

## 【附件 2】：109 年度海洋教育「保護海洋」教案設計格式

### （一）基本資料

教案名稱	搶救海龜-減塑大作戰	設計者姓名	古慧玲		
			楊秋燕		
參加組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 幼兒園組	教學領域(或科目)	生活		
參加子題	<input type="checkbox"/> 守護海岸 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input checked="" type="checkbox"/> 減塑行動				

### （二）教案概述

教案名稱	搶救海龜-減塑大作戰			
實施年級	國小一年級	節數	共 4 節，160 分鐘。	
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：生活 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題、C1 道德實踐與公民意識。			
與課程綱要的對應				
領域/學習重點 <sup>ii</sup>	核心素養	海洋教育議題	核心素養	海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。 海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。
	學習表現			學習主題
	生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。			
	2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。			

				用。
學習內容	B-I-3 環境的探索與愛護。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 E-I-1 生活習慣的養成。		實質內涵	海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。
學習目標	探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。 有問題覺知、知識理解、技能習得、價值建立與行動實踐之循序漸進的學習歷程，從而實踐議題教育之理念。			
教學資源	1.海邊的鳥醫生繪本 2.塑膠島繪本 3.影片:垃圾成海洋浩劫！小海龜誤食塑膠，急救4天仍殞命 20171022 T 觀點(TVBS 影音) 4.影片:海洋生態悲歌 海龜誤食垃圾身亡   華視新聞 20190209			

### (三) 教學活動設計

學習活動	時間 (分)	備註 (請說明評量方式)
第一節		
1. 教師講述「海邊的鳥醫生」繪本，引導學生發現海邊充滿塑膠垃圾，對海洋生物造成很大傷害，讓學生對海洋汙染有初步認識，教師提出如果生物都消失了，那麼人類會怎麼樣呢？	10	口頭發表評量 能從故事中發現海洋汙染嚴重性
2. 教師呈現「塑膠島」故事繪本，在講述過程中，讓學生發想我們的生活中，是不是也像故事中的人們，使用了許多的塑膠用品？而其中有多少的塑膠製品用一次就變成垃圾，這些垃圾到哪裡去了？	10	口頭發表評量 能察覺生活中充斥著塑膠用品
3. 播放影片:「垃圾成海洋浩劫！小海龜誤食塑膠，急救4天仍殞命」、「海洋生態悲歌 海龜誤食垃圾身亡」，學生很震撼，發現我們每天使用的塑膠袋、塑膠用品都成了海洋生物的殺手。	20	書面評量 學生完成「生活塑膠知多少」學習單： 以簡單的正字紀錄，學生紀錄每天家中使用了多少塑膠袋、紙餐盒、飲料杯、寶特瓶。

<p>第二節</p> <p>「減塑救海洋」海報設計及製作:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生兩人一組，以自己是海洋生物的立場，想出一句口號標語，呼籲人們要開始減塑過生活，讓海洋生物和地球能夠永續生存。</li> <li>2. 學生上台分享自己所設計的標語及構圖概念。</li> <li>3. 學生開始以文字搭配故事性插圖，以畫筆呈現自己要表達的搶救生命和保護地球的概念。</li> </ol>	<p>10</p> <p>10</p> <p>20</p>	<p>口頭發表評量 能組織口語化文字表達心中思想</p> <p>口頭發表評量 能上台清楚表達自己設計的理念</p> <p>書面評量 能完成「減塑救海洋」海報</p>
<p>第三節</p> <p>一、引起動機</p> <p>教師說明今天的上課內容是:大家來演戲，減塑 ING。有四個場景，分四組表演，由學生認領角色，自己想台詞。教師提供道具。</p> <p>(一)場景一:(道具:餐車、塑膠袋、便當紙餐盒、橡皮筋)</p> <p>媽媽買晚餐:一名學生扮演自助餐老闆負責收錢，一名學生扮演廚師負責炒菜，、一名學生扮演媽媽負責買便當。</p> <p>(二)場景二:(道具:餐車、塑膠袋、早餐紙餐盒、橡皮筋)</p> <p>爸爸買早餐:一名學生扮演早餐店老闆，一名學生扮演爸爸買早餐。</p> <p>(三)場景三:(道具:餐車、百香果、玉米、紅蘿蔔、青花菜、大小塑膠袋數個)</p> <p>爸爸媽媽一起去市場買菜買水果:一名學生扮演攤販老闆賣菜、賣水果，一名學生扮演上市場的爸爸，一名學生扮演媽媽。</p> <p>(四)場景四:(道具:餐車、寶特瓶、塑膠飲料杯)</p> <p>買飲料:一名學生扮演賣飲料的老闆，一名學生扮演要買飲料的人。</p>	<p>10</p>	<p>實作評量 能依據角色任務表現出合宜的行為</p> <p>口頭發表評量 實作評量 能思考問題，提出解決的方法</p> <p>實作評量 能和他人溝通解決問題，互助合作</p>

