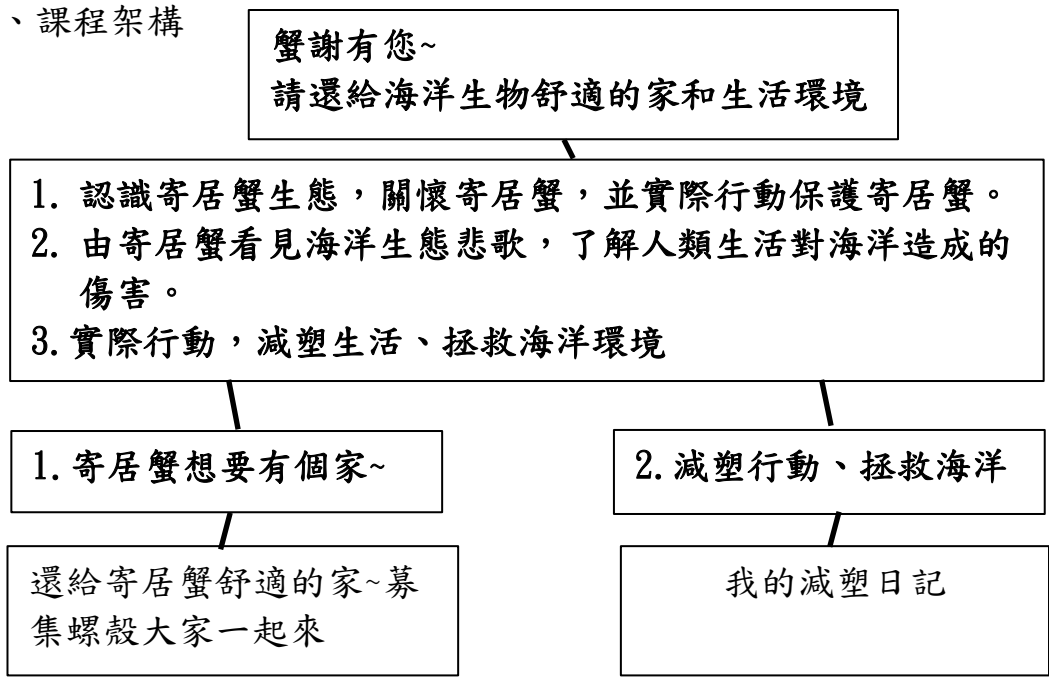


臺南市108學年度「海洋素養導向」之海洋教育教案設計徵選格式（國中小）

教案名稱	蟹謝有您~請還給海洋生物舒適的家和生活環境	設計者	顏美雀
教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 國中	教學領域(或科目)	自然與生活科技
教學資源	繪本、繪本簡報、寄居蟹、海洋垃圾危害影片、水桶、抹布、報紙、卡片、紙盒、電腦、單槍投影機、分享回饋單	教學時數	2節課(80分鐘)
教學理念	<p>一、設計理念;</p> <p><b>(一)「由寄居蟹的生存危機，看見了海洋污染的生態悲歌」</b></p> <p>筆者小時候也因為喜愛大自然的奧秘，買過寄居蟹。當然養不活的寄居蟹死亡後，貝殼也跟著進了垃圾桶。長大後到海邊，檢拾過貝殼、也在名產店買過貝殼。還是一個「不是很負責任的保管者」，當看見相關報導，才憶及..曾經以為自己很喜愛，願意帶回家好好保存的貝殼，早已不知去向。我們有責任，讓下一代不要重蹈覆轍，「屬於大自然的，該還給大自然；不屬於大自然的，要記得帶走」。</p> <div data-bbox="660 1319 1066 1556" data-label="Image"> </div> <p>「由寄居蟹的生存危機，看見了海洋污染的生態悲歌」</p> <p><b>(二)認識、關懷、行動</b></p> <p>藉由各式關懷保育寄居蟹生態的影片，引導孩子認識寄居蟹、了解寄居蟹現況、知道人類在寄居蟹生存危機上扮演的角色。人類開發破壞了寄居蟹的棲息地、檢貝殼讓寄居蟹無家可歸、誘捕寄居蟹販售，讓寄居蟹族群變少；製造塑膠垃圾，變成寄居蟹的死亡陷阱、背塑膠殼為家。讓孩子了解現況、懂得關懷，並化為行動。由募集貝殼開始，「不撿貝殼、不買寄居蟹、有機會要參加淨灘活動」。</p> <p><b>(三)建立減塑的生活習慣，是搶救海洋生態最容易也最重要的事</b></p> <p>據報導，海面上飄的海洋垃圾，面積有535個臺灣大，而且還一直在增</p>		

