

臺北市
108年度

全球素養
評量手冊

國中篇

試題本



局長 序

因應多元、快速變遷的社會，我們的人口結構、生存環境與數位科技，均在加速轉變，這轉變正嚴重影響我們的生活及學習，讓大家面臨更多跨文化交流的機會，同時，也將接受更巨大的挑戰。

值此變革之際，協助每位青少年使其具備「全球素養」是重要且急迫的事，亦即我們要透過教育讓孩子擁有分析在地、全球和跨文化議題的素養，並懂得理解與欣賞他人的觀點，同時，具備世界觀，可與不同文化背景的人進行得體與有效的互動，而且具有為集體福祉採取行動的素養。

為了協助每位青少年擁有全球素養，本市於民國 100 年訂頒「2011-2016 臺北市教育國際交流白皮書」，101 年提出「臺北市高級中等以下學校國際教育深耕方案」，107 年再訂定「國際教育中長程實施計畫－建構全球素養及未來競爭力」。讓國際教育的推動從教師增能、融入課程、國際交流、國際友善校園等全方位地展開，據以培養學生具備在地認同、跨境互動的溝通理解，多元文化的尊重，與關懷全球發展議題的能力，其目標即是在使下一代具備「全球素養」。

2018 年，由經濟合作與發展組織（OECD）籌劃的國際學生能力評量計畫，將「全球素養」納入評量科目，目的在評量學生是否具備察覺與包容多元文化及價值觀之能力。

為確保青少年能真正具備全球素養，並融入日常生活中，本市導入以學習者為中心的理念，規劃「全球素養評量試題」研發計畫，以 106 年度本市研編之國際教育月各學層資源手冊為試題之文本，針對文本的每一單元主題，發展對應之全球素養評量試題共 188 題（高中 29 題、國中 61 題、國小 98 題），期待透過試題的提問，啟發孩子尊重、包容、理解對多元文化的思考與接受，這不只培養本市青少年擁有未來公民應具備的「全球素養」，同時，有助於教師教學效能的提升。

臺北市府教育局局長

曾 煒 金

謹識

於民國 108 年 12 月 15 日

目 錄 CONTENTS

單元一
04

有溫度的食物 No Waste No Hunger

孤獨死？人口老化的照護挑戰

單元二
10

單元三
18

他們的名字叫 Restavek

想騎腳踏車的阿拉伯羚羊

單元四
24

單元五
30

希望之泉

向核能怒吼的德國黑鷹

單元六
34

單元七
40

一機在手、掌握脈動

Abacadabra----- 廢物變黃金

單元八
44

單元九
48

做個有型的地球公民

單元十
60

世界一家— Better You, Better Me

參考資料
65

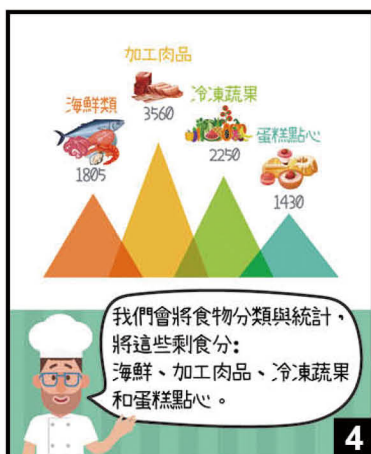
有溫度的食物—No Waste No Hunger



1 消除貧窮



2 消除飢餓





有溫度的食物

No Waste No Hunger

舒緩糧食問題的救星 食物銀行

國亞利桑那州鳳凰城創立了全球第一家食物銀行——「聖瑪麗食物銀行」。其構想為，堅持不以金錢購買食物，而是透過宣導方式，使企業、店家、百姓捐贈食物，再將這些食物分配到需求者手中，也就是「中央食物蒐集站」或「糧食物流」的概念。這樣的方式不僅可有效解決商家處理過剩、即期貨品的煩惱，也提供了飢餓人口糧食的需求，成為兩者之間的重要橋樑。

食物銀行實實在在地解決了捐贈者無處可捐，與需求者求助無門的棘手問題，其整體運作流程如下：

一、募集食物：募集來自食品公司、政府機構、超級市場與各界的過剩、過產與 NG 食品。

二、重新整理：以嚴格的食品程序重新分類、包裝所募得的食物。

三、發送：透過各慈善單位或食物銀行自身據點發放食物至需求者手中。

透過捐贈，企業或店家不僅可在社會上得到良好的企業形象與政府部門給予的減稅優惠，也成功救回了許多本來會被浪費的食物；而食物銀行體系的整合也可增加社區或社會企業間的凝聚力，不單單建立了有效的捐贈網路，也同時牽起了條條的人情；最後，受分配者也得到了食物資源，得以溫飽；所以在整套體系的各環節皆充滿正面的影響力。

根據聯合國糧食署 (FAO) 的最新資料，在短短的 30 年後，全球必須增加糧食生產量達

70%，才能餵飽全球 90 億人口；在光譜的另一端，減少食物浪費將可大程度的解決全球糧食問題，據 FAO 統計，透過有效的減少食物浪費就等於增加了全球 60% 的食物生產需求；同時，只要能夠減少全球四分之一的食物浪費，就能夠滿足現存 8 億 7 千萬的飢餓人口食的問題。把眼光放到臺灣，據統計，臺灣一年糧食總損耗至少 373 萬噸，但同時卻有超過 65 萬家戶三餐無法溫飽，可見臺灣不平衡的食物分配落差同樣嚴重。

2011 年 5 月 29 日，「臺灣全民食物銀行協會」成立，並於 2012 年正式加入全球食物銀行網絡，為第 24 個會員國，臺灣的食物銀行除了一般的食物救助之外，也透過志工的調查，重視不同服務族群之所需，分配不同的資源，像是有成長中孩童的家庭，多分配營養品或營養成分高的點心，而針對老年人，則外加提供銀髮族尿布與奶粉，希望能將有限的資源做最有效、最理想的分配。短期內，食物銀行也希望可與公益團體及學校合作，有效地將資源配送至家庭或個人。最終目標是希望能與政府一起建立一套物資與救災網路，並招募各方專業人士教導失業大眾一技之長，藉由自己的力量脫離貧窮與飢餓。

2012 年 8 月，臺中紅十字會於臺中成立第一家實體食物銀行「綠川店」，這間食物銀行一改以往由據點統一發放食物的方式，以超商方式運作，需求者利用點數卡的方式自行挑選物資，如此一來，降低了需求者接受他人異樣眼光的困擾，也改善了以往食物統一時間接收的不便利，而臺灣的食物銀行不僅提供食物方面的需求，也提供許多民生必需品，因此又有「實」物銀行之稱。

行政院會也於 2013 年提出《社會救助法》修改草案，希望能將「實物銀行」納入法源，以實物取代補助金進行救助，並授與地方政府視情況結合當地社區、倉儲、物流、資源媒合與平台建構一套符合當地的社會救助體系，活絡當地社區的善心與資源，擴大社會安全網的照顧層面。此體系也可於天災發生時，有效地將物資運往災區，不僅僅服務社會弱勢，也可應用於救災。

延伸閱讀

1. The Global FoodBanking Network (<https://www.foodbanking.org/>)
2. 台灣全民食物銀行協會 (<http://www.foodbank-taiwan.org.tw/>)

參考資料來源

1. 臺灣國際農業學生協會 IAAS-Taiwan (2016年3月24日)。剩食中的希望——食物銀行【部落格文字資料】。取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/83319/>
2. 李宜佳、盧冠雯 (2015年2月5日)。臺灣1年浪費200多噸食物 臺灣全民食物銀行減少浪費與不均。公益交流站。取自：<http://npost.tw/archives/15614>
3. 李利貞、張凱曉、杜宇喬 (2017年9月3日)。讚爆！世大運剩食10公噸送弱勢團體加菜。中時電子報。取自：<http://www.chinatimes.com/realtimews/20170903002382-260405>
4. 阿布斯、李澤民 (2017年9月2日)。選手村剩食不浪費！捐送社福、弱勢團體。民視新聞網。取自：<https://news.ftv.com.tw/news/detail/2017902L02M1>
5. 陳湘晴 (2014)。政府與非營利組織之協力關係：以臺中市政府愛心食物銀行為例 (碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。

有溫度的食物 *No Waste No Hunger*

1.

題組表格中的數據來自主婦聯盟2015年，以問卷的方式訪查15間量販店及超市的公司希望了解相關情況。其中包括9間超市及6間量販店企業。除了統計出食品在銷售過程中被界定為剩食的原因外，也發現量販店實質棄置剩餘食物之金額約為每月營業額之0.5%至3%，超市則為每月營業額之0.01%至1.2%，且全年營業額越高、分店數目越多者，棄置剩食的金額也相對較多。根據文本及以下資料回答問題。

食品在銷售過程中被界定為剩食的原因 (可多選)		%
1	即將到期	100
2	包裝有破損	57
3	外表不佳	43
4	過熟	43
5	錯誤標籤或標籤不清楚	29
6	其他	29

表 1-1 食品在銷售過程中被界定為剩食的原因

食品在銷售過程中被界定為剩食的原因 (可多選)		%
1	賣給養豬戶作動物飼料	42
2	當作廚餘丟棄 + 併入生活垃圾焚化	29
3	減價促銷	21
4	在有效期限內轉型為熟食	5
5	退貨給供貨商	3
6	捐贈給社福團體或食物銀行	0
7	利用廚餘機製作堆肥	0

表 1-2 量販店及超市回覆最常處理剩食的方式

1-1

對於減少剩食議題的討論，何者較為符合時宜？

- (A) 善用或減少剩食能有效運用資源，店家可賺取暴利。
- (B) 善用或減少剩食經濟又環保，更能解決糧食不足問題。
- (C) 善用剩食能幫助弱勢社群改善生活，不再有飢餓問題。
- (D) 善用減少剩食，耗費人力及時間對企業及社會效益不大。

1-2

表 1-2 對剩食處理的方式以下和者敘述較為正確？

- (A) 對於剩食的處理方式，可以選擇賣給養豬戶，是最簡易又經濟的方式，不需要思考其他方法。
- (B) 剩食無法妥善保存，品質不一有食安問題，不宜循環再利用，當作生活垃圾及廚餘焚化即可。
- (C) 若有效處理剩食問題，不僅減少食物浪費，也能減少公司壓力，應鼓勵企業納入社會責任。
- (D) 臺灣目前因食品法規等相關問題沒有設立食物銀行，因此許多商家無法有效處理剩食問題。

2.

文本中提到 1976 年在美國亞利桑納州鳳凰城創立的第一家食物銀行 - 「聖瑪麗食物銀行」案例，下列敘述何者正確？

- (A) 「聖瑪麗食物銀行」的構想是透過宣導使企業、店家、百姓捐贈優惠卷換取食物。
- (B) 「聖瑪麗食物銀行」是以「中央食物蒐集站」的概念，集中管理依階層分配食物。

- (C) 「聖瑪麗食物銀行」創立的「糧食物流」成功解決商家處理過剩、即期貨品的煩惱。
- (D) 「聖瑪麗食物銀行」嚴格的整理程序分類中，僅能是全新的商品，不能有 NG 商品。

3.

文本中提到關於 2017 世界大學運動會的食物處理，何者正確？

- (A) 世運會中選手村的食物有嚴格的數量控管，且都完全食用完畢不需要特別處理。
- (B) 選手村餐廳每天提供超過四萬份餐點，提供越多食物越能展現主辦單位的國力。
- (C) 世運會結束後，分類統計後的剩食，依申請需求比例最高，僅分配給老人及小孩等團體。
- (D) 世運會結束後，會將剩食分類統計，分別為：海鮮、加工肉品、冷凍蔬果、蛋糕點心等。

4.

