

設計者
郭泓伶
葉明慈
高翠霞

活動 U7 科技與減塑的火花

學習目標	1. 理解能從源頭減量去減少對環境造成的破壞 2. 思考科技對公共參與所造成的正負面影響 3. 思考科技發展所牽涉到的參與不平等 4. 為環境、生態做出行動	融入領域	社會領域
		重要名詞	臺灣環境保護政策
學習活動（建議時間 50 分鐘）		學習重點說明	評量方法
<p>一、引起動機(2 分鐘)</p> <p>(一)呈現出多張海洋廢棄物導致生物、生態受到侵害的照片(活動二簡報)。</p> <p>(二)這些照片大家一定很常在新聞、網路上看過，這些現象也一直在上演，不時就有什麼生物被塑膠纏住而受傷或死亡的新聞。希望我們不是看完覺得好可憐，就結束了，而是去思考我們可以做些什麼？</p> <p>(三)原本大家對於資源的使用並不會去關注它變成垃圾後去了哪裡，也不知道變成垃圾後反過頭來還會對我們造成影響。而透過新聞、社群媒體，帶動原本不被關注的族群或議題被看見，也帶動政府重視這些議題，社會大眾也更有機會去參與自己有興趣的議題，為社會、環境盡一份心力。</p> <p>(四)我們今天透過世界咖啡館的活動來討論科技對減塑這件事到底有什麼樣的影響，以及可以怎麼去善用，讓社會環境變得更好。</p> <p>二、發展活動(45 分鐘)</p> <p>● 世界咖啡館(配合附件一「科技與媒體」簡報)</p> <p>(一)教師擔任主持人先說明進行方式，7 分鐘為一回合就要換桌，每回合結束後給大家 1 分鐘換桌，每一桌都有每一桌的子題要討論。</p> <p>(二)因每一桌的討論子題都在上一節課所發的學習單內，因此討論時，可將學習單所蒐集到的資料提出來，以在討論時激盪出不同的想法。</p> <p>(三)分 5 桌，每桌會有討論子題的立牌，每位同學(除了桌長) 5 桌都須討論到、不能重複，每桌的子題為：</p> <p>1. 科技對減塑的【正面】影響 →參考答案：成立不塑之客社團，分享、激勵社友如何落實環保行動；發起各種淨灘活動，讓網友實際體會環境所受到的人為破壞.....。</p> <p>2. 科技對減塑的【負面】影響 →參考答案：例如因網路社群的分享，大家一窩蜂去買環保產品(環保杯、吸管、食物袋等)，卻造成另一種浪費；因網路社群的分享，帶動網友到某些景點觀光、拍照打卡，卻製造出更多垃圾、人為破壞.....。</p>		<p>環 U2 理 解 人 為 破 壞 對 其 他 物 種 與 棲 地 所 帶 來 的 生 態 不 正 義， 進 而 支 持 相 關 環 境 保 護 政 策。</p> <p>公 De-V-1 科 技 發 展 如 何 提 升 公 共 生 活 的 參 與？ 又 會 造 成 什 麼 樣 的 參 與 不 平 等？</p>	<p>課堂表現</p>
		<p>公 3b-V-1 善 用 多 種 策 略 蒐 集 公 民 與 社 會 生 活 相 關 資 料。</p>	<p>參與討論、表達看法</p>
		<p>環 U2 理 解 人 為 破 壞 對 其 他 物 種 與 棲 地 所 帶 來 的 生 態 不 正 義， 進 而 支</p>	

3. 在減塑上有什麼樣的【數位落差】

→參考答案：常使用網路者，較常接觸到環境被破壞、減塑的資訊，反之，不常接受到資訊者，可能就不知道如何再利用資源、減塑等，較無法刺激改變行動。在環保意識上也會有城鄉差距。

