

週次	第 1 週	單元名稱	介紹聯合國永續發展目標(SDGs)
教材內容 (含議題融入：國際教育、多元文化教育、環保教育、人權教育、性別平等教育、法治教育、防災教育、安全教育)			
2015 年，聯合國(UN)宣布了「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，SDGs 包含 17 項核心目標，其中又涵蓋了 230 項指標，指引全球共同努力、邁向永續。在 2030 年前，我們有哪 17 個努力方向？又有哪些政府及企業推出對策？SDGs 是什麼？為什麼很重要？ 氣候變遷、經濟成長、社會平權、貧富差距等難題如重兵壓境。2015 年，聯合國宣布了「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，SDGs 包含 17 項核心目標，其中又涵蓋了 230 項指標，指引全球共同努力、邁向永續。 2020 年，天下未來城市 FutureCity、CSR@天下頻道共同舉辦了台灣第一次的「聯合國永續發展目標 SDGs 國際論壇」——政府與企業的先行者率先分享，如何跟上 SDGs 倡議的環保、社會、經濟三大主軸議題。台灣的公私部門紛紛以此命題，號召各界勾勒永續未來的樣貌。但 SDGs 不能只靠政府、企業組織的動員，2021 年，我們舉辦「FutureSDGs 2021 地球呼吸行動」想邀請更多人起身實踐。當每個人的 SDGs 行動，都像呼吸一樣自然且必然，永續未來就不必只是想像——現在起立行動，才是改變世界的唯一解答。 SDGs 目標有哪 17 個？ 1. SDG 1 終結貧窮：消除各地一切形式的貧窮 2. SDG 2 消除飢餓：確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業 3. SDG 3 健康與福祉：確保及促進各年齡層健康生活與福祉 4. SDG 4 優質教育：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 5. SDG 5 性別平權：實現性別平等，並賦予婦女權力 6. SDG 6 淨水及衛生：確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理 7. SDG 7 可負擔的潔淨能源：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源 8. SDG 8 合適的工作及經濟成長：促進包容且永續的經濟成長，讓每個人都有一份好工作 9. SDG 9 工業化、創新及基礎建設：建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新 10. SDG 10 減少不平等：減少國內及國家間的不平等 11. SDG 11 永續城鄉：建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村 12. SDG 12 責任消費及生產：促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式 13. SDG 13 氣候行動：完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響 14. SDG 14 保育海洋生態：保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化 15. SDG 15 保育陸域生態：保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化 16. SDG 16 和平、正義及健全制度：促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系 17. SDG 17 多元夥伴關係：建立多元夥伴關係，協力促進永續願景			



整理：Impact Hub Taipei

文章 出處		影片 賞析	
學習評量 (紙筆評量) 其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施			
單 選 題 3 題	1、(D) 聯合國的英文簡稱 (A) NU (B) EU (C) UE (D) UN 2、(B) 聯合國宣布「2030 永續發展目標」的英文簡稱 (A) DSGs (B) SDGs (C) DSDs (D) GDSs 3、(B)「減少不平等」是 SDGs (A) 4 (B) 10 (C) 16 (B) 17 的目標		
簡 答 題 2 題	1、SDGs 倡議的三大主軸議題分別是？ 答案：環保、社會、經濟 2、請寫出經濟議題的六項目標？ SDG 1 終結貧窮：消除各地一切形式的貧窮 SDG 3 健康與福祉：確保及促進各年齡層健康生活與福祉 SDG 4 優質教育：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 SDG 5 性別平權：實現性別平等，並賦予婦女權力 SDG 10 減少不平等：減少國內及國家間的不平等 SDG 16 和平、正義及健全制度：促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公 信力且廣納民意的體系		
申 論 題 1 題	題目：如果你是彰化縣長，妳覺得哪三項目標是身為縣長應該優先推動？為什麼？ 答案：(答案三項並敘述原因；自由發揮)		

週次	第 2-3 週	單元名稱	消除各地一切形式的貧窮
教材內容 (含議題融入：生命教育、國際教育)			
關於「貧窮」這件事引起的全球問題		2019/12/16 世界公民文化中心	
法國黃背心一週年、智利百萬人上街、美國貧富差距影響大選……近期的國際上出現不少爭議是因「貧窮」引起。 Poverty (貧窮)這個單字是出自拉丁文的 pauper，意思是 poor，泛指缺乏金錢或資源，後來演化成法文的 poverté，再變成現今的英文。Pauper 一字如今在英文仍是指窮光蛋或貧民，美國大文豪——馬克吐溫曾經寫了一本著名小說「乞丐王子」，英文書名就是(The Prince and the Pauper)。 另外一個 p 開頭的字 pilfer 源自於法文的 pelfre，意指 plunder 或 pillage，從中文都可以解釋成偷竊或搶劫。為何這個月要以 Poverty 做為主題，原因其實是最近一些經濟頭版新聞都與這個主題有關。 字源解釋 pauper (拉丁文，窮光蛋 or 貧民) poverté (法文) poverty (英文，缺乏金錢或資源) 法國「黃背心運動」一週年：政府精簡支出 先從 2018 年 11 月 17 日在法國爆發的黃背心運動說起。 當初爆發抗議人潮，主要是針對燃油價格飆漲及物價攀升，後來則演變成反對法國總統馬克宏(Emmanuel Macron)和他所推動的經濟改革措施。 今年適逢黃背心運動一週年，示威者再度走上巴黎街頭，並占領所謂的「消費殿堂」拉法葉百貨公司導致其關門。為了平息示威者的怒氣，馬克宏去年即暫緩調高燃油稅，同時凍結電費、天然氣價格，也暫緩於 2019 年實施汽車排放規定和老舊汽車罰款政策，之後馬克宏決定徹底取消 2019 年調漲燃油稅的計畫，並舉辦全國大辯論。 今年 4 月 25 日馬克宏宣布幾項改革措施，包括大幅精簡中央政府機構，增加地方一線辦事員數量、取消高級公務員的高薪待遇、象徵性減少公民稅收，2020 年起，月收入不超過 2000 歐元者，其退休金將與通膨同步調升。 智利百萬人上街：總統解散內閣 第二個例子發生在智利。 由於國內政治危機未平息，智利總統皮涅拉 (Sebastian Pinera) 於 10 月 30 日宣布取消主辦亞太經濟合作會議 (APEC) 高峰會以及 Cop 25 氣候變遷大會，這是 APEC 自 1993 年舉辦第一次非正式經濟領袖會議以來，首度取消峰會，也讓原本計畫在本次會議中簽署美中貿易協議的美國與中國大陸不得不另外安排其他時間及地點。 這次智利民眾示威的導火線也是因為地鐵票價調高 30 披索(約新台幣 1.26 元)，尖峰時段單程票從 800 智利披索調高至 830 智利披索 (約新台幣 35 元) 所致，但民眾高喊「不是 30 披索，是 30 年！」，智利自前一位獨裁者皮諾契特 (Pinochet) 政權結束後，從 1990 年至今，智利的經濟與法律政策尚未得到全盤改革，現任總統皮涅拉個人財產估達 28 億美元，是智利最富有的人物之一，自然更引起民眾的不滿。 近百萬人民上街頭的結果，逼得總統宣布解散內閣，公開向人民道歉，並承諾保障最低工資、提高國民年金 20%、凍漲電費，未來並將提出法案由國家負擔昂貴的醫療費用。 「貧窮」其實是一種感覺 今年 10 月 14 日諾貝爾經濟學獎得主出爐，由研究貧窮議題的印度裔美國經濟學家巴納吉 (Abhijit Banerjee)、法國經濟學家杜芙若 (Esther Duflo)、以及美國發展經濟學家克雷默 (Michael Kremer) 共同獲得，以表彰他們對減輕全球貧困之實驗方法做出貢獻。			

根據他們的實驗發現，在消滅貧窮上，政府必須對試圖解決的問題進行更細的切割，並針對制度上的細節（institutional details）進行系統性的比較分析，才能有效的解決問題。

舉例來講，許多專家學者可能認為微型信貸可以協助低所得者取得資金融通，但問題是，雖然微型信貸增加借錢的機率，但是其效果普通，實驗研究也未找到微型信貸可以提高窮人家庭所得的證據。其實貧窮是一個相對的感覺，在解決貧窮問題的背後，凸顯的是所得分配不均日益惡化的問題。

聯合國自 1993 年起將每年的 10 月 17 日定為「國際消除貧窮日」，用以喚起世界各國對因制裁、各種歧視與財富集中化引起的全球貧富懸殊，提高全球的減貧意識，提醒所有人持續為減少貧困的共同目標——「2015 年時，每日以不到 1 美元維生的人口比例能減半，以及挨餓的人口比例減半」而努力。

但這個目標並沒有被達成。於是聯合國又在 2015 年將「消除貧窮」列為永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs）17 項指標的第 1 名，將貧窮人口減半的目標延後到 2030 年。如果沒有新的突破，這項目標的達成可能依然充滿挑戰。

「貧窮」將影響 2020 美國總統選舉

貧富差距過大問題不僅僅影響發展中國家，甚至連已開發國家也面臨衝擊，例如法國就面臨到如何減少政府赤字並兼顧窮人福利，但又能振興經濟的困境。

在大西洋岸另一邊的美國，前 1% 富豪財富暴增，其資產總和將超越中產階級和中上層階級的總和，這也讓 2020 年的美國總統選舉出現變數，其中尤以民主黨參議員華倫（Elizabeth Warren）的富人稅主張最引人矚目，在此之前另一民主黨參議員桑德斯（Bernie Sanders）也表示美國不應存在任何億萬富豪，他們的主張引起美國富人的反彈與憂慮，並導致前紐約市長、億萬富豪彭博（Michael R. Bloomberg）在 11 月 8 日登記參加 2020 年民主黨總統初選，成為對 2020 總統大選表露興趣的四名億萬富豪之一。

這或許是美國選舉歷史中，首次在全國性的選舉上出現討論億萬富豪的議題，顯示民眾開始意識到財富和機會的巨大差距。當初川普因為要「讓美國再次偉大」而當選總統，這一次會不會因為「讓美國貧富差距擴大」而落選，讓我們拭目以待。

文章 出處		影片 賞析 世界微光／ 不浪費食物 ！台灣人開發 APP 用剩食救助弱勢	
----------	---	--	---

學習評量（紙筆評量）

其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施

單 選 題 3 題	1、(D) Poverty（貧窮）這個單字是出自「？」的 pauper，其「？」應填入 （A）英文（B）法文（C）希臘文（D）拉丁文 2、(C) 2018 年 11 月 17 日在法國爆發的黃背心運動，主要是針對燃油價格飆漲及物價攀升，後來則演變成反對法國「甲」馬克宏（Emmanuel Macron）和他所推動的經濟改革措施。其中「甲」的職稱與下列何者相同？（A）總理（B）首相（C）總統（D）主席 3、(A) 聯合國自 1993 年起將每年的 定為「國際消除貧窮日」（A）10 月 17 日（B）8 月 17 日（C）6 月 17 日（B）4 月 17 日
-----------------------	---

簡 答 題 2 題	1、法國對於「貧富差距過大」所面臨的困境為何？ 答案：法國就面臨到如何減少政府赤字並兼顧窮人福利，但又能振興經濟的困境。 2、聯合國提醒所有人持續為減少貧困的共同目標為何？ 答案：「2015 年時，每日以不到 1 美元維生的人口比例能減半，以及挨餓的人口比例減半」而努力。
申 論 題 1 題	題目：請掃描 QR code 觀賞「世界微光／不浪費食物！台灣人開發 APP 用剩食救助弱勢」並寫出心得。如果妳是和美鎮長，請妳寫出利用剩食救助弱勢的具體可行措施？ 答案：（有兩個答案，由學生自由發揮）