為什麼需要重視剩食問題，下列敘述何者正確？

- (A) 臺灣一年糧食總損耗至少 373 萬噸，同時也有超過 65 萬家戶三餐無法溫飽，食物分配不均問題嚴重，2011 年 5 月臺灣紅十字會成立的第一家實體食物銀行「綠川店」已經徹底解決此問題。
- (B) 2011 年「臺灣全民食物銀行協會」成立，並於 2012 年正式加入全球食物銀行網路，成為第 24 各會員國，期望透過志工調查，重視不同族群的需求，能將有限的資源做最有效最理想的分配。
- (C) 根據聯合國糧食屬的資料顯示，全球需要增加糧食產量 70% 才能解決飢餓問題。但臺灣氣候宜人農作物產量豐富，沒有飢餓與糧食不足的問題。
- (D) 臺灣每天約有 2000 名兒童三餐不濟，84% 的弱勢兒童常以罐頭、泡麵、餅乾、糖果充飢，並不能反映飢餓問題，飢餓問題只會發生在饑荒或戰亂地區。

孤獨死？人口老化的照護挑戰





孤獨死？ 人口老化的照護挑戰

邁向超高齡社會的全球趨勢

「好臭，真的好臭！看來應該是發生了意外，我們聞到屍臭味了，請派緊急隊伍過來！」2005年6月，一名男子遺體在東京東北方千葉縣松戶市的自宅內被發現，獨居的他突然中風過世，被發現時已經死了三個月！日本NHK紀錄片《孤獨死》用鏡頭揭開了日本社會繁榮富裕底下的冷酷無情，喧囂熱鬧背後的寂寞孤獨。雖然是世界上最長壽的國家，但日本孤獨死的情況非常普遍，上述孤獨死的案例，一年就有32,000件。

2015年「公視主題之夜紀錄片—孤獨死」

全球人口老化趨勢日益嚴重，各國逐漸走向「超高齡社會」。信評機構穆迪(Moody's)最新報告預測，到2020年為止，將有13國達到「超高齡社會」標準；到2030年，則有34國達標。根據世界衛生組織(WHO)的定義，當該國家中65歲以上老年人口比率達到7%，就進入「高齡化」；達14%為「高齡社會」；達20%則是進入「超高齡社會」，目前日本以25.1%的數字傲視全球，其他2個同樣已邁入超高齡社會的國家為德國與義大利。

為了因應人口結構快速老化的情勢，各國發展出各種長期照護系統及保健服務。所謂的長期照護(Long term care)，是針對因身體活動功能或認知受損而慢性失能，致日常生活無法獨立自理而需依賴他人者，在一段長時間內，提供包含醫療與生活照護之支持系統，主要服務對象可居住於社區或機構中，目標在增進及維持其獨立功能。

以日本為例，日本選擇採取「介護保險系統」的方式，藉由全體國民的相互支援，提供

醫療保健及服務，該系統有四大服務：

(一) 居家照護服務：

居家照護員和護理師等會到府進行看護及復健等工作。被保險人可到照護機構接受飲食訓練及復健。

(二) 機構照護服務：

照護機構有不同類型，無法在家生活的被保險人可入住。

(三) 社區緊密型服務：

需要照護之高齡者可在原來生活環境接受服務，如 24 小時居家巡迴服務、夜間訪視照護等。

(四) 照護預防服務：

透過營養的改善、身體及口腔機能之強化、體能訓練等，讓高齡者可回復或維持其體力。

除了介護保險系統外，日本亦因應高齡者所容易產生的疾病，設置相關因應的社會福利制度，例如 2015 年提出的新橘色計畫 (New Orange Plan) 就是希望能尊重失智者，以讓失智者能夠有尊嚴的、盡可能長久生活在開心且環境熟悉的社會中而發展的。但在這樣的政策施展下，日本社會仍不斷傳出獨居老人「孤獨死」的現象——所謂「孤獨死」，是在日本新出現不久的用語，隨著高齡社會的到來，許多獨居老人臨終時，沒有親人陪伴，導致可能都已經過了好幾個月，才被人發現已經身亡。

雖然該機構未將臺灣納入報告中，但據臺灣國發會最新統計推估，2025 年臺灣老年人口比例將跨越 20% 門檻，奔向超高齡社會。資料也顯示，因大批戰後嬰兒潮將湧入成為老年人口，但另一端卻因生育率急速降低、後繼乏人，導致老人的「比率」相對地上升更快，臺灣從高齡化邁向超高齡社會的時間僅 32 年，遠比法國歷時 156 年、美國 92 年短，甚至快於日本的 35 年。驚人的人口老化速度，為臺灣的社會帶來的衝擊是我們政府與社會不容輕忽的。

延伸閱讀

《下流老人：即使月薪 5 萬，我們仍將又老又窮又孤獨》 (ISBN : 9789866006883)

短片欣賞

【公視主題之夜】孤獨死，2015 年 4 月 29 日。

<https://www.youtube.com/watch?v=PlpLI4DlwHc>

參考資料來源

1. 林珊如 (2004)。迎接高齡化社會的來臨：對圖書館「老年服務」之思考。圖書資訊學刊，2(3)，21-31。
2. 徐明仿 (2012 年)。日本介護保險制度的現況與問題：從現金給付的議題來探討。101 年度社會福利制度與實務研討會，305-331。
3. 滕淑芬 (2015)。鼓勵在宅養老，照顧者最高享 100 天帶薪假【部落格文字資料】。取自 https://store.gvm.com.tw/article_content_29924.html
4. 陳桂敏 (2014 年 4 月)。台灣長期照護發展的困境與出路【部落格文字資料】。取自 <http://www.kmu.org.tw/www/kmcj/data/10304/8.htm>
5. NPOst 編輯室 (2016 年 4 月 13 日)。現行長照政策到底哪裡出問題？【部落格文字資料】。取自 <http://npost.tw/archives/24240>
6. 林蕙如 (2014 年 8 月 30 日)。超高齡社會來臨，2030 年將有 34 國加入行列【部落格文字資料】。取自 <http://technews.tw/2014/08/30/34-countries-will-join-the-super-aged-society-by-2030/>
7. 白明奇 (2015 年 9 月 24 日)。日本失智照護「熊本模式」，從心聆聽失智病人的感受【部落格文字資料】。取自 https://health.gvm.com.tw/webonly_content_6380.html
8. 小佩 (2017 年 9 月 10 日)。看了會流淚的微型小屋！日本老人孤獨死後的景象真實紀錄【部落格文字資料】。取自 <https://www.niusnews.com/=P1c9dyy6>
9. 衛生福利部國民健康署。(2016 年 6 月 28 日)。老化海嘯襲臺灣，23 鄉鎮超高齡，89% 老人有慢性病！健康局成立 10 週年，公佈台灣老化地圖【部落格文字】。取自 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1131&pid=2276>

孤獨死？人口老化的照護挑戰

1.

題組根據表 2-1 資料及文本內容回答下列題目。

年	2015		2020	
	14 歲以下	65 歲以上	14 歲以下	65 歲以上
日本	12.9	26.4	12.4	28.6
德國	12.9	21.4	12.4	23.1
法國	18.5	18.7	16.8	20.3
義大利	13.7	21.7	13.0	22.8
瑞典	17.3	20.0	17.4	20.7
美國	19.0	14.7	17.5	16.6

表 2-1 主要已開發國家人口年齡分布 (單位%)

1-1

根據文中提到世界衛生組織 (WHO) 的定義。2015 年哪些國家還未進入「超高齡社會」？

(A) 法國、瑞典。 (B) 瑞典、義大利。 (C) 美國、法國。 (D) 德國、日本。

1-2

根據表 2-1 的顯示資料，下列敘述何者正確？

- (A) 2015 年法國已經是「超高齡社會」，政府因此提出生育補助方案，藉以減緩人口老化問題。
- (B) 日本人口老化問題在表列國家中最为嚴重，政府積極發展長期照護系統及保健服務。
- (C) 2020 年 14 歲以下人口比例僅法國顯著下降，而老年人口比例皆持續增加，加速人口結構老化。
- (D) 全球人口老化趨勢日益嚴重，2015 年德國 14 歲以下人口比例未達 14% 已逐漸走向「高齡社會」。

2.

題組 2005 年 6 月一名男子遺體在東京東北方千葉縣松戶市的自宅內被發現，獨居的他突然中風過世，被發現時已經死亡三個月，在日本類似上述案例一年有 32,000 件。日本 NHK 紀錄片《孤獨死》用鏡頭揭開日本獨居老人問題，發展各種長照系統及保健服務刻不容緩。根據文本內容回答下列問題。

2-1

以日本的「介護保險系統」為例，下列敘述何者正確？

- (A) 「介護保險系統」是日本針對老年化社會發展出的保險系統，除了提供醫療照護服務外，還有儲蓄賺錢的理財功能。
- (B) 「介護保險系統」是針對保險人家中有高齡者設計的一種個人醫療保險服務，若家中沒有老人就無須理會。
- (C) 日本的「介護保險系統」是由全體國民相互支援，提供醫療保健及照護服務，該系統針對不同情況有四大服務。
- (D) 日本針對高齡者除了讓無法在家生活的被保險人，入住不同類型的照護機構外，沒有設置其他對應的社會福利制度。

2-2

日本孤獨死的情況普遍，許多獨居老人及身體活動受損而失能的老年人口，關於人口老化的照護挑戰下列敘述何者正確？

- (A) 長期照護，是針對身體功能或認知受損而慢性失能，導致日常生活無法獨立自理而需要依賴他人者，僅在一段時間內提供的醫療保險服務。
- (B) 照護機構有不同類型，劉奶奶 69 歲，肢體障礙導致行動不便，有高血壓及心臟病等慢性疾病，雖與女兒同住，但女兒工作忙碌又常出差無法照顧，只要將劉奶奶送至照護機構就可以不需要理會，減輕許多負擔。
- (C) 2015 年推出的新橘色計畫就是因應日本高齡指容易產生疾病，而設置的社會福利，主要宗旨是希望能尊重失智者，讓失智者能有尊嚴，盡可能長久生活在開心且環境熟悉的社會中。
- (D) 預防性的照護是讓高齡者可回復或維持體力，透過提供定期服用大量藥物及保健食品等方式，讓他們盡可能獨立生活，避免造成照顧者的麻煩與生活負擔。

3.

2015年4月4日，「Sumimamekafe (すみまめカフェ) 墨豆咖啡」在東京墨田區橘商店街開幕了，是一家由 Create Care 公司 (株式会社クリエイト・ケア) 成立的「照顧咖啡館」。除了餐飲與商品販售外，還蘊藏著深厚的服務設計：

- 照顧咖啡館提供照顧者一個喘息、照顧資訊交流的空間，並設有相談室媒合社區中有照顧需求的高齡者，以及求職的照顧服務員。
- 具備照顧服務員、社工師專業證照的咖啡館經營團隊，協助商店街自治會培訓其他商店的工作人員，建立高齡者退化性徵兆的知識，利用長者外出購物、用餐、駐足閒聊的機會，辨認需要社會福利介入的早期需求。
- 照顧咖啡館和墨田區「高齡者支援整合中心」連結，宣傳保健活動、醫療服務訊息。整合日本介護保險的資源，傳遞到社區當中。

關於這個案例的敘述何者正確？

- (A) 東京墨田區的「照顧咖啡館」提供了照護的創新方案，但因臺灣與日本文化背景及飲食習慣不同，又沒有商店街聚落的形成，無法成為台灣的參考案例。
- (B) 「照顧咖啡館」不僅活絡整條商店街的經濟，也成為高齡照護的服務支援網絡，以服務設計打造友善社區空間、資訊交流中心、資源整合平台。是屬於普通機構照護服務。
- (C) 「照顧咖啡館」提供照顧資訊的交流，媒合社區中有需要照顧需求的高齡者，並提供家屬喘息服務，與社區緊密結合，取得高齡者個資進行各種壽險買賣賺取額外收入。
- (D) 在這個案例中，不僅對高齡者提供諮詢，也主動宣傳相關保健活動，醫療服務訊息，希望能達到整合資源，讓社會資源及福利更有效被利用。

4.

臺灣人口結構快速老化。國家發展委員會推估：2018年老人比例超過14%，邁入高齡國家；2026年老人比例超過20%，將晉升超高齡國家，因此政府也推出相關因應措施與政策，如臺灣長照2.0計畫提供以下四大類服務：

- 照顧及專業服務：居家照顧、社區照顧及專業服務。
- 交通接送服務：協助往返醫療院所就醫或復健。
- 輔具服務及居家無障礙環境改善服務：居家生活輔具購置或租借、居家無障礙設施改善。
- 喘息服務：提供家庭照護者休息時間。

下列敘述何者正確？

- (A) 王阿公 80 歲，體重 75 公斤，由 76 歲的妻子照顧。患有中風、巴金森氏症、失智症，需鼻胃管餵食，意識不清、完全臥床，日常生活起居完全依賴他人，最適合申請居家無障礙設施改善。
- (B) 勞動部推估，臺灣勞動人口中，有 231 萬人雖然不是主要照顧者，但隨時須分攤照顧責任，如白天上班、晚上接手照顧，或經常要請假帶長輩就醫。為了照顧失能家人，又不影響照顧者的經濟，可依據需求申請長照服務。
- (C) 陳婆婆 75 歲，與兒子同住，肢體障礙導致行動不便，有高血壓及心臟病等慢性疾，需要協助洗澡、洗頭。最適合申請喘息服務，不僅協助日常生活，還可讓陳婆婆使喚打掃居家環境，跑腿購物，滿足各種服務需求。
- (D) 王奶奶走路雖然不穩，有輕微失智的症狀，但能持拐杖並自理生活，與兒子及媳婦同住，白天兒子、媳婦出門上班工作，王奶奶有時喜歡到社區活動中心與鄰居聊天，王奶奶最適合申請交通接送服務。





他們的名字叫 **Restavek**

Restavek 悲歌

2013 年澳大利亞權益組織發布的「全球奴役狀況指數」報告顯示，世界各地仍廣泛存在著各種形式的現代「奴隸制」。162 個被調查國家中，海地因其獨有的寄養童奴制度而成為奴隸制指數最高的三個國家之一。

寄養童奴體系下的孩子被稱為「restaveks」，這個詞來源於海地克里奧爾語「reste avec」，意指「寄人籬下者」，現在主要用來指為富裕家庭幹活的兒童奴隸。這些孩子來自社會最底層。窮苦家庭為了能讓孩子吃飽而送他們去條件較好的親戚家或甚至陌生人家裡無償幹活；有些童奴則是孤兒，除了當奴隸，他們別無去處。2010 年海地發生 7.0 地震，造成 30 萬人死亡，無數的住所坍塌，導致幾乎一整世代兒童變成孤兒且無家可歸。原本已經脆弱的經濟體系，在地震過後更形嚴峻，生活在極端貧困狀態下的家庭愈加不能為孩子提供最基本的三餐溫飽，兒童奴隸問題也

因而雪上加霜。這些在城市裡當兒童奴隸的孩子們，以長時間的工作賺取食物和睡覺的一席之地。但是，生活並不僅僅這麼簡單，他們中有大多數都遭到不同程度的虐待和壓榨，比如暴力相向、被剝奪受教育權利，甚至被性侵。