加中，很多海洋生物好朋友們都因此受害了！透過海洋塑膠垃圾對於海洋生物的危​​害影片，引導孩子關懷海洋生物，並化為行動。邀集家人一起進行「減塑日記」，希望由孩子去影響家長，把「減塑救地球」的觀念傳遞出去，並深植孩子的生活習慣中。

二、課程架構



教學對象分析

1. 5-6年級適用。
2. 活動對象可擴及全校親師生。
3. 對於寄居蟹有認識，對於海洋有興趣。
4. 能聆聽故事、專心看影片、討論分享，帶動家人參與收集貝殼及日常減塑活動。

十二年國教能力指標

海洋教育內涵	本教案教學目標	
海 E11 認識海洋生物與生態		
教學領域能力指標		
1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 2-I-2 說出所聽聞的內容。 5-I-9 能喜愛閱讀，並樂於與他人分享閱讀心得。		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解寄居蟹生態。</li> <li>2. 能具備關懷海洋生物的態度。</li> <li>3. 能實際參與保護海洋生物資源活動。</li> <li>4. 能實際落實減塑生活。</li> </ol>

對應教學目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
<p>1. 能了解寄居蟹生態。</p> <p>2. 能具備關懷海洋生物的態度。</p>	<p>《第一節》還給寄居蟹舒適的家 〔引起動機〕</p> <p>1. 老師先播放「生態悲歌_鏡頭捕捉寄居蟹背垃圾塑膠杯爬行」影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PGSW5XuIWjk">https://www.youtube.com/watch?v=PGSW5XuIWjk</a> Q1：小朋友~看完影片，請說說看，這隻寄居蟹和你看過的寄居蟹有什麼不同？ Q2：你想寄居蟹們為什麼要背塑膠殼？</p> <p>〔文本呈現〕</p> <p>2. 老師播放蟹謝有您繪本簡報。 </p> <p>Q3：這本繪本在說什麼故事了？對於寄居蟹你的認識有多少呢？ 寄居蟹因為人們檢走貝殼，亂丟垃圾 </p> <p>3. 教師播放我們的島_塑膠寄居蟹影片(公視) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7j0rZ8MBsac">https://www.youtube.com/watch?v=7j0rZ8MBsac</a></p> <p>Q4：看了背著塑膠殼的寄居蟹，你有怎樣的感覺？ 很可憐、有點好笑、很奇怪，看過人家賣的寄居蟹殼都很漂亮</p> <p>Q5：你到海邊玩曾經檢過貝殼嗎？ 幾乎都有，有的是在名產店裡買的。而且僅有一位孩子還妥善保存著</p> <p>Q6：你覺得寄居蟹會什麼要背塑膠垃圾當殼？ 找不到合適的殼、到處都是垃圾</p> <p>Q7：寄居蟹越來越少的原因？ 找不到殼、到處都有垃圾陷阱、人類捕抓去買</p>	<p>3min</p> <p>4min</p> <p>20min</p> <p>8min</p>	<p>影片、繪本、學習單</p>	<p>能踴躍舉手發表自己的想法</p> <p>完成學習單一能踴躍舉手發表自己的想法</p>

