言，而另一方至少有兩位代表發言)，會議代表可提出討論中止的提議。此提議需要有兩位代表反對，並要三分之二的票數才能終止討論。
- 當有關修正案的討論已經終止後，委員會會立刻開始進行投票。

在投票結束後，討論會回到主要的發言名單(**the General Speaker's List**)上繼續進行討論。

議事規則與注意事項

規則26：記名投票

在任何有關決議案或是修正案的討論結束後，任何代表可要求進行記名投票。這項動議可直接由由議席中提出，並須獲得10國代表團支持。只有在表決通過決議案時，此項動議方可生效。

- 在記名投票中，主席將由abc順序點名投票。
- 在第一輪當中，會議代表可以表示贊成反對棄權或無意見。會議代表可要求解釋不通過的原因（向其同盟解釋）。
- 待在第一輪記名投票中，無意見的代表在第二輪的投票中需投票（意即不能棄權或無意見）。同樣的代表不得再要求解釋其投票原因。
- 主席會給予代表限定的發言時間解釋其投票原因，主席之後會發表投票結果。

規則27：擱置草擬決議文

一個擱置草擬決議文的動議只在一個狀況下符合程序：在進入投票表決草擬決議文的動議被提出後，且任何正式表決某份草擬決議文的行為發生之前。此動議將在主席認可後直接進行投票，並需要得到四分之三以上多數代表的支持才可通過，而可被擱置的草擬決議文數量無限制。

資料來源：修改自2003年哈佛世界模擬聯合國大會議事規則

決議文草案範例：〈創立非洲和平能源經濟共同體〉

代表國家	埃及阿拉伯共和國
起草人	埃及阿拉伯共和國駐聯合國大使 胡同學
提案對象	非洲境內之能源所有國，非洲境內出口能源之主權國家
提案原因	在全球化的市場經濟制度下，世界各國紛紛對非洲的能源產業大量開採出口，然而上層企業多屬歐美列強，賺走大筆利潤，且勞工技術強力依賴外國，使非洲各國無法享有能源開採主權以自主性出口，因而損失巨大的能源出口利益，無法永續自主發展，強烈依賴外國對非洲內部問題的援助，形成惡性循環。此外，非洲人民為爭奪殘存之資源，引發強烈衝突，且擴大了貧富差距。因此提出此草案盼解決以上之問題。
提案對象	非洲境內能源出口國
能源定義	包含各種金屬礦及非金屬礦，石油，天然氣等
共同目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 充實非洲自我開發能源並出口之能力，消除先進國家對非洲能源之侵略 2. 在互助合作之下達成能源出口經濟共同體的願景 3. 建立良好自我出口基礎後，自我解決非洲內部問題
共同條約	
<p>1. 組織與會議</p> <p>非洲和平能源經濟共同體分成五大委員會，五大會每年共同開會一次商討議題並進行決策。各個委員會可依需要單獨進行不定期會議。</p> <p>a) 決策委員會</p> <p>每國出任一名代表，負責在每年五大會開會時進行決策的討論與表決。每人投票權相等。每年五大會開會時才需集會決策議案。</p> <p>b) 國有公司監控委員會</p> <p>由決策委員會之代表出任，超越國籍的委員會，會定期抽查各國執行政策的狀況，互相監督政府效能與防止政府濫權或貪污之可能。對不符規定者經投票過三分之二認為政府行為不當後可彈劾該國委員並對該國進行不等罰款或譴責懲處。</p>	

c) 內部開發委員會

由決策委員會之代表出任，主導各國之間關稅的協調，交通開發，能源探勘與能源所有權劃分。

d) 能源出口委員會

由各國推派經濟專家一名，再互選出委員長一名。共同決定每期能源出口價格，協調出口糾紛，建議出口導向。

e) 能源開發技術委員會

由各國推派一名代表出任委員，再互選出委員長一名。工作為資源開採技術的研發，主導勞工教育，設立技術共享平臺，並加強勞工教育，提升勞工技術水平。

2. 共同經濟發展計畫

本計畫並非永久不變之計畫：

前期為能源主權回歸期，將能源開採權國有化。

後期技術達到一定程度且有能力與外商同時競爭的國家，鼓勵進行能源開採權開放外商，和國有公司下放民營化。

a) 能源開採權國有化與成立國有公司**i) 依照國土疆域原則逐一收購能源為國有**

現今被外商所掌控開採權之能源有兩種租借方法，其一是由外商付地租給地主或政府，其二是政府招商，再分享著十分不平等的利益分配。因此收購能源的對象有兩者：非洲境內之地主與外商。對於境內之地主採取主動收購，其收購價各國自行與地主討論；對於外商採取停止出租動作，在結束當期出租開採權之合約有效期限後，即停止出租。初期外商不得享有開採權，只能從非洲各大港或能源出口地轉運。