2010 年 NHK 以人性關懷的角度，從十三歲女孩茱莉安尼斯的遭遇談起，拍攝了片長 49 分鐘的紀錄片《海地孤雛》Julianise: Enslaved Girl of Haiti，希望世人能正視海地童奴的問題。《海地孤雛》中有段訪談，看了讓人忍不住流下眼淚。拍片的 NHK 團隊前往拜訪童奴茱莉安尼斯的生母，告知母親茱莉安尼斯在寄養家庭的困境，並詢問母親是否願意將女兒接回家團圓？母親哭泣地搖頭直說：「不行，我養不起，我養不起！」，茱莉安尼斯母親的回應，傳達了生活在經濟不健全、物資匱乏社會中深沉的困頓與無助。

Restavek 的春天

Restavek Freedom 協會 創辦於 2007 年，是一個以終止海地童奴制度為目標的非營利組織。Restavek Freedom 透過支持性的系統運作推動廢除童奴的志業。

Restavek Freedom 有一群輔導員和身處寄養家庭的兒童保持密切的聯繫，確保他們的寄宿家庭善待他們。協會贊助寄養家庭童奴教育費用，並訪問他們的學校，以確保孩子們的就學狀況穩定並能得到有品質的教育。輔導員定期與孩子會面，讓他們知道他們是被關愛的，並定期舉辦營隊課程，開闊孩子的視野與社會接觸。一旦發現童奴被嚴重的虐待，協會就會將孩子帶離寄養家庭並安置在所謂的過渡時期的家 (transitional homes)。安置中心不但提供住所，教育，也提供創傷治療護理人員，幫助他們在充滿愛的家庭氛圍中癒合創痛。協會透過出版童奴的故事以及網路傳播的方式，為童奴制度或人口走私的受害者向世界發聲。Restavek Freedom 協助海地政府的兒童保護單位建立一個兒童保護數據庫，並對他們進行反販運人口案件的培訓。通過強化政府部門的司法制度與法治規範，落實保護兒童和制裁人口買賣犯罪者。

Restavek Freedom 也發展一套 12 週的課程，增能教會和社區領導人，裝備這些領導人有能力輔導他們社區中的寄養家庭或是人口走私犯罪者。課程內容將聖經中有關愛與正義的教義和海地法律或童奴案例研究相互印證，透過這樣的做法深入影響海地所有的社區。

為了讓每一個人都能正視童奴制度所帶來的不公不義，協會在海地各地成立活動和教育中心。這些學習中心和區域培訓所更進一步與海地其他公共服務機構建立合作關係，通過加強家庭的經濟結構幫助弱勢家庭撫養孩子。給予家庭成員職能訓練，並提供就業機會，也透過這些學習中心就近提供兒童學校場域以外接受教育的機會。

深知透過娛樂進行教育的力量，Restavek Freedom 製作了一齣非常受歡迎的廣播連續劇 – Zoukoutap，傳遞計劃生育、保護兒童、廢除奴隸制與杜絕暴力的重要社會價值，目前 Zoukoutap 有近 200 萬海地聽眾。Restavek Freedom 期待透過傳播媒體，教化觀看者或聽眾進而推動正向社會變革。Restavek Freedom 也舉辦全國自由音樂大賽，參賽者撰寫原創歌曲，以自由、兒童保護、結束現代奴隸制和抵制人口販運為詞曲內容。全國決賽的入圍者來自全國，海地國家公共廣播電台將此比賽發佈為“海地偶像”。透過 Restavek Freedom 協會的努力，一位曾經身為寄養童奴的 Stanley 這麼說：【對人生，我有了希望。我知道原來我也有追求夢想的權利。】



參考資料來源

1. 童奴 - 全球奴役指數排名，2017 年 4 月 23 日。
2. 台灣 WIKI <http://www.twwiki.com/wiki>
3. 機不可失紀錄片影展《海地孤雛》：漠視大象，2011 年 11 月 2 日。
<http://mypaper.pchome.com.tw/hatsocks75/post/1322562061> Restavek Freedom-End Child Slavery
4. <https://restavekfreedom.org/>

他們的名字叫 Restavek

1.

寄養童奴體系下的孩子被稱為「restaveks」，意指「寄人籬下者」。2013年澳大利亞權益組織發布的「全球奴役狀況指數」報告顯示，海地為指數最高的三個國家之一。主要是下列哪項原因？

- (A) 2010年海地發生7.0地震，造成30萬人死亡，導致幾乎一整世代兒童變成孤兒且無家可歸。
- (B) 因為產業人力的需求量大，且童工薪資較低，所以大量雇用童奴。
- (C) 將孩子送到有錢人家幹活，不但可以讓孩子三餐溫飽，還可以幫忙窮苦家庭賺點錢，貼補家用。
- (D) 童奴都是自願的，當奴隸，他們才可以有額外薪資、到學校上學。

2.

Restavek Freedom協會創辦於2007年，是一個以終止海地童奴制度為目標的非營利組織，協會透過支持性的系統運作推動廢除童奴的志業，下列哪些是協會提供的服務與支持性活動？

- (A) 派輔導員和身處寄養家庭的兒童保持密切的聯繫，並提供經費給寄養家庭。
- (B) 贊助寄養家庭童奴所有生活開銷，以確保童奴能得到良好照顧。
- (C) 輔導員定期與孩子會面，關愛他們，並定期舉辦營隊課程，開闊孩子視野。
- (D) 一旦發現童奴被嚴重的虐待，協會就會將孩子帶離寄養家庭並送回原生家庭，避免童奴受到虐待和壓榨。

3.

根據維基百科對海地的介紹中，在5至17歲的海地兒童中只有約25%生活在親生父母身邊，大多數的孩子是被送去寄養家庭的，海地的CDW（兒童家庭工人）數量，大約40萬人。藉由這些數據我們可以估計，目前5至17歲的海地兒童至少多少人？

- (A) 45萬人。
- (B) 50萬人。
- (C) 100萬人。
- (D) 200萬人。

4.

根據 2018 全球奴隸制指數統計，目前臺灣與海地現有奴隸人數與人口總數如下表：

2018 全球奴隸制指數統計	現有奴隸人數	臺灣人口總數	奴隸人口佔總人口百分比
台灣	12000	23,485,755	Y
海地	59000	X 人	0.555%

表 3-1

透過表 3-1，試推估海地奴隸人口的比例約為臺灣奴隸人口比例 (Y) 的幾倍？

- (A) 5 倍。 (B) 10 倍。 (C) 20 倍。 (D) 40 倍。

5.

海地為其奴隸制被調查的 162 國家中，指數最高的三個國家之一。會造成海地奴隸指數如此高的原因，其中有一主因歸咎於海地過於貧窮，2018 年海地每人平均 GDP 約為 1787 美元。你認為哪些不是造成海地貧窮的主要原因？

- (A) 海地於 1804 年宣布獨立後，在國際舞台上遭受孤立。
 (B) 柯林頓政府施壓海地政府調降美國稻米進口關稅從 35% 到 3%，過低的關稅造成海地農業生產基礎受到嚴重衝擊。
 (C) 在 1791-1802 年海地黑人起義期間，北部乾燥平原上的灌溉系統被黑人奴隸破壞，至 19 世紀初被徹底廢棄。
 (D) 海地政府未妥善利用既有豐富能源，造成海地的工業非常不發達。

6.

在海地，童奴問題已存在多年，若要想改變這種情形，應從哪幾個做法努力較適合？為什麼？

“ ”

想騎腳踏車的阿拉伯羚羊



5 性別平等



10 減少不平等





想騎腳踏車的 阿拉伯羚羊

沙烏地阿拉伯對女性的限制



圖片來源：pixabay 的女性被視為不莊重，開車的女性甚至被視為罪犯。

沙烏地阿拉伯位在阿阿伯半島，是一個嚴格施行傳統伊斯蘭教法的國家，該國對女性的限制可說是世界之最。

在穿著上，婦女只要在公共場合都必須穿著罩袍，連外國女性也得入境隨俗。女性若是露出小腿，可能在大街

上就遭宗教警察逮捕或鞭打。若是想要游泳，也仍須穿著罩袍。

若提到出門這件事，沙國女性受到限制又更多了。要出門必須要男性陪同才可出門；若是要單獨出門也需經過男性監護人的同意。女性要在餐廳吃飯，僅能在家庭區用餐。如果沒

有家庭區呢？因為餐廳只剩男性區，所以只能將食物外帶回家囉！女性單獨出門僅能搭乘大眾交通工具，騎腳踏車伊斯蘭婦女所穿著的罩袍。

女性想要工作，基於男女必須分開的原則，大多也僅能選擇教師、醫師或女性機構的職員。若是想要當一個職業運動員，那勢必會遭遇更多挑戰。沙國本來就不鼓勵女性運動，公立女校是以增進健康為由，才在 2017 年開放體育課。沙國第一位奧運女選手是沙赫卡尼，她雖然於 2012 年代表國家參加倫敦奧運的柔道項目，但在國內卻遭遇到冷漠對待及公開辱罵，極端分子甚至對她進行各種人身攻擊。

這些針對女性的種種限制，沙烏地阿拉伯的解釋是：「如果你很重視一項寶貝，你當然會小心翼翼的保護她，避免她受到任何傷害。」

沙國女權運動的開展

但隨著資訊科技普及，有些沙國的婦女也希望改變這些對女性的限制。

海法•曼蘇爾是沙國的第一位女導演，她在拍片的過程中不斷遭到宗教警察的盤查與限制，但最終還是在 2012 年完成電影「腳踏車大作戰」。該片描述一個沙國 11 歲女孩瓦嘉達為了「騎腳踏車這個夢想」，面對家庭、學校的種種挑戰仍然努力向前。該片在各大電影節大受好評，也象徵沙國女性並非僅為男性的附屬品，而是具有充分的獨立意識與能力。

2013 年有女性發起「駕車運動」，呼籲全國各地的女性都上街示威，要求政府對這項禁令給予合理的說法。雖然活動因抗議者遭到逮捕而強制結束，但不代表沙國女性甘願就此沉寂。2015 年舉行的地方選舉，首次選出 20

位女性議員，雖然最後僅 17 位就任，但可是沙國歷史上第一次出現女性議員。2016 年近 15000 名沙國女性連署要求政府取消「監護人制度」法規，希望女性從結婚、旅遊、租屋至出獄，都可以不需要男性監護人許可，雖然最後在政府的刻意忽視下而不了了之。但沙國女性對自己權利覺察，這股女權運動的風潮將會不斷在沙國吹起陣陣漣漪。



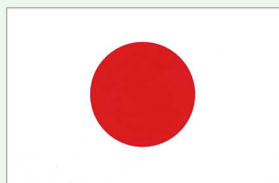
拍攝腳踏車大作戰的女導演海法•曼蘇爾。
圖片來源：維基百科，作者 HaylieNiemann

其他國家對女性的不公平待遇



葉門

在葉門法庭，女性的證詞需有男性證人的佐證，或是真的找不到男性證人，法庭才會採信女性證人的說詞。而且女性在通姦、毀謗、竊盜等案件種不可擔任證人。此外，葉門也要求女性出門都需要男性監護人同意。



日本

日本職業婦女若是生育了第一個小孩，近 70% 會因家庭或職場壓力而選擇辭職，因為日本社會仍將育兒視為女性的責任，使得女性不得不放棄工作，造成職場勞動力的減少。但日本職場對女性的不公平待遇不僅於此，倒茶、準備點心、擦桌子、影印文件等雜務往往必須由女性職員負責，使得女性工作量大增，導致女性的職場表現較難超越男性。



印度

印度社會普遍認為女性的社會地位較低下，必須受到男性管控。在鄉下收入不佳的農夫家庭，將女兒「賣掉」成為新娘被當成一件必要的事，因為女兒被視為賠錢貨，在家代表會多消費一份糧食，一旦家裡稍微有錢足以支付女

兒的結婚開銷，家人會毫不猶豫送她出嫁。印度都市中女性遭性侵害與性騷擾案件層出不窮，但受害者往往是社會優先檢討的對象。這些問題都與印度社會根深蒂固的男尊女卑觀念有很大的關聯。

臺灣的性別平權的思考

根據聯合國開發計畫署的《2010 年性別不平等指數》，2015 年我國與全球 140 個國家相比，性別平等狀況是排名第 5，在亞洲排名第 1。臺灣社會仍有許多角落尚未落實性別平等。例如勞動部每年進行「僱用管理性別平等概況調查」，30.2% 雇主坦承「未依法提供全薪給請產假的勞工」，14.9% 雇主承認「不給育嬰假，即使員工要求也不會同意」，這些法律明定的女性權益，還是有雇主不願遵守。

另外，勞動部統計 2014 年的平均月薪，

男性約 5.1 萬，女性僅有 4.2 萬，只有男性的八成，這種同工不同酬狀況仍存在於臺灣。而社會上諸如「女性不會開車」、「男性負擔經濟重擔」等性別偏見仍時有所聞。可見在性別平等上，我們仍有許多可努力的方向。

依照內政部 2017 年 7 月的人口統計，我國女性人口占 50.25%，高於男性比例的 49.75%，若我們能讓超過半數的女性人口在職場上、社會上有更好的發揮，相信對臺灣的發展會有正向的影響。

短片欣賞

- > 穿短裙挑戰禁忌！沙烏地女子遭警逮捕 - tvbs，2017 年 7 月 19 日。
<https://news.tvbs.com.tw/world/748060>
- > 鏡頭背後：沙烏地女性百變的樣貌 - 國家地理雜誌，2016 年 3 月 25 日。
<https://www.youtube.com/watch?v=f2JO9ANJvdl>
- > 從腳踏車夢看沙國女性議題 - 文茜的世界周報，2014 年 1 月 11 日。
<https://www.youtube.com/watch?v=sRFx7UPGz0s>

想騎腳踏車的 阿拉伯羚羊

1.