<p>二、發展活動:</p> <p>(一)場景一:媽媽買晚餐</p> <p>第一組學生出來演出，媽媽買好晚餐(雞腿飯)時，減塑 ING，動動腦，想一想，怎麼做會更好。</p> <p>老師:請問媽媽買晚餐時，用了哪些東西裝晚餐?</p> <p>學生:紙餐盒、塑膠袋、橡皮筋。</p> <p>老師:我們可以怎麼做，減少製造塑膠類的垃圾，保護我們的海洋?</p> <p>學生:自己帶餐具、再用餐袋裝起來。</p> <p>老師:現在演員們要重演一次，在教室裡裡找你需要的道具，再來一次囉!</p> <p>演出的學生回座尋找同組同學的協助，同學幫忙提供餐具、餐帶等道具再演一次。</p>	10	
<p>(二)場景二:爸爸買早餐</p> <p>第二組學生出來演出，爸爸買好早餐(蛋餅)時，減塑 ING，動動腦，想一想，怎麼做會更好。</p> <p>老師:請問爸爸買早餐時，用了哪些東西裝早餐?</p> <p>學生:紙餐盒、塑膠袋、橡皮筋。</p> <p>老師:我們可以怎麼做，減少製造塑膠類的垃圾，保護我們的海洋?</p> <p>學生:自己帶餐具、再用餐袋裝起來。</p> <p>老師:現在演員們要重演一次，在教室裡裡找你需要的道具，再來一次囉!</p> <p>演出的學生回座尋找同組同學的協助，同學幫忙提供餐具、餐帶等道具再演一次。</p>	10	
<p>(三)場景三:爸爸媽媽一起去市場買菜買水果</p> <p>第三組學生出來演出，爸爸媽媽買好蔬菜水果時，減塑 ING，動動腦，想一想，怎麼做會更好。</p> <p>老師:請問爸爸媽媽買菜買水果時，用了哪些東西裝菜和水果?</p> <p>學生:塑膠袋。</p> <p>老師:總共幾個?</p> <p>學生:三個。</p> <p>老師:我們可以怎麼做，減少製造塑膠類的垃圾，保護我們的海洋?</p> <p>學生:自己帶袋子(購物袋)。</p> <p>老師:現在演員們要重演一次，在教室裡裡找你需要的道具，再來一次囉!</p> <p>演出的學生回座尋找同組同學的協助，同學幫忙提供手提袋、餐帶等道具再演一次。</p>	10	

<p>第四節 (四)場景四:買飲料 1.飲料店買飲料: 第四組學生出來演出，去飲料店買飲料，減塑 ING，動動腦，想一想，怎麼做會更好。 老師:請問去飲料店買飲料時，用了什麼東西裝飲料? 學生:塑膠杯。 老師:我們可以怎麼做，減少製造塑膠類的垃圾，保護我們的海洋? 學生:自己帶杯子去裝。 老師:現在演員們要重演一次，在教室裡裡找你需要的道具，再來一次囉! 演出的學生回座尋找同組同學的協助，同學幫忙提供保溫瓶(杯)道具再演一次。</p>	10	
<p>2.出去玩很渴，去便利商店買瓶裝飲料 第四組學生出來演出，去便利商店買瓶裝飲料，減塑 ING，動動腦，想一想，怎麼做會更好。 老師:請問去便利商店買瓶裝飲料時，用了什麼東西裝飲料? 學生:寶特瓶。 老師:我們可以怎麼做，減少製造塑膠類的垃圾，保護我們的海洋? 學生:自己帶開水。 演出的學生回座尋找同組同學的協助，同學幫忙提供水壺、保溫瓶(杯)道具再演一次。</p>	10	<p>□ 頭發表評量 能理解個人行為的改變將有助於減塑行動的推行</p> <p>實作評量 能習得減塑行動的技能</p> <p>實作評量 能建立減塑行動的價值</p>
<p>二、教師歸納統整 將第一次演出與第二次演出的道具展示做比較，讓學生察覺自備餐具與餐袋及購物袋可以減少塑膠製品的使用，自備水瓶可以減少購買包裝水，減少寶特瓶及塑膠瓶。</p>	10	
<p>教師提問: (一) 買東西時準備什麼可以減少塑膠袋的使用?(購物袋) (二) 買早餐或晚餐要帶什麼可以少用塑膠袋又環保?(餐具、餐袋) (三) 減少塑膠類垃圾污染海洋，我們每個人都可以怎麼做?(隨身自己帶餐具、袋子)</p>	10	