<p>3. 能實際參與保護海洋生物資源活動。</p> <p>4. 能實際落實減塑生活。</p>	<p>〔延伸活動〕</p> <p>和家人一起觀看上課的影片，並完成〔學習單一：搶救海洋大行動 PART1~還給寄居蟹舒適的家〕</p> <p>【任務內容】</p> <p>(1)蒐集生活周遭可以蒐集到的貝殼(以前買的、去海產店吃飯收集的..)。</p> <p>(2)洗淨蒐集到的貝殼。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>。用鹽水或天然洗潔劑清洗螺殼(去油汙)。</li> <li>。將螺殼浸泡3-5天，清除其餘腐肉。</li> <li>。清洗直到乾淨無味(重複2-3的步驟)</li> <li>。陽光曝曬殺菌除味。</li> </ul> <p>(3)和家人一起寫「給寄居蟹的一封信」。</p> <p>(4)匯集收集的成果，郵寄屏東。</p> <p>老師拜託屏東縣佳佐國小，也是屏東環盟的陳OO主任，協助放置給寄居蟹的家。</p> <div data-bbox="424 719 868 882">  </div> <p>陳主任將我們收集的殼送到海邊讓寄居蟹有舒適的家</p> <p>~第一節課結束~</p> <p>《第二節》減塑行動、拯救海洋</p> <p>〔暖身活動〕</p> <p>〔學習單一〕分享：自願上台分享。</p> <p>學生目前蒐集到的貝殼分享。</p> <p>家人一起尋找生活周遭貝殼的經驗分享</p> <p>分享寫給寄居蟹的一封信</p> <div data-bbox="248 1249 1056 1451">  </div> <p>學生收集貝殼、給寄居蟹的一封信</p> <p>〔文本呈現〕</p> <p>1. 老師播放【大愛全紀錄】</p> <p>20131027 - 我想有個家</p> <p>28min-40min</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=mHrSBG3GQM">https://www.youtube.com/watch?v=mHrSBG3GQM</a></p> <p>Q1：寄居蟹對於生態系有什麼重要呢？</p> <p>分解者、清道夫、食物鏈的一環，可以快速分解魚的屍體。</p> <p>Q2：影片中你還看見了什麼？</p> <p>人們隨手亂丟飲料瓶，害死很多寄居蟹</p> <div data-bbox="821 1738 1273 2011">  </div>	<p>5min</p> <p>5min</p> <p>15min</p> <p>3min</p>	<p>學習單一：搶救海洋大行動 PART1~還給寄居蟹舒適的家</p> <p>學習單一</p> <p>影片、學習單一</p>	<p>能踴躍舉手發表自己的想法</p> <p>完成學習單，並能踴躍舉手發表自己的想法</p> <p>能踴躍舉手發表自己的想法</p>
---	--	--	--	--



沙灘都是垃圾  
 有人設陷阱抓寄居蟹去賣  
 寄居蟹揸著不合適的破殼  
 寄居蟹爬進塑膠飲料罐，爬不出來淹死了

3min



2. 老師播放：  
 我們的島  
 \_塑膠寄居蟹影片(公視)  
<https://www.youtube.com/watch?v=7j0rZ8MBSac>  
 15min-18min

Q3：影片中你看見了什麼？  
 商人抓寄居蟹販售，為了吸引買家，  
 幫寄居蟹穿上進口的貝殼  
 商人應該是到野外去抓寄居蟹



能踴躍  
 舉手  
 發表自  
 己的想  
 法

3. 老師播放：  
 寄居蟹已無家歸 還遭設陷誘捕販售  
<https://www.youtube.com/watch?v=AbmKXgf-2ZQ>

Q4：你在影片中看見什麼？  
 商人為了賺錢，設陷阱抓寄居蟹。  
 大家應該不要買寄居蟹，因為養不活  
 寄居蟹很可憐  
 我買過寄居蟹，真的養不活，  
 死掉了很可惜。買寄居蟹也會把貝殼帶走。



3min

4. 老師播放「人類製造垃圾 所有生物都是受害者」影片。  
<https://www.youtube.com/watch?v=uecJKo7TdPg>



5. 老師播放【減塑行動。拯救海洋】海洋生物偵查庭-7  
 減少塑膠用品，海洋好朋友謝謝你影片  
<https://www.youtube.com/watch?v=4oI1CDA-CxA>

3min

Q5：你覺得你可以做些什麼事？  
 〔一致同意，塑膠垃圾是人類特有的產物，我們應該減少塑膠垃圾產生〕  
 〔延伸活動〕

1. 回家和家人一起觀看上課的影片。
2. 「學習單二：搶救海洋大行動 PART2」。  
 【我的減塑日記】執行說明。
3. 邀集家人一起進行減塑行動，一個月後發表成果，前三名獎勵。