為何沙烏地阿拉伯對女性會有如此多的限制，下列哪一項是他們認為合理化這種限制的說辭？

- (A) 女性主要就是為了生兒育女，所以待在家裡就好。
- (B) 女性是他們重視的寶貝，你當然會小心翼翼的保護她，避免她受到任何傷害。
- (C) 女性就是負擔，所以不能讓她們有太多自由。
- (D) 女性本來就該聽男性的，這是他們既定觀念。

2.

部分國家對女權都有不同法規限制，下列哪個法規是當地國家的限制？

- (A) 在印度，要求女性騎車都必須強制戴安全帽。
- (B) 在沙烏地阿拉伯，一直到現在，女性都還沒有投票權。
- (C) 在摩洛哥，如果強暴犯和受害者結婚，案子就會撤銷。
- (D) 在厄瓜多，若發現所生孩子為女生，是可以墮胎的。

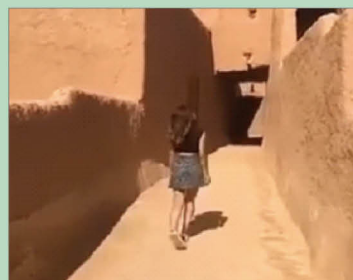
3.

臺灣有些性別平權也有待加強的空間。例如勞動部每年進行「僱用管理性別平等概況調查」，約 30% 雇主坦承「未依法提供全薪給請產假的勞工」，約 15% 雇主承認「不給育嬰假，即使員工要求也不會同意」，已知 2017 年我國經營年齡在 20 年以上的中小企業達 37 萬家，約占整體中小企業的 25%，那麼請問約有多少家雇主未依法提供育嬰假？

- (A) 11 萬。
- (B) 22 萬。
- (C) 33 萬。
- (D) 44 萬。

4.

在 2017 年 7 月 19 日的一篇新聞報導提到，有一名當地女性穿短裙挑戰禁忌，在網路上 PO 了她穿短裙，漫步在街道的影片，沒想到最後竟然因此遭警察逮捕。沙烏地阿伯對女性的要求和我們台灣相比有很多差異，除了不能在公開場合穿短裙，下列哪些行為對沙國女性而言是違法的？



(A) 到游泳池游泳。 (B) 參加地方選舉。 (C) 上體育課。 (D) 獨自出國旅行。

5.

相較於沙烏地阿拉伯，臺灣性別平等觀念相對成熟，就臺灣而言，下列哪些是符合性別平等觀念？

- (A) 男女生經過練習都能擅長球類運動。
- (B) 模型汽車應該是屬於男生的玩具。
- (C) 男生力氣比較大，所以粗重工作應由男生做。
- (D) 女生應在家照顧小孩，男生應負起承擔家計的工作。

6.

前陣子有一部日劇月薪嬌妻，內容描述男主角聘請女主角做為專業家庭主婦，讓她每天幫忙洗衣、煮飯、打掃等家庭事務，並按工作比例給予薪資。大元工作繁忙，希望老婆能做專業家庭主婦，雙方商量並參考各勞動平均薪資(表4-1)後，因為體恤老婆辛苦，承諾會按每天工時比例圖(圖4-1)，給老婆零用金，請問大元每月應給老婆多少零用金？

(A)	平均月薪(元)
煮飯做菜	40000
照顧小孩	38000
接送小孩	35000
打掃清潔	32000
洗衣	30000

表 4-1 工作比例表

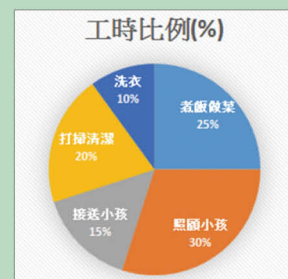


圖 4-1 圓餅圖表

(B) 30000。 (C) 35000。 (D) 36050。 (E) 37050。

7.

大元為何要給家庭主婦薪水，他在實踐下列哪項理念？

- (A) 愛的表現。
- (B) 性別平權。
- (C) 經濟自主。
- (D) 女權至上。

希望之泉





希望之泉

體育課的下課鐘聲一響起，拿起水杯我們可以在學校走廊的不同角落，按下飲水機的開關，冰水、溫水、熱水無限暢飲！但是你可曾閱讀或聽聞在非洲建設落後的偏鄉，為了要喝到水，得走上四小時的路？使盡洪荒之力，扛著重達兩三公斤的水回到家中的孩童，錯過上課的時間，因而被剝奪了學習的機會。根據統計，非洲人每年用在取水的時間，加起來高達400億小時。

「WarkaWater」- 希望之泉

要解決水源問題，大家一定會想到挖井是最直接的辦法，但是非洲很多地方常年乾旱，根本無法挖井。再加上，挖井高額的成本和一旦開挖了是否挖的出水來，都是鑿井需要事先考量的問題。

義大利籍的建築師 Arturo Vittori 發明的「WarkaWater」是一個用在地建材，高達30英尺的花瓶狀建築。建築的外型與工法運用了

非洲缺水的問題，主要原因為氣候因素，使得水源難以取得。開放的湖泊或河川是主要用水來源，但是近幾年經濟發展，人口快速成長，過度放牧與灌溉農業導致湖泊萎縮。人畜糞便、工業用水所造成的汙染，讓水源環境更加的惡化。缺乏清潔的水和衛生系統而導致的疾病蔓延造成非洲居民喪命的案例時有所聞。

當地的傳統工藝技術。「WarkaWater」採用空氣冷凝技術，靈感來自於在地球惡劣環境中能夠收集和儲存空氣中水分而賴以生存的昆蟲和植物。這個集水設備的名稱則是來自衣索比亞原生種巨型野生無花果樹 Warka。早期 Warka Tree 所在的地方往往是聚落發展的起點，聚落居民可以享用 WarkaTree 的果實，在 WarkaTree 的樹蔭遮蔽下避開炎炎烈日聊上一整個晌午。

一座 WarkaWater 的建造成本約為 550 美元。WarkaWater 易於搭建，不需要架設鷹架也不需要運用任何電動工具，搭建完成後村民可以自行維護，不需要外部的技術支援。WarkaWater 建材為 100% 可回收或可分解的環

保素材或是盡可能地使用當地可取得的材料。

WarkaWater 提供的替代水源讓居住在基礎設施匱乏偏鄉的居民，有了生命泉源 -- 水，遠離了缺水所帶來的種種生存挑戰。

參考資料來源

1. 衣索比亞：無中生有的籃子水，2015 年 10 月 2 日。
<https://journal.eyeprophet.com/>
2. Warkawater tower,
<http://www.warkawater.org/>
3. The-history-legend-of-ethiopian-coffee-the-story-behind-misty-valley，
2015 年 6 月
<https://www.perfectdailygrind.com/>
4. 別再拿衣索比亞難民恐嚇不吃飯的小孩，非洲其實是一塊「彩色大陸」，
2014 年 10 月 20 日

希望之泉

1.

在非洲建設落後的偏鄉，為了要喝到水，得走上四小時的路，使盡洪荒之力，扛著重達兩三公斤的水回到家中的孩童，錯過上課的時間，因而被剝奪了學習的機會。根據統計，非洲人每年用在取水的時間，加起來高達 400 億小時。非洲取水這麼困難的主要原因是什麼？

- (A) 大型河川及湖泊等水源太少。 (B) 國家政局不穩定，人口減少。
(C) 沒有完整的森林以涵養水源。 (D) 氣候因素，使水源難以取得。

2.

看圖 5-1 所示非洲現況，下列各敘述，何者最適？

- (A) 非洲各國經濟發展競爭，不再重視自然環境。
(B) 乾淨的飲用水是非洲國家迫切待解決的問題。
(C) 非洲兒童的體質太差，連喝水都會生病死亡。
(D) 因人口太多，衛生教育不足，致飲水出問題。



圖 5-1 漫畫圖

3.

閱讀圖 5-2，了解缺水已對當地社會造成什麼影響？

- (A) 依地區和國情文化，廁所是財庫也是結婚的條件。
- (B) 家中有可沖水的廁所，不必因外出上廁所而曬黑。
- (C) 男方可能因為家裡無可沖水的廁所，而無法結婚。
- (D) 若家有可沖水的廁所，女子嫁過去打掃廁所輕鬆。



圖 5-2 漫畫圖

4.

關於 "WarkaWater" 的設施，以下敘述何者正確？

- (A) "WarkaWater" 的建造需要大量人力，可創造更多工作機會，很適合非洲。
- (B) 義大利將他們在地的 "WarkaWater" 以國際援助方式協助各個需要的國家。
- (C) "Warkawater" 的設計是因應非洲當地需求與現況，不見得適合每個國家。
- (D) 臺灣可以仿造 "WarkaWater" 的技術建造集水裝置，省去大量的挖掘成本。

5.

你覺得下列何者是 "WarkaWater" 可進一步帶來的最大效益？

- (A) 在 "WarkaWater" 周邊種植蔬菜，可提供穩定的食物來源並增加收入。
- (B) 因 "WarkaWater" 水資源的應用，畜牧業及漁業也是未來發展的方向。
- (C) 在 "WarkaWater" 成為非洲的特殊農業景觀後，可發展觀光以提高收益。
- (D) 因 "WarkaWater" 有足夠水源，可將滴灌技術改為田溝技術大面積栽種。

6.

為協助非洲解決水資源問題，我們還能做什麼努力？

- (A) 募款助購「WarkaWater」給當地人使用。
- (B) 去非洲進行祈雨儀式，協助製造人造雨。
- (C) 開放移民，以減少非洲人口對水的消耗。
- (D) 積極發展氣象科學，協助改變當地天氣。

7.

非洲是世界上嚴重缺水的地區，但不是唯一會缺水的地方。為引起大家對水的重視，1993 年第 47 屆聯合國大會將每年的 3 月 22 日定為「世界水日」，對此提案，我們應如何回應才能減緩缺水的衝擊？

- (A) 關閉各游泳池，水上樂園，減少娛樂用水的消耗。
- (B) 使用水龍頭時應做到隨開隨關，水儘量循環利用。
- (C) 平時節約用水，在每年 3 月 22 日辦潑水節慶祝。
- (D) 將公共廁所改用乾式生態廁所，以減少水的消耗。

向核能怒吼的德國黑鷹





向核能怒吼的德國黑鷹

核後對德國民眾的衝擊

有鑑於日本福島核電廠的輻射外洩意外，2011年德國政府宣布將於2022年前將關閉境內所有核能發電廠。雖然大多數的民眾都贊成這項決策，但他們的生活也因這項決策產生了衝擊。

最劇烈之影響就是高電價時代的來臨。德國2015年住宅用電每度約臺幣10.4329元，遠高於周邊的國家，而臺灣當年度的住宅用電每度僅臺幣2.8409元。臺灣家戶平均每月用電約300度，以臺灣電價計算，每月電費約為852元左右；若以德國電價計算，則每月電費將近3130元。但更令德國人吃不消的是一德國的電價仍然處於持續上漲的狀態。

近年更出現「用電貧窮」(electricity poverty)字眼。窮人大多住在地下室，需要照明，也較無能力購買節能設備，所以窮人的用電量反而遠高於一般民眾。甚至有的中低收入民眾因為不敢開電暖氣而被凍死。

2015年各國平均電價比較
國際能源總署(IEA)2016年8月發布之最新統計資料與亞鄰各國電價資料
105年11月1日更新

住宅用電						工業用電					
排名	國別	台幣元/度	排名	國別	台幣元/度	排名	國別	台幣元/度	排名	國別	台幣元/度
1	墨西哥	2.4029	17	法國	5.7888	1	挪威	1.1273	17	大陸	3.3594*
2	馬來西亞	2.8267	18	盧森堡	6.0150	2	瑞典	1.8756	18	希臘	3.3595*
3	臺灣	2.8409	19	紐西蘭	6.2549	3	美國	2.1994	19	比利時	3.4109
4	大陸	2.8555*	20	希臘	6.2593	4	盧森堡	2.2928	20	奧地利	3.4644
5	挪威	3.0150	21	瑞士	6.5691	5	墨西哥	2.6057	21	法國	3.5129
6	南韓	3.4883	22	荷蘭	6.5997	6	芬蘭	2.6944	22	土耳其	3.5723
7	美國	4.0418	23	菲律賓	6.6508**	7	丹麥	2.7365	23	智利	3.6568
8	匈牙利	4.0874	24	奧地利	7.0657	8	臺灣	2.7641	24	新加坡	3.7169
9	土耳其	4.6338	25	日本	7.1809	9	荷蘭	2.8217	25	瑞士	3.9050
10	以色列	4.6702	26	比利時	7.2377	10	波蘭	2.8609	26	葡萄牙	4.0584
11	捷克	4.6759	27	英國	7.5117	11	以色列	2.9034	27	愛爾蘭	4.2223
12	新加坡	5.0347	28	愛爾蘭	8.0501	12	南韓	3.0286	28	德國	4.6281
13	智利	5.0351	29	葡萄牙	8.0743	13	馬來西亞	3.0491	29	英國	4.6290
14	波蘭	5.2249	30	義大利	8.2262	14	捷克	3.1161	30	菲律賓	4.6767**
15	芬蘭	5.3879	31	德國	10.4329	15	匈牙利	3.1809	31	日本	5.1672
16	瑞典	5.4415	32	丹麥	10.7617	16	紐西蘭	3.1924*	32	義大利	10.4556*