週次	第 4-5 週	單元名稱	終止飢餓： 確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業
教材內容（含議題融入：生命教育、人權教育、國際教育、多元文化教育）			
印度市政府開「垃圾餐廳」，塑膠撿越多吃得越好 2019 年 12 月 30 日 環境資訊中心綜合外電；姜唯 編譯；林大利 審校 拉姆·亞達夫（Ram Yadav）是一位拾荒者。時運不濟時，雇主會藉故苛扣他微薄的日薪，亞達夫就只能靠乾薄的煎餅，加點鹽和生洋蔥調味果腹，有時候他只能餓肚子。在印度，像他這樣靠撿拾回收塑膠維生的人成千上萬，對他們來說，上館子吃飯幾乎是不可能的事。 但是上週，亞達夫得以坐在恰蒂斯加爾邦（Chhattisgarh）安比卡普爾（Ambikapur）的「垃圾餐廳」的桌子上，享用有扁豆、馬鈴薯花椰菜、薄餅和米飯的一餐。這是他用 1 公斤塑膠垃圾換來的。「這些食物能讓我撐一整天。和其他人一樣坐在餐桌上吃飯的感覺真好，」他說。 這家餐廳是安比卡普爾市政府 10 月開設的，目的是倡導收集和清理塑膠垃圾的重要性，並供餐給任何有做到的人，無論是拾荒者、學生還是有公民意識的一般人。餐廳的標語是「撿得越多，吃得越好。」 恰蒂斯加爾邦衛生部長辛都（TS Singh Deo）出席了餐廳的開幕發表會，他強調這間餐廳服務每一位撿來半公斤塑膠垃圾的人。市長提奇（Ajay Tirkey）表示：「人們很快就會知道這間餐廳，因為它位於城市的主要公車站旁。每天都有大約十多個人來。某天甚至有人全家帶著重達 7 公斤的大麻袋進來。」 大多數印度城市都因為大量未分類廢棄物而深感困擾，有效的廢棄物管理系統很少，根據該國環境部的資料，印度每天產生約 25,000 噸的塑膠垃圾，僅回收約 14,000 噸。 今年十月，對抗一次性塑膠廢棄物的工作略有進展，當時總理莫迪（Narendra Modi）利用聖雄甘地誕辰 150 週年之際宣布，印度將在 2022 年之前淘汰一次性塑膠（不過他沒有承諾全面禁止）。該月下旬，莫迪訪問泰米爾納德邦期間，在馬馬拉普拉姆海邊散步了一個早上，最後索性在沙灘上邊走邊撿垃圾。 安比卡普爾在減塑方面算是走得比較前面的城市。它擁有 100% 到府收集廢棄物和分類的能力，也是今年全印度乾淨程度排第二的城市。安比卡普爾也向私人公司出售塑膠和再生紙，每月能賺約 120 萬盧比（13,000 英鎊）。垃圾咖啡廳收集的塑膠將用於修建道路。2015 年，市府當局用膠鋪了一整條路。提奇說：「即使在季風降雨期間，這條路還是相當耐用。」 這家餐廳以餐食換廢塑膠的概念也在其他地方流行。在西孟加拉邦的西里古里（Siliguri），一所學校的校友每星期六免費提供食物，只要用半公斤塑膠垃圾交換。在該國另一端，特蘭甘納邦（Telangana）州穆盧古（Mulugu）鎮當局用一公斤大米換一公斤塑膠垃圾。當地的學童也到處收集塑膠垃圾。穆盧古區稅收長表示，希望讓穆盧古成為印度第一個零一次性塑膠的地區。這樣的熱情正在散播：當地一對夫妻將他們的婚禮請帖印在可重複使用的購物袋上。 現在這個風潮也吹到首都新德里，市政當局計畫要仿照安比卡普爾模式，開數家垃圾餐廳。新德里約有 70% 的塑膠垃圾是一次性的，大部分進入掩埋場或堵塞的排水溝中。這對於飢餓的牛來說相當危險，牠們會在垃圾桶裡翻找食物並吃下塑膠。去年，德里一名獸醫從一頭牛的胃中取出了 70 公斤的塑膠。 新德里非營利性環境組織 Parvaah 的聯合創辦人馬荷塔（Simar Malhotra）認為，垃圾餐廳值得全國各地效仿，「有多少方案可以一口氣解決兩個問題？餐廳不僅可以處理廢棄物，還可以為飢餓的人們提供一餐溫飽，這反過來又幫助他們收集更多的塑膠。」			

提奇更強調正向循環的重要性，「我們的餐食要營養豐富，美味可口。我們不會提供餿水給人吃。」			
文章 出處		影片 賞析	無
學習評量（紙筆評量） 其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施			
單 選 題 3 題	1、(B) 印度市政府開「垃圾餐廳」以照顧成千上萬像拾荒者拉姆·亞達夫 (Ram Yadav) 這樣靠撿拾回收塑膠維生的人。對照我國的社會福利政策，請問這與下列哪一項社會福利政策的措施較為相關？(A)健康與醫療照護 (B)社會救助 (C)居住正義 (D) 就業安全。 2、(D) 不只是印度，其實全世界都正受「垃圾危機」之苦，請問身為學生的我們該如何行動來減緩垃圾危機？(A)垃圾確實壓縮 (B)垃圾確實分類 (C)確實施行垃圾減量 (D) 以上皆是。 3、(C)「我們的餐食要營養豐富，美味可口。我們不會提供餿水給人吃。」根據文章內容敘述，下列何者最能代表這句話的意義？(A)支持資源回收再利用 (B)撿得越多，吃得越好 (C) 維護人性尊嚴 (D)消弭貧富差距。		
簡 答 題 2 題	1. 閱讀完文章後，安比卡普爾市政府開設「垃圾餐廳」的目的為何？對象又是哪些人呢？ (1)目的：倡導收集和清理塑膠垃圾的重要性並供餐給任何有做到的人 (2)對象：任何有做到的人，無論是拾荒者、學生還是有公民意識的一般人 2. 新德里非營利性環境組織 Parvaah 的聯合創辦人馬荷塔認為「垃圾餐廳」這個策略最主要可以解決哪兩項社會問題？ (1)處理廢棄物 (2)為飢餓的人們提供一餐溫飽		
申 論 題 1 題	1. 你覺得用垃圾（可回收資源）換取食物的做法是否也可以適用於和美地區的弱勢居民？為什麼？		

週次	第 6-7 週	單元名稱	確保及促進各年齡層健康生活與福祉
教材內容（含議題融入：性別平等教育、人權教育、國際教育）			
「孤獨」相當於日抽 15 根菸，50 歲後妳想跟誰住？她們花 20 年催生英國第一個熟女共居社區 2019-06-07 未來城市@天下；文 陳芳毓、程遠茜 由於女性平均壽命高於男性，使女性往往成為脫離群體、孤獨終老的那一位。為了找老來伴，英國有一群熟齡女性，與死神賽跑接力奮鬥 20 年後，終於買地建屋，實現獨立共居理想。 這是個關於一群英國女人，量身打造自己老後之家的故事。 2016 年落成的「新天地」(New Ground Co-housing) 共居社區位於北倫敦，距離地鐵北線最後一站，走路只要 10 分鐘，交通相當便利。 社區裡有 25 間公寓，11 間單人房、11 間雙人房與 3 間三人房。其中 17 間是 250 年長期租約，8 間出租，最大的三人房要價 40 萬英鎊（約新台幣 1600 萬元）。社區空間由會員們共同設計，標榜特有充足的光線、儲存空間與社交場域；從買地、建造到行政手續，總共花費 460 萬英鎊（約新台幣 1.8 至 1.9 億元）。 這裡乍看跟其他社區沒什麼不同，其實，真正的特色在於居民：只有 50 歲以上女性才能入住。也正因為如此，從有「共居」想法到完工，總共等待了 20 年。推動共居的最初六位成員，只剩 86 歲的雪莉·彌爾汀 (Shirley Meredeen)，見證當初的理想實踐。 不是養生村，只是住在一起生活 「新天地」不是「老人之家」，不提供課程或是醫療照護。26 位居民大多已經退休，有些仍在工作，職業包括醫護、老師、演員等。有人仍單身，有人已經離婚或喪偶，其中也有女同志。除了人，還有兩隻狗與好幾隻貓。想住進這裡，須先成為 OWCH 會員，每年繳交 60 英鎊會費。 成員們有私人空間能獨處，也有共同的客廳、廚房、洗衣房；有時一起煮飯、一起畫畫、一起種花，還能一起辦花園派對邀附近社區的居民共襄勝舉。她們共同決定居住大小事，包含環境佈置、居住規則，任何新成員加入也都討論表決。她們決定，男性親戚或伴侶可來訪，但不能隨伴入住。 「我們是一群相互照看、而不是彼此照顧的鄰居，」OWCH (Older Women's Co-housing) 顧問布蘭頓定義成員的共居關係。 從一場演講開始的安老計畫 布蘭頓從 1990 年代開始研究老年生活，OWCH 最初的 6 個成員，就是聽了她在倫敦一場關於荷蘭銀髮共居的演講後，才決定如法炮製，組成了 OWCH (Older Women's Co-housing)，從此踏上漫長的共居之路。 往後數年，她們持續招募會員，經常聚會討論共居法則；同時在倫敦各地尋覓適合的土地，前前後後接洽了八家建設公司，規劃理想的共居社區。 然而，由於當時居住問題並非主流，政府也不熟悉這種新的居住型態；加上性別歧視，這群女性一度得對官方說明「為何社區僅限女性居住」。許多不耐等待的會員，只好離開，自作打算。 熬到 2006 年，慈善機構都鐸信託 (Tutor Trust) 對 OWCH 挹注行政經費，共居計畫終於出現一線曙光。2009 年，社會住宅非營利組織漢諾威住房組織 (HANOVER HOUSING ASSOCIATION) 想打造一個自主管理的共居社群典範，正好與 OWCH 的理念一拍即合。漢諾威隨即在隔年買下一個廢棄的學校，將它往熟齡共居社區的方向改建。2016 年，這個英國第一個熟女共居社區，終於落成。 孤獨殘害健康，等同每天 15 根菸 「熟女共居」是英國在銀髮生活型態上的革命性實驗，事實上，「老人自主共居」的想法源於			

1960 年代的丹麥，而後在荷蘭發展成熟。荷蘭全國約 1700 萬人口，就有 230 個共居社區；政府也支持這樣的共居模式，因為實行之後發現，年長者更快樂也更健康。這麼完美的計畫，為何限女性？根據研究，全英國有 364 萬超過 65 歲的獨居人口，40% 與電視作伴，其中 7 成是女性。加上女性平均壽命高於男性，使得女性往往是脫離群體、孤獨終老的那一位。

根據布蘭頓當年的研究，「孤獨」會提高 25% 死亡風險、等同於每天吸 15 支香菸。

「如果我兩天不跟人說話，會鬱鬱寡歡，但問題是我的聯絡人名單愈來愈短，人終有一別。」彌爾汀是個關心政治、喜歡看新聞的人，她甚至是 Tate 現代藝術館以及皇家學會的成員，但她不希望老得不健康、老得毫無希望。

「自從妳來到這裡，我不再是妳的生活焦點了！」成員薇薇安·胥漢（Vivien Sheehan）的兒子受訪時，溫馨調侃一下得到快樂新生活的母親。

長照並不只是看護、醫養體系的建立，這群銀髮女性比上街頭的年輕人還要熱血，20 年間與死神賽跑，接力為更多人的晚年，追求獨立、愉快、與尊嚴。

文章 出處		影片 賞析	無
----------	---	----------	---

學習評量（紙筆評量）

其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施

單 選 題 3 題	1、(D) 布蘭頓從 1990 年代開始研究老年生活，為何直到 2016 年，花了將近 20 年才成功催生英國第一個熟女共居社區？(A)當時居住問題並非主流 (B)政府不熟悉這種新的居住型態 (C)性別歧視 (D)以上皆是。 2、(A) 立法院院會於民國 104 年 5 月中三讀通過《長期照顧服務法》，「長期照顧」指身心失能持續已達或預期達 6 個月以上者，依其個人或其照顧者需要，所提供生活支持、協助、社會參與、照顧及相關醫護服務。此法施行後，造福了許多失能者及其家庭照顧者。請問，健全長期照護體制是符合哪項社會福利政策？ (A)健康與醫療照護 (B)社會保險 (C)福利服務 (D)社會津貼。 3、(C) 2016 年落成的「新天地」(New Ground Co-housing) 共居社區是一群英國女人量身打造自己老後之家的成果，若這樣的共居社區是由政府來打造，對照我國的社會福利政策，請問這與下列哪一項社會福利政策的措施較為相關？(A)社會救助 (B)社會津貼 (C)福利服務 (D)社區營造。
簡 答 題 2 題	1、依據文中所述，OWCH (Older Women's Co-housing) 計畫，為何限定女性成員？ 答案：全英國有 364 萬超過 65 歲的獨居人口，40% 與電視作伴，其中 7 成是女性；女性平均壽命高於男性，使得女性往往是脫離群體、孤獨終老的那一位。 2、依據文中所述，「老人自主共居」的想法源於何處，而後又在何處發展成熟？ 答案：(1)丹麥(2)荷蘭

申
論
題
1
題

1. 你覺得類似熟女共居社區的做法是否也可以於和美地區推動？為什麼？

週次	第 8-9 週	單元名稱	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習
----	---------	------	---------------------------