ii) 成立國有能源公司

國有公司開放外國資金投入，但規定各個國家為計畫初期永遠且唯一的最大股東(國有公司以外之股東投資之股份不超過49%)，為提昇勞動意願，少部份股份下放勞工。各國國有公司可在遵守共同價格機制下在世界各地進行自由競爭。

b) 降低參與國之間的關稅

為了加強內部資源的交流以達到最大生產效果，不論是民生產品或著是工業能源的運輸，都將降低關稅。各種不同商品的關稅調幅，將由內部開發委員會定期開會決定。

c) 加強能源開發技術

研習外國原有資源開採技術，並由能源開發技術委員會之研發單位委外成立研發小組。且進行技術學習、技術研發之透明化，讓參與國同時共同享有最新技術，以達到整體最佳效益。

d) 加強鐵路運輸交通

加強鐵路的內陸深度與加強穿越國界的鐵路，以能源開採處為鐵路的據點，並接上原有的海港鐵路系統。鐵路可以跨國投資建造，其後運輸利益共享。

e) 共同制定能源出口價格

價格管制單位每週調整能源出口價格，達成對外單一共同市場。但對非洲內部貿易則採取浮動市場價，以達成內部的比較利益。參與OPEC之國家可自行決定參與本組織或著OPEC之價格制定，但決定參與本組之後不得更變決定。

3. 援助勞工教育、資訊發展

a) 加強勞工教育，提升勞工技術水平

對13~15歲之即將步入勞動階層的人民進行基礎勞工的技術發展。

b) 加強跨國資訊的傳輸

而推展資訊傳輸的部分，則架設消息亭，發行聯盟報紙，讓各國人民瞭解本聯盟的動態與新知，針對各地語言，翻譯成多國語言版本，若當地多文盲，則用語音報的方式傳輸。

活動回饋與心得寫作說明

高二地理「非洲會議」活動心得寫作說明

1.內容：需包含下面幾個部分

- (1) 動機（我的任務是什麼？選擇此一任務的原因或考量因素？）
- (2) 我如何準備或完成我的任務？（我使用了哪些資源？我到哪裡找尋資料？我遇到什麼困難？我如何解決？）
- (3) 透過本次的非洲會議活動，我學到了什麼？（可從學科知識、技能等方面切入，例如：我對非洲的認識，在活動前後有何認知的差異？我學到哪些新的技能、或有何不同的學習經驗？他對你的意義是什麼？）
- (4) 自我評價：在本次活動，你認為自己的參與度如何？努力程度如何？最滿意的自己是什麼？不滿意的是什麼？未來可以如何改進。
- (5) 感想與建議：針對活動本身的優缺點，或對老師、同學提出任何改進的意見