5min

學習單  
 二：搶  
 救海洋  
 大行動  
 PART2  
 【我的  
 減塑日  
 記】

邀集家  
 人計畫  
 家庭減  
 塑活  
 動，身  
 體力  
 行，完  
 成紀錄  
 表。

~第二節課結束~

## 一、教師方面：

本身是自然專長教師，參加教學社群也多為自然教學社群，自然生態方面消息較容易吸引筆者注意，也會在自然課時間，適時的補充相關訊息與正確認知，希望建立孩子能清楚自己在生態系中的定位與影響力，進而影響家長，為地球的生態環境盡一份心力。當人類能覺醒自己對於生態維護的責任，在經濟發展與地球生態永續之間取得平衡，才能留給後代子孫有多樣性生態的美好地球。

看見寄居蟹生態的相關報導，深覺再不讓每一個國民了解自己的行為，對於海洋環境、各種生物的嚴重影響，人們再持續輕易的使用塑膠製品，持續的用完隨手亂丟，最後人類必將自食惡果。

藉由這次的教學活動，由寄居蟹的房子危機，帶孩子看到海洋受到塑膠垃圾污染的嚴重狀況。帶著孩子省思，小小的寄居蟹，也該有尊嚴的生活在屬於他們的家園。希望孩子影響家人，愛護寄居蟹、不要買寄居蟹、不要買貝殼、把貝殼還給寄居蟹。最重要的是，知道塑膠垃圾對於海洋的危害，期望孩子發揮影響力，帶家人一起力行「減塑生活」。

運用紀錄影片，孩子可以真實的看見寄居蟹的生活情況，大家如何努力的幫寄居蟹找到舒適的家。塑膠垃圾如何是寄居蟹的「死亡陷阱」，大量的塑膠垃圾，破壞了海洋生物的棲息環境，仰賴海洋生物為食的人類，也會是受害者。真實的生活情境，更容易激起學生的關注。改變孩子的觀念，讓孩子去影響家人，帶著家人一起進行「減塑日記」活動。是一次很不錯的教學經驗。

這次募集螺殼僅限於班上9個家庭，放回螺殼也拜託筆者的同學(屏東環盟的陳主任)，時間緊迫學生未能實際參與放回螺殼活動，比較可惜。下次如有機會再執行課程，可以擴及全校親師生，也許可以安排參觀墾丁活動中心，親自帶孩子去參與計畫，印象一定會更深刻。

本次課程，希望孩子平時就要懂得關懷環境，「減塑」如果變成一種生活習慣，其實一點也不麻煩。埋下「減塑生活」的種子，期待他生根發芽，長成大樹，將能發會意想不到的影響力。

## 二、學生方面：

### (一) 還給寄居蟹一個家

在『還給寄居蟹一個家』這節課，孩子對於寄居蟹揹著各式各樣的塑膠垃圾殼、玻璃瓶殼，覺得很好笑，也很新奇。可能因為位處偏鄉，並沒有孩子買過寄居蟹，但有學生買過貝殼。因為孩子家庭旅遊機會少，也沒有孩子有到海邊看過寄居蟹的經驗。

不過孩子看過影片，對於寄居蟹的生存環境遭到破壞，還是覺得很可憐。有的孩子覺得，買寄居蟹又沒能把它照顧好，跟養了貓狗，又把貓狗棄養一樣，很不負責任。養不活，應該不要買，不要買就不會有人抓寄居蟹來賣。買過貝殼的孩子，提及是在山上一家名產店，門口居然有一盆貝殼砂，裡面有很多小貝殼，就挑了一瓶小貝殼買回家，他願意把小貝殼送回海邊，以後也不會再買了。

搶救海洋大行動PART1, 希望孩子回家，與家人募集螺殼，孩子也竭盡所能，找出可以拿到的螺殼，時間不夠長，募集的不算多，但是之後孩子都會記得，不要撿貝殼，貝殼可以放回海邊。這應該是最大收穫。

孩子也建議學校，應該可以想回收電池一樣，也放置一個螺殼回收箱，這樣時間久了，一定可以收集更多的螺殼，送回海邊。(值得參考)

## (二) 減塑行動、拯救海洋

在這節課，孩子看見一個飲料瓶、塑膠罐，可以讓幾百隻寄居蟹受困死亡，有些震撼。有孩子說，不知道隨便丟棄一個塑膠飲料杯，會讓寄居蟹受傷害。

看見各式各樣的海洋生物，因為塑膠垃圾，死亡、或受到嚴重傷害。孩子更難過了。大家一致認為，「減塑」是一定要努力做到的。也願意回家鼓勵家人，一起力行減塑生活。有人說，如果要喝手搖飲，可以自己準備環保杯；減少使用一次性的餐具，書包裡要放一組環保筷。最重要的是，購物一定要帶著購物袋，塑膠袋是我們日常生活最容易使用的塑膠製品，要由購物習慣開始改變。