教材內容（含議題融入：人權教育）

教育部統計處公布「國小教育消費支出調查概況」，104 學年度全國的國小學生約有 120 萬人，國小學生校外學習（各種補習）支出總額為 601.1 億元，以學習類科總額支出 475.9 億元為主，占比近 8 成，藝文運動總額 125.2 億元，占 20.8%。每 10 位就有 7 人在補習。

一、世界消費者日(WCRD)簡介

世界消費者日(WCRD)的靈感來自美國約翰甘迺迪總統，1962 年 3 月 15 日甘迺迪總統向美國國會發表演講，正式提出四大消費者權利(講求安全、正確資訊、表達意見、決定選擇)，其後國際消費者聯盟(CI)更逐漸擴充提出八大權利(增加消費教育、請求賠償、基本需求、健康環境)及五大義務(認知、行動、關懷、環保、團結)。

二、甚麼是消費者八大權利與五大義務

國際消費者組織聯盟(IOCU)所提出消費者的八大權利和五大義務，已成世界各國消費者的共識。

(一)、消費者八大權利

1. 基本需求：消費者有權要求得到維持生命之基本物質與服務。
2. 講求安全：消費者對有害健康與生活之產品與服務，有抗議之權利。
3. 正確資訊：消費者對可作為消費選擇參考之資訊，有被告知事實相之權利。
4. 選擇：消費者對各種商品與服務之價格決定與品質保證，有請求在充分競爭條件下形成權利。
5. 表達意見：消費者對有關消費者權益之公共政策，有表達意見之權利。
6. 請求賠償：消費者對瑕疵之產品或低劣品質服務，有請求賠償之權利。
7. 消費教育：消費者對有關消費之知識與技巧，有取得之權利。
8. 健康環境：消費者有要求在安全、不受威脅，且有人性尊嚴環境下生活之權利。

(二)、消費者五大義務

1. 認知：消費者對產品之品質、價格與服務，有提高警覺與提出質疑之義務。
2. 行動：消費者有維護自己權益，必要時有採取或支持各種行動之義務。
3. 關心社會：消費者對自己之消費行為，有確保不會對別人造成傷害之義務。
4. 保護環境：消費者就日常之消費品與消費行為，有了解是否對環境造成污染之義務。
5. 團結：團結就是力量，全體消費者有團結並發揮影響力之義務。

三、甚麼是綠色消費主義

1991 年，世界消費者組織聯盟在香港召開會議，通過「綠色消費主義」決議案。「綠色消費主義」包括 6 項原則：

1. 減量原則：減少消費、節制欲望
2. 再用原則：不要購買一次性和拋棄式的產品
3. 再生原則：少用無法再生的礦物資源
4. 經濟原則：用原料的材料較少的產品
5. 生態原則：消費以不破壞生態環境為原則
6. 平等原則：萬物皆平等

四、如何選擇補習班？參加補習之前，要注意哪些事項？

1. 補習班是否合法立案：應選擇經當地縣市政府教育局合法立案的補習班，查看立案證書及確認班名與招生名稱相同；上課地點與所載資料一致。經教育局合法立案補習班，應將立案證書懸掛於辦公室明顯處，消費者有權查看立案證書，無立案證書就是不合法補習班。
2. 建管、消防是否符合規定：請補習班出示建築物公共安全及消防安全設備申報合格證明或安全檢查紀錄表。
3. 課程是否符合需求：補習班應提供師資、教學科目、進度等資料，以符合學生的需求，補習班上述開班資料，並應作為合約的附件。
4. 保證班所履行的契約請詳細閱讀：尤其保證班所簽訂的定型化契約，消費者勿盲目簽約應詳讀，如有問題應與補習班溝通，未確認前不要輕易繳費。

五、補習班的退費規定？

補習及進修教育法第9條第1項第4款規定，補習班的費退規定由中央主管教育行政機關為準則規定；其相關管理規則，並由直轄市、縣（市）主管教育行政機關依上開準則定之。補習班補習服務契約書應記載事項第12點也規定，依教育部訂定之短期補習班設立及管理準則及各直轄市、縣（市）政府訂定之短期補習班設立及管理自治法規之相關規定辦理；如直轄市、縣（市）政府訂定更有利於消費者之規定者，從其規定。因此，補習班的退費標準會因所在直轄市、縣（市）而有不同。常見之補習班消費陷阱案例分析如下：

一、契約審閱期不足5日：依教育部定型化契約範本要求至少5天之「契約審閱期」，也就是業者應保留契約優惠價(或活動)至少5天供消費者審閱。

二、「贈品」要求返還：消費者因繳費上課而獲得之贈品，於契約終止時，業者不得請求返還，亦不得主張應自返還之費用中扣除該品之價金；業者如以贈送修業期限為內容而簽訂契約，該贈送期限應合併納入契約範圍。

三、每一期收費不一致：業者常以一年課程分二期收費，惟每期之收費金額差異過大，例如第一期學費2萬元，第二期學費卻僅收2千元；相同的修業期限與內容，卻收取不同的費用；消費者如欲中途要求退費，將造成消費者第一期退費金額之損失。

四、將契約債權轉讓第三人(資融公司)：為避免補習班業者將其對消費者之補習費債權轉讓資融公司，影響消費者後續退費權益，目前已限制業者將契約債權轉讓第三人(資融公司)。消費者如要分期繳費僅能向銀行辦理信用貸款。

五、業者販售「終身」、「永久」性課程：今年發生停業之業者皆曾販售終身學習課程，並且收取20萬以上之高額學費；一旦發生倒閉，將造成消費者的嚴重損失。目前已禁止業者之廣告說明使用「終身」、「永久」等用語或字樣。

在選擇補習班時，應完整檢視契約內容，瞭解自身的權利及義務，另再提醒消費者與補習班解約後，依短期補習班補習服務契約書應記載及不得記載事項規定，補習班應於解約手續後1個月內完成退費。消費者如有任何消費上之爭議，可撥打全國消費者服務專線「1950」，以尋求協助，消服中心及消保官室將會提供相關消費諮詢及協助申訴，以維護消費者權益。

彰化縣私立短期補習班設立及管理規則第11條：

補習班學生繳納費用後，因故提出退費申請者，補習班應於十日內依下列規定辦理：

- 一 實際開課日前之第三十日以前提出退費申請者，應退還當期開班約定繳納費用之總額。
- 二 實際開課日前之第一日至第二十九日提出退費申請者，應退還當期開班約定繳納費用總額百分之九十。但所收取之百分之十部分逾新臺幣一千元部分，仍應退還。
- 三 實際開課日起未逾全期三分之一者，應按未上課比例退還已繳納費用。
- 四 實際開課日起已逾全期三分之一者，所繳納費用得不予退還。

補習班違反本準則第七條第三項應依各期分別收費之規定，其收費超過分期規定者，該期部分適

用前項規定退費，其餘所收費用應全額退還。

第一項約定繳納費用總額，不得扣除補習班訂定之報名費、訂位金或其他收費項目。

補習班收取費用中之代辦費，如申請退費時已購置成品者，得扣除費用並發還所代購之成品。

試聽課程或類似名義之課程，視為補習班招生之招攬行為，不得計入實際開課日計算，亦不得以其他名義收費。

因故未能開班上課、停班或停課者，依本準則第二十五條規定辦理退費。

補習班應與學生訂立書面契約，及契約內容應符合定型化契約及其應記載及不得記載事項規定，違者依本法第二十五條、本準則第三十五條及第三十六條、消費者保護法第五十六條之一規定辦理。

補習班所提供之定型化契約應載明履約保證機制、補習費用涉及消費性貸款之內容，違者依本準則第三十五條、第三十六條規定辦理。

學生辦理消費貸款，中途辦理退費時，除「貸款機構依貸款契約得收取之費用」外，補習班不得額外收取費用。若學生透過補習班申請貸款，補習班應明確告知解約時所應負擔費用，消費爭議調解時，補習班應備妥貸款契約及相關資料並邀貸款機構共同出席。

六、海外旅遊學習（遊學）行程開始後，想要中途退出，該怎麼辦？

依『海外旅遊學習契約應記載及不得記載事項』規定，消費者得於遊學行程開始後，任意終止契約，除可請求業者應依比例將費用餘額返還者外，不可以請求業者返還其所收取之報酬及其他已實施部分之費用。惟參加日數已超過全部行程二分之一者，無須返還遊學費用，但因消費者退出行程後，所節省或無須支出的費用，業者應退還消費者。

倘因死亡、疾病、親人身故或其他不可歸責於自己之事由，導致不能或拒絕繼續課程或旅程時，消費者或其繼承人得終止契約，請求業者返還扣除其所收取之報酬及已實施部分之費用後之全部金額；因可歸責遊學服務業者事由而終止者，業者除不得保留其所收取之報酬外，並應賠償消費者所受之損害。

文章 出處	行政院消費者保護處	影片 賞析	無
----------	-----------	----------	---

學習評量（紙筆評量）

其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施

單 選 題 3 題	1、(D)世界消費者日是(A)4月1日 (B)9月28日 (C)5月1日 (D)3月15日。 2、(D)選擇補習班要注意的項目，下列何者為非？(A)補習班是否合法立案 (B)建管、消防是否符合規定 (C)課程是否符合需求 (D)不用在意保證班所履行的契約。 3、(D)海外旅遊學習（遊學）行程開始後，想要中途退出，可請求(A)終止契約(B)業者應依比例將費用餘額返還 (C)因消費者退出行程後，所節省或無須支出的費用(D)以上皆是。
-----------------------	--

簡 答 題 2 題	1、閱讀完文章後，國際消費者組織聯盟（IOCU）所提出消費者的八大權利為何？ 答案：(1) 基本需求、(2) 講求安全、(3) 正確資訊、(4) 選擇 (5) 表達意見(6) 請求賠償、(7) 消費教育、(8) 健康環境 2、國際消費者組織聯盟（IOCU）所提出消費者的五大義務包括？ 答案：(1) 認知(2) 行動(3) 關心社會。(4) 保護環境。(5) 團結
申 論 題 1 題	1、你覺得教育部調查發現每 10 位就有 7 人在補習對社會發展是好的嗎？為什麼？

週次	第 10-11 週	單元名稱	性別平權： 實現性別平等，並賦予婦女權力
----	-----------	------	-------------------------

教材內容（含議題融入：性別平等教育、生命教育、國際教育）

「我八歲，我有一個小孩」童婚小新娘的悲歌

你相信嗎？台灣初讀小學一年級的年紀，在遙遠的地方，那些年齡的女孩已經在學習如何從事性行為了。

5/21 號當日，國際新聞 The World Post 報導在非洲的莫桑比克與贊比亞有項傳統，當女孩成長至七～八歲，她們必須到一個集中營「學習性愛」。該集中營主旨為教導女孩如何在床上取悅男人、以準備日後結婚，因為這已是那些女孩們待嫁閨中的年紀了。你沒有聽錯，正是那個台灣小孩才正要升上小學一年級的年紀。

國際援助機構世界宣明會的 Persilia Muianga 說：「在莫桑比克有些母親會強迫自己的女兒與男人睡在一起、他們相信這會使女孩的月經更快到來，擁有性行為能力。」

這個集中營相信女孩們走出去之後，便能開始準備訂婚、婚姻儀式、從事性行為。在莫桑比克、贊比亞等非洲地區，女孩們八歲結婚、十二歲生小孩是很正常的事。兒童保護專家 Muianga 對此說明：「這些女孩被迫從事性行為的年紀約在 8～12 歲，還沒成長為成熟身體，對他們來說是很大的危險，在分娩的過程中死亡率也增加。」你如何想像一個骨骼、性器官都尚未發育完全的身體，承受那樣入侵與生產的痛？不可承受的不只是身體的劇烈改變，更是幼小心靈必須負荷另一個生命、一個陌生家庭的重量。



13 歲的 Krishna 在 11 歲時出嫁，幾個月前生下她第一個兒子時，失血過多差點死去。

圖片 | 達志圖庫

被迫長大的八歲母親

儘管這些地區「童婚」是不合法的，但仍無法改善這樣的現象。其中原因包括在貧瘠的農村人們會將女孩作為物品販賣，這些女孩生來沒有接受教育的權利，更身負「利益交換」的重任，嫁到另一個家庭，生孩子、盡妻道，是一個八歲小女孩必須面對的人生。你或許也好奇如何定義童婚？根據國際法的兒童權利公約（CRC），各國政府已經承諾並且確認法律上保障 18 歲以上才具備成人行為能力。「童婚」，這些七歲八歲的小新娘，他們被剝奪的不只是童年、教育、生活的單純，更是生存的人權。