第三章

國際關連篇

教學方案

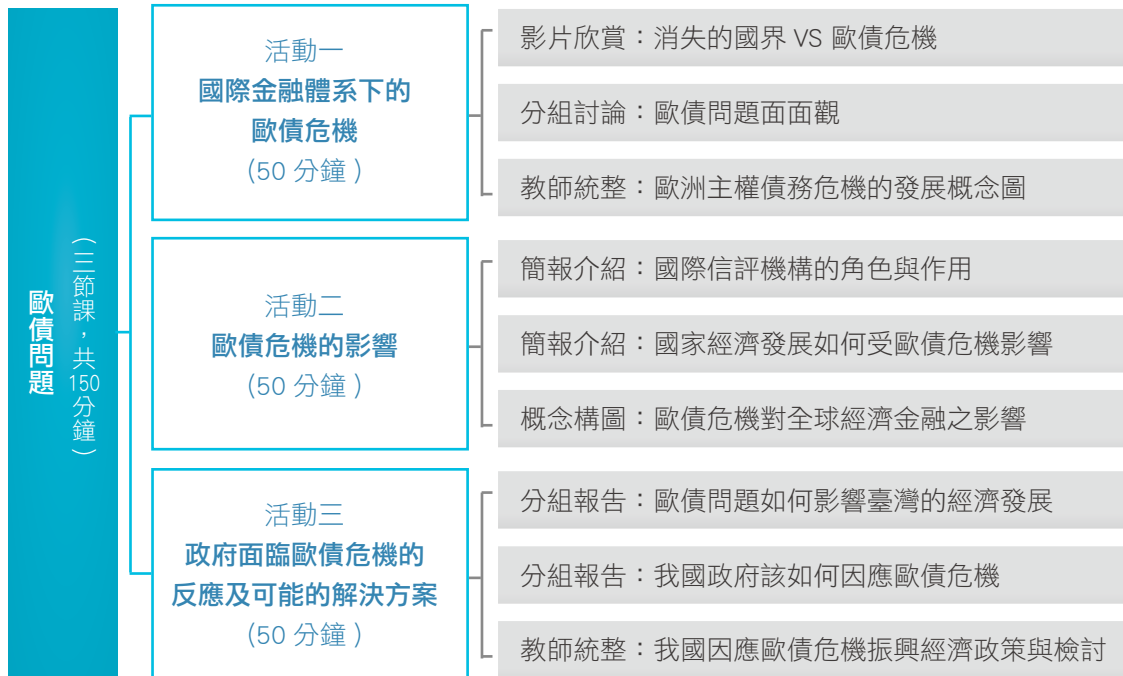
15

歐債問題

國際教育 課程主題	國際關連—全球化—全球化的現象與影響
設計理念	<p>金融市場資訊的透明化，通訊技術的革新進步，以致於全球市場的連線運作，帶動了以追求最高投資報酬為目的的國際資金流動；眾多的投資標的物中，又以信評表現不俗的政府公債最受國際投資客青睞，各地基金紛紛以此作為回報穩定的投資對象。</p> <p>金融商品的購買及贖回反應不單影響著該商品的市價表現，更進一步左右著政府的利率政策，進而引導著國內的資金流向；企業股東因投資國際金融商品而受市場動盪牽連，虧損部位造成市場購買力的減弱，生產規模的進一步萎縮，進而發生通貨收縮。</p> <p>本課程方案配合地理科三年級下學期國際金融與資金流動學習內容，運用影片欣賞討論、分組討論報告與概念構圖實作等教學策略，聚焦探究國際金融體系下歐債危機發生原因及其對全球經濟發展的影響，及其與臺灣經濟發展的關連性和我國政府的因應等學習重點，預期藉由介紹及分析國際市場的連動性，讓學生們能夠瞭解國際市場在相互影響下所引發的問題，增進學生對全球化下牽一髮動全身的全球關連現象與影響的認識及理解，藉此提升大家對國際金融事務的解讀能力。</p>
設計者	臺南市慈濟高中 查國偉
融入科目	地理科
年級	三年級下學期（國際金融與資金流動）
教學時數	3 節課（共 150 分鐘）
國際教育 能力指標	<p>2-1-1 認識全球重要議題。</p> <p>2-2-1 瞭解我國與全球議題之關連性。</p> <p>3-1-2 探究全球競爭與合作關係的能力並體認其重要性。</p> <p>3-3-1 分析我國在全球競爭與合作關係中的地位。</p>
學習目標	<p>一、瞭解歐債危機的原因及其影響。</p> <p>二、瞭解國際市場的連動關係及具備解讀國際資金流動所帶來連鎖反應的能力。</p> <p>三、分析我國政府面臨歐債危機的因應之道。</p> <p>四、培養關心國際事務的熱誠。</p>

壹 教學活動架構

本課程方案【歐債問題】，共分成「國際金融體系下的歐債危機」、「歐債危機」與「政府面臨歐債危機的反應及可能的解決方案」三大活動。



貳 教學活動

【活動一】國際金融體系下的歐債危機

一、引起動機：影片欣賞—消失的國界VS 歐債危機

(一) You Tube影片—三立新聞/消失的國界 破產經濟（希臘篇）（約10分鐘）

1. 內容敘述希臘國債危機發生背後的原因、拯救方案及其所帶來的影響：

2004年雅典奧運當年被譽為最具有紀念價值的國際運動盛事，希臘政府因此大興土木，興建多個符合國際競賽標準的體育場館及供各國選手入住使用的選手村，更貼心地更新各項公共設施，為求讓觀賽旅客有賓至如歸的感覺，藉此提升該國的國際旅遊形象，為將來的潛在觀光收益奠定良好的基礎。

