

龍騰第二屆素養探究成果大賞

素養探究【成果簡述與自我反思】

作品主題名稱	Ocean Savior
對應科目 (可複選)	<input type="checkbox"/> 國文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地科 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 跨領域 <input type="checkbox"/> 其他_____
對應龍騰教材章節 (例：第一冊第一課)	普高第一冊第五課 The Life of a Plastic Bag 技高第三冊第三課 The Life of a Plastic Bag
對應 SDGs 項目 (可複選)	<input type="checkbox"/> 1. 消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2. 零飢餓 <input type="checkbox"/> 3. 健康與福祉 <input type="checkbox"/> 4. 優質教育 <input type="checkbox"/> 5. 性別平等 <input type="checkbox"/> 6. 淨水與衛生 <input type="checkbox"/> 7. 可負擔的潔淨能源 <input type="checkbox"/> 8. 就業與經濟成長 <input type="checkbox"/> 9. 工業、創新與基礎建設 <input type="checkbox"/> 10. 減少不平等 <input type="checkbox"/> 11. 永續城市和社區 <input type="checkbox"/> 12. 負責任的消費和生產 <input type="checkbox"/> 13. 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> 14. 海洋生態 <input type="checkbox"/> 15. 陸地生態 <input type="checkbox"/> 16. 和平、正義與健全制度 <input type="checkbox"/> 17. 全球夥伴關係

成果簡述 (創作緣起、理念、製作過程及作品簡介)

限 100 字

全文總字數統計

100 字

課程透過 4 個主軸活動認識海洋議題，融合科技 Slido、Google Slides、Forms、PearDeck，輔以 G.O.圖 Mt. Story、KWL、ORID，深入學習、反思並創作。落實 2 個行動將議題融入生活：廣設科學生善用作品佈置校園；商經科學生撰寫明信片文案進行推廣與義賣。

自我反思 (遭遇困難、問題解決、成長收穫及自我省思)

■ Activity1 反思 1

進行 Mt. Story 的活動過程中，我遇到了兩個困難，第一個困難是關於小組溝通，我們在討論故事內容的時候，常常因為意見不合，導致口角衝突，我們後來發現，選擇先冷靜，再讓大家輪流說出自己的想法，再進行修改和整合，如此一來便能解決溝通的問題，因為我們都知道只要一吵架就無法完成任何事情。

第二個困難是關於語言轉換，把文章從中文翻譯成英文時，常常會遇到一些沒有學過的單字以及文法，所以我都先利用網路字典查詢單字解釋，還有文法的使用方式，如果自學上還是有困難，我就會選擇請教英文老師，這樣不僅可以解決我的問題，還可以順便多學幾個文法和單字。

我從 Activity1 收穫到了很多從前都沒有涉及到的知識和觀念，像是在 Mt. Story 結束後，老師播的影片《Selfish 魚生》，它想傳達的其實就是人類丟到海裡的垃圾，經過不斷的循環，最終還是會回到人類的肚子裡，所以我們製造的垃圾不僅會傷害海洋動物，也會傷害自己。

■ Activity1 反思 2

我覺得 Activity1 的活動非常有趣，但是在活動的過程中遇到了一些小問題，一開始編故事時，我和組員完全沒有頭緒，但是我們一起看了每一張圖片，並討論圖片細節，最後慢慢就把故事的結構整理出來，也順利完成故事。編完故事後又遇到另一個困難，老師要每個小組用 Jamboard 分享小組故事，但是有些同學可能會害羞不敢講，於是我便自告奮勇，嘗試上台報告。

活動過程中，老師要我們模仿社群平台上常使用的 hashtag，練習找出 keyword，這也讓我學到一些關於海洋污染的英文單字，雖然我英文的程度不是很好，但是透過活動可以輕鬆地把英文單字記起來！

Activity1 結束後，我意識到人類對海洋污染的威脅，也讓我更深入了解海洋污染對海洋生物還有人類的影響，我們應該好好要求身邊的朋友，不亂丟垃圾，做好環保，保護海洋！

■ Activity2 反思

「將表單正確回答完之後獲得拼圖一角，把所有組員蒐集到的拼圖上傳到 Google Slides 拼出完整的拼圖」，這讓我覺得 Activity2 很有趣，也很有創意，活動內容不僅可凝聚組員的向心力，還能同時考驗團隊的閱讀理解，我覺得很有意思。

但在解任務的時候，還是存在著一些團隊上的問題需要克服，例如：不擅長閱讀或答題的組員，常常無法輸入正確答案，而導致表單關卡卡關，無法順利取得拼圖，或是有組員對科技操作較陌生，也會在上傳拼圖時遇到技術性的困難，使小組在完成拼圖的難度增加。

問題發生的同時，我們也發現團隊合作與同理心的重要，良好的團隊合作可以讓組員互助，一起解題並克服科技問題；良好的同理心可以讓組員相互包容，程度好的同學可以幫助不擅英文閱讀的同學，協助組員找到問題的解答，我想團隊合作與同理心，能有效克服在 Activity2 遇到的團隊問題。