童婚發生率較高的地區是南亞（46%）、撒哈拉以南非洲（37%）、拉丁美洲和加勒比地區（29%）。民間組織 Girls Not Brides 組織統計出全球有 30% 的新娘未滿 18 歲，每年有 1500 萬個女孩在身體尚未完熟便進入婚姻，在家庭關係中時常成為「被奴役」的角色，不具備獨立經濟能力、失去受教、基本安全的保障，在買賣的童婚交易中這些女孩淪為「附屬品」，無論在身體上還是情感上她們都尚未準備好成為妻子與母親，孩子新娘們最大的危險便是在分娩與懷孕的過程中死亡、感染愛滋病以及長期的家庭暴力。



5 歲的 Amlee 在幫她 15 歲的丈夫解開繩結。圖片 | 達志圖庫

不被翻轉的貧窮，決定她們的人生

對那些地區的人來說，童婚是父母認為唯一能保護孩子的方式，2014 年國際兒童救助會訪問敘利亞的難民婦女，她說：「我的女兒 16 歲，她很喜歡學校，她是班上的資優生，我知道她夢想成為一名建築師。但在這裡男人毫無顧忌的傷害女性——老年婦女，單身女性，每個人。她說不想結婚，她想學習。可是我唯一能保護她的方式是讓她結婚，去到一個更好的家庭。」把年紀輕輕的女兒推送到別人手中，是她唯一能保護女兒的方式，因為如此，不會有路人隨意侵犯一個結婚的孩子，並且她能在不漏雨的屋頂下生活。他們只能用杯水車薪的方式救濟當下生活的匱乏，卻造成貧窮的負循環。在這樣的婚姻交易中，不但無法解決貧窮，更是助長貧窮，人們苦無根治貧窮的境遇，讓女人淪為交易的祭品，不受教育成為常態，根深蒂固的傳宗接代使這些女孩成為家庭裡的「功能」，失去人權與獨立經濟、更多是遭受暴力卻苦無管道脫身的案例。家庭，不再是港灣，不再因相愛結連理，更像困住女孩一生的牢籠。她們從來還沒有決定自己「夢想」成為什麼樣的人、擁有什麼生活，文化的一脈相承與貧窮，早已替他們做主。

童婚的世界現象，還有許許多多的女孩受著苦，我們試著聽見她們的聲音：

我沒有經歷過幸福，12 歲時嫁給我 17 歲的丈夫，在分娩時我留了大量的血、差點死去。產子結束後我繼續在家裡勞動。即使一直遭受丈夫的暴力，我也不敢報警，因為即使脫離了他，我也沒有家可以回去。——馬拉威的 Chimwemwe

我很想念，深深地想念那走了長達一小時去上學的路。後來我在那條路上被三個男人綁架，他們给了我哥哥一筆錢，我從此走不回那條回家的路。如果 12 歲時我可以選擇，我不會結婚，我會努力成為一名教師，雖然在這裡高學歷的女孩是會被排擠的，那會使我無法嫁人。——越南一名童婚女孩

伸出手，擦拭第三世界的眼淚

這些悲傷無奈，不是無解，遙望著第三世界的悲傷，每一個我們都可以付諸行動，國際宣明會長期在各地倡議加強兒童保護制度，推動成立兒童組織或議會，讓兒童可認識自身的權利，並

就其面對的問題（如童婚）和解決方法作深入討論。也因此許多落後地區的女童學習自保，有些人在國際宣明會或民間組織的幫助下努力走出那個非他們本意參與的家庭，培養自己獨立經濟的能力。藉由關心的傳遞，從國際組織、民間力量到個人的理解與行動，我們能幫助她們更靠近幸福一點點、使她們不是只待在小房間裡獨自低語，更能嘗試與世界對話。

藉由助款能為這些替孩童努力的組織盡一份關心：World Vision、Free the Children、Girls Not Brides 組織持續幫助缺少醫療資源的孩童，並阻止童婚、提供學齡女孩教育。除了對相關組織基本的助款外，我們與身邊的人分享相關訊息，讓童婚下的陰霾觸及世界議題，或參與「助養兒童計劃」，在童婚盛行的國家裡，助養一個女孩。透過「助養兒童計劃」，使女孩們在營養、教育及健康方面得到幫助，不再淪為家庭功利性運轉的犧牲品。

許多女孩已經透過組織獲得協助，她們明白人生不一定要由父母或宗教全權主宰，遠方的我們也能小處著手地推動性別平權運動，我們並不足夠富有去翻轉貧窮，可是關心的無價就是改變的第一步。將世界對女孩的歧視或奪權還給她們，正因為明白著每一刻世界上都存在著這樣的哭聲，所以我們更要直視那些痛苦、不公，傳遞資訊，讓所有人都能夠接觸相關訊息，把言論價值發揮在更需要溝通的議題。

「我八歲，我有一個小孩。」這句話的殘酷是她們在尚未明白世界時便被說服相信世界的悲傷模樣。她甚至不明白什麼是「相愛」，便要學習去愛一個孩子。她一生最惦念的是小時候母親送別的擁抱，除此之外，再也沒有被疼惜的機會。她的夢想、笑容、童年，在回家路上與好友結伴的天真、在教室一隅打瞌睡的模样，請世界還給她。

（推薦閱讀：因教育被射殺的 17 歲女孩馬拉拉獲諾貝爾和平獎感言：「殺不死我的，使我更堅強」）

起心動念，幫助她們。

參考資料：

“WE COULD NOT PROTECT HER, SO WE HAD TO MARRY HER” : CHILD MARRIAGE AND SYRIAN REFUGEES

MALAWI: “I’ VE NEVER EXPERIENCED HAPPINESS” : CHIMWEMWE’ S STORY

VIETNAM: THE BURDEN OF BEING A CHILD BRIDE

Forced Sex Camps Train Girls For Child Marriage In Zambia And Mozambique

讓全球女人的處境被看見，是女人迷想提供的媒體環境。

我們知道，世界上許多人對性別議題有切身感受，不分性別氣質、性別認同或是性傾向，都在想該如何行動。正因性別溝通很難，性別平等很遠，性別倡議很辛苦，所以我們才要一起走下去。

女人迷推出「有伴計畫」，邀請想多做點什麼的你，一起加入——「有伴計畫」相信，一個人做不到的，一群人可以，我們能推動的性別行動影響無可限量，將能觸及更多更廣更遠的地方。

兒童婚姻中的男孩們

別遺忘男孩！」當談論到童婚議題時，你心中第一個閃現的畫面是什麼？是不是「男人娶女童」？當然，這是很多人對於童婚議題的共同印象，但其實，男孩也是「童婚議題」的受害者，同樣值得大家的關注。世界上有上百萬的男孩在離法定結婚年齡還很遙遠的時候就踏入婚姻，卻不被視為「問題」。當談論到童婚議題時，你心中第一個閃現的畫面是什麼？是不是一個穿著紅色紗麗婚服的小女孩嫁給一個年長男人？當然，這是很多人對於童婚議題的共同印象，也是孟加拉重視的問題。但我們經常忽略了另一個重要的群體：男孩們。如果你在網路上搜尋「兒童婚姻」（children marriage），會找到各式各樣的統計、研究、報導和圖片在討論童婚對女孩的影響和造成的社會問題，但男孩通常不在討論的範圍中——即使世界上有上百萬的男孩在離法定結婚年齡還很遙遠的時候就踏入婚姻，他們仍然是不被討論的一群人。根據聯合國兒童基金會的定義，兒童婚姻指的是兒童在十八歲以下結婚，雖然男童早婚的人數比女童

少很多，聯合國兒童基金會提供的統計資料顯示，十八歲以下結婚的女孩有七千三百萬人，男孩則是一千五百六十萬人，整整高出男性四倍左右，但這並不代表男孩的「問題」就不重要，對於童婚議題，我們該關注的是「兒童」，而非「男童」或「女童」。有關男童結婚的統計資料並不多，某程度上侷限了我們對此問題的研究與了解。男童成婚和女童一樣，代表著男孩的夢想、機會、未來發展甚至追求自己幸福的權益都被壓抑，對於人格發展也有負面影響。有些資料指出在印度某些邦、巴基斯坦和尼泊爾的部分地區，男性在法定結婚年齡前就踏入婚姻的比例高於女性。

另一份 2004 年的研究則指出世界上有四十四個國家女性的法定結婚年齡低於男性，特別是在南亞諸國，社會上普遍認定新郎的年紀應該比新娘大，這可能是女性童婚的比例較男性高的原因之一，也代表著童婚不只是「男人娶女童」，也會是「男童娶了一個年紀比自己小的女童」。

也有報導曾經指出，如果女童結婚對象也是一個兒童，她遭遇的問題和障礙往往更多，因為社會對家庭中「丈夫」的要求是他要有能力保護和照顧自己的家庭妻小，當那個角色是由一個也是孩子的男性擔任時，無疑讓家庭成員暴露在雙重弱勢之下。在一些貧窮的地區，早婚的男孩也被迫要立刻擔起家庭經濟的重責，對男孩的身體和心理都造成嚴重壓力

14 歲的新娘與 16 歲的新郎站在一塊。童婚不只是「男人娶女童」，也會是「男童娶了一個年紀比自己小的女童」。路透社

十九歲的 Robiul 說，他十五歲時結婚，婚後立刻開始工作，「如果我沒有那麼早結婚的話，我想要繼續上學，也許之後可以成為醫生或是工程師。」二十歲的 Jaman 在受訪時也說，「我在結婚後就被要求擔負起養家的責任，所以我輟學了，糊里糊塗就有了三個孩子，因為我根本不知道節育的概念。現在我天天拚命工作，卻只能維持家人基本溫飽。」類似的故事數以千計，需要被關心童婚議題的社會聽見。

關於兒童婚姻，我們需要投入更多的資源去進行廣泛研究，破除只有女性是童婚受害者的迷思，男女童婚人數的確有巨大差距，但這不該成為偏頗研究的理由。唯有正視兒童婚姻中所有的因素和受害者，才有可能杜絕童婚問題持續發生。

痛心的婚禮!？葉門窮困家庭的"童婚習俗"拿女兒換取聘金解決家計 小新娘成為"商品"		疫情下的童婚悲歌！人生遭停課、封城改寫 1,300 萬女童恐被提早嫁掉【TODAY 看世界】		童婚不是第三世界才有的問題！標榜人權的美國竟法？	
					
文章 出處	 		影片 賞析	請參考上面 QR code	

學習評量（紙筆評量）

其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施

單 選 題 3 題	1、(A) 兒童保護專家 Muianga 對此說明：「這些女孩被迫從事性行為的年紀約在「甲」歲，還沒成長為成熟身體，對他們來說是很大的危險，在分娩的過程中死亡率也增加。」上述的「甲」應填入 (A) 8~12 (B) 13~14 (C) 15~16 (B) 17~18 2、(B)根據國際法的「甲」(CRC)，各國政府已經承諾並且確認法律上保障 18 歲以上才具備成人行為能力。「童婚」，這些七歲八歲的小新娘，他們被剝奪的不只是童年、教育、生活的單純，更是生存的人權。上述的「甲」應填入 (A) 消除婦女一切形式歧視公約 (B) 兒童權利公約 (C) 公民與政治權利國際公約 (B) 經濟社會文化權利國際公約 3、(B)2004 年的研究則指出世界上有四十四個國家女性的法定結婚年齡跟男性相比是 (A) 女大於男 (B) 男大於女 (C) 男女相同 (B) 沒有統計
簡 答 題 2 題	1、童婚最直接的受害者有哪些生理性別？ 答案：男性與女性或是跨性別 2、對於童婚發生率高的地區，為何父母認為童婚是唯一能保護孩子的方式？ 答案：2014 年國際兒童救助會訪問敘利亞的難民婦女，她說：「我的女兒 16 歲，她很喜歡學校，她是班上的資優生，我知道她夢想成為一名建築師。但在這裡男人毫無顧忌的傷害女性——老年婦女，單身女性，每個人。她說不想結婚，她想學習。可是我唯一能保護她的方式是讓她結婚，去到一個更好的家庭。」 把年紀輕輕的女兒推送到別人手中，是她唯一能保護女兒的方式，因為如此，不會有路人隨意侵犯一個結婚的孩子，並且她能在不漏雨的屋頂下生活。他們只能用杯水車薪的方式救濟當下生活的匱乏，卻造成貧窮的負循環。
申 論 題 1 題	題目： 1、童婚只發生在第三世界國家?為什麼？ 2、請本單元所提供三個影片中擇一觀看，並寫出心得？ 答案：1、不是，美國也有；2、自由發揮