但發生的一切卻出乎意料之外的讓希臘政府大失預算，當年入境該國觀賽的人數遠低於他們原先的估計，不但入住各級飯店

的人數比預估值低出許多，就連各式各樣的餐廳也出現回收大量無法賣出食材的狀況，營業單位虧損，政府也無力償還之前所借入的款項，為此，政府只好發行還款期更後面的公債以償還當下必須繳出之前所發行公債的本與利，結果只是挖新的洞來填補上一個洞而已，利息的缺口越來越大，終於還是面臨倒債的下場。

2. 教師可事先告知學生該注意的內容，並於觀看後請學生思考下列問題，並進行全班討論，於討論時加入對照國內情勢的部份，藉此讓學生瞭解每個政府因應問題所祭出的方案也可能帶來一些負面的影響，當引起社會反感時，必須隨時進行彈性的修正處理。進而引導學生評估臺灣在國際經濟發展中與他國處境或問題的共同性與殊異性，並請學生發表思考所得。

- (1) 摘要說明影片中希臘國債危機發生原因、拯救方案及其所帶來的影響？
- (2) 臺灣在經濟發展過程中是否存在與希臘國債危機類似的處境或問題？

(二) You Tube影片—文茜世界週報/歐債危機一個起源於人類貪婪的危機 (約6分鐘)

1. 內容敘述歐洲國債危機發生的原因：

南歐國家以其豐富的觀光資源每年為他們帶來豐厚的收益，當地政府為鞏固該項收入來源，遂發行公債以維護及開發更多的觀光資源；但2007年美國次級房貸風暴引發的全球金融海嘯，使一向穩定的觀光收入一落千丈，南歐各國當年的旅客人數大幅度減少，各營業場所的收入也大不如前，政府的稅收也大受牽連，以致於無力償還早先借入的債券款項。

南歐政府為減少公共支出，紛紛祭出例如裁減公務員人數等方案，更有提出徵收存款稅（賽普勒斯）的建議，引發當地國內的連串激烈抗議行動，同時也開啟了世界各地民眾重新討論已被接受多年，社會資源該如何被重新分配的話題大門。

2. 教師請學生思考下列問題並進行全班討論，引導學生思考與理解在國際金融體系下，國與國之間的經濟發展存在相互關連性，存在牽一髮動全身的全球關連現象。並鼓勵學生挑戰傳統社會福利價值觀，思考資源重新分配的合理性，例如勞工們退休後月領退休金的替代率。

- (1) 美國次級房貸風暴引發全球金融海嘯，跨洋點燃了希臘國債危機，這個現象說明了國際經濟發展的哪些特性？
- (2) 這波歐債危機只發生在希臘嗎？還有哪些國家面臨相同的困境？
- (3) 部分報導提及社會福利支出過多加深歐債危機，此提醒人們必須重新思考哪些資源分配的合理性問題？

二、分組討論—歐債問題面面觀

1. 教師請學生配合學習單一及事先蒐集的資料，進行分組討論。
2. 為避免各組報告內容重覆，可以分配每組針對不同的歐債危機國家進行討論與報告。

三、教師統整：歐洲主權債務危機的發展概念圖

1. 教師配合學生分組討論與報告內容，加以整理並補充相關內容。
2. 以附件一中「歐洲主權債務危機的發展」概念圖，進行歸納統整說明，引導學生思考與理解國際金融體系下的歐債危機發展原因與歷程。

【活動二】歐債危機的影響

一、簡報介紹：國際信評機構的功能與角色

由教師說明國際信評機構的功能及其所扮演的角色。進入網路時代，投資者皆可透過各種形式的平臺取得金融市場及其買賣金融商品的各項資訊，國際信評機構應運而生，以提供投資者各種金融商品及各類型的發行機構，其信用評級，根據發行公司過去的還款能力、其發行金融商品的風險、市場對其所採取的態度及反應等，提供民眾決策前重要的參考資訊。以標準普爾為例，為投資人提供各種投資商品及其發行商、承銷商與管理公司的信用評級，以較客觀的角度為投資人提供意見，讓投資人作出更具投資依據的決策，在對投資風險有清楚認知的情況下，為其進行的投資活動負責。