孩子和家人努力的執行自己的減塑生活，這是一次很成功的教學活動。

## 三、 家長方面：

家長回饋，「減塑」一詞常常聽到，但是因為生活忙碌，總是執行不徹底。這次孩子的教學活動，除了回家分享影片外，孩子還熱心的幫忙準備購物袋、環保餐具，也主動帶著水壺放書包。提醒我們買東西時，一定要記得帶環保袋，一個星期、兩個星期，也許減塑效果還不是很理想。但是，觀念如果能植入生活中，大家互相提醒，相信假以時日，成果一定會很豐碩。對於人類的未來，也會有好的影響。

不過減塑方面，的確是很需要立即執行的工作，到傳統市場採買生鮮肉品，可以攜帶保鮮盒，但若到超商買生鮮蔬果，仍然是有塑膠袋或塑膠盒包裝的為多。一般雙薪家庭要到傳統市場採買，時間比較不允許，這是減塑工作還需要克服的地方。

很高興參與此次的教學活動。

教學  
成果



學生收集貝殼







7. 塑料垃圾对你我和环境有什么影响？

<https://www.youtube.com/watch?v=W9r4kcXGwSg>

8. 海洋浩劫！小海龜誤食塑膠，急救4天仍殞命 20171022 T觀點 (1/4)

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

9. 2017海洋週減塑宣導影片

[https://www.youtube.com/watch?v=h1YIsfeB\\_sA](https://www.youtube.com/watch?v=h1YIsfeB_sA)

10. MAN STEVE CUTTS

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

11. 廢棄物流入海洋 食物鏈反撲

<https://www.youtube.com/watch?v=LKJgS2sfcqg>

12. 塑膠瓶寄居蟹死亡

<https://www.youtube.com/watch?v=u4q8e1dhHJE>

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=16&v=bA0A1Jwgjnw&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=16&v=bA0A1Jwgjnw&feature=emb_logo)

13. 我們的島 塑膠寄居蟹

<https://www.youtube.com/watch?v=7j0rZ8MBsac>

14. 垃圾是我家 陸寄居蟹的悲歌 <http://www.tanews.org.tw/info/5191>

15. Daai KIDS 減塑行動 減塑手冊 <https://reurl.cc/W3jAlk>

搶救海洋大行動 PART1~還給寄居蟹舒適的家

年 班 姓名

「哇~媽媽~這寄居蟹好可愛，我們可以買回家嗎?」很多觀光夜市、沿海地區，都會有小販在路邊販售外殼鮮麗的寄居蟹。但有幾件事你可能不知道：

1. 目前台灣只有「椰子蟹」是保育類動物，其他品種寄居蟹，人們仍可任意抓取。寄居蟹是自然界的清道夫，少了寄居蟹，會影響生態平衡。
2. 人類為了要寄居蟹賣相好，會粗魯的將寄居蟹由破殼中拉出，換上進口的新殼，很多寄居蟹因為這樣，身首異處。
3. 土地開發，很多地方變為水泥地，讓寄居蟹的棲息地越來越少。
4. 人們到海邊撿走貝殼收藏，很多寄居蟹找不到家。
5. 人們製造塑膠垃圾，汙染海洋，寄居蟹找不到家，只好背對自己有害的塑膠殼。
6. 寄居蟹並不像小販說的那樣，隨便養隨便活。
7. 目前寄居蟹「無法人工繁殖」，小販賣的寄居蟹，原本都該快樂的生活在大自然中。

影片一：「生態悲歌\_鏡頭捕捉寄居蟹背垃圾塑膠杯爬行」

<https://www.youtube.com/watch?v=PGSW5XuIWjk>

影片二：我們的島\_塑膠寄居蟹影片(公視)

<https://www.youtube.com/watch?v=7jOrZ8MBsac>

1. 親愛的家長和小朋友們~您們知道上面文章中提及的資訊嗎?

