

109年度海洋教育「保護海洋」教案設計

(一) 基本資料

教案名稱	別讓海帶變「海袋」-要「帶」不要「袋」	設計者姓名	蘇郁棻	
			李欣穎	
			林純如	
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)	國語、綜合	
參加子題	<input checked="" type="checkbox"/> 守護海岸 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input type="checkbox"/> 減塑行動			

(二) 教案概述

高中、國中及國小組

教案名稱		別讓海帶變「海袋」-要「帶」不要「袋」			
實施年級		六年級		節數	共4節，160分鐘。
課程類型 ⁱ		■議題融入式課程 □議題主題式課程 □議題特色課程		課程實施時間	■領域/科目：國語、綜合 □校訂必修/選修 □彈性學習課程/時間
總綱核心素養 ⁱⁱ		A1身心素質與自我精進、A2系統思考與解決問題、A3規劃執行與創新應變、 B1符號運用與溝通表達、B2科技資訊與媒體素養、 C1道德實踐與公民意識、C2人際關係與團隊合作			
與課程綱要的對應					
領域/學習重點 ⁱⁱ	核心素養	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同	海洋教育議題 ⁱ	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。

	<p>意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜1的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。</p> <p>綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p>		
學習表現	<p style="text-align: center;">國語領域</p> <p>1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。</p> <p>1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應。</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> <p>2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p> <p style="text-align: center;">綜合領域</p> <p>2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p>	學習主題	海洋資源與永續、 海洋科學與技術
學習內容	<p style="text-align: center;">國語領域</p> <p>◎Bb-III-1 自我情感的表達。</p> <p>◎Bb-III-2 人際交流的情感。</p> <p>Bb-III-3 對物或自然的感悟。</p> <p>◎Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p> <p style="text-align: center;">綜合領域</p> <p>Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。</p> <p>Bb-III-3 團隊合作的技巧。</p> <p>Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。</p> <p>Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。</p> <p>Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規</p>	實質內涵	<p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海 E15認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p> <p>海 E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p>

	劃。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。		
學習目標	1. 能了解破壞臺灣環境(造成臺灣哀愁)的原因。 2. 能透過繪本或影片了解海洋所面臨的汙染問題。 3. 能透過實際的淨灘活動，體驗到環境保護的重要性。 4. 能創作環保相關議題的劇本，並拍攝錄製成影片。		
教學資源	1. 看見臺灣預告片 https://www.youtube.com/watch?v=dZ5-RcVlizU 2. <海洋版看見台灣 垃圾汙染毀生態> https://www.youtube.com/watch?v=VrjYc6---eI 3. 環境資訊中心 https://e-info.org.tw/issue/envIRON/waterp/2001/waterp01061201.htm 4. 國語日報<前往三處淨灘 北市北投學童聽海塑苦> https://www.mdnkids.com/news/?Serial_NO=116837		


可參閱國家教育研究院發展之「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校議題融入說明手冊」(12-13頁；294頁；52-57頁)。

- (1)議題融入式課程：此類課程是在既有課程內容中將議題的概念或主軸融入。融入的議題可僅就某一議題，或多項相關議題。此類課程因建立於原有課程架構與內容，以現有課程內容為主體，就其教學的領域/科目內容與議題，適時進行教學的連結或延伸，設計與實施相對容易。
- (2)議題主題式課程：此類課程是擷取某單一議題之其中一項學習主題，發展為議題主題式課程。其與第一類課程的不同，在於此類課程的主軸是議題的學習主題，而非原領域/科目課程內容，故需另行設計與自編教材。它可運用於國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，以數週的微課程方式進行，或於涉及之領域教學時間中實施。
- (3)議題特色課程：此類課程是以議題為學校特色課程，其對議題採跨領域方式設計，形成獨立完整的單元課程。它可於校訂課程中實施，例如國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，或規劃成為校訂必修或選修科目。此類課程不論是單議題或多議題整合進行，通常需要跨領域課程教師的團隊合作，以協力發展跨領域的議題教育教材。雖有其難度且費時，但因是更有系統的課程設計，並輔以較長的教學時間，故極有助於學生對議題的完整與深入了解，可進行價值建立與實踐行動的高層次學習；同時，亦可形成學校的辦學特色。