註1.表列數值原係以美元計價，台幣對美元換算匯率為1美元=31.898台幣(2015年平均匯率)。
2.*為2014年資料，**為2013年資料
3.工業用電部分，新加坡微自備電力供應用電(contestable consumers)平均電價，包含工業及商業用戶。

圖片來源：臺灣電力公司
http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info-d16.aspx?LinkID=14

而吃不消的不只是德國人民，為了興建完善的電力網路以確保電力的妥善調配，同時發展可再生能源以彌補不足的電力，德國政府預計花費1兆歐元來確保能源的穩定供給。但這筆花費勢必排擠到德國政府的其他預算，諸如經濟建設、社會福利支出等.....。

可見廢除核電這項決策，的確對德國的民眾帶來極大的衝擊。

德國人的廢核決心

德國人雖然因廢核而付出極高的代價，但多數德國民眾仍堅信廢除核能是正確的方向。因為一旦核電廠發生大災難，其影響可能會延續好幾個世紀。德國人寧願承受高電價也不願面對這種風險。所以當高電價時代來臨，民眾勢必要改變自己的生活習慣。

「能源轉向不是免費午餐。」務實的德國人瞭解每個人都必須為廢除核電付出代價。所以節能的生活習慣與態度，在德國人身上表露無遺。德國的用電可自己選擇供應商，有些家庭只選擇可再生能源做為供應商；有些家庭選擇將利潤投入生產再生能源的供應商，雖然這些能源的價格較高，但卻有助於加快廢核的腳步。有些家庭將家電逐步轉換為節能家電，並且減少烘衣機、洗

碗機等高耗電家電的使用。社區城鎮也成了響應節能的場域，有的城鎮在公共建築的牆面加上隔熱建材、加厚隔熱玻璃，使熱能不外耗；有些城鎮的建築規劃都以節能為最大考量，例如將建物蓋在斜坡以利自然通風，窗戶加大以減少平時用燈；冬天到傍晚時分，窗簾會自動放下，以減少屋內熱能外洩。

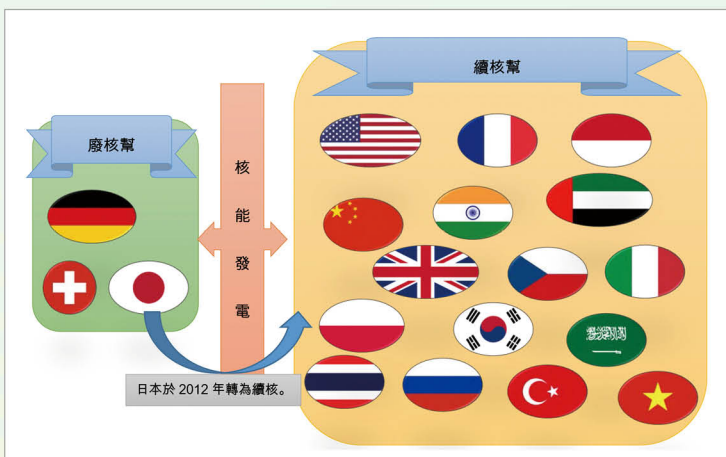
但節能並非僅是物質層面的行動，更是一種態度、價值的實踐。德國人在家中就開始教育、養成小孩節能的習慣與觀念，隨手關燈成了孩子必備的習慣；高耗電的吹風機不可當成玩具，家電只有在必要的時刻才開啟等等.....或許對多數德國人來說，廢核與節能已成為他們的核心價值之一。



客廳就是大面的落地窗，採光良好白天都不用開電燈，從家中設計就可看到德國人為了節能所做的改變。記者余承翰 / 攝影
圖片來源：

http://nuclear.udn.com/storypage.jsp?f_ART_ID=1028&pno=0

其他國家對核能發電的態度



資料來源：王裕隆 (2012)，福島事件後的世界核能發展趨勢，行政院原子能委員會核能研究所研究報告，取自

http://eip.iner.gov.tw/index.php?option=com_flexicontent&view=item&cid=19:%E6%A0%B8%E8%83%BD&id=3073:%E7%A6%8F%E5%B3%B6%E4%BA%8B%E4%BB%B6%E5%B E%8C%E7%9A%84%E4%B8%96%E7%95%8C%E6%A0%B8%E8%83%BD%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%B6%A8%E5%8B%A2&Itemid=324。

廢核幫 (日本於 2012 年轉為續核。)

德國、日本、瑞士。

續核幫

美國、中國、韓國、英國、法國、義大利、越南、土耳其、波蘭、印度尼西亞、俄羅斯、印度、沙特、泰國、阿聯酋、捷克。

臺灣的核能思考

我國目前仍有三座核電廠處在運轉狀態，但核廢料處理的問題卻仍未解決，所以廢止核能的聲浪一直沒有停過。隨著經濟增長，電力的使用量也愈來愈大。2017 年 8 月 15 日大潭電廠的機組跳電，備用電力無法補足，導致全臺大停電，

社會上對於重啟已停用之核電機組的聲音又再度出現。不論要廢核或繼續使用核能，擁有乾淨、永續、足夠的能源仍是我們的最終目標，看了德國後再回過頭來看看自己，我們是否有哪些可以努力的地方呢？

短片欣賞

- > 【借鏡德國】全面廢核 德國民眾付出加倍電費 - udn tv，2014 年 3 月 10 日。
<https://www.youtube.com/watch?v=syAjIY3Q-dM>
- > 【借鏡德國】全民齊心 德國推動再生能源村 - udn tv，2014 年 3 月 10 日。
<https://www.youtube.com/watch?v=qNTRZPsptqE>

參考資料來源

1. 「明天的電，核去核從。」 - 聯合新聞網，2014 年 3 月 9 日。
http://nuclear.udn.com/storypage.jsp?f_ART_ID=1063&pno=0
2. 「台灣電力公司電價表」 - 台灣電力公司，2017 年 9 月 8 日。
http://www.taipower.com.tw/content/q_service/q_service02.aspx
3. 「福島事件後的世界核能發展趨勢」 - 行政院原子能委員會核能研究所研究報告，2012 年。
http://eip.iner.gov.tw/index.php?option=com_flexicontent&view=item&cid=19:%E6%A0%B8%E8%83%BD&id=3073:%E7%A6%8F%E5%B3%B6%E4%BA%8B%E4%BB%B6%E5%BE%8C%E7%9A%84%E4%B8%96%E7%95%8C%E6%A0%B8%E8%83%BD%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%B6%A8%E5%8B%A2&Itemid=324。

向核能怒吼的 德國黑鷹

1.

比較文章中 2015 年國際能源署公告的世界各國電價，平均在 5~6 元的國家佔多數，而臺灣的電價算便宜，德國是最貴的國家之一。臺灣家戶平均每月用電約 300 度，以臺灣電價計算，每月電費約為多少？若換算德國的電價是多少？

- (A) 臺灣電價 1500; 換算德國的電價是 1800。
- (B) 臺灣電價 852; 換算德國的電價是 3130。
- (C) 臺灣電價 720; 換算德國的電價是 3228。
- (D) 臺灣電價 1200; 換算德國的電價是 2225。

2.

德國人雖然因廢核而付出極高的代價，但多數德國民眾仍堅信廢除核能是正確的方向。為什麼？

- (A) 因核電廠發生災難，影響將延續幾個世紀。
- (B) 因為這才能突顯德國是優秀且團結的民族。
- (C) 因核能的原料稀少昂貴，使發電成本提高。
- (D) 因為核電廠的發電量不足，效能差而淘汰。

3.

「能源轉向不是免費午餐。」務實的德國人瞭解每個人都必須為廢除核電付出代價。有何現象證明？

- (A) 節能行動已成為德國人的生活習慣。
- (B) 德國商店夜間不營業，沒有夜生活。
- (C) 不使用電暖氣，冷氣等高耗電電器。
- (D) 建築物不開窗戶減少暖氣冷氣外洩。

4.

參閱文中資料，福島事件後，日本對核能發電的態度是什麼？

- (A) 堅持使用核能。
- (B) 開始全面廢核。
- (C) 由廢核轉積核。
- (D) 政策仍不確定。



5.

2011 年德國政府宣布將於 2022 年前將關閉境內所有核能發電廠。雖然大多數的民眾都贊成這項決策，但他們的生活也因這項決策產生了什麼衝擊？

- (A) 民眾即將面臨高電價，且仍然處於持續上漲的狀態。
- (B) 因氣候暖化，使民眾不需開電暖氣，故不太受影響。
- (C) 德國政府預計將花費 1 兆歐元發展獎勵民眾的配合。
- (D) 2022 年因關閉境內所有核能發電廠，而改空氣品質。

6.

亞森在網路上與朋友聊天，講到近日氣溫即使在攝氏 38 度的高溫，但他仍捨不得開冷氣時，原因是電費太貴，便比較了電費，發現他們的電價是臺灣的 3 倍，請在原文資料中查出亞森的朋友可能在哪個國家？

- (A) 法國。
- (B) 愛爾蘭。
- (C) 德國。
- (D) 比利時。

7.

公民投票第 7 案：你是否同意以「平均每年至少降低 1%」之方式逐年降低火力發電廠發電量？

公民投票第 8 案：您是否同意確立「停止新建、擴建任何燃煤發電廠或發電機組（包括深澳電廠擴建）」之能源政策？

以上為 2018 國內公投與能源相關的議題，請問對國內發電廠的態度有何異同？

- (A) 平均每年至少降低 1% 火力發電，是因為產業外移，而降低電量的需求。
- (B) 第 7 案每年降低的火力發電量將以核電代之，而第 8 案是主張廢核。
- (C) 燃煤也是火力發電廠的主要燃料，故兩案均以減少空污為目的。
- (D) 第 8 案主張停止新建、擴建任何燃煤發電廠，是因為要蓋核能電廠。

一機在手、掌握脈動





一機在手 掌握脈動

非洲陸地線路的基礎建設不足，導致電腦線的連接及寬頻網路線的連接都相當不易，而低價或二手的手機又相當便宜，這些原因使得大多數非洲人，第一次接觸到國外網站，都是透過他們的手機。

Esoko 計畫

2005 年 Esoko 開始運作時其實是一項實驗計畫，計畫的目的在於透過通訊移動

科技的運用，改善整個非洲大陸的農民生計。經由通信公司和糧食疾病防疫局的攜手合作，烏干達的農民得以透過手機訊息，獲得市場價格的第一手資訊。此外，為了協助有識字困難的農民，Esoko 成立了提供當地語言解說的電話支援中心。隨著計畫的推動，Esoko 意識到農民需要的不僅僅是價格波動的數字，透過提供天氣與作物栽種相關資訊，以及建立買家與賣家物流平台的服務，Esoko 發現農民的收入比較從前平均提高約 10%。

現今 ESOKO 更進一步通過虛擬市場，媒合投資經銷商和金融服務業提供農民小額貸款以及融資的管道。作為一個不斷增長的社會企業，ESOKO 透過通信科技的運用培力烏干達的農民，協助農村社區的發展，改善農村社區的收入。

通信科技的大躍進為我們的世界帶來的進步，應該是地球村每一份子都能享有的權利，透過平板電腦和智慧型手機取得資訊，窮鄉僻壤的農民也能擁有讓農地產值極大化的現在與更進步的未來。

參考資料來源

1. 非洲新勢力：互聯網的崛起，2015年9月18日。
<https://journal.eyeprophet.com/>
2. 非洲手機普及率達93% 基礎設施卻依然落後，2016年5月20日。
<https://journal.eyeprophet.com/>

一機在手 掌握脈動

1.

2005年Esoko開始運作時其實是一項實驗計畫，計畫的目的在於透過通訊移動科技的運用，改善整個非洲大陸的農民生計。關於通訊移動科技的運用將對農民造成什麼影響？

- (A) 農民可獲得市場價格最新資訊，改善生計。
- (B) 因科技冷漠，造成人際關係疏離問題嚴重。
- (C) 識字困難的農民常接到詐騙集團電話被騙。
- (D) 農民多用二手機，網路傳訊差而錯過機會。

2.

PayPal的移動經理Nmachi Jidenma說：「透過手機連結網路改變了非洲原本的遊戲規則，連結社交網路給了青少年表達自我及公民參與的平臺，而這也對選舉、統治、責任制產生很大的影響。」足見手機在非洲社會造成什麼影響？

- (A) 透過網路，可幫助青少年關心國際事務。
- (B) 手機連結網路方便，青少年犯罪率增加。
- (C) 透過網路串聯集會增多，造成社會不安。
- (D) 青少年宅男宅女變多，眼疾患者也增多。

3.

非洲陸地線路的基礎建設不足，導致電腦線的連接及寬頻網路線的連接都相當不易，而大多數非洲人卻能透過他們的手機接觸到國外網站，其原因為何？

- (A) 好萊塢明星到當地訪問時的見面禮。
- (B) 當地經濟起飛，農民變地主而發財。
- (C) 聯合國發射衛星改善偏遠地區通訊。
- (D) 低價手機或二手的手機都相當便宜。

4.