二、簡報介紹：國家經濟發展如何受歐債危機影響

教師解釋持有歐洲債券的投資人（包括財團法人一將流動現金投入各式各樣的商品市場，特別以投資報酬率較可觀的公債市場最受此等熱錢的青睞），在歐洲政府宣佈無法預期償還本金與利息後，其中不缺上市上櫃的大企業，其年度利潤必須向下修正（將對歐洲債券的投資視為年度的虧損，必須提出壞帳列認），由於上市公司之間普遍存在著互相控股的情況，即一上市公司持有另一上市公司一定比例的股份，在某公司傳出不利於股價的消息後，不但影響到該公司來年的生產規模一必須縮減訂單數量（對來年市場的購買力有所質疑）或預期只能夠接獲數量規模明顯較小的訂單，連帶該公司的控股公司也一併

受到牽連，採取相同的因應態度，即縮小生產規模，此連鎖反應最終導致國家該會計年度的GDP成長率也必須隨之下調。

三、概念構圖：歐債危機對全球經濟金融之影響

教師引導全班學生配合課前蒐集的資料，連結前一節課學習內容，一起討論並運用構念概圖方式在黑板上共同繪製「歐債危機對全球經濟金融之影響」概念圖(參考附件一)，以視覺化圖像增進學生對國際金融體系下，國與國之間的經濟發展相互影響與關連性的思考與理解。

四、教師統整：

教師提醒學生臺灣也是全球國家的一員，尤其我國經濟十分仰賴對外貿易，在歐債危機中無法置身其外。請學生分組利用課後時間，運用本節課「歐債危機對全球經濟金融之影響」的學習內容，並參考附件一中「三、對臺灣實質經濟之傳遞管道」資料，完成學習單一中以下兩項問題討論，並於下次上課時分組報告：

1. 歐債問題如何影響臺灣的經濟發展？(請以生活實例做說明)
2. 我國政府又該如何因應歐債危機？(請提出具體的政策建議)

【活動三】

政府面臨歐債危機的反應及可能的解決方案

一、分組報告：歐債問題如何影響臺灣的經濟發展

1. 教師邀請志願的二組學生上臺報告與分享學習單一中第二個討論問題「歐債問題如何影響臺灣的經濟發展」。
2. 提醒學生報告內容需以生活實例來做說明，各組報告後可請其他組別學生進行相關實例的補充，以擴大學生參與討論機會並增進學生與生活連結與體驗能力。
3. 教師以附件一中「三、對臺灣實質經濟之傳遞管道」圖像，進行統整說明，加深學生學習印象。

二、分組報告：我國政府該如何因應歐債危機

1. 教師邀請志願的二組學生上臺報告與分享學習單一中第三個討論問題「我國政府又該如何因應歐債危機」。
2. 提醒學生報告內容需以提出具體的政策建議，各組報告後可請其他組別學生進行相關建議的補充，以擴大學生參與討論機會並增進學生擬訂與評估問題解決策略的能力。
3. 著重引導學生關注於思考臺灣經濟發展與國際經濟競合的關係，及如何調適與因應。

三、教師統整：我國政府因應歐債危機振興經濟政策與檢討

(一) 介紹中央銀行的利率政策：

由教師說明政府為了刺激投資而實施的利率政策維持原有的低利率政策，甚至進一步調降各項存款利率，由於銀行存款的回報相對減少，民眾及企業較願意提出資金進行其他投資項目，以獲得更高的報酬，因以，注入本地市場的資金額度將有所提高，藉由私人資金的注入，提升就業人數，在民眾普遍獲得較穩定的收入後，方能締造出更大的內部消費需求，民眾有了消費意欲，為經濟循環提供健康正面的動力。