ⁱ 可參閱教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱及各領域綱要。

ⁱ 可參閱教育部發布之「幼兒園教保活動課程大綱」。

(三) 教學活動設計

學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p style="text-align: center;">👐👐👐「片」不了人👐👐👐</p> <p>【準備活動】-----<看見台灣> 說片達人</p> <p>一、播放《看見臺灣》預告片及花絮： 預告片及花絮，內容包含<u>臺灣</u>的美景與被破壞之處。 =>學生安靜觀賞</p> <p>二、教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 影片是拍攝什麼地方的？是用什麼方法拍攝？ 2. 影片中你看到了什麼畫面讓你覺得賞心悅目？ 3. 影片中你看到了什麼畫面讓你覺得驚心動魄？ 4. 你覺得那些可能是人為造成的破壞？ <p>=>學生自由回答。 =>教師總結：《看見臺灣》是一部用空拍的手法拍攝出的電影作品，其中的畫面包含了臺灣自然美景：青翠的山巒、蔚藍的大海…；其中也有因人為破壞而使臺灣蒙上陰影的畫面。</p>	8	<p>學生的發言內容</p> 
<p>【發展活動】-----<看見台灣 海洋版></p> <p>一、教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>齊柏林</u>先生用了三年多的時間，且花費了龐大的金額才完成《看見臺灣》這部影片，目的是讓大家看見臺灣的美麗與哀愁，你知道有部紀錄片，號稱是海洋版的《看見臺灣》嗎？ <p>=>學生自由回答。 =>教師總結：有一位熱愛海洋的<u>陳軍豪</u>導演，也效法<u>齊柏林</u>先生，為了讓大家感受臺灣海底世界的美麗與哀愁，耗費百餘支氣瓶，利用海中攝影愛臺灣，每次拍攝 50 至 100 分鐘，下潛至海中拍攝臺灣海洋，大家可以親眼看見台灣周遭海洋的瑰麗景色。</p> <p>二、播放《台灣之海潛水紀錄片》片段： =>學生安靜觀賞</p> <p>三、教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 影片是拍攝什麼地方？是用什麼方法拍攝？ 2. 影片中你看到了什麼畫面讓你覺得賞心悅目？ 3. 影片中你看到了什麼畫面讓你覺得觸目驚心？ 4. 你覺得那些可能是人為造成的破壞？ <p>=>教師總結：片中除了拍攝海中風貌，看見海洋的生命力，紀錄台灣種類多樣的海蛞蝓和蝦蟹類；然而片中也記錄著人類的不當利用，而在台灣近海海中每天在上演的死亡劇情，讓大家看見海洋的哀愁。</p> <p>四、小組討論：</p>	12	<p>學生的發言內容</p> <p>認真參與活動並遵守秩序</p>

1. 影片當中，我們看見海洋的生命力，台灣由於得天獨厚的地理位置，正好位在全球最大陸棚區的邊緣，以及全球海洋生物物種最繁茂的東印度群島的北緣外，更重要的是台灣海域棲地的多樣性非常高。
西海岸有不少河口與紅樹林，東岸水深可達數千公尺以上，孕育著許多鮮為人知奇形怪狀的深海生物，至於俗稱「海中熱帶雨林」，有物種最多的珊瑚礁，台灣在南北兩端及澎湖、小琉球、綠島及蘭嶼幾個離島也同時都有；然而片中也記錄著人類的不當利用，而在台灣近海海中每天在上演的死亡劇情，讓大家看見海洋的哀愁。

2. 你覺得，海洋遭受的威脅主要來自於哪裡？

=>學生自由回答。

=>教師總結：

海洋的污染主要來自於：

- (1)來自陸上的污染：陸地上人類生活之廢棄物，農業、工業生產過程中所排放之廢料，經由溝渠、河川注入海洋。
- (2)來自船舶的污染：海上運輸工具，所載運之油料洩漏，或污水傾倒注入海洋者；核能動力船舶，或載運核能廢料之船舶，輻射物質外洩進入海洋者。
來自傾倒廢棄物的污染：人類將工業的污染廢棄物，或
- (3)其他污染性物質，經由運輸工具運至海洋中傾倒而形成。
- (4)來自大氣的污染：從事核爆試驗所產生之輻射塵，透過大氣進入海洋而造成污染。

(資料來源：環境資訊中心)

【綜合活動】-----我會這樣做

(一)暖身活動：快問快答-

教師事先準備好 O、X 牌子與題目，請學生上台回答問題。

(二)教師播放「環保生活化」ppt，並說明。(以下節錄)

(三)

<p>快問快答 8</p> <p>外出時逛街應該攜帶購物袋？</p> <p>(O)</p>	<p>快問快答 7</p> <p>洗澡時使用盆浴泡澡，可以洗得較乾淨，也可以節省水資源？</p> <p>(X)</p>
<p>環保生活化(一)-資源回收分類</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢塑膠-寶特瓶、三角標幟 ➢玻璃-器皿類 ➢鐵、鋁罐-鐵罐、鋁罐 ➢紙類-白報紙、報表紙、報紙、雜誌 	<p>環保生活化(二)-教室做環保</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢資源回收 ➢環境綠化 ➢節省資源(省水、省電、省紙) ➢環境衛生(消毒用藥、定期檢查) ➢回收再利用(瓶罐) ➢使用重複使用購物袋