烏干達的農民在 ESOKO 透過通信科技培力下，如何使收入比較從前平均提高約 10%？

- (A) 成立果菜經銷公司，農民是股東。
- (B) 建立買家與賣家物流平臺的服務。
- (C) 農民以網路分享農耕樂趣成為網紅。
- (D) 發展虛擬農場遊戲軟體瘋迷全世界。

5.

ESOKO 更進一步通過虛擬市場，媒合投資經銷商和金融服務業提供農民什麼服務？

- (A) 小額貸款以及融資的管道。
- (B) 開設線上金融及商業課程。
- (C) 網路集資，投資各國股票。
- (D) 併購他國農產，哄抬價格。

6.

ESOKO 如何在基礎建設落後的非洲，讓手機普及率達 93%，並使大多數非洲人透過他們的手機接觸到國外網站與世界接軌？

- (A) 在非洲大陸廣設基地臺。
- (B) 借用歐洲通訊衛星協助。
- (C) 藉通訊移動科技的運用。
- (D) 投資當地電信基礎建設。

Abracadabra — 廢物變黃金





Abracadabra---- 廢物變黃金

Go bananas!

吃完香蕉，把你的香蕉皮丟棄之前，你應該不曾考慮用它來創生物質塑料以便減少污染吧！來自土耳其伊斯坦堡 18 歲的 Elif Bilgin 所居住的城市因為石化工業工廠而導致空氣污染嚴重，於是她動腦思考，是否可以從容易取得的日常有機廚餘中，萃取出環保的塑料替代品。Elif Bilgin 開始閱讀相關的文獻資料。她從研究中發現，澱粉和纖維素對塑料生產很重要，而馬鈴薯和芒果皮已經被普遍使用當作塑料替代原料，所以在她開始了她的 going bananas 實驗。

四年的時光，萃取香蕉皮的試驗一直沒有進展，香蕉皮製成的塑料承載力不夠或太容易腐爛。但是她的堅持使她最後兩次的測試，終於創造了具備功能性的塑料。Elif Bilgin 希望使用生物塑料來代替目前用於電纜絕緣和製作義肢的一些石油基塑料。她以泰國為例，光是泰國每天丟棄的香蕉皮就高達 200 噸，如果有效回收將有驚人的產值。經過四年的實驗，Elif Bilgin 笑說她現在也是烘焙香蕉蛋糕的 master chef。

短片欣賞

Can we make plastic from banana skins? | Elif Bilgin
<https://www.youtube.com/watch?v=BMR-oMpCbjo&t=63s>

參考資料來源

1. She Invented Bio-plastic from Banana Peels When She Was Just 16 Years Old ·
<http://www.trueactivist.com/16-year-old-invents-sustainable-bio-plastic-from-banana-peels/>

Abracadabra---- 廢物變黃金

1.

小新暑假到伊斯坦堡旅遊，他想要體驗當地生活及飲食文化，留下一段深度旅遊的紀錄，則下列哪段旅遊行程最能達成他的目標？

- (A) 到歷史博物館參訪。
- (B) 到電影院看漫威電影。
- (C) 到傳統市場買點心。
- (D) 到百貨公司買免稅品。

2.

根據土耳其伊斯坦堡 18 歲學生 Elif Bilgin 的研究，對生物塑料的生產很重要的有機化合物包括下列哪些物質？

- (A) 澱粉和纖維素。
- (B) 蛋白質和脂質。
- (C) 澱粉和蛋白質。
- (D) 纖維素和脂質。

3.

Elif Bilgin 希望使用生物塑料來代替目前用於電纜絕緣和製作義肢的一些石油基塑料，她以香蕉皮為原料，創造了具備功能性的塑料，提倡果皮回收再利用，廚餘變變變的環保作為，下列哪個國家最適合回收香蕉皮，發展生物塑料？

- (A) 俄羅斯。
- (B) 英國。
- (C) 紐西蘭。
- (D) 泰國。

4.

環保署估計，全臺灣去年一共回收了 57 萬公噸的廚餘，每人平均每天製造快 1 公斤的廚餘（0.86 公斤），回收的廚餘飼料化、肥料化、能源化是環保局或環保署努力目標。下列哪位同學對廚餘處理的介紹，最適合處理都會區的廚餘？

- (A) 曹超：收集家戶和學校的廚餘，作養豬的飼料。
- (B) 關伍：在密閉系統內進行厭氧發酵，生產沼氣。
- (C) 張啡：將學校落葉集中堆置，自然分解做肥料。
- (D) 劉焙：成立剩食銀行，讓需要的民眾自行取用。

5.

塑膠有質輕、易塑形、可隨需求調整配方比例等特性，是現代生活中非常便利的材料。生質廚餘的果皮提煉製成的生物塑料產品與一般石化塑膠製品的比較，下列敘述何者正確？

- (A) 兩者都是人工合成聚合物的產品。
- (B) 生物塑料可自然分解、不需回收。
- (C) 石化塑膠質地較生物塑料為堅硬。
- (D) 生物塑料的製造成本較石化為低。



做個有型的地球公民



13 氣候行動



14 海洋生態



15 陸地生態



BREAKING NEWS LOREM IPSUM
Many houses were blown and the streets were flooded.

大自然的威力真是巨大的難以想像呢~

BREAKING NEWS LOREM IPSUM
Discover the mysterious creatures

德州的海灘上，發現了一隻神秘的生物屍體，該生物不僅沒有眼睛，還擁有利齒和圓筒形的巨型軀幹，生物學家推測可能是狼牙恐蛇鱗——一種在海底深度33到91公尺處棲息的生物。

海底深處的生物居然會被沖上海灘！想必生態系之間會相互影響吧！

這樣的影響模式和人類的生態系也好像喔！

BREAKING NEWS LOREM IPSUM
Many houses were blown and the streets were flooded.

最近同時發生好多天災，這世界到底怎麼了？

咦！難道這和老師在課堂上說的氣候變遷有關聯性嗎？



做個有型的 地球公民

氣候急遽惡化下的矛盾與拉扯

聯合國減災辦公室 (UNISDR) 資料顯示，2010 年單單受到水災侵襲的全球災民，總數超過 1 億 5 千萬人。聯合國秘書長古特雷斯於 2017 年 9 月 5 日預告 9 月 19 日開幕的聯合國大會時，將討論國際社會面臨的三大挑戰：核武威脅、宗教紛爭、氣候變遷。古特雷斯同時也表示，全球氣候近年「急遽惡化」，自 1970 年以來，天災增加約三倍。今年已有 2087 人死於天災，若加上最近南亞和美國水災，喪生人數恐加倍。

「全球氣候急遽惡化」究竟從何而來？在生態學的概念中，生物會和其周圍的環境彼此互相影響，生物依賴環境中的資源得以持續生存，而生物的出現，往往也劇烈地改變它們賴以生存的環境生態系之間；同時，生態系之間也會彼此影響。根據考古學研究的結果，人類自出現於生態系之中，迄今至少 400 萬年（根

據化石證據顯示，400 萬年前人類的祖先在日常生活中已直立行走），而隨著時間的推演，環境問題隨文明與經濟發展、科技進步、人類生活與消費習性改變而產生、惡化。

工業革命與科技發展帶來的社會轉型，使得石油使用量日益增加；人口的成長與分佈因應不同的生活型態，而開始入侵部分的天然林，同時也帶來土地分配與利用的規劃障礙；更不用說都市化、經濟發展與全球化雖然帶來了便利性與生活水平的進步，同時卻也帶來了不同層次的公共衛生問題及環境衝擊。這些因人類而產生的環境問題，反過來開始影響人類的生存，包括土地過度的開發與利用、環境污染、資源枯竭，甚至是氣候暖化、天災頻傳等，此現象不僅僅影響到地球環境的永續，更是影響到人類未來的發展。

過往所謂「人定勝天」的論點支撐著人類不斷挑戰與自然環境的相處模式。究竟，人類與大自然之間應該保有最原始的生存狀態，不要任意的試圖改變自然樣態，還是應該依著人

類文明的發展需求，在大自然許可的情形下做最極致的運用？這一切，都是值得深思的課題。

針對氣候變遷，聯合國秘書長古特雷斯表示他觀察到近來在美國德州、孟加拉、印度、尼泊爾、獅子山共和國出現暴風雨和洪水導致的災變「前所未有」。全球各地因應這樣的氣候衝擊，分別發展了不同的策略。首先我們來看看荷蘭。

「與海爭地」到「與水共生」的荷蘭

荷蘭三分之二的國土在海平面下，如果拿張簡易荷蘭地圖從右上畫條線到左下，左半邊的土地近乎皆低於海平面，而這個左半邊，則是人口高密度的居住與商業活動城市們所在地。自羅馬時期荷蘭人就開始與水奮鬥，從堆砌土丘開始，逐漸發展成隨處可見的河堤海堤，到 17 世紀技術普遍的抽水風車，造就了荷蘭低地國的獨特風景。

1953 年的北海洪水淹沒荷蘭 20 萬公頃土地，導致 1800 多人喪生，讓當時荷蘭政府著手進行著名的水利工程計畫 - 「三角洲工程」(Deltawerken)。一口氣執行 12 項重大水利工程，重新擬定國土防洪與保育政策、著手更新水文地質與洋流的觀測紀錄、並且上修工程防洪設計標準。歷經 30 年才完工，荷蘭打造出由電腦控制、全球最長的移動式防水大壩和活動水閘門，保護著荷蘭西南方人口密集地區。

然而極端氣候加劇，荷蘭當局也開始明白就算是層層關卡，也拒絕不了水的無形之力。因此荷蘭人開始思考如何讓水與土地共生「Go with the flow」。2000 年開始，荷蘭官方宣布，治水不再完全仰賴工程手段，決定把地給河流大海，填沙造灘、將堤防退後以創造更大

的行水面積。一年幾乎有 300 天下雨的鹿特丹，市內興建至少 25 個平時可供市民休憩的水廣場，當暴雨來臨時，就能成為搜集雨水的防洪蓄水池，避免地下水道阻塞，讓市區淹大水。我國臺中秋紅谷生態園區也是同樣的原理。

不把水看作敵人，利用水來尋求解決之道。荷蘭的水，是交通運輸的好管道；風車與河堤水壩能製造能源、運用圩田之力發展的花卉經濟、在國際上外銷水利工程知識、發展出耐鹽份作物的低地農業、發明實驗新的工作與居住方式來適應這個水王國（水上公寓、船屋...），荷蘭人的商業、實際性、創意腦袋，把國家的最大問題轉換成國家的發展動力。

但治水不僅只有洪水，日常用水問題亦是另一個戰場。

荷蘭水龍頭流出來的水，屬於可以直接飲用的生飲水，飲用水約有百分之六十來自抽取地下水，百分之四十來自地表河水與湖水。由於抽取地下水來淨化的成本，比對地表水的處理、消毒和過濾要少得多，從前荷蘭人選擇仰賴地下水，是很合乎邏輯的事情。只是當荷蘭土地因抽取地下水而下陷，海平面又因

全球暖化而升高時，海水倒灌、河流氾濫與洪水發生的機率與衝擊程度也隨之上升。因此 1990 年代，荷蘭政府曾設立「地下水稅」(groundwater tax, GWT)，一方面確保水資源不被濫用，二方面也促使私人水公司減少

地下水抽取，轉向地表水的處理。

用新思維對抗全球暖化，對學習與水共生的荷蘭來說，治水不再是人與水爭奪空間的過程。

延伸閱讀

臺北市降雨淹水模擬圖

https://kuro.tw/rain-map/rain_tp_map.html

談到水，也讓我們來看看占全地球面積百分之七十的海洋。在太平洋中有一個神祕之島，這個漂浮中的島每年不斷的壯大，成為一個奇特的景象，卻也是世界各國科學家擔心的問題。

太平洋中的垃圾漩渦



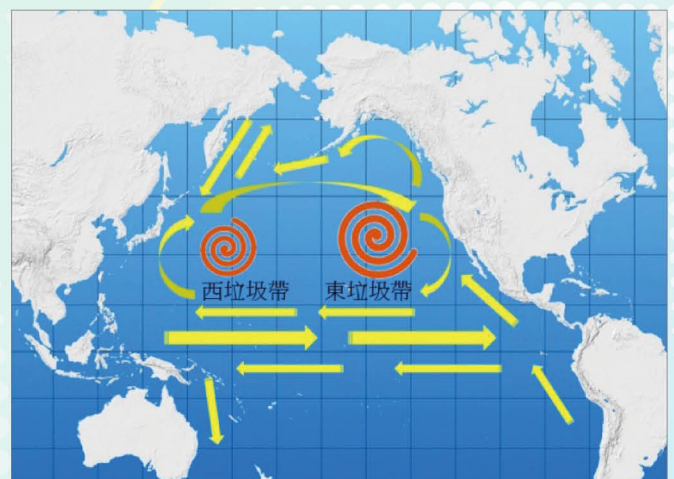
三十年前，塑膠產業對於塑膠產品的普遍態度是：「塑膠垃圾只佔所有垃圾的一小部分，除了有礙觀瞻之外，對環境並沒有危害」。然而，現今這樣的「塑膠時代」造成一個始料未及的重大後果，也就是塑膠物質正以數不清的各種尺寸、形狀和顏色，擴散到全世界的海洋環境中。