#### (四) 教學實踐、教學省思與建議

教學實踐情形與成果	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 學生年紀小，從未接觸過海洋汙染會導致生命死亡的議題，但從兩本故事繪本的引導，他們開始會思考便利的生活方式卻殘害了其他生物。</li><li>2. 播放真實的海洋生命被塑膠殘害的畫面，學生驚叫連連，催化了他們的悲憫之心，孩子的口裡吐出「好可憐」，也在他們的心理埋下護生的種子。</li><li>3. 讓學生紀錄家中所使用的塑膠袋塑膠袋、紙餐盒、飲料杯、寶特瓶之後，他們發現數量之多其實超過他們所想像的，也有學生會刻意提醒家人，因此記錄明顯偏少，表示已有孩子在採取行動了。</li><li>4. 行動劇的演出讓孩子在過程中一直在思考可取代塑膠用品的方法，也讓他們真實體會沒有塑膠餐具也能過生活的模式，後來有孩子「發現」；只要帶環保碗筷、環保杯、購物袋三項，走到哪都能暢行無阻了。</li></ol>
教學省思與建議	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在教學活動過程中，我們發現孩子從不知道環保觀念的重要性，到後來他們彼此的互動中，出現互相提醒要用環保碗杯的對話，表示一顆種子已經在他們心中發芽了。</li><li>2. 在學生紀錄家中所使用的塑膠用品活動時，有孩子說他回家提醒家人，家人會改變作法，少用塑膠用品，但也有孩子抱怨，被家長罵囉嗦，不要找麻煩，因此在生活中實踐環保行動，常常要面臨便利與環保的兩難拔河。</li><li>3. 環保意識的教學普遍都在中高年級的教材才出現，但經由這次的教學行動，我們覺得可以向下扎根，小一的孩子也能做環保，愛地球！</li></ol>

#### (五) 附錄

##### 教學資源：

海邊的鳥醫生

[https://reading.udn.com/v2/mag\\_demo2/preview.do?bid=35973#page/1](https://reading.udn.com/v2/mag_demo2/preview.do?bid=35973#page/1)