學生的發言內容



10

認真參與活動並遵守秩序

(四)學生參與活動歸納出生活可實行的環保公約，發表後執行公約。

別讓海帶變海袋，沿著海岸來淨灘

【準備活動】-----規劃路線

※看完〈海洋版看見臺灣〉影片後，為了驗證影片當中的內容，感受台灣海岸線的美麗與哀愁，讓學生實際欣賞台灣的美景，同時也為環境保育盡一份心力，因此帶領學生乘坐火車，前往福隆海岸線。沿途欣賞東海岸鐵路風光，並在福隆海岸線進行淨灘，以實際行動維護海岸線的美麗。

(選擇搭乘北迴鐵路是因為配合國語第六課〈東海岸鐵路〉，體驗課文所描述火車經過海岸線之美。)

一、小組討論：

- 教導學生利用台鐵網站，查詢火車時刻表，一同規畫鐵路之旅的路線。



注意事項：讓孩子查詢鐵路時刻。東北角的火車站規模都不大，要提醒學生只能查詢非對號列車的乘車時間。



二、提醒學生需注意事項：

- 由於只有一天的時間規劃，無法每個站點都下車出站，有些只能坐在火車中欣賞沿途風光，請大家選好具有代表性，且時間要能夠配合出站的站別。
- 時間點及特殊性考量，全班決定的當天的行程如下：

【路線】：五常國小→松山火車站→福隆海岸

【前往方式】：捷運+火車

【規劃緣起】：搭乘火車欣賞海岸線，體驗台灣山海交錯的美景。

【參訪流程】：

07:40~08:20	出發前往松山火車站	(捷運中山國中站)
08:23~09:10	松山火車站 <-> 侯硐火車站	(區間 4154)
09:20~10:20	尋訪貓村-侯硐 + 煤礦博物園區	
10:30~11:02	侯硐火車站 <-> 福隆火車站	(區間4162)
11:10~12:00	午餐(福隆鐵路便當)+福隆遊客中心	
12:10~13:10	福隆海水浴場(福容大飯店)- 淨灘活動	

20



認真參與活動並遵守秩序

09/1/20 跟著課本去旅行—北迴鐵路 行前注意事項

◎行前準備：

- 服裝：短褲+運動長襪+外套
- 集合時間：早上 8:40 在中山國中站，(隨行家長自備)
- (臨時不備，當天不能前往，請儘早聯絡導師，謝謝！)
- 攜帶物品：簡便午餐、雨具、區間車票(區間4154)、水、福隆火車便當、手機等必要物品及隨身錢包等。
- 活動中請務必注意安全，遵守規定，並隨時保持秩序。
- 當天在教室集合完畢後前往侯硐站，出發前往松山火車站。
- 若當天無法參加的同學，請於早上7:30前以電話或親臨聯繫。

◎參觀流程：

07:40-08:20	出發前往松山火車站	(捷運中山國中站)
08:23-09:10	松山火車站 <-> 侯硐火車站	(區間 4154)
09:20-10:20	尋訪貓村-侯硐 + 煤礦博物園區	
10:30-11:02	侯硐火車站 <-> 福隆火車站	(區間 4162)
11:10-12:00	午餐(福隆鐵路便當)+福隆遊客中心	
12:10-13:10	福隆海水浴場(福容大飯店)- 淨灘活動	
13:20-14:00	福隆火車站 <-> 松山火車站	(區間 4173)
14:10-15:00	返回五育國小	(捷運松山站)

分組表：(以下文字是根據課程設計與實際情況調整)

組別	活動內容/老師	學生
第一組	范錦鴻、范錦、范錦、范錦	
第二組	廖清、廖清、廖清、廖清	
第三組	林長、林長、林長、林長	
第四組	廖如、廖如、廖如、廖如	
第五組	林長、林長、林長、林長	

《長期學習單元完成後建議的旅遊小書，請同學協助填寫，繳交紀錄於家課》

13:20~15:09 福隆火車站 <-> 松山火車站 (區間4173)
 15:10~16:00 返回五常國小 (捷運松山站)