週次	第 12-13 週	單元名稱	確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理
教材內容 (含議題融入：環境教育、防災教育、安全教育)			
台北怎麼變「海綿城市」？土地多吸水一公分，就能容受 1000 座游泳池水量			
雷翔宇、黃家俊、林書帆、林吉洋、莊瑞琳（摘自《颱風：在下次巨災來臨前》）			
透過保水的概念，利用滯洪與保水貯留設施來增加容受度，已取代過去期待迅速排水的思維，成為台北市的水利施政新目標。			
十年前，莫拉克風災重創台灣；十年來，台灣防災科技及觀念迅速邁開腳步。從炸掉新北獅子頭隘口，到建設新北瑞芳員山子分洪工程，過去的拆遷與建設以迅速排水為治水主軸——而這樣的思維，隨著時代演進，開始有了變化。			
一公分的努力，讓城市多容受千座奧運游泳池水量			
在過去，堤防是以回歸頻率 200 年為設計標準，但這不過是科學計算罷了，事實上並不是指兩百年後才會遇到撐不住的大水，在此之前都能過得舒適安逸。況且隨著氣候變遷，極端氣候事件愈發頻仍，200 年一遇也慢慢縮短到不知幾年一遇了。			
「數字都會跑掉的，不是固定的。」台北市政府工務局水利科科长林士斌說明，「經過莫拉克颱風也好，納莉颱風也好，我們發現工程本身是有極限的。現今我們強調的是『容受度』的概念。」			
所謂容受度，指的是城市在單位時間內能夠容納、接受雨水的程度。以台北市而言，目前雨水下水道系統能夠容受每小時 78.8 毫米的雨量，超越納莉颱風帶來的每小時 76 毫米。「過去 50 年前的設定，並沒有預見未來的情境，那是我們很常講的『舊的方法沒有辦法解決新的問題』。我們現在新的問題就是一再超標的極端事件，不一定是颱風，像台北市曾經一小時下超過 100 多毫米的雨，已經到 78.8 毫米將近兩倍的量了。」			
從極限到容受度，是治水觀念上的一大革新。面對日益加劇的極端氣候事件，台北市已擁有號稱全亞洲馬力最強的玉成抽水站，還要再加強馬力嗎？還能再拉高堤防或防洪牆嗎？工程上的種種限制，迫使人們必須發展新的思維——如果多多利用都市內有限的空間，不要急著把內水排放到堤外變成外水，不就能減輕雨水下水道的負擔？不就能減少溢堤的機會？「就是要 Keep the water as long as possible, as much as possible，讓都市能具備保水貯留能力。在堤防及雨水下水道建設到位之後，下一步就是推動滯洪池及保水貯留設施，讓都市可以涵養雨水久一點，貯留多一點，分擔暴雨對雨水下水道系統造成的負擔。」林士斌說。			
透過保水的概念，利用滯洪與保水貯留設施來增加容受度，已取代過去期待迅速排水的思維，成為台北市的水利施政新目標。			
現今的城市防災觀念強調的是「容忍度」。			
台北市長柯文哲於 2019 年的施政報告中，不諱言「目前台北市每小時降雨量 78.8 毫米還可以忍受，我們的目標是在十年內慢慢增加到 88.8 毫米。不過這個過程中，我們沒有很躁進，就慢慢把整個都市設計的規則改變，慢慢去增加整個台北市對天然災害的忍受性。」從現有的每小時 78.8 毫米增加到 88.8 毫米，短短一公分的雨量乍聽之下似乎是防汛能力的一小步，卻將是防汛史上的一大步！			
試想：將十毫米乘上台北市的面積 271.8 平方公里，答案是多達 271.8 萬公秉、重達 271.8 萬公噸的水體，能夠填滿 1,087 座奧運賽事級游泳池。			
要想在一小時內容納這麼龐大的水體，除了仰賴公共雨水下水道和滯洪池的建設，也要靠公私協力設置保水設施，才可能將時雨量容受度再往前突破一公分。			

值得注意的是，保水雖然翻轉了排水的思維，但不代表水利防洪從此就不用注重排水了。畢竟如果單一個小時超過容受量十毫米，我們還有保水的空間，但若連續下了三小時，情況又會變得如何？

在保水的同時，仍然要視上下游的情況調節排水，取得適當的平衡才行，也就是說，除了要有健全的雨水下水道，既有的堤防仍然是我們的守護神，有其重責大任。

模仿森林的水文模式，打造吸水的海綿城市

提高容受度、入滲量或城市韌性的作為，以及逕流分擔與出流管制的規範，其實大都源自一個關於「都市與水」新關係的想法——「海綿城市」。

海綿城市指的是讓城市重新找回土地吸水的能力，城市本體就像一塊海綿一樣，能夠涵蓄水分，收放自如。

想像一個城市在建設以前，是一片原始森林，當大地遍布著土壤或綠色植物，還沒有被瀝青、水泥等不透水的鋪面取代的時候，從天上降下來的雨水都到哪裡去了呢？

大約一半的水分都下滲到了土裡，滋養了大地，另外 40% 則蒸發到了空氣中，只有 10% 的雨水在地表匯聚成逕流。

那時沒有人造的不透水鋪面，小雨很快就滲透地表，大雨在地表匯流，偶爾淹水，都是再自然不過的現象，森林本來就具備自己的水文功能，能夠滲透、蓄水，甚至能夠靠植被來蒸散。然而，都市土地大量鋪上了不透水的瀝青，蓋了許多不透水的水泥房屋，土地變得又乾又硬，無法涵養雨水；雨水得不到土地的包容，只能匯聚在一起，變成水患的潛在禍源。當不透水鋪面遍布城市超過 75% 的面積時，滲透量銳減至約 15%，蒸發量也因植被減少而掉到 30%，剩餘超過一半的量都變成了地表逕流。水的去向被重新分配，城市在暴雨之下當然面臨淹水危機。

不透水鋪面席捲了廣大的城市面積，似乎是台灣各城市必然的命運。以都市化最密集的台北為例，整個盆地猶如密而不透的聚水盆，難怪只能依賴排水系統把碗盆裡的水輸送到堤外。城市固然不可能回到森林的狀態，恢復與昔日同等的滲水、蒸散能力，但若警覺不透水鋪面的使用所造成的危機，不也能夠容納水體，提升治洪韌性嗎？

率先在華人圈提倡這種「海綿城市」觀念者，當屬台北大學都市計畫研究所的廖桂賢教授。他將西方新興「城市與水共存」的想法引入台灣時，選用海綿一詞來比喻城市。

「讓城市能夠吸水，美國 30 年前就在做了，那個時候叫作『低衝擊開發』（Low-impact development, LID），但是強調的不是防洪這件事情，不是減洪滯洪，而是強調水質的淨化，都市逕流、雨水的水質淨化。」

30 年前美國東岸的馬里蘭，即是廖桂賢所說的先驅城市，以低衝擊開發之姿問世，美國在《淨水法案》（Clean Water Act）推出後，要求城市所排放的水須達規範。當時大多數城市建設的下水道，並未區分雨水與污水，雨污合流一併進入污水處理廠。

污水需經處理方能排放或再利用，那麼雨水呢？剛落下來的雨水縱然沖刷了空氣中的懸浮微粒和污染物，相對仍是乾淨的，惟在地表匯流的過程中，宛如洗地水一般，不斷帶走馬路、屋頂的髒污，最後也變得髒兮兮的，不宜直接排放，需要進場處理。

但在大雨來襲的時候，雨水與污水塞滿管線，為了避免超過負荷的水體壓力「弄爆」管線，設計有溢流孔，就像一般家裡的洗臉盆或浴缸一樣，將滿出來的水排掉。

結果，大雨來襲時，便發生混合污水溢流的問題——雨水混著污水，包含人類糞便等，都跟著直接排入河川、湖泊或港灣。試想，大雨隨便一來，動輒讓江河湖海變得汙穢不堪，誰能忍受？於是發展出了不要將雨水排入下水道，也不要直接排入河川的想法。

同樣一個處理水質、減緩水量的概念，到了其他地方，往往因地制宜，為城市的背景量身打造，名稱亦有所不同，歐洲稱為「永續城市排水系統」（Sustainable urban drained system），澳洲稱為「水敏城市設計」（Water-sensitive urban design），基本觀念都是一致的。

但在台灣，談海綿城市的時候，整個脈絡稍有不同。

一則我們已將污水下水道和雨水下水道分開，並無混合污水溢流的問題；一則因山勢陡峭，河流太快沒入海中，沒有充足的氾濫平原能夠消耗水體的能量，故在大雨來襲時，相較於水質，水患的問題更為嚴重；再者，政府公部門已習慣「水利歸水利，水質歸環保」的分工。在台灣，水利防洪利用海綿城市的構想提升了韌性，將海綿城市納入水利防洪的一環，因而政府近年來從宣傳「海綿城市」改稱要打造「韌性城市」，但兩者著重的觀念略有不同。台灣做法雖與海綿城市在其他國家要解決的水質問題，及諸如減緩玻璃帷幕造成的都市熱島效應不同，但每個城市都正努力在自己獨特的水文之上書寫篇章，希望砥礪出水與城市之間更多宜人的風貌，織就屬於自己的故事。

不只政府，個人也能在家實踐海綿理念

以海綿城市做為城市防洪韌性的一環來說，台灣已經在政策與法律面展開行動。

對於《水利法》新納入的「逕流分擔與出流管制」規範，廖桂賢表示：「我覺得『分擔』講得很好，但是還沒有抓到要害。」

「它所謂的分擔，是說土地跟河道要同時去分擔那個水，這個當然是非常有道理的，過去我們就是趕快排排排，但本來河川就會氾濫、土地就會承水，我們不斷地要把它排走，是違反自然的。現在把本來自然的狀態還給自然，想辦法來承擔，這個是好的。」

「我更進一步把分擔看成是一種責任。下雨氾濫時，我們每個人都有本來應該承受的水，可是今天用排水系統把它排掉。假設我在上游而你在中游，上游的水會排到你，你又把它排到下游，一路排下去。」

「我看到的分擔，是回到所謂海綿城市、低衝擊開發、水敏城市這些概念，強調的是在源頭去處理各自的水。我如果在上游就把水處理掉，在上游滯留、入滲，就不會排到中游。」廖桂賢在「分擔」之上更加提點「責任」，是希望每一個人分擔責任的同時，會管制自己的出流，不造成別人的負擔。

政府在打造海綿城市的作為方面，除了綠化之外，不斷將人行道新設或改設為透水鋪面，減少不透水的面積、增加雨水的入滲量，正是實踐從源頭就攤掉洪災的方法。

至於個人實踐海綿城市的做法，只要能夠從排水改為保水，點點滴滴都是好的。單舉自家屋頂上的承水而言，與其快速地排入城市管線，不如留起來灌溉社區或清洗髒汙，甚至就算不做任何利用，僅僅讓雨水滯留幾天再排出，也都能減緩河道的壓力。在城市中央取代原始森林者，私人建物實屬大宗，只要人人都增加一點留水的觀念，就是一種負責任的方式。

淹水都是政府的錯？或許是市民思考需要轉個彎……

海綿城市的實踐，不需要高端的技術或建設，只要市民培養出與政府一起分擔責任的決心即可。目前最欠缺的，其實是宣導與教育。

「水是我們自己的責任，但我們卻覺得自己淹水都是政府的錯，沒有想到自己是不是住在低窪的淹水地區，雨水是不是都降在不透水鋪面，別人淹水是不是因為我把水排出去——我們完全沒有這樣的想法。」廖桂賢感慨地說。

「我們的水利工程師很習慣將事情攬在身上，卻也把市民寵壞了。」政府公部門縱然提倡自主防災，但在扭轉市民思維的路上，或許仍有一段距離。

「（民眾）要怎麼知道水來了？」台北市政府工務局水利工程處處長陳郭正說，下水道水位計是一種感測裝置，收集許多下水道水位的即時資料，「市政府將所有下水道水位做成公開資料，可以指導社區保全監看。」

「但是，雨量再超過就沒辦法了，得讓它適度淹水。」林士斌說。「市民的痛苦完全可以理解啊！我如果說『我保證不淹水』，這絕對是騙人的，『我保證淹水會再發生』才是真的。」

沒辦法不淹水，除了水利處顧抽水站，民眾必須自主防災，「如果能避免民眾財產損失，他們會不會更接受我們（打造韌性城市）的觀念？所以接下來，就是要教市民如何自主應對，如何讓財產不要有損失。」陳郭正語重心長地說。

現今全球仍有許多地方不斷都市化，能減少不必要的開發，讓出空間給綠地。

包括街道旁非常小的植栽帶，及沒有被水泥封住的諸如生態溝槽或雨水花園，乃至於人工溼地、綠屋頂，都能實踐滲水、儲水與蓄水，並讓植栽發揮蒸散的作用，緩解因水泥、玻璃帷幕反射所導致的熱島效應，韌性增強了，城市也更宜居。