(二) 介紹政府的振興經濟政策：

1. 教師陳述政府的應變措施，由政府主導投資基礎建設，提高就業率，提供將來吸引外國資金注入本地市場的有利條件，加強在職者的專業訓練，提升其專業素養，再由政府注資發展高科技研發產業、觀光等產業，藉此創造更多國內外的消費需求。
2. 人員專業素養的提升，配合政府的發展方針，積極參與國際會議，增加國內優勢的國際曝光率，方可為自己爭取到更多好機會。

(三) 解釋政策檢討的必要性：

教師說明振興經濟計劃裡必須考慮實施時間的長短，是否能夠配合世界性及區域內的經濟循環，定期進行檢討與修正，思考其可能承擔的風險，調整計劃的階段性目標及相應做法，以此提升政

策的效率；在金融機構的監督方面，應視市場情況而進行修法，加強對金融機構的內部控管，以防止高風險金融商品所佔比例過高的問題再度發生，對從業人員的專業度及操守採取更嚴格的監並控，教育投資者其該有的權益，使之成為更能為自己負責的投資人；最後由教師對此教學單元進行總結。

(四)鼓勵學生在日常生活中持續關心全球重要時事或議題，並主動思考與觀察臺灣在全球競合中的處境與問題，並積極與他人討論我們可以進行調適與因應的發展方向。

參 學習評量

學習目標	評量方式
一、瞭解歐債危機的原因及其影響。	分組討論。
二、瞭解國際市場的連動關係及具備解讀國際資金流動所帶來連鎖反應的能力。	分組討論、學習單。
三、分析我國政府面臨歐債危機的因應之道。	分組討論、學習單。
四、培養關心國際事務的熱誠。	師生問答。

肆 教學建議

- 一、先行陳述流程及必須遵守的規則。
- 二、注意學生討論問題的層次性。
- 三、鼓勵學生進行交叉提問。
- 四、於各活動期間注意學生的參與度並提供意見。

伍 教學資源

一、參考書籍

洪佑伶 (1997)。臺灣地區商業銀行壞帳決策與買賣有價證券損益影響因素之研究。臺灣大學會計研究所未出版碩士論文。

二、網站資料

1. 中央銀行。利率政策。
網址：<http://www.cbc.gov.tw/mp1.html>
2. 中央銀行。歐債危機對全球經濟金融之衝擊—兼論對臺灣之影響
網址：<http://www.cbc.gov.tw/public/Attachment/25241073171.pdf>
3. 行政院主計處。GDP。
網址：www.dgbas.gov.tw
4. 國際信評公司。Standard & Poor's。
網址：<http://www.standardandpoors.com/home/en/us>