現今塑膠垃圾碎片與人造塑膠微粒的氾濫，已經非常嚴重衝擊到海洋水質與生態環境。塑膠商品棄用後並不會消失，它只是逐漸轉變為「微塑膠」，繼續存在於環境之中。美國海洋學家 Charles Moore 在 1997 年發

現北太平洋環流中充滿了塑膠垃圾，該區域後來被稱為「太平洋垃圾帶」(Great Pacific Garbage Patch)，且它的面積範圍可能是美國德州面積的兩倍大小。其污染究竟有多嚴重、全球的其他大洋環流是否也存在這樣的垃圾帶，是現今科學家亟欲尋求的解答。

太平洋垃圾帶內的漂浮物，到底是由什麼構成的呢？其實垃圾帶是由高密度的漂浮

物，到底是由什麼構成的呢？其實垃圾帶是由高密度的漂浮



塑膠碎片組成，人們甚至把它稱為「垃圾漩渦」、「世界上最大的垃圾場」、以及「海洋濃湯」。它就位在北太平洋環流中，特別是在北緯 20 到 40 度之間，散佈在熱帶和亞北極海域之間幾百公里的海岸與環流中心內。這個塑膠碎屑聚集的區域包含兩個積累區塊：發生於日本外海的「西垃圾帶 (Western Garbage Patch)」，和駐留於夏威夷和加州之間的「東垃圾帶 (Eastern Garbage Patch)」，對應於北太平洋環流系統內的兩個子環流，由夏威夷群島北部的狹窄海洋垃圾帶連接。

這樣的太平洋垃圾帶該如何清掃呢？當大家都說「不可能」時，柏楊·史萊特 (Boyan Slat) 決定大膽挑戰。2013 年，他提出海洋吸塵器 (Ocean Cleanup Array) 概念，估計以五年時間清除太平洋垃圾帶。當年，他才 19 歲。海洋吸塵器不是使用漁網式的網狀格子去攔截廢棄物，而是使用「漂浮柵欄」(floating screen)，所以不會產生鳥或海龜被纏住的問題；浮游生物則會隨海流從漂浮柵欄下方通過，不受影響。

短片欣賞

1. 【台客劇場】愛地球人生一週累積多少垃圾？
<https://www.youtube.com/watch?v=NiRq8rynz0Y>
2. 【台客劇場】便利人生一週累積多少垃圾？
<https://www.youtube.com/watch?v=HaDNpVR6zqQ>

而回到臺灣，2017 年 6 月 10 日，紀錄片「看見臺灣」導演齊柏林之死，震撼全臺。齊柏林在生前用鏡頭帶臺灣人看見土地上的美好與哀愁，又為臺灣人的內心帶來了什麼感動呢？

傾盡生命看見臺灣

《看見臺灣》(英語：Beyond Beauty - TAIWAN FROM ABOVE) 是由臺灣空拍攝影師齊柏林執導的一部紀錄片。這是第一部在戲院上映、以全高空拍攝的畫面，講述臺灣環境現況的臺灣電影。

本片共耗資新台幣 9000 萬元，是臺灣紀錄片影史以來拍攝成本最高的電影。導演齊柏林花費近三年時間拍攝，累積 400 小時直升機飛行時數。全片沒有角色，以航拍鳥瞰視角將臺灣呈現在大銀幕上。本片為第一屆桃園電影



節的開幕片，並於 2013 年第五十屆金馬獎中榮獲最佳紀錄片獎。

曾經看過《看見臺灣》的人幾乎都曾感到訝異：「生長在臺灣這麼久，從來沒有發現臺灣這麼美。」



齊導用不同角度拍攝臺灣景點，鏡頭下的花蓮清水斷崖，因為大片青綠色更顯遼闊，天與山巒間飄著白靄靄的雲霧清透，頓時會有股錯覺這好似臺灣人的神仙住島，既是神秘又奧妙；壯闊的玉山空景在鏡頭下依然驕傲，深而陡險的玉山紋理令人驚嘆；永安魚塢夕照，也在齊導的巧妙空拍手法下有未曾想像的奇異景像，空拍的永安魚塢呈現方方格格的遼闊平面感，夕陽照射使永安魚塢呈現暖黃的倦容美，平凡的土地故事，因為齊導的《看見臺灣》變得特別瑰麗。

《看見臺灣》除一覽臺灣之美，更血淋淋的帶我們直視臺灣土地傷痕，在臺灣這座擁有 2300 萬人口的小小島國，承載著五臟俱全的優美環境，卻也因為人類的貪婪、自私慾望，使環境遭受劇烈破壞。在齊導的鏡頭中，我們看到了德基水庫滿滿的漂流木、看到一個又一個的肉粽（消波塊）堆積我們曾經引以為傲的

海岸線；2009 年八八風災重創臺灣山林，崩天而下的大雨，讓土地與石頭混泥一撲高雄縣甲仙，齊導攝下土石崩塌、滿目瘡痍的景況，這有如世界末日到來的惡因，正是起於臺灣西部海岸長期抽地下水造成的地層下陷；在片中也有空拍的淡水河口壯麗之景，自然的鬼斧神工或許令你讚嘆，但再仔細低空端看石，卻發現山河之間藏著多座水泥建築。

西部海岸長期抽地下水造成的地層下陷；在片中也有空拍的淡水河口壯麗之景，自然的鬼斧神工或許令你讚嘆，但再仔細低空端看石，卻發現山河之間藏著多座水泥建築。

藉由《看見臺灣》，我們不僅看到了臺灣這片土地的美好與哀愁，同時也發現環境議題不分國界；透過齊導的鏡頭，期待世界以更廣的角度看到不一樣的臺灣。但在這些深刻體悟之後，身為臺灣的一份子是否都意識到了環境問題的迫切性呢？2008 年高雄大發工業區爆發空氣污染事件，污染源被懷疑是工業區內的汙水處理廠，並曾經導致當地的潮寮國中與潮寮國小多名師生集體送醫。位於雲林麥寮的台塑六輕廠，燃煤量全臺最高，也為當地帶來嚴重空污，17 年來當地居民與台塑之間的糾葛仍在持續中。當這些環境議題與事件不斷在新聞媒體輪轉播送時，我們究竟又感受到了什麼呢？是事不關己的冷漠？還是逼不得已的妥協？在這些環境議題的背後，是生長在臺灣這片土地的人民所應當承受的，又或是該有哪些人挺身而出，一同擬定可行的策略來讓我們深愛的這片土地，永續經營下去呢？

短片欣賞

看見臺灣 II

<https://m.youtube.com/watch?v=NIq0cMghn5U>

人類所面對的環境議題過於廣大，且牽扯到國家之間的利益糾紛，也因此國際上有許多協議需要透過各國元首齊聚會議時，進行共識凝聚與決議。

從「京都議定書」到「巴黎協定」



2015 年在法國巴黎舉辦的氣候變遷高峰會（COP21-CMP11），當時要召開會議前，在全球各大城市均引起不同的遊行、集會和示威，要求各國領袖正視氣候變化的問題。

會議過後，在聯合國氣候變化框架公約內的 195 個締約國，一致同意通過《巴黎協議》，以共同減緩氣候暖化所導致的氣候變遷問題。《巴黎協議》明確協議各締約國需要配合的事項，同時為了確認各國在打擊氣候變遷上有沒有進步，《巴黎協議》中亦規定，每五年會對各國進行一次總檢查。目前第一次總檢查會在 2023 年舉行。以下是這次協議的重要事項：

1. 把全球平均氣溫的上升，控制在較工業革命前水平「遠低於」攝氏 2 度以下，並且致力追求不超過攝氏 1.5 度。各國必須立即且大幅減少化石燃料所造成的暖化氣體排放量，如此可以大大減少氣候變化的風險和影響。
2. 提高適應氣候變化不利影響的能力，並以不

威脅糧食生產的方式，增強氣候抗禦力和溫室氣體低排放發展。

3. 使國家資金流動的方式，能符合溫室氣體低排放、適應氣候變遷發展的方向。

在非國家行為者的參與中，另外還有「特殊狀況」——臺灣。

臺灣因為特殊的國際處境，目前並不是《聯合國氣候變化綱要公約》的締約國；也就是說，臺灣政府沒有參與會議決策、談判的權力，也沒有任何在公約底下減碳的義務。目前，臺灣政府主要是以「非政府組織」的身分做非常有限的參與，包括舉辦周邊會議、設立攤位，通常主題環繞在相關的科技產業和技術。在這樣的情形下，為什麼臺灣還是要積極參與氣候變遷高峰會呢？

實際上，氣候變遷不是只有關於溫室氣體減量，減碳的同時，還有許許多多的共同效益（co-benefits）。例如：刺激經濟發展、增進國民健康（大幅減少空氣污染和噪音）、強化能源效率（節約能源）、鞏固能源和糧食安全、促進就業市場、增加市場競爭力、創造新的經濟活動和機會、增加能源普及度、減緩貧



窮、保護生態和生物多樣性、提升水源品質、減少都市熱島效應和降低區域衝突等。

當世界上大多數的國家都投入減碳行動時，這些改變宛如蝴蝶效應般，會逐漸成為旋風式的全球性改變。以經濟運轉為例，當每個產業都逐漸趨向減碳模式時，世界經濟體系的

運轉型態亦會產生轉變；同樣的，以能源運用的角度，又會因應大多數國家的產業運作調整而有連動性影響。在這樣牽一髮而動全身的狀態下，人類不應掉以輕心，而更應齊心思考、凝聚身為地球公民的共同意識，一同為地球的永續發展而努力。



參考資料來源

1. 黃維德 (2017年9月5日)。颶風哈維為什麼造成美國史上最嚴重水災?【部落格文字資料】。取自：<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5084789>
2. 李靖棠 (2017年9月16日)。繼哈維艾瑪後 美東又將再面臨颶風荷西侵擾。中時電子報。取自：<http://www.chinatimes.com/realtimenews/20170916001560-260408>
3. 聯合新聞網 (2017年9月14日)。哈維颶風過後 驚見神秘無眼生物陳屍海邊。取自：<https://udn.com/news/story/6810/2701694>
4. 陳媿妍、莊柏驊 (2017年8月27日)。臺灣太熱吃不消 世大運選手比賽中暑增。民視新聞網。取自：<https://today.line.me/tw/pc/article/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E5%A4%AA%E7%86%B1%E5%90%83%E4%B8%8D%E6%B6%88+%E4%B8%96%E5%A4%A7%E9%81%8B%E9%81%B8%E6%89%8B%E6%AF%94%E8%B3%BD%E4%B8%AD%E6%9A%91%E5%A2%9E-7Oq5nr>
5. 鄒敏惠 (2015年4月1日)。全球天災 10年回顧：87%和氣候變遷「脫不了關係」【部落格文字資料】。取自：<http://e-info.org.tw/node/106313>
6. 許祖菱 (2017年9月6日)。聯合國秘書長：1970年以來天災增加3倍。聯合新聞網。取自：<https://udn.com/news/story/6809/2685180>
7. 許祖菱 (2017年9月7日)。氣候急遽惡化 天災增3倍。聯合新聞網。取自：<https://money.udn.com/money/story/5599/2687132>
8. 黃文正 (2017年9月9日)。颶風艾瑪撲佛州 百萬人逃命。中時電子報。取自：<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170909000336-260119>
9. UNISDR (2015, March 6) Ten year review finds 87 % of disasters climate-related. Retrieved from http://www.unisdr.org/files/42862_2015no05.pdf
10. 「荷蘭人將土地還給大海的治水策略」- 中天新聞，2009年8月22日。
<https://www.youtube.com/watch?v=3xyXUNB2YN8&t=4s>。



11. 「荷蘭下沉中 -- 與水共生」-TVBS NEWS · 2012 年 1 月 16 日。
https://www.youtube.com/watch?v=zZ_83XkeCPo。
12. 高宜凡 (2015 年 5 月) 。 「世界水論壇」 學習與水共生 才是地球永續之道。遠見雜誌。
取自：https://www.gvm.com.tw/Boardcontent_28635.html
13. 董芸安 (2012 年 10 月 11 日) 。荷蘭水力管理 - 土地與水共生的世界【部落格文字資料】。
取自：<https://www.oranjeexpress.com/>。
14. 陳亮宇 (2014 年 10 月 22 日) 。打開水龍頭就可以喝 - 荷蘭飲用水哪裡來？【部落格文字資料】。取自 <https://www.oranjeexpress.com/>。
15. 張沅真 (2015 年 4 月 27 日) 。與水共存的新世紀 -- 透水保水的城市。科學 ONLINE。
取自：<https://udn.com/news/story/7240/2482357>。
16. 張沅真 (2015 年 6 月 30 日) 。與水共存的新世紀 (二) - 透水鋪面的設計。科學 ONLINE。取自：<http://highscope.ch.ntu.edu.tw/wordpress/?p=63840>。
17. 何世昌 (2015 年 12 月 1 日) 。人行道、單車道 打造透水鋪面。自由時報。
取自：<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/936903>。
18. 陳文姿 (2016 年 11 月 29 日) 。海廢比預估多十倍，再不清就來不及了——專訪海洋吸塵器發明人【部落格文字資料】。取自：<http://e-info.org.tw/node/201471>
19. 從域望省思慾望
<http://tedxtaipei.com/articles/po-lin-chi/>
20. 維基百科
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9C%8B%E8%A6%8B%E5%8F%B0%E7%81%A3>
21. 《看見臺灣 II》跨國拍攝 探討環境議題 <http://www.hakkatv.org.tw/news/157306>

做個有型的 地球公民

1.