觀照歷史，若從負責任的角度重新思考台北盆地史上重大的水利政策，我們是否會有不一樣的想法？

在人口變遷與都市化的框架下，政府除了河堤等基礎建設，先將基隆河截彎取直，後又建設了員山子分洪道，但這個框架終究仍會面臨人口與氣候變遷的挑戰。員山子和一般的防洪建設一樣，皆會老化，或許只是推遲了災害來臨的時刻。

面對氣候變遷，唯一不變的恐怕只有河流的特性，「河流還是會找回它的氾濫平原的，」廖桂賢感嘆，「只是不知道會花上多久的時間。」不論水利設施如何與河流或大自然搏鬥，人類有膽子向河要地，就得明白遲早有一天要還，只是歸期長短罷了。

文章 出處		影片 賞析	全球水資源拉警報 UN：約 40 億人每 年至少 1 個月陷嚴 重水荒	
----------	---	----------	--	---

學習評量（紙筆評量）

其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施

單 選 題 3 題	1、(A) 台北市已擁有號稱全亞洲馬力最強的抽水站是指 (A) 玉成抽水站 (B) 中和抽水站 (C) 新莊抽水站 (D) 萬華抽水站 2、(D) 提高容受度、入滲量或城市韌性的作為，以及逕流分擔與出流管制的規範，其實大都源自一個關於「都市與水」新關係的想法是 (A) 雲朵城市 (B) 棉花城市 (C) 雪花城市 (D) 海綿城市 3、(A) 同樣一個處理水質、減緩水量的概念，到了其他地方，往往因地制宜，為城市的背景量身打造，名稱亦有所不同，歐洲稱為「永續城市排水系統」(Sustainable urban drained system)，澳洲稱為「甲」(Water-sensitive urban design)，基本觀念都是一致的。上述的「甲」應填入 (A) 水敏城市設計 (B) 水都城市設計 (C) 水球城市設計 (D) 水世界城市設計
簡 答 題 2 題	1、以都市化最密集的台北為例，整個盆地猶如密而不透的聚水盆，難怪只能依賴排水系統把碗盆裡的水輸送到堤外，請問：台北猶如密而不透的聚水盆的主要原因？ 答案：不透水鋪面 2、面對氣候變遷，唯一不變的恐怕只有河流的特性，原因是？ 答案：「河流還是會找回它的氾濫平原的」
申 論 題 1 題	題目：遇到下大雨而和美鎮多處淹水，妳如果是和美鎮長，妳會如何規劃處理並做做長遠規劃 答案：自由作答

週次	第 15-16 週	單元名稱	可負擔的潔淨能源：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源
教材內容（含議題融入：能源教育、國際教育）			
新版《電業法》帶來的改變：能源的民主化 2017 年 1 月 11 日通過的新版《電業法》，在可見的未來，會為您我的生活帶來許多「有感」的改變。 1. 綠能將可以自由買、售 未來的臺灣即將可以自由買賣再生能源。就像現在，我們可以在中華、遠傳等不同電信公司當中選擇，不久之後非常可能，當您經過街角的再生能源電力公司，可以走進去說：「我要購買綠能！」自己的用電自己選擇，這不是想像，而是即將要發生的事。 2. 再生能源在臺灣已躍升為優先的電力來源 綠能不再像過去一樣，被看作是次要的電力。 在 2017 年 1 月 11 日三讀通過的《電業法》第 8 條明訂，「輸配電業應負責執行電力調度業務，於確保電力系統安全穩定下，應優先併網、調度再生能源。」未來全臺各地發的電，只要是來自再生能源，就會優先被使用，也將優先輸配到您我家中。當輸電、配電都優先輸送綠能，就表示在再生能源發電量夠高時，化石燃料發電就可以（也必須）降載。 此條款列入新版《電業法》突破性十足！假如沒有這項規範，邊際成本比較低的燃煤火力發電就可能因此一直被優先調度、永遠滿載。舉例來說，電力輸送就像是一條高速公路，發的電力就像車子上交流道，而火力發電這台烏賊車，闖道綠燈都亮著，永遠暢通無阻。但目前成本稍高的再生能源電力，就一直在等闖道管制。這一條款，就是要讓再生能源亮綠燈，一路暢通，優先進入輸配電網。當然這只是比喻！但應該足以說明法律明訂「以再生能源為優先」的重要性。 3. 未來你收到的電費帳單上，可以清楚列出你家的能源使用比例 「資訊透明度」的要求這次入法，新法規定，您使用的電力組成來源必須要清楚揭露。未來在電費單上，您不只會看到發電公司所用的煤炭、天然氣等化石燃料或再生能源的比重，就再生能源類別當中，也能清楚看出有多少比例來自風能、多少來自太陽能，或其他綠色能源。 4. 社區產電不但能自用，也可以自由賣給再生能源業者 過去，我們都很習慣台電主導的電力供給模式，但在不久的將來，我們都可以選擇想要什麼樣的電，更發揮公民參與，「自己用電自己發」，這是踏向真正能源民主的重要一步。 未來要是您家中或您居住的社區加裝太陽能光電板，或其他再生能源發電設備，您可以自用，也能自由選擇售電給任何人。多元而分散式的能源使用，可以減少耗損，讓臺灣成為一個低碳永續、公平共享，能源民主與自足的社會。 2020 年臺灣邁入綠電交易元年，倍受矚目的台積電綠電採購案，揭示當全球大型企業紛紛推動產業鏈走向 100% 使用綠電，再生能源發展已然成為國際趨勢。也許您會認為，綠能似乎離生活很遙遠，或者這只是大企業才有能力進行的購電方式，一般民眾難以觸及，但其實，使用、支持綠電比想像中更加容易！ 什麼是綠能（綠電）？ 再生能源（Renewable energy）是指相較於需耗時億年以上生成的化石燃料，能在短時間內再生，且在轉換為能源的過程中不會產生其他污染物的天然資源，例如：太陽能、風能、地熱能、水力能、潮汐能…等，都是目前全球正在發展中的再生能源，由再生能源產生的電力也因此被稱為「綠電」。			



風力發電與太陽能是臺灣目前主要綠電來源。

比起其他發電方式，綠電對於環境所造成的衝擊較低，因此「購買綠電」可以等同於是贊助再生能源的發展，為推動能源轉型的一大助力。電力為臺灣目前最主要的碳排放來源，若能增加綠電使用比例，可達到的減碳效果將十分可觀。

得利於地理位置，臺灣海峽風力豐沛，綠能發展深具潛力。

國際再生能源機構（IRENA）2019 年發布的報告：《全球能源轉型 2050 年計畫》（Global Energy Transformation, a Roadmap to 2050）指出，若要達到《巴黎氣候協定》控溫目標，即 2050 年全球平均升溫控制於攝氏 1.5 度以內，必須以電力取代化石燃料，成為全球主要消耗能源，並且將再生能源供電的比例提升至 86%，全球能源所製造的碳排放量，才會在 2050 年減少至 98 億噸，遠低於目前的 331 億噸。

使用綠電並非大企業的專利

過去受限於《電業法》，再生能源業者無法直接售電給用戶端，影響了綠能產業鏈的發展，綠色和平於 2014 年 10 月發布《點擊綠》報告，分析資訊企業創造綠色網路的現況與潛力，並持續更新、追蹤，於 2017 年 1 月發布最新報告。

臺北辦公室更納入在地資通訊業評比，包括遠傳、台灣大哥大、中華電信，督促通訊業界將用電量高的雲端數據中心轉用再生能源。綠色和平多年全球倡議努力下，2017 年獲 Apple、Google 等 20 間國際企業承諾使用 100% 再生能源，刺激臺灣品牌供應鏈轉用再生能源動力，同時臺灣也終於在 2017 年三讀通過新版《電業法》。

如今民眾在購買綠電上有更多的選擇，除了可向台電認購綠電，還可向民間再生能源售電業者購買綠電，此外也能以投資、入股、出租屋頂架設太陽能板等方式支持再生能源的發展。民眾可透過再生能源售電業者購買綠電，也能出租屋頂架設太陽能板，達到投資再生能源的目的。



2017 年臺灣已有 7 家業者取得再生能源售電業執照，專門販售再生能源電力，當購買綠電的需求越來越多，可以促進再生能源市場發展，價格也有機會更低，若有更多民眾、業者的加入，也能夠使市場更加健全。

再生能源 台積電成台灣第五家、全球首家 RE100 半導體會員

半導體龍頭台積電（TSMC）計畫 2050 年達成 100% 再生能源的目標，2020 年 07 月 27 日正式接獲國際倡議「[RE100](#)」的認可，成為台灣第五家、全球 200 多家的 RE100 企業新成員，同時也是全球首家簽下 RE100 承諾的半導體業者。

外界認為，台積電此舉將替同業帶來壓力，並期待半導體大廠三星（Samsung）能夠跟上。

圖片來源：台積電。

什麼是 RE100？

RE 指的是 renewable energy 再生能源，

RE100 是 2014 年由氣候組織（Climate Group）與碳揭露計畫（CDP）所主導的全球再生能源倡議行動，加入企業必須公開承諾在 2020 至 2050 年間達成 100% 使用綠電的時程，並逐年提出規劃。初期目標是 2020 年以前募集 100 家大型企業承諾使用 100% 再生能源。儘管該目標已提前在 2017 年達成，仍不斷有企



業加入，至今已來到 242 家。2020 年 07 月 27 日台積電加入後，[國內目前共有五家企業為 RE100](#)

會員。

加總 RE100 會員全球綠電總需求，約等於義大利(全球第 13 大)的用電量。

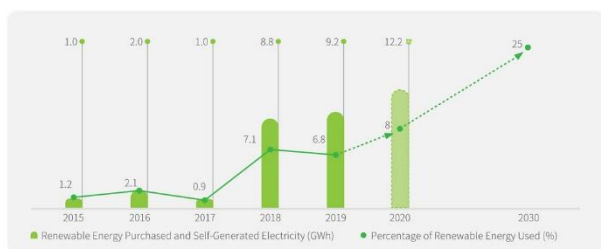
(ps.至 2021/4/14 RE100 全球已達到 300 家)

「氣候組織」首席執行官 Helen Clarkson 表示：「恭喜台積電加入 RE100！我們需要一家英雄企業在半導體產業樹立典範，這將驅動全球企業追求永續發展的連鎖骨牌效應！」

台積電的計畫是在 2030 年以前，達成全公司生產廠房 25%用電量使用再生能源，非生產廠房 100%使用再生能源；2050 年則 100%使用再生能源，且用電消耗的間接溫室氣體排放降至零。

加入 RE100，台積電積極佈局，截至今年 7 月，總共買下 1.2GW 的再生能源購電契約，其中 920MW 是來自沃旭能源的離岸風電。

2020 年 5 月，台積電和其他 12 家業者完成[國內首批再生能源轉供交易](#)，其中也有國內第一個加入 RE100 的本土企業大江生醫。



2015-2020 年台積電再生能源購電成績。

圖片來源：台積電。

外媒《ReCharge》報導，台積電將很有可能帶動半導體產業同業跟上，例如三星。這對國際大廠推動再生能源來說是個好消息。

台積電董事長劉德音表示：「作為全球首家加入 RE100 的半導體公司，台積電正積極採取務實的行動來推動綠色製造，降低氣候變化的影響，並承諾到 2050 年底使用 100%再生電力。」

中華經濟研究院代表 Nate Maynard 表示：「回到 4 年前，台積電加入 RE100 幾乎是不可想像；但現在，由於台灣強大的政策基礎，加上堅實的製造業作為後盾，台灣有機會成為亞太綠能中心。」

加總 RE100 會員全球綠電總需求，約等於義大利(全球第 13 大)的用電量。

RE10x10 中小企業綠電論壇

RE10x10 臺灣呼應全球！什麼是 RE10x10 倡議行動？

自 2017 年《電業法》修法以來，臺灣綠電交易市場已經逐漸成形，加速減碳腳步，綠色和平也發起「Re10x10」倡議行動，借鏡 RE100 倡議精神，召集中小企業等用電戶，共同簽署《RE10x10 氣候宣言》承諾 2025 年將至少使用 10% 以上綠電，並將於 2020 年 10 月 29 日舉行「中小企業購綠電論壇」。簽署《RE10x10 氣候宣言》之企業，綠色和平將提供最長三個月的電力健檢服務並協助媒合綠電業者，找到最符合企業需求的綠電採購方案，透過使用再生能源，減緩氣候變遷危機！

另外，一些減碳的新科技，重要性並不亞於再生能源。例如，直接把二氧化碳從空氣中分離的碳捕捉技術，以及提高能源效率的技術。印度去年光是從新增空調消耗的電力，就是所有新增太陽光電發電量的兩倍。更精確的電表系統，則能幫助家庭與企業更有效掌握用電需求。

《巴黎協定》也明確指出，國家應該花更多力氣設定減碳目標，而非只是能源目標。過去三年，全球碳排已經穩定，這很激勵人心，但要減緩全球暖化，碳排在未來數十年必須要劇烈減少。

有了風力和太陽能的幫助，世界的確會往這方向前進，但並不表示這樣就足夠。

文章 出處	1. 環境資訊中心 2020 年 07 月 27 日  2. 3 mins 2017 年 1 月 16 日 (Greenpeace 綠色和平) 	影片 賞析	1.【智慧節能臺中城】永續家園光電三倍增善用空間種綠電。  2.在 107 村里節電大車拚活動中，看一看你所屬的該村里節電率比賽的結果。 
------------------	--	------------------	---

學習評量（紙筆評量）

(其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施)

單 選 題 3 題	1、(A) 新版的《電業法》是在何時通過立法院的三讀？這會直接改變您我的生活，在可見的未來，會為您我帶來許多「有感」的改變。 (A)2015 年 1 月 11 日 (B) 2016 年 1 月 11 日 (C) 2017 年 1 月 11 日 (D) 2018 年 1 月 11 日。 2、(B) 新版《電業法》第 8 條明訂，「輸配電業應負責執行電力調度業務，於確保電力系統安全穩定下，應優先併網、調度再生能源。」此條文所帶來未來的改變為何？ (A)綠能將可自由買、售 (B) 再生能源已躍升為優先的電力來源 (C) 未來的電費帳單上，可以清楚列出你家的能源使用比例 (D) 社區產電不但能自用，也可以自由賣給再生能源業者 3、(B) 台灣半導體龍頭台積電 (TSMC) 計畫 2050 年達成 100%再生能源的目標，為加入 RE100，台積電積極佈局，截至 2020 年 7 月，總共買下 1.2GW 的再生能源購電契約，其中 920MW 是來自沃旭能源的離岸風電，在 2020 年 07 月 27 日正式接獲國際倡議 RE100 的認可，成為台灣第幾家 RE100 的新成員？ (A)3 (B) 5 (C) 7 (D) 9。
簡 答 題 2 題	1、一般民眾想支持再生能源可以怎麼做，除了可向台電認購綠電外，還有其他方式嗎？ 答案：還可向民間再生能源售電業者購買綠電，也能以投資、入股、出租屋頂架設太陽能板等方式支持再生能源的發展。 2、RE100 是 2014 年由氣候組織 (Climate Group) 與碳揭露計畫 (CDP) 所主導的全球再生倡議行動，加入的企業必須公開承諾什麼？ 答案：承諾在 2020 至 2050 年間達成 100%使用綠電的時程，並逐年提出規劃。

申
論
題
1
題

請進入下面 QRcord 的鄉鎮市區用電熱區資訊網站,查詢並記錄和美鎮近三年及近三個月的用電量數字,觀察其變化,假若你是和美鎮長或里長,你會如何來推動節能減碳及推動使用綠電?



<https://reurl.cc/W3XDOZ>

答案:

週次	第 17-18 週	單元名稱	促進包容且永續的經濟成長，達到全面且生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作
----	-----------	------	---------------------------------------

教材內容（含議題融入：人權教育）

一、上班途中外帶早餐染疫？勞保局：可算職災

資料來源：工商時報 邱琮皓／台北報導 2021.05.26

國內新冠肺炎疫情持續嚴峻，全國防疫警戒三級延長至 6 月 14 日，不少公司行號都採取分流、分組上班，但由於病毒是無形的，不少勞工擔心在通勤時會不小心染疫；對此，勞動部勞保局表示，只要勞工可以舉證是在通勤途中染疫、甚至在必要的通勤路線上買餐染疫，再配合疾管署的疫調資料、相關實聯制認定等，就可以被認定為職災。

勞保局職業災害給付組專門委員馬襄玲指出，目前職業傷病相關規定，對於通勤途中發生事故，可以認定職業災害，如果當勞工是在上下班通勤途中染疫，就必須要在申請資料中，敘明時間、地點、還要舉證，由於現在悠遊卡等電子票證都可以實名制，所以可以查到足跡，若有必要，疾管署也會有相關疫調資料作為佐證。

由於日前有個相當有名的「鹹粥」案例，勞工在通勤途中去買鹹粥發生意外，也被法院認定成為職災。是否近期在通勤時，外帶買早餐、晚餐這種時間不小心染疫，都可以符合「通勤職災」條件？

馬襄玲指出，通勤職災是指日常居或住處所往返就業場所過程，其中涵括日常生活所必需之私人行為，如果勞工在通勤的必要路線上，外帶早餐、晚餐時不小心染疫，只要檢附相關事實證明，經審核通過，也會被認定為職災。

依照現行法令，勞工在執行職務、在工作處所遭遇到職業災害，就屬於職災，雇主必須要負起補償責任，同時勞保局也會啟動勞保職災相關給付；但如果是通勤途中發生意外，就屬於「通勤職災」，這情況下雇主不需負擔補償責任，但勞保局仍會發職災給付。

勞保的職災給付包括不能工作期間，可依月投保薪資領取，第一年可領 7 成、第二年可領 5 成，最多可領 2 年；若不慎染疫死亡，遺屬可領遺屬年金或遺屬津貼，最高可領到 45 個月。

二、「那份早餐我想吃好久」上班前特地「繞道去買」的他卻被車撞...這樣算職災嗎？

資料來源：今周刊

一天活力的來源，就是來一頓自己想念已久的美味早餐，因此在上班前，有些人會特別繞路、多花一點時間到「指定愛店」買早餐，如果在這途中發生車禍或意外，這樣到底算不算職災？

台南人習慣早餐來一份「金黃色的湯汁搭配滿滿海鮮」的鹹粥，台中人認為，「早餐應該吃炒麵配東泉辣椒醬」，而一位來自高雄大港的朋友表示，「鍋燒意麵加沙茶才算是早餐啊」，同樣一份早餐，每個人卻有不同的習慣。

一名台南人日前就因為通勤途中，繞道去吃碗鹹粥卻不幸發生車禍，雖然他申請職災遭到勞保局以非通勤路線拒絕，但法院認為，這是台南當地居民的習性、每天生活小確幸，判勞保局敗訴，被外界稱為是「最有人性的判決」。

但如果為了自己習慣的早餐，曾經在上班前的你，特別騎車多繞路 5 分鐘去買，那麼發生意外，真的都可以像上述案例申請勞保職災給付嗎？

通勤時發生的「通勤災害」算是職業災害嗎？

司法院在臉書粉專解釋，依照主管機關及多數的法院見解，「職業災害」並不限於勞工在執行業務時發生的災害，包括勞工「準備提出勞務」時所受到的災害，所以如果是勞工上、下班途中發

生車禍，而且不是出於勞工無照駕駛、闖紅燈、酒駕等違法行為，仍屬於職業災害。
而根據〈勞工保險被保險人因執行職務而致傷病審查準則〉第4條也規定，勞工上、下班於適當時間，從日常居、住處所往返工作場所的應經途中發生事故而導致的傷害，視為職業傷害，而可以向勞保局請領勞保險職災給付。

不過，上面的審查準則所規定的「於適當時間」、「應經途中」到底要怎麼解釋，有時在個案中並不是那麼明確，需要透過法院依法規的意旨及目的，搭配經驗法則、論理法則，加以認定。

曾經就有法院判決認為，如果勞工明顯偏離上下班所需耗費的合理通勤時間，或未採取合理通勤路徑、繞道前往，因此發生事故，就不屬於職業災害。

那如果是因為「買早餐」而遭遇車禍 也算是職業災害嗎？

司法院指出，有法院判決認為，購買早餐是勞工為了獲取上半日工作熱量、營養的必要行為，屬於「準備提出勞務」的行為，所以如果在買早餐的途中遭遇車禍，也算是職災的範圍。

不過，就像前面提到的，必須是在「合理」的通勤時間和通勤路徑範疇內，才能算是職災。

你可能會困惑，什麼是合理通勤時間和通勤路徑？

司法院進一步解釋，有法院認為，所謂的合理通勤路徑，並不一定代表最短路徑。如果勞工因為想要吃鹹粥，而捨棄最短通勤路徑上的早餐店，而多花5分鐘去吃最近的鹹粥店，依照社會經驗法則，尚在合理的生活圈內，仍然是合理的通勤時間、路徑，所以在路上發生事故，也屬於職災。

不過，在另一個案例中，勞工從住處前往公司的方向，應該往西南方向行駛，但勞工卻往東北方向行駛，要到距離約1公里遠的早餐店買早餐，法院就認為，這樣的路線客觀上已經不是從住家到公司的合理路線，勞工在途中發生車禍事故而受傷，不算是職業傷害。

因此，司法院說明，「買早餐」並不是法院所判定是否算是造成職災的唯一原因，必須得按照個案情況，才能夠判斷是否屬於職業災害。

文章 出處	工商時報 邱琮皓／台北報導 2021.05.26 今周刊	影片 賞析	無
----------	------------------------------------	----------	---

學習評量（紙筆評量）

其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施

單 選 題 3 題	1、(C)上班途中外帶早餐染疫，該提出哪些資料有利於認定職災？(A) 透過實聯制認定在通勤途中染疫 (B)利用 google 地圖認在必要的通勤路線上買餐 (C) 以上皆是(D)以上皆非。 2、(D)通勤職災是指？(A) 勞工上、下班於適當時間 (B)日常居或住處所往返就業場所應經途中過程(C)所受到的災害 (D)以上皆是。 3、(D)勞工在執行職務、在工作處所遭遇到職業災害，就屬於職災。職災可請求(A)雇主職災補償金(B)勞保職災相關給付金(C)兩者均能請領 (D)兩者需視狀況得請領兩筆或只能領一筆。
-----------------------	---

簡 答 題 2 題	1、閱讀完文章後，法院對於「於適當時間」、「應經途中」的判斷標準是何？ 答案：(1)法規的意旨及目的 (2)經驗法則 (3)論理法則 2、勞保的職災給付包括？ 答案： (1) 不能工作期間，可依月投保薪資領取，第一年可領 7 成、第二年可領 5 成，最多可領 2 年。 (2) 因職災死亡，遺屬可領遺屬年金或遺屬津貼，最高可領到 45 個月。
申 論 題 1 題	1. 你覺得甚麼是「合理」的通勤時間和通勤路徑範疇？為什麼？

週次	第 19-20 週	單元名稱	工業化、創新及基礎建設： 建立具有韌性的基礎建設，促進包容且 永續的工業，並加速創新
----	-----------	------	--

教材內容（含議題融入：環境教育 / 能源教育 / 國際教育）

零碳經濟（碳中和）

自從聯合國氣候變化綱要公約會議 2015 年在法國通過「巴黎協定」以來已屆 5 年，所有簽約國同意力抗全球暖化，將地球氣溫控制在不超過前工業時代（1750 年） 2°C ，且更應力求將升溫控制在 1.5°C 內。

各成員國國家自定貢獻（Nationally Determined Contribution, NDC）於簽署後正式成為 NDCs 並每 5 年提交報告及檢討，第一個週期從 2020 年開始，從 2023 年首次全球盤點、透明公開的呈現，檢視各國是否達到目標。

根據政府間氣候變化專門委員會（IPCC）在 2018 年發佈的《地球暖化 1.5°C 》特別報告，為了達到控制全球溫升在 1.5°C 以內有兩個條件；一係 2030 年全球碳排須較 2010 年減少 45%，另一要件則是在 2050 年全球須達碳中和。

全球領袖氣候峰會登場，宣示 2050 淨零目標

美國總統拜登上任後重返巴黎氣候協定，訂於世界地球日 2021 年 4 月 22 日，召開為期兩天的全球領袖氣候峰會（Leaders Summit on Climate），超過 40 位領袖將透過線上會議聚焦氣候行動與淨零碳排（Net-zero）承諾。

中期減碳目標成焦點

參與氣候峰會的國家及地區代表全球 80% 的 GDP，也造成全球 80% 碳排放量。國際預期拜登將承諾在 2030 年前碳排放較 2005 年減少 50%，可望帶動中國大陸、俄羅斯和其他國家及地區做出更積極的中期減排承諾。目前包含英國和歐盟皆更新積極減碳目標，

國家及地區	短中期減碳目標	是否承諾 2050 年淨零碳排
美國	2030 年前碳排放較 2005 年減少 50%	V
英國	2035 年前碳排放較 1990 年減少 78%	V
韓國	禁止新增海外煤礦投資	V
日本	2030 年前碳排放較 2013 年減少 46%	V
歐盟	2030 年前碳排放較 1990 年減少 55%	V
臺灣	2030 年較 2005 年減少 20%	V

表：參與美國氣候峰會的國家及地區減碳目標，與臺灣相比。

「2050 淨零轉型也是臺灣的目標」，綠色和平相信今年的《溫室氣體減量及管理法》修法，能讓 2050 年淨零碳排期程入法，並訂定有效碳定價推動安全、永續的能源轉型。

對於氣候峰會帶來的全球減碳動能，鄭楚忻也點出，在積極減碳政策與目標下，臺灣能夠將三大危機化為轉機。

（一）減輕企業轉型挑戰

歐盟的「碳關稅」實行在即，高碳足跡的進口商品將被課徵額外費用；值得注意的是，美國是否在此次高峰會跟進歐盟碳關稅計畫。可以預期未來碳關稅將逐年調漲，以出口為導向的臺灣企業須即時掌握商品碳足跡並抑制碳排，維持外銷競爭力。

（二）零碳經濟帶來的多重利益

零碳經濟不單是環境保護，更擴大至各種層面，例如發展再生能源不僅有助於減碳，也能吸引承諾使用 100% 再生能源的國際品牌如微軟、Google 進駐，替產業創造更多就業機會；同時，

減少使用化石燃料能改善空氣品質，減少呼吸道疾病風險。除此之外，高溫熱浪、強降雨和乾旱等氣候災難帶來的經濟損失龐大，公私部門應揭露及掌握氣候風險作為因應。

（三）增進國際合作機會

追求淨零碳排已成為世界主要經濟體的一致目標，歐盟、美、韓、日等 131 個國家及地區都承諾朝此目標邁進，接下來不論是科技、金融、經貿各層面的工作重點，乃至於企業、城市、民間組織之間的跨界合作，以淨零碳排為目標的合作機會只會更多。

零碳經濟，企業搶進 賺永續的大錢

歐盟為台灣第 4 大出口國，年貿易額達 505 億歐元，倘若歐盟 CBAM 機制提出「碳關稅」，對我國的出口競爭力勢必產生巨大的影響。碳關稅、零碳排供應鏈的氣候海嘯來襲，讓台灣經濟面臨嚴苛考驗。但有減碳決心的企業從中看見「零碳商機」。

工研院「淨零永續策略辦公室」主任彭裕民說，這是台灣產業「轉大人」的好機會，剛開始會「天人交戰」，做了會發現「天人合一」。

碳足跡透明化 零碳商機誘人

「以前企業排碳，只有老天知道；現在你的客戶和消費者都要知道。」彭裕民說的是不久的將來，產品的碳足跡都將透明化，消費者選購商品都會看看標示上載明的碳足跡高低，「就像看食品保存期限那麼平常」。

例如 NIKE 已宣示，提前在二〇三〇年就要達成碳中和，台灣代工及供應鏈業者都必須提早趕上。還是老話一句：「危機就是轉機」，如今更是商機。

「國際氛圍變化非常快，前年還在講『減碳』，去年就變成要『零碳』。」中鋼總經理王錫欽說，鋼鐵是高排碳行業，儘管早就意識到要減碳，但要做到碳中和需要革命性的製程，中鋼組成「碳中和推動小組」盤點碳中和路徑，也探索「氫能冶金」等國際主流作法，但台灣的氫源是一大難題。

水泥業也是排碳大戶，但台泥宣示要做出「台灣第一包無碳水泥」。彭裕民指出，台泥生產一噸水泥要排出百分之八十四重量的二氧化碳，但台泥咬牙宣示要做到二〇五〇年碳中和，這是拚企業存續，更創造新事業。

台泥跟工研院合作在花蓮打造亞洲最大的「碳捕捉」實驗室，抓回排到空氣中的碳，轉成甲烷、甲醇等化學品，可供應石化、鋼鐵業製程循環利用，也能賣給鞋廠做塑膠鞋底。「這就是循環再利用商機」，彭裕民說。實驗室也用抓回的碳養藻類，產出蝦紅素，做成紅色霜淇淋，「不必養蝦就有蝦紅素」。

友達光電二〇〇八年宣示展開含供應鏈在內的「綠色承諾」，結合物聯網數位監測製程的資源消耗數據，由國際能源查證系統第三方認證，成果是水、電大減逾四成，排碳比二〇〇七年少百分之六十二。

友達綠色承諾 減碳技術輸出

「賺到的，比投入的成本多很多。」友達董事長彭双浪說，一年可省一四七萬噸水、一億度電，「但這些都是很小的錢」。因為累積綠色製造、循環生產的技術經驗，友達不僅提升三成的生產力，還能技術輸出，教其他產業怎麼減碳，賺的才是永續的大錢。

台北科大環境工程與管理研究所兼任教授楊之遠觀察許多指標企業，已積極面對碳中和目標，「這是企業自救突圍，是生存之必要，也是競爭力之必要」；從實際經驗也發現，沒有一家公司會賠錢做減碳，當中龐大商機等待企業挖掘。

零碳不是絕境 金融業扮動力

楊之遠說，當企業拚勁，「可惜的是政府至今好像事不關己，既不對碳中和目標表態，也不端出政策引導企業」，連對企業碳中和目標的檢視標準都沒有，台灣的減碳行動真的是「無政府」狀態。「不要因為不了解零碳經濟而來不及因應。」國泰金控投資長程淑芬說，在零碳目標下，不會再有傳統和科技產業的區別；企業「別把零碳想成絕境」，金融業應該扮演進步的驅動力。

政府呢？呼叫執政者，國際減碳競爭有何對策，請回答。

能源轉型再擴大，經濟部提 2050 淨零轉型

經濟部 2021 年 04 月 22 日表示，首先是發展無碳再生能源如太陽能與風電，其次是增加低碳天然氣，就能減少煤炭，「淨零轉型就是能源轉型的再擴大」。

經濟部在 Facebook 表示，就發展無碳再生能源來說，太陽光電在 2016 年至 2020 年快速成長，裝置容量增加 5.6 倍、發電量增加 7.2 倍，而風力發電也在 2019 年完成全台首座離岸風電場，繼續朝 2025 年 5.7GW 商轉前進。

其次，增加低碳天然氣，就能減少煤炭使用，如低碳的燃氣發電量在 2016 年至 2020 年成長 26%，中火自然能展開減煤，2014 年用煤高峰達 1,839 萬噸，2020 年用煤量僅 1,229 萬噸，大減超過 600 萬噸，與此同時，空污排放量也減少近 6 成。

經濟部進一步表示，淨零轉型就是能源轉型再擴大，除了繼續推動低碳能源，也要精進光電、風電技術，加速地熱、海洋能等再生能源的研發與進步，同時，在邁向淨零排放過程中，先進科技的評估與發展也將扮演重要角色。

經濟部簡報分析，淨零轉型是翻轉台灣長期 98% 能源仰賴進口，高能源安全風險的契機，透過最大化再生能源發展，可將淨零排放的壓力翻轉為進口能源替代的助力，並讓能源從生產要素轉變為產業，但這轉型過程需要政府與民間共同參與。

2020 年 7 月蘋果公開承諾，為減緩氣候變遷，要在 2030 年前在所有產品上實現碳中和，並利用回收再生原料，設計打造全球最創新的產品，並完全以清潔能源製造。蘋果指出，這比聯合國政府間氣候變遷專門委員會（IPCC）建議的目標—2050 年達到碳中和，提前 20 年。

蘋果執行長 Tim Cook 曾表示，「源於共同關注我們所擁有的地球，企業有著絕佳的機會能協助建設更永續的未來，為我們環境旅程提供動能的創新不僅對地球有益，同時也有助於我們提高產品能效，並在全球各地引入新的潔淨能源。氣候行動可以成為創新潛力、就業機會和持久性的經濟成長新時代的基礎。藉由對碳中和許下的承諾，我們希望成為池塘中的漣漪，能激起後續更大的變化。」

什麼是碳中和？

碳中和代表的是增加的溫室氣體與減少的最後相加等於零，也可稱為淨零碳排放。常見做法希望減少碳排放。例如使用風能和太陽能等再生能源，以改善因燃燒化石燃料而排放到大氣中的二氧化碳，最終目標是僅使用再生能源，而非化石燃料，使碳的釋放與吸收回地球的量達到平衡。

為達成 10 年內讓蘋果所有的產品都達到碳中和，蘋果開啟為期 10 年的「氣候路線圖」，透過低碳產品設計、提升能源效率、擴大再生能源、工藝和材料創新、生態復育造林等方式，打造品牌市場定位。

蘋果持續拉高對再生能源的承諾，臺灣蘋果供應鏈廠商產品製程也有必須使用 100% 再生能源的壓力，要更加緊能源轉型腳步，才能確保訂單無虞。外界更直言，蘋果供應鏈中臺灣廠商佔有重要地位，台積電、鴻海等供應鏈將是蘋果達成 2030 年產品碳中和的關鍵因素。據蘋果公佈資料，截至 2020 年 9 月為止，臺灣包括台積電、鴻海、可成、仁寶、和碩、廣達、緯創、致伸科技、明安國際、力麗加入蘋果「供應鏈清潔能源計畫」。

在永續消費的浪潮下，蘋果越來越「綠」，帶頭從業務營運的每一個環節著手應對，並要求供應鏈廠商也要進行綠能轉型。未來臺灣廠商不只要進行科技創新，更要成為綠色企業落實綠色製造及節能減碳行動才能搶淘綠金。

文章 出處	1. 2021 年 4 月 22 日 /綠色和平氣候與能源專案小組)  2. 2021-04-22 聯合報 / 專題報	影片 賞析	 碳捕捉正夯 碳再利用養
----------	---	----------	---

	導) (2021 年 04 月 23 日中央社) 3. 專題報導 氣候 (摘自 2020 年 10 月 13 日 4 mins)	藻創造大商機 世界翻轉中 20160410 (6/6)
學習評量 (紙筆評量) 其他評量方式由任課老師依照班級特性與上課時間選擇適切方式實施		
單 選 題 3 題	1、(C) <u>聯合國氣候變化綱要公約會議</u> 2015 年在法國通過「巴黎協定」以來已屆 5 年，所有簽約國同意力抗全球暖化，將地球氣溫控制在不超過前工業時代 (1750 年) 2°C，且更應力求將升溫控制在幾°C 內？ (A) 1.8°C (B) 1.6°C (C) 1.5°C (D) 1.2°C。 2、(B) 歐盟為台灣第 4 大出口國，年貿易額達 505 億歐元，倘若歐盟 CBAM 機制提出「_____」時，對我國的出口競爭力勢必產生巨大的影響。氣候海嘯來襲，讓台灣經濟面臨嚴苛考驗。但有決心的企業卻從中看見商機。請問文中空格內是指？ (A) 零關稅 (B) 碳關稅 (C) 高關稅 (D) 碳營業稅。 3、(A) 2020 年 7 月<u>蘋果</u>公開承諾，為減緩氣候變遷，要在 2030 年前在所有產品上實現碳中和，並利用回收再生原料，設計打造全球最創新的產品，並完全以清潔能源製造。蘋果指出，這比聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC) 建議的目標—2050 年達到碳中和，提前幾年？ (A) 20 (B) 30 (C) 40 (D) 50	
簡 答 題 2 題	1、根據氣候變化專門委員會 (IPCC) 在 2018 年發佈的《地球暖化 1.5°C》特別報告，為了將地球氣溫控制在不超過前工業時代 (1750 年) 1.5°C，需有哪兩個條件？ 答案：(1) 2030 年全球碳排須較 2010 年減少 45%， (2) 在 2050 年全球須達碳中和。 2、什麼是碳中和？也可稱為？ 答案： 是指增加的溫室氣體與減少的最後相加等於零，也可稱為淨零碳排放。	
申 論 題 1 題	面對氣候變遷，我們或許很渺小，但我們有那些可以從自身做起的行動，一起努力呢？ 我們邀請你參加台灣青年氣候聯盟 (Taiwan Youth Climate Coalition, TWYCC) 和企業花旗 (台灣) 銀行共同推出的「花旗台灣青年氣候培力行動。其中，關於第三部分你願意作出那些響應的行動？ 答  https://reurl.cc/kZZDkq 案： ☐ 我願意確實做好資源回收 ☐ 我願意選擇對於環境友善的消費 ☐ 我願意選購在地農產品，並多吃蔬食 ☐ 我願意謹慎思考後再買衣服 ☐ 我願意節水，一同挺過乾旱 ☐ 我願意減少使用一次性塑膠 ☐ 我願意關注、分享氣候新聞 ☐ 我願意支持對環境友善的企業或 NGO ☐ 其他，請列舉_____ _____ _____	