■ Activity3 反思

在 Activity3 活動過程中，對我而言最大的困難是翻譯，因為出現很多關於海洋環境的單字，都是我們這組沒有背過的，所以我開始和組員們一起上網查詢較不熟悉或者是沒見過的單字，並進行小組討論，如此一來文章閱讀起來比較沒有負擔。

畫畫的部分也令我困擾了許久，因為一開始沒有方向，所以猶豫了很久，後來參考了網路上的一些圖片，才得到靈感畫下海龜和一些飄落在海裡的垃圾，最後順利產出作品。

Activity3 海洋議題的課程中，透過繪本跟繪畫，我意識到要避免使用一次性塑膠產品，不要再對海洋生態進行破壞，否則吃虧的只會是人類自己，例如：魚類吃下塑膠製品，人類再去進行捕食，長期下來，身體會殘留塑膠微粒，進而對健康造成影響。我們若繼續污染海洋，後果可能不堪設想。

■ Activity4 反思

我在 Activity4 ORID Chart 填寫英文句子的時候遇到了一些挫折，因為有些詞彙的英文我並沒有學過，有些文法也不太熟練，不過在英文老師的輔助下，我成功克服這些困難，也因為練習了中英文翻譯，學到了不少單字，增進字彙量。

閱讀 Activity4 介紹塑膠袋起源的文章後，心裡不免有些感慨，塑膠袋的發明者原先是為了讓環境可以更好，才發明塑膠袋，但發展卻與發明者所想像的不同，塑膠袋濫用的情況越來越嚴重，日積月累的塑膠垃圾也使海洋環境受到極大的影響，我們可以重複使用塑膠袋或是帶自己的環保袋，減少海洋污染。

《The Origin of Plastic Bags》此篇文章也讓我釐清了很多觀念，之前我一直認為紙袋、棉袋諸如此類的袋子都比塑膠袋環保，結果不然，反而是塑膠袋比它們還環保，只是因為在現今社會，大部分的人都會濫用塑膠袋，才讓我們會有這種錯覺，這次的活動真的讓我收穫滿滿，也學習到很多海洋議題的知識。

■ Take Action1 與整體課程反思

我覺得海洋議題課程的每個活動都非常有趣，其中我最有印象的是 Activity3，看到同學們的新奇創作外，老師還把我們畫的圖輸出成圖卡，讓我們貼在校園各處，很開心我們的作品出現在校園的角落，也希望明信片可以推廣出去。

我從課程中學習到了非常多知識，像 Activity4 講到許多關於塑膠袋的知識，最讓我驚訝的是，一開始塑膠袋竟然是用來幫助環境，不禁讓我思考：塑膠袋是在什麼時候開始變成環境殺手之一呢？人們亂丟垃圾造成嚴重的海洋污染要如何解決？還有受到污染與傷害的海洋動物將會何去何從？我現在能做的就是盡我最大的努力推廣在課程中所學習到的知識，鼓勵家人朋友一起實施環保活動，一同守護我們的環境，雖然力量微弱，但我相信每一個微小的實質行動都可以幫助到現在環境污染的問題。

■ Take Action2 與整體課程反思

海洋議題課程對我來說是一個前所未有的學習經驗，以前似乎沒有特別留意海洋議題，也不知道海洋污染原來已經如此嚴重了，而我在生活中的一些舉動，竟也間接讓自己成為海洋污染的隱形殺手。

我從課程中學到許多知識，也做了平常很少做的事—「反思」，例如 Activity1 是利用圖片敘述一個故事，再利用 KWL 表格的方式讓我們反思關於海洋的問題。最後的 Activity4 探討了塑膠袋的起源，知道塑膠袋的發明原因後，我感到十分震驚。原來塑膠袋的發明是為了減少樹木砍伐，但塑膠袋在便捷的現代，卻遭到人們的濫用成為海洋污染物。

為了減緩海洋污染的問題，我們嘗試透過明信片文案推廣海洋議題，在文案中我們提供日常生活就可以落實的行動，以減緩海洋污染，例如：攜帶購物袋、減少一次性塑膠製品。在撰寫文案的過程中，遇到了一些小挑戰，像是要怎麼讓大家看到標題就想深入了解，後來我們去查了許多如何撰寫具吸引力標題的相關資料，再經過不斷地討論，最終想出了文案標題《窩滴媽呀！原來我們這些年吃下去的都是……》。此外，在推廣明信片的過程，不止讓我練習了自己的口條，也讓我思考怎麼表達重點；怎麼講得更

有說服力；怎麼觸動每個人的內心深處。

撰寫文案的最主要目的是想藉由義賣明信片，讓大家知道海洋污染的嚴重性，並且將款項全額捐贈給綠色和平組織，為海洋投注一份心力。我們還是學生，但我們能在自己能力可及的範圍內，用自己的創意幫助海洋。