以前就知道些訊息。 以前不知道，現在我們已經知道了。

3. 請您和孩子，一起寫「給寄居蟹的一封信」



蟹謝有您~

家長簽名：

搶救海洋大行動 PART2

減塑行動紀錄

年 班 姓名：

- 行動前觀察週記：我家的塑膠製品一週使用量紀錄表  
(有使用店家提供的都要計算喔！)

日期	星期	使用塑膠製品情境及的數量	我家每天 塑膠製品 使用數量小計 (個)
填寫範例		1. 買飲料吸管及塑膠杯各2個，共4個。 2. 購買食物:塑膠袋餐具共4個 3. 買菜(食材)塑膠袋共3個 4. 購買日常用品塑膠袋共1個 5. 寶特瓶飲料2個	14個
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
本週累計塑膠製品使用 <u>總數量</u>			

## 減塑日記【第一週】

減塑天數	日期	星期	1、一整天沒使用塑膠製品，請在名字下打勾 2、還邀請了誰一起無塑行動填上他的名字 3、塑膠製品包括:寶特瓶、塑膠袋、吸管、餐具等。							我及家人今天不小心使用了哪些塑膠製品
			我	爸爸	媽媽					
1										共( )個
2										共( )個
3										共( )個
4										共( )個
5										共( )個
6										共( )個
7										共( )個
本週累計無塑生活的天數及人數總量(數字)										

- ◆ 我及家人本週使用了的塑膠製品有 ( ) 個。  
 塑膠袋 ( ) 個。寶特瓶 ( ) 個。塑膠吸管 ( ) 個。塑膠餐具 ( ) 個。  
 其他 ( ) 個。

- ◆ 減塑行動心得分享：避免或拒絕使用塑膠製品的好方法有...



## 減塑日記【第二週】

減塑天數	日期	星期	1、一整天沒使用塑膠製品，請在名字下打勾 2、還邀請了誰一起無塑行動填上的他的名字 3、塑膠製品包括:寶特瓶、塑膠袋、吸管、餐具等。						我及家人今天不小心使用了哪些塑膠製品		
			我	爸爸	媽媽						
1											共( )個
2											共( )個
3											共( )個
4											共( )個
5											共( )個
6											共( )個
7											共( )個
本週累計無塑生活的天數及人數總量(數字)											

◆ 我及家人本週使用了的塑膠製品有 ( ) 個。  
 塑膠袋 ( ) 個。寶特瓶 ( ) 個。塑膠吸管 ( ) 個。塑膠餐具 ( ) 個。  
 其他 ( ) 個。

◆ 減塑行動心得分享：避免或拒絕使用塑膠製品的好方法有...

## 減塑日記【第三週】

減塑天數	日期	星期	1、一整天沒使用塑膠製品，請在名字下打勾 2、還邀請了誰一起無塑行動填上的他的名字 3、塑膠製品包括:寶特瓶、塑膠袋、吸管、餐具等。							我及家人今天不小心使用了哪些塑膠製品
			我	爸爸	媽媽					
1										共( )個
2										共( )個
3										共( )個
4										共( )個
5										共( )個
6										共( )個
7										共( )個
本週累計無塑生活的天數及人數總量(數字)										

◆ 我及家人本週使用了的塑膠製品有 ( ) 個。  
 塑膠袋 ( ) 個。寶特瓶 ( ) 個。塑膠吸管 ( ) 個。塑膠餐具 ( ) 個。  
 其他 ( ) 個。

◆ 減塑行動心得分享：避免或拒絕使用塑膠製品的好方法有...

## 減塑日記【第四週】

減塑天數	日期	星期	1、一整天沒使用塑膠製品，請在名字下打勾 2、還邀請了誰一起無塑行動填上的他的名字 3、塑膠製品包括:寶特瓶、塑膠袋、吸管、餐具等。							我及家人今天不小心使用了哪些塑膠製品
			我	爸爸	媽媽					
1										共( )個
2										共( )個
3										共( )個
4										共( )個
5										共( )個
6										共( )個
7										共( )個
本週累計無塑生活的天數及人數總量(數字)										

◆ 我及家人本週使用了的塑膠製品有 ( ) 個。  
 塑膠袋 ( ) 個。寶特瓶 ( ) 個。塑膠吸管 ( ) 個。塑膠餐具 ( ) 個。  
 其他 ( ) 個。

◆ 減塑行動心得分享：避免或拒絕使用塑膠製品的好方法有...