學習單

【歐債危機】

組別： 組員姓名：

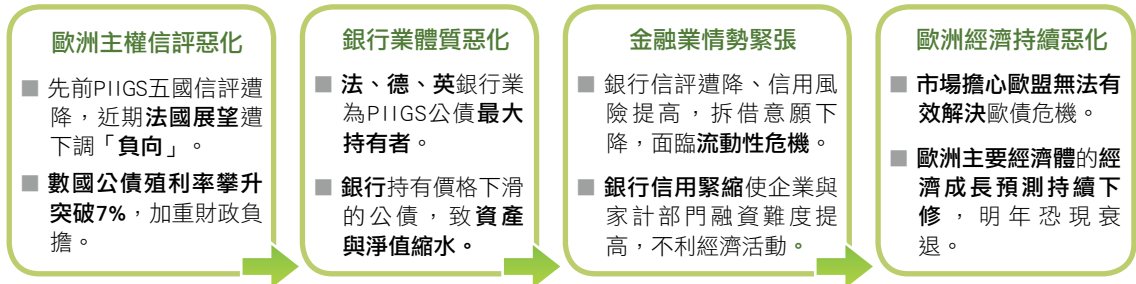
▶ 請先行蒐集相關資料、閱讀資料（附件）後回答以下問題：

1. 何謂歐債問題？

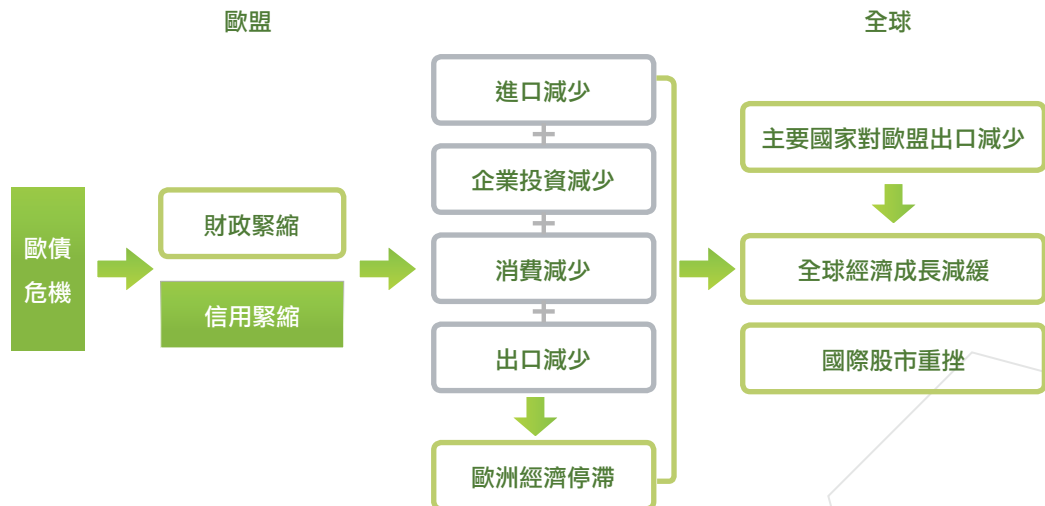
2. 歐債問題如何影響臺灣的經濟發展？（請以生活實例做說明）

3. 政府又該如何因應歐債危機？（請提出具體的政策建議）

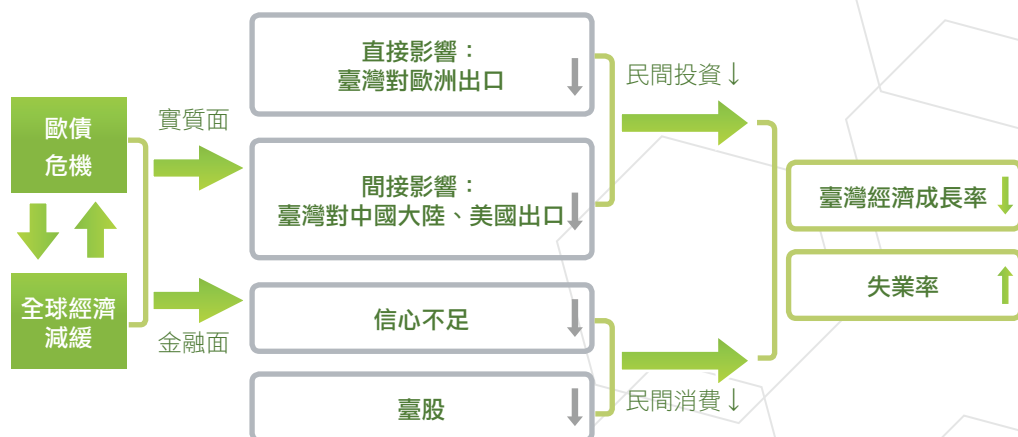
一、歐洲主權債務危機的發展



二、歐債危機對全球經濟金融之影響



三、對臺灣實質經濟之傳遞管道



資料來源：歐債危機對全球經濟金融之衝擊－兼論對臺灣之影響
<http://www.cbc.gov.tw/public/Attachment/25241073171.pdf>

國際教育融入課程資源手冊—高中版第二冊

出版機關 | 教育部國民及學前教育署

發行人 | 吳清山

地址 | 臺中市霧峰區中正路 738 之 4 號

電話 | (04)3706-1800

計畫主持人 | 張國恩

協同主持人 | 劉美慧

總編輯 | 劉美慧

編輯 | 黃麗美、陳佩欣

撰文 | 古月婷、朱芬萍、李蕙君、林宛蓁、姚宗翰、查國偉、時玫君、張子晨、張純梅、
陳伯宇、陳雲釵、彭怡婷、彭盛佐、黃怡寧、黃春木、葉桑如、趙珮清、劉玲秀、
盧智敏、鍾佩璇（依筆畫順序排列）

封面設計 | 宋慶甯

美術設計 | 陳築萱

承辦單位 | 國立臺灣師範大學

出版日期 | 中華民國 102 年 3 月

印刷 | 初版一刷



教育部編印
中華民國102年 3 月