塑膠島

<http://childrenbookmap.blogspot.com/2016/06/plastic-island.html>

垃圾成海洋浩劫！小海龜誤食塑膠，急救 4 天仍殞命 20171022 T 觀點

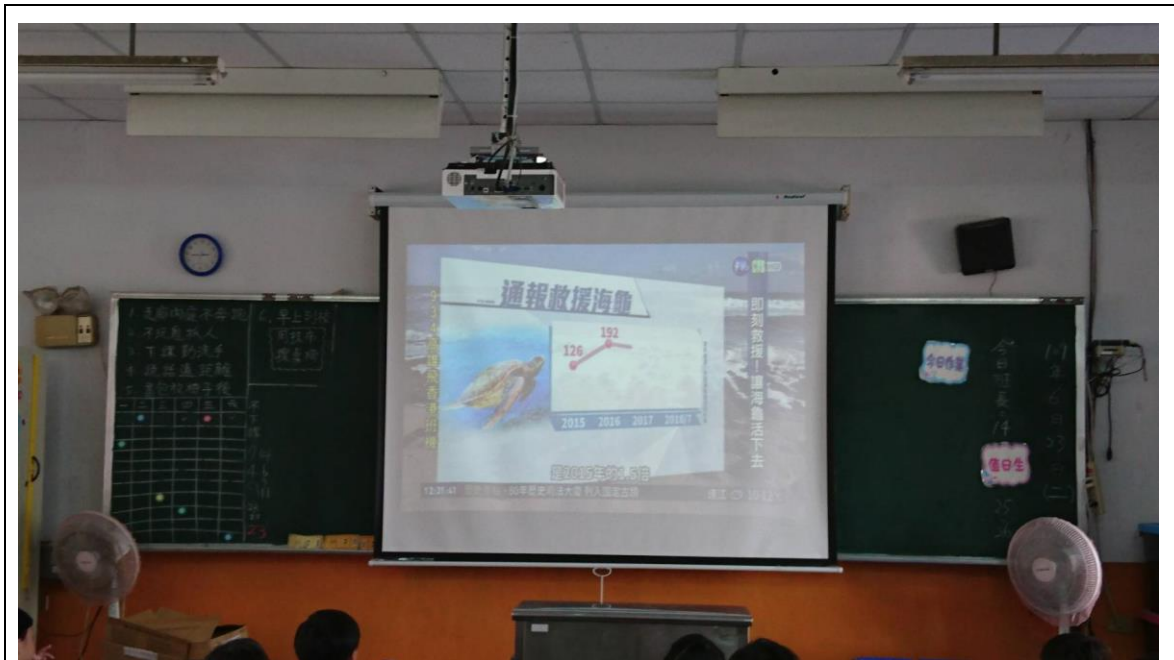
<https://www.youtube.com/watch?v=gdPpLgfhkkg>

海洋生態悲歌 海龜誤食垃圾身亡 | 華視新聞 20190209

<https://www.youtube.com/watch?v=2AhzHLXV3UM>

教學活動剪影：

一、 講述故事及學生觀看紀錄報導



二、 學生紀錄家中所使用的塑膠用品學習單

生活數學學習單

一年一班 姓名：陳宇

生活塑膠知多少

小朋友：

你知道在我們每天的生活裡，用到多少的塑膠用品呢？但是這些塑膠用品卻造成破壞地球環境的大問題，也讓海洋生物面臨生存的危機，現在請你當個觀察員，觀察家中會用到多少塑膠用品，以數學第九課的正字畫記方法記錄下來，並想想可以取代的方法哦！

項日 日期	塑膠袋		紙餐盒		飲料杯		寶特瓶	
	畫記	數量	畫記	數量	畫記	數量	畫記	數量
6月25日	F	4	—	1	T	2	—	1
6月26日	F	3	—	1	T	2	正	6
6月27日	F	3	T	2	T	2	F	3
6月28日	T	2	F	3	T	2	T	2
可取代的方法	紙袋 代表		紙餐盒		紙杯		水	



謝迪樂

生活塑膠知多少

小朋友:

你知道在我們每天的生活中心，用到多少的塑膠用品呢？但是這些塑膠用品卻造成破壞地球環境的大問題，也讓海洋生物面臨生存的危機，現在請你當個觀察員，觀察家中會用到多少塑膠用品，以數學第九課的正字畫記方法記錄下來，並想想可以取代的方法哦！

項日 日期	塑膠袋		紙餐盒		飲料杯		寶特瓶	
	畫記	數量	畫記	數量	畫記	數量	畫記	數量
6月25日	F	4	-	1	-	1		0
6月26日	F	3	T	2		0		0
6月27日	T	2	-	1	-	1	-	1
6月28日	F	3	-	1	-	1	T	2
可取代的方法	可 <sup>✓</sup> 用紙袋		可 <sup>✓</sup> 用紙餐盒		可 <sup>✓</sup> 用木杯		可 <sup>✓</sup> 用木瓶	

### 三、學生設計及繪製海報







#### 四、學生演出行動劇

##### (1) 場景一:媽媽買晚餐



未帶任何用具，買回紙餐盒便當



經思考過後，帶著環保碗和購物袋去買晚餐

(2) 場景二：爸爸買早餐



買早餐常帶回一堆塑膠袋、碗、杯



嗯 我知道了，帶著環保袋、碗，就沒有塑膠了

(3) 場景三:爸爸媽媽一起去市場買菜買水果



爸爸媽媽上市場，常常都提著一堆塑膠袋回家



我知道了，從家裡帶著大購物袋，就沒問題了

(4) 場景四:買飲料



一人一杯、一人一罐，哇！我們喝出多少塑膠垃圾！



老闆 我們有帶環保杯！做環保還可以省錢哦！