4.【公民 / 自己】可以利用科技做些什麼？

5.【政府】做了些什麼，如：臺灣現行的環保政策

→參考答案：環保署與公民團體共同建置「臺灣海洋廢棄物治理平台」發布臺灣海洋廢棄物治理行動方案，推動一次性塑膠製品的減量或限用等等。

(四)每一桌事先安排好桌長 / 小組主持人

1. 桌長須針對自己所負責的子題蒐集好資料(教師課前先確認桌長蒐集哪些資料、其多寡、正確性和方向，在附件三學習單的完整度應更高)，例如：負責【政府做了些什麼】這一桌，桌長需完整蒐集目前政府的減塑政策，讓桌長有足夠熟悉度帶領同學討論。

2. 桌長負責帶領同學討論，讓每個參與者都要發言、不離題，以及掌握時間及人數，也要注意同學不能重複參與(教師可先帶領桌長事前做練習、訓練)。

3. 每次討論，桌長安排 1 位同學將大家討論的結果記錄在「世界咖啡館 - 科技 vs. 減塑」討論單(附件二)。

(五)每桌進行討論。

三、綜合活動(3 分鐘)

(一)教師總結：

1. 全世界都面臨到一次性塑膠製品使用過量、處理不完的海洋廢棄物，在在都造成海洋生態的破壞，這不僅是臺灣想要積極改善的問題，也是聯合國想要去達成的目標(可結合 SDGs 具體目標 6.d、14.1、17.1)。

2. 既然我們在科技上不斷進步，就可以善用，來達成我們想要從源頭減塑的目標，因此大家可以將討論過程中激發的動力與想法，在生活中去實踐，也慢慢去檢視、意識到自己的行為是否對環境造成破壞，也會想要為環境盡一份心力。

(二)學生實作與實踐：

利用媒體或是科技網路，為減塑(或其他有利於環境的事情)做出努力，也可將世界咖啡館討論的結果付諸行動(可個人或小組行動，例如：可以協助資訊貧者暢通接收到減塑資訊)，並將計畫、提案及行動過程以簡報記錄下來(3-5 張投影片)，下節課與班上同學分享。

(三)學生實作與實踐

利用媒體或是科技網路，為減塑(或其他有利於環境的事情)做出努力，也可將世界咖啡館討論的結果付諸行動(可個人或小組行動，例如：可以協助資訊貧者暢通接收到減塑資訊)，並將計畫、提案及行動過程以簡報記錄下來(3-5 張投影片)，下節課與班上同學分享。

持相關環境保護政策。

公 De-V-2 科技發展會衍生哪些倫理或法律問題？

完成回家作業

公 3d-V-2 落實具有公共性或利他性的行動並反思與修正。



教學參考

1. 綠色和平 | 回收不能解決塑膠問題！企業、政府、個人可以做的減塑方法，取自 <https://reurl.cc/R4nkRr>
2. 綠色和平 | 減塑風潮席捲全球！一次看懂各國、各大企業的減塑政策，取自 <https://www.greenpeace.org/taiwan/update/1617>



教學示例全文請參見隨文光碟：社會 _ 高中（第五學習階段） _ 科技與媒體＋環境倫理 _ 郭泓伶、葉明慈、高翠霞

附件一：「科技與媒體」簡報

世界咖啡館 | 討論流程

1. 7分鐘為一回合
2. 每回合結束後給大家1分鐘換桌，每桌都有每桌的子題要討論
3. 分5桌，每桌會有討論子題的立牌，每位同學（除了桌長）5桌都須討論到、不能重複



1

世界咖啡館 | 討論子題

1. 科技對減盟的**正面**影響？
2. 科技對減盟的**負面**影響？
3. 在減盟上有什麼樣的**數位落差**？
4. **公民/自己**可以利用科技做些什麼？
5. **政府**做了些什麼？



2

附件二：「世界咖啡館－科技 vs. 減塑」討論單

「世界咖啡館」科技vs.減塑 討論單

討論子題：

第 桌 桌長：

參與者：

討論內容（可以心智圖、魚骨圖、樹狀圖等方式呈現）：



文：郭泓伶、葉明慈、高翠霞 / 圖：林羽葶 臺北市立大學學習與媒材設計學系