聯合國秘書長古特雷斯於 2017 年 9 月 5 日預告 9 月 19 日開幕的聯合國大會時，將討論國際社會面臨的挑戰，包括下面何者？

- (A) 核武威脅、宗教紛爭、生態浩劫。
- (B) 宗教紛爭、生態浩劫、人口過剩。
- (C) 人口過剩、宗教紛爭、氣候變遷。
- (D) 氣候變遷、宗教紛爭、核武威脅。

2.

現今人類經濟與文明的發展，與環境永續利用產生了極大的拉扯。在我們的日常生活當中，「人類發展與環境永續」相互抵觸的例子比比皆是，譬如「森林度假村的開發」，以下四個同學對「森林度假村的開發」分別提出自己支持或反對的看法，哪位同學的意見最為合理？

- (A) 小美：森林度假村可以讓民眾喜歡與大自然接觸，可以多加開發。
- (B) 阿堯：森林度假村的建設需砍伐林木，破壞大自然，應加以限制。
- (C) 小葳：開發森林度假村可以增進人與自然接觸兼顧經濟活絡，是值得投資的活動。
- (D) 李函：森林度假村可以帶來人類活動遺留的廚餘、資源垃圾等，有助於植物植栽。

3.

臺灣四面環海，在水資源的運用上往往依靠水庫蓄水供給，倘若降雨量不足，則需要分區限水以滿足供應需求；而隨著地球暖化、氣候變遷的影響，降雨情形往往難以掌控。下列哪位同學舉其日常生活作為，可以達成有效利用水資源，節約用水的策略？

- (A) 小珊：外出時多喝瓶裝礦泉水，少喝碳酸飲料。
- (B) 小美：洗蔬果時，採放流水沖洗以免農藥殘留。
- (C) 小慧：感覺疲勞時，每週三次以泡澡取代淋浴。
- (D) 小容：溫熱水沖洗碗盤，以減少清潔劑使用量。

4.

北太平洋的「太平洋垃圾帶」(Great Pacific Garbage Patch)，面積範圍可能是美國德州面積的兩倍大小。其污染究竟有多嚴重、全球的其他大洋環流是否也存在這樣的垃圾帶，是現今科學家亟欲尋求的解答。關於「Great Pacific Garbage Patch」下列敘述何者正確？

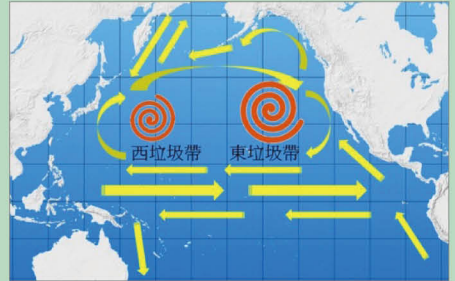


圖 9-1 太平洋垃圾帶

- (A) 位在北太平洋環流中，特別是在南緯 20 到 40 度之間。
- (B) 靠近日本外海的是為「東垃圾帶 (Eastern Garbage Patch)」。
- (C) 駐留於夏威夷和加州之間的是為「西垃圾帶 (Western Garbage Patch)」。
- (D) 海洋吸塵器使用「漂浮柵欄」(floating screen)，不會產生鳥或海龜被纏住的問題。

5.

小函和同學討論日常生活中可執行的「減塑行動」，以降低全球環境受塑膠微粒污染的危害。下列哪項作法可達成減塑的目的？

- (A) 自備環保筷，外食不再用免洗筷。
- (B) 自備購物袋，少用一次性塑膠袋。
- (C) 做好垃圾分類，落實回收寶特瓶。
- (D) 隨手關閉電器，拔下插頭省能源。

6.

藉由《看見臺灣》，我們不僅看到了臺灣這片土地的美好與哀愁，同時也發現環境議題不分國界；透過導演齊柏林的鏡頭，期待世界以更廣的角度看到不一樣的臺灣。《看見臺灣》除一覽臺灣之美，更血淋淋的帶我們直視臺灣土地傷痕，以下哪個選項是我們可從影片中看到臺灣的「美好」？

- (A) 永安魚塢呈現方方格格的壯觀遼闊平面感。
- (B) 一個個的消坡塊增添東部海岸線的人造美。
- (C) 西部海岸線部分地層隱沒於海面下的浪漫。
- (D) 淡水河和德基水庫滿滿漂流木的天然藝術。

7.

為支持《巴黎協議》- 共同減緩氣候暖化所導致的氣候變遷問題，請同學想一想，身為地球公民的我們能做什麼努力？請在下列選項中選出最適切的作為。

- (A) 號召民眾上街參加加入聯合國的遊行。
- (B) 投入減碳行動，搭乘公車取代摩托車。
- (C) 無論冬夏，讓室內保持恆溫於 25°C。
- (D) 關注並記錄每日氣溫和空氣品質 AQI。

世界一家 — Better You, Better Me



17 全球夥伴





世界一家——

Better You, Better Me

動盪的世界

2017 年世界各地因氣候變遷而導致的天然災難頻傳，無論是已開發或未開發國家都無一能倖免。九月颶風艾瑪肆虐加勒比海群島以及美國弗羅里達州南部，造成嚴重損傷。截至 2015 年年底，全球因戰爭、經濟困境以及武裝衝突和迫害而被迫遷移的難民高達近六千萬

人，其中有超過半數是兒童。不論是天災或人禍的犧牲者，他們需要不只是金錢和人力的挹注，還有食物、藥物、醫療、教育的援助。身為地球村的一份子，臺灣無論是政府或民間團體長時間在國際人道救援的努力受到國際間肯定。

回饋與全球責任感

今日的臺灣是個經濟發展、民主進步的國家，能享有這樣的生活主要因素當然是這片土地上的人共同付出努力，但是很多重要工程，如高速公路、鐵路電氣化、石門水庫、曾文水庫及自來水系統等等，都是因為國際組織和其他國家提供優惠貸款才能完成，甚至當年撲滅瘧疾也是靠世界衛生組織（WHO）的協助。國際社會援助對早年臺灣經濟建設與發展具有關鍵的影響。

921 大地震發生時，臺灣的現場救災經驗十分貧乏，沒有官方的搜救人員，也欠缺高科技的救災儀器。地震消息傳到世界各地後，美國、新加坡與日本救援隊在地震當天抵達臺灣，直接深入災區現場救災。以色列、馬來西亞、瑞典、約旦等各國政府或民間則紛紛以捐款、贈送醫藥或物資協助賑災。共有 20 國家、38 個國外緊急搜救隊（包括兩個醫療團體）共 728 人與 103 隻搜救犬抵達臺灣協助救難工

作。以「回饋國際社會、善盡國際責任」的觀點從事「援外」工作，為協助低度開發國家早

日脫離貧窮及發展經濟，不僅是為了維護邦交的需要，也是我們應盡的國際責任。

臺灣對世界的愛

紅十字總會、世界展望會、慈濟基金會可說是台灣在國際人道救援的主要民間團體，南亞海嘯一發生時，展望會第一時間便踏上印尼、斯里蘭卡、印度等災區，並迅速與各展望會夥伴國投入緊急救援。世界展望會有個長期服務國內外孩童的「資助兒童計劃」，幫助人數已突破十萬名。針對糧食短缺，展望會已與農委會合作，運送白米到中南半島中最窮的國家—寮國，並在戰亂的南蘇丹建立十四個營養餵食中心。

2006年3月成立的「臺灣國際醫衛行動團隊」(TaiwanIHA)，主要則是肩負起國際緊急人道救援及推展國際衛生交流合作的任務。過去幾年發生的秘魯地震、索羅門海嘯、緬甸風災、菲律賓水災、海地強震等，我們都可以看到臺灣醫療團隊前往進行救援的身影。臺北海外和平服務團(TOPS)秉持人道關懷和

愛心無國界的信念，服務對象從流亡在泰緬邊境的難民開始，擴展到非洲的盧安達、坦尚尼亞、肯亞等地。

2002年，臺灣政府比照世界先進國家，在消防署下建置特種搜救隊，平時執行國內重大災害搶救，遇有國際重大災難發生，立即接受外交部派遣，攜帶聲納生命探測器等高科技裝備支援受災國進行救援。2003年伊朗巴姆市地震、2004年南亞海嘯、2006年印尼地震、2008年四川地震，以及2010年海地強震，臺灣搜救隊都曾前往災區救援，伸出援手救助有需要的人。

閱讀了臺灣許多愛心志工的具體事蹟，熊讚知道在這世界同心，創造共好、永續地球村的努力中，臺灣不會缺席！帶著臺灣的國際合作承諾和資源，熊讚將要再度出發。

參考資料來源

1. 人道救援，臺灣不缺席
<http://www.taiwanngo.tw/files/15-1000-9929,c105-1.php?Lang=zh-tw>
2. 臺灣援外工作與國際合作（外交部通訊第27卷第一期）
http://multilingual.mofa.gov.tw/web/web_UTF-8/out/2701/report04.html
3. 921大地震 - 維基百科，自由的百科全書，2017年9月12日
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/921大地震>

世界一家— *Better You, Better Me*

1.

今日的臺灣是個經濟發展、民主進步的國家，能享有這樣的生活主要因素當然是這片土地上的人共同付出努力，但是很多重要工程，如高速公路、鐵路電氣化、石門水庫、曾文水庫及自來水系統等等，都是因為國際組織和其他國家提供優惠貸款才能完成。下列哪一項是臺灣以「回饋國際社會、善盡國際責任」的觀點從事「援外」工作？

- (A) 南亞海嘯一發生時，臺灣世界展望會第一時間便踏上印尼、斯里蘭卡、印度等災區，並迅速與各展望會夥伴國投入緊急救援。
- (B) 921 大地震發生時，臺灣消防署下的特種搜救隊和來自美國、新加坡與日本救援隊合作，地震當天即直接深入災區現場救災。
- (C) 2017 年九月颶風艾瑪肆虐加勒比海群島，造成嚴重損傷。臺灣政府立即向颶風艾瑪接近的弗羅里達州提供 80 億美元的額外資金。
- (D) 2003 年伊朗巴姆市地震，「臺灣國際醫療行動團隊」肩負起國際緊急人道救援及推展國際衛生交流合作的任務，投入救災工作。

2.

臺灣對世界的愛：2006 年 3 月成立的「臺灣國際醫衛行動團隊」(TaiwanIHA)，肩負起臺灣對外進行國際緊急人道救援及推展國際衛生交流合作的任務。過去幾年發生的秘魯地震、索羅門海嘯、緬甸風災、菲律賓水災、海地強震等，我們都可以看到台灣醫療團隊前往進行救援的身影。請搜尋網站資源 <http://www.taiwaniha.org.tw>，判斷下列關於「臺灣國際醫衛行動團隊」的敘述，哪個是正確的？

- (A) 配合世界衛生組織辦理各項醫療及人道救援等工作，並協助提升已開發國家公共衛生及醫療品質。
- (B) 臺灣國際醫衛行動團隊投入國際天然災害的緊急人道救援、災後衛生醫療救助及協助重建工作。
- (C) 舉辦高階護理訓練計畫、亞太衛生論壇及全球衛生領袖論壇等也算是 TaiwanIHA 的任務之一。
- (D) 臺灣國際醫衛行動團隊之設立，旨在整合除了政府部門之外的民間資源，發揮單一窗口之功能。

3.

在這世界同心，創造共好、永續地球村的努力中，臺灣不會缺席！下列哪個單位是臺灣進行國際人道救援的政府團體？

- (A) 國際關懷會 (B) 慈濟基金會 (C) 紅十字總會 (D) 臺灣搜救隊

4.

下列哪項行為是我國國民回饋國際社會、善盡國際責任，展現全球責任感的具體作為？

- (A) 臺灣替代役男小元和日本救難隊合作投入花蓮震災的救援工作。
(B) 大學生小葳報名參加「環球計畫實務應用工作坊」的培訓課程。
(C) 陳博士報名參加「防制兒少性剝削—對未來的承諾」國際研討會。
(D) 小惠支持舊鞋救命計畫，捐出還能穿的鞋給沙蚤病危害的地區。

5.

近年來，全球各地與氣候相關的天然災難越來越多，且愈趨嚴重，再加上部份落後國家永無止境的戰亂，世界上需要幫助的人數可說與日俱增，人道救援也就成了許多人權國家刻不容緩的責任。以下四個同學關於臺灣政府或非政府組織的人道救援說明，哪位最有道理？

- (A) 小美：紅十字總會是政府組織，每年政府都要編預算讓紅十字總會捐給有天災的國家。
(B) 小靜：每年世界展望會辦理「飢餓 30」活動，活動目的是為非洲地區募集食物。
(C) 小龍：臺灣路竹會十多年來從國內義診到國外，主要是提供國內實習醫生看診經驗的訓練。
(D) 小惠：派遣搜救隊執行國際人道救援任務，能展現我國重大災害處理能力，贏得國際友誼。



臺北市 108 年度

全球素養評量手冊

國中篇 試題本

出版者 / 臺北市政府教育局

指導委員 / 曾燦金、何雅娟、洪哲義、陳素慧、譚亦聰、李素禎、黃國忠

指導教授 / 劉美慧

行政統籌 / 黃國忠

總編輯 / 李素珍、宋容嫻 [按姓氏筆劃排列]

編輯小組 / 江斐瑜、李美惠、黃愷雁、錢智勇 [按姓氏筆劃排列]

出版日期 / 民國 108 年 12 月



臺北市政府教育局

DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT