【菩提種子編輯委員會】113學年度教材教案

教案名稱	為地球動起來
SDGs	SDGs 6 淨水與衛生、SDGs 12 責任消費與生產
核心素養	環境教育、生活教育
六大友善	友善環境
教學目標	1. 了解聯合國永續發展目標有哪 17 項（第一站活動） 2. 察覺生活中遇到的問題，並且嘗試解決問題（第二站活動） 3. 了解任何小小兵都可以為地球盡一份心力（第三站活動）
設計者	洪妙育
教學對象	慈少班
教學時間	90 分
靜思語	人要知福、惜福、再造福。 出處：小學生 365 靜思語 2 月 12 日
教材來源	【大愛全紀錄】預告 20150823 石頭國找水記 https://youtu.be/NOQ-ac6sLWI?feature=shared 時尚垃圾 https://youtu.be/k9Ul2_j9NEU?feature=shared 【剩食。惜食】剩食旅行(二) - 食物浪費活用 https://youtu.be/ewlCX5Uw-wU?feature=shared 剩食也能變美食！荷蘭最時髦餐廳賣"剩食料理" 拯救食物免於浪費將超市下架品變值錢 | 記者 范逸華 劉伯奇 | 【我食故我在】20191226 | 三立新聞台 https://youtu.be/mLC7c0rSAnc?feature=shared 剩食不能餵飽肚子 還能做什麼？ https://youtu.be/vHre6QwZH6A?feature=shared

	剩食共享 由你來定價 https://youtu.be/q-6nMV6SbWM?feature=shared 紙餐盒難回收 循環經濟大有妙用 https://youtu.be/b_abpzLc8uQ?feature=shared 大愛感恩科技董事長黃華德：寶特瓶回收製衣，台灣第一家環保公益企業 https://www.managertoday.com.tw/articles/view/6183??utm_source=copyshare 咖啡渣變身環保布料？與台灣紡織業發明家共進早餐 https://youtu.be/NckxwbCv-fU?feature=shared 蚵繩回收再利用 海廢轉型高價機能衣 https://youtu.be/cwOqQWxqknY?feature=shared 【新聞】舊式卡帶變廢為寶 紡織環保再生布 https://youtu.be/7uGxJBPDbpc?feature=shared 快時尚的墳場 舊愛新歡一念間 https://youtu.be/kAdq_5U8eek?feature=shared 清淨在源頭-保特瓶篇 https://youtu.be/i5pJTEmCrsk?feature=shared 接獲請求速馳援 打包組裝淨水器 https://youtu.be/6XRhgDveXiY?feature=shared 喝空氣中的水？ 淨水設備解渴望 https://youtu.be/AQ_5o77WBAo?feature=shared

	紅溪河長大的孩子 帶著感恩回來了 https://youtu.be/7mK895TSuWI?feature=shared
教材教具	貼紙（點數）；哨子
人力資源	隊輔陪伴
場地布置	室內、投影設備。

※教案簡介： 活動分成三站

*第一站戳戳樂，請學生配對「故事內容」與「聯合國發展目標」。

*第二站苦集滅道，取聯合國發展目標 17 項中的其中兩項出來做活動，首先我們會看第 6 項「淨水與衛生」相關影片，然後請學生提出影片中主角遇到什麼問題（苦），再請學生找出問題的原因（集），然後請學生討論想一次性解決問題或是問題太大了想先解決一部份（滅），最後請學生提出解決方案（道）。第二個影片是關於第 12 項「責任消費與生產」，流程也是按照剛才的苦集滅道順序來進行。

*第三站大家來找碴。我們將提供三份「大家來找碴」的題目，每一份題目當中有五個新聞標題，然後請學生找出哪一個標題跟其他四個標題方向性不同。

教學步驟及內容	教具材料	時間
一、活動說明 (一)全體學員分成三組。 (二)每站停留 25 分鐘。 (三)20 分鐘時會有吹哨聲一次，24 分鐘時會有吹哨聲兩次，25 分鐘時間一到會有吹哨聲三次，三次吹哨聲後即刻前往下一站。(請注意活動若提早結束也請留在原地，三次吹哨後才可以前往下一站。) (四)回答問題時一次只回答一個答案，回答正確給一張貼紙。(沒有正確答案，回答合理即給分) (五)活動後，各組計算貼紙總數並給予獎勵。	哨子、 簡報、 貼紙	5 分
二、活動開始 **第一站：戳戳樂** (一) 請猜看看聯合國永續發展目標總共有幾項？（先盲猜，如果有需要再限定數字範圍） 答案：17 項 (二) 今天著重的是 17 項中的其中 2 項，分別為第 6 項	簡報	25 分

「淨水與衛生」跟第 12 項「責任消費與生產」。 (二) 關於第 6 項「淨水與衛生」，請問根據天下雜誌 2023 年報導，台灣是第幾個缺水的國家？（先盲猜，如果有需要再限定數字範圍） 答案：第 18 個 (三) 關於第 12 項「責任消費與生產」，請問根據環保署統計，2018 年全臺廚餘回收量近 60 萬公噸。綠色和平組織以此數據推估，台灣浪費的食物是亞洲第幾名？（先盲猜，如果有需要再限定數字範圍） 答案：第一名 (四) 除了剛剛提到的 2 項聯合國永續發展目標，剩下的 15 項我們都隱藏在戳戳樂裡面，請聽接下來的十個故事並猜每一個故事內容符合哪一項目標，是我們今天要著重的 2 項呢？還是隱藏在戳戳樂裡面的那 15 項呢？如果是第 6 項「淨水與衛生」或是第 12 項「責任消費與生產」可以直接喊出 6 或是 12 但如果是其他 15 項請猜是戳戳樂中的哪一種動物。（每一個故事都有 6 次機會） (五) 故事一：每天的洗菜水，我都會留下來沖洗喝剛完的牛奶罐。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 6 項：「淨水與衛生」 (六) 故事二：諾貝爾獎得主馬拉拉（Malala Yousafzai）創辦的非營利女孩教育機構馬拉拉基金會發現，在氣候變遷的影響中，女學生往往比男學生更容易中斷學業。例如，缺水時，女孩卻要負責長途跋涉地取水，因而無法上學。馬拉拉基金會正積極呼籲各國政府立刻改善女性教育問題。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 5 項「性別平等」 (七) 故事三：生活中我們可以盡量取之於自然，如此才不會對我們的環境造成負擔。例如菜瓜布可以用絲瓜布來取代一般塑膠製成的菜瓜布。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 12 項「責任消費與生產」 （補充：消費時有考量應對環境友善的責任） (八) 故事四：為了減少碳足跡保護地球，有很多事情我們可以做，例如盡量搭乘大眾交通工具，多吃蔬果少吃肉，不浪費食物。請問這些行為符合哪一項目標？ 答案：第 13 項「氣候活動」 （補充：這些行為都可以減緩氣候暖化）		

(九) 故事五：慈濟幫助未開發國家建立更好的生活。例如「紅溪河整治」，印尼紅溪河就像是超市，河裡面要床有床，要椅子有椅子，雖然都是壞的，但總之要什麼有什麼。裡面甚至有動物或是人的屍體。慈濟花兩年時間整治紅溪河。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 17 項「永續發展夥伴關係」 （補充：幫助未開發國家，提供國際資源） (十) 故事六：我們可以把良好的書籍捐給有需要的學校、圖書館或是家庭。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 4 項「優質教育」 (十一)故事七：海洋學家曾經發現一隻海龜的鼻孔卡住了吸管。影片瘋傳後，為了保護海龜很多學生都呼籲再也不用塑膠吸管了。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 14 項「永續海洋與保育」 (十二)故事八：法案規定用電量較大的企業需設置一定比例的再生能源發電設備。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 12 項「責任消費與生產」 （補充：生產過程中考量企業家該有的責任） (十三)故事九：在非洲很多人都還是用煤燈，煤燈不便宜，往往佔了一般家庭收入的兩成。 露絲（Rose）努力推銷太陽能，但效果不彰，因為太陽能雖說便宜，但剛開始需要花大筆錢購買器材。因此露絲發明了一個「即用即付系統」(Pay-As-You-Go) ，用戶就像使用預付卡一樣，只要預付一點點金額可以使用太陽能燈，但儲值金額要是用完，就無法使用。至於太陽能燈的費用可以慢慢分期付款繳完。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 7 項「可負擔永續能源」 (十四)故事十：我會溫柔提醒同學，抹肥皂時先關上水龍頭。請問這行為符合哪一項目標？ 答案：第 6 項「淨水與衛生」		
第二站：苦集滅道 (一) 請問聯合國永續發展 17 項中，我們今天想強調其中兩項，請問是哪兩項？總共有 17 個目標，請猜是哪兩項數字？ 答案：第 6 項「淨水與衛生」跟第 12 項「責任消	影片	25 分

費與生產」 (二) 觀看關於第 6 項「淨水與衛生」的影片 (三) 請學生提出主角遇到什麼問題（苦） (四) 請學生找出問題的原因（集） (六) 請學生討論想一次性解決問題或是問題太大了只能先解決一部份（滅） (五) 請學生提出解決方案（道） (六) 觀看關於第 12 項「責任消費與生產」影片 (七) 請學生提出主角遇到什麼問題（苦） (八) 請學生找出問題的原因（集） (九) 請學生討論想一次性解決問題或是問題太大了只能先解決一部份（滅） (十) 請學生提出解決方案（道）		
第三站：大家來找碴 (一) 體驗一般型的「大家來找碴」，請找出兩張圖有什麼不同之處。 答案：共三個，答案列於下一頁 PPT (二) 接下來我們準備了三個大家來找碴的題目，每一個題目會有五個新聞標題，請從五個標題中找出哪一個標題跟其他四個的方向是不同的？ (三) 找碴一：第五項不同 (四) 請回答為何不同？ 答案：一到四項皆在探討剩食，而第一項在探討紙餐盒回收。 (五) 讓學生挑選一個影片觀看 (六) 找碴二：第五項不同 (七) 請回答為何不同？ 答案：一到四項皆在探討生活中遇到的問題並利用回收然後產出布料來解決此問題，但第五項只有指出問題並沒有解決問題。 (八) 挑選影片觀看 (九) 找碴三：第二項不同 (十) 請回答為何不同？ 答案：第二項在探討將蚵繩回收並製成衣服，但其他四項都是關於水的問題。 (十一)挑選影片觀看		25 分
三、結論 (一) 請問第一站戳戳樂讓我們學到了什麼？		10 分

答案：對於聯合國 17 個永續目標有了大概念。 (二) 請問第二站苦集滅道學到了什麼？ 答案：學到了解決問題的方法，生活中當我們遇到問題時，我們也可以用剛才的苦集滅道之法來思考並嘗試解決問題。 (三) 請問第三站大家來找碴學到了什麼？ 答案：我們看了世界各地大家對於「淨水與衛生」還有「責任消費與生產」的處理方法。 (四) 看了這麼多關於「淨水與衛生」跟「責任消費與生產」的影片，我們更能知道我們責任。我們一起來念下面這靜思語。 **靜思語：**人要知福、惜福、再造福。 補充：除了知福，我們也要好好惜福，好好愛護我們身邊本就有的資源，當然如果可以進一步「再造福」為地球動氣來就更好了，例如將回收物經過巧思再利用就像是我們回收寶特瓶做成毛毯等等。 (五)經過了剛剛的三個分站活動，相信大家得到了很多靈感也激發了一些想法，請大家不要止步於此，我們可以更進一步落實在生活中。		