做好準備，我們就出發囉！

【發展活動】-----下海囉！

一、再次和學生確認此次活動的目的：

- 教師分享國語日報報導〈前往三處淨灘 北市北投學童聽海塑苦〉，並請學生發表心得。
=>學生自由發表。
- 教師提問：
 - (1)我們即將造訪的東北海岸線目前可能面臨了什麼問題？
=>學生自由回答。
 - (2)我們可以採取什麼措施改善這樣的問題？
=>學生自由發表。
- =>教師總結：平日可以避免使用塑膠袋及一次性餐具，生活中減少垃圾量，另外，藉由這次的活動，我們可以像報導中的北投國小學生一樣，到海灘進行淨灘。
- (3)注意事項：由於出發時間是1月份，正值冬天，海岸線並沒有開放，教師聯繫福容大飯店表達教學的目標，飯店同意開放讓學生前往，執行淨灘。

二、按照行程前往福隆海灘，並提醒學生注意以下事項：

- 請學生完成行前學習單，再次提醒學生注意搭乘大眾運輸工具注意事項與安全規定。
- 按照行程計畫，分小組行動，搭乘捷運抵達松山火車站，接著，轉乘北迴鐵路，就可以準備前往福隆海岸線囉！
- 淨灘前，再次提醒小組行動並注意安全，不可跨越安全線，分組解散活動。
- 回教室後，請學生分享：當你發現美麗的海岸線，走近一看後，發現海灘上多出許多不屬於海洋的東西時，你的感覺如何？

淨灘的過程中，說說看你有什麼想法？

=>學生自由發表。

=>教師分享海洋科學繪本：你為什麼住在這裡，讓學生更深的思考。

【綜合活動】-----大家作伙來

- ◎綜合前一堂課的心得，並請學生完成學習單，回家整理文字資料及照片，將這次旅遊景點、心得，製作成旅遊小書。
- ◎結束完這趟淨灘之旅，請學生試著將旅遊中所見所聞記錄下來，製作成獨一無二的專屬回憶。

40
(淨灘
時間結
合校外
教學)



認真完成學習單



跟著課本去旅行-東海岸鐵路之旅

這暑假，我們選擇了東海岸鐵路之旅，去海邊玩。今天，我們來到北投車站，這裡是北投區最重要的車站之一。我們將會在這裡搭乘火車，前往北投區的其他景點。

北投區的交通工具有：

1. 公車：< 北投區公車 >

2. 捷運：< 北投區捷運 >

3. 自行車：< 北投區自行車 >

4. 計程車：< 北投區計程車 >

5. 其他：< 北投區其他交通工具 >

6. 其他：< 北投區其他交通工具 >

7. 其他：< 北投區其他交通工具 >

8. 其他：< 北投區其他交通工具 >

9. 其他：< 北投區其他交通工具 >

10. 其他：< 北投區其他交通工具 >

			
<p>☺學生除了自備手套來淨灘 還把過程畫成了分格漫畫。</p>	<p>☺一同參與活動的家長覺得能 讓孩子有淨灘機會十分難得！</p>		
<p>👐👐👐「要帶不要袋」影片拍攝👐👐👐</p> <p>【準備活動】-----影片籌畫</p> <p>1. 教師展示兩幅海洋議題的繪畫作品：</p> <div data-bbox="97 728 587 1055">  </div> <div data-bbox="587 728 1077 1055">  </div>		10	
<p>金美國小蔡智杰-海洋守護者</p> <p>金美國小朱奕名-鯨魚之淚</p> <p>2. 教師提問：作者為什麼要畫這樣的作品？想透過表達什麼想法？ =>學生自由回答。 =>教師總結：作者為什麼要畫這樣的作品？想透過表達什麼想法？ 要漸少海洋汙染，將保護環境的觀念推廣出去，除了靠自身的力量、製作刊物外，須更有影響力。由於現今人們的生活習慣受到影音傳播的力量十分強大，因此決定當起小導演，錄製影片。</p> <p>【發展活動】-----影片製作</p> <p>一、決定宣導主題：</p> <p>由於學生去福隆海岸淨灘後，發現海岸受到人類廢棄物的汙染最為嚴重，與飯店人員詢問，人們丟的垃圾大多是塑膠製品，加上聯合報報導：台灣荒野保護協會曾與國際學者合作，分析台灣民眾12年來541次淨灘活動的成果，發現台灣海灘上的垃圾，90.8%為全塑膠或部分塑膠材質，最常見的前5項垃圾分別為塑膠提袋、塑膠瓶蓋、免洗餐具、漁業用具與吸管。(2020-06-17)，為了提醒大家實行減塑生活，因此決定拍攝主題：「要帶不要袋」。</p> <p>二、老師解說：</p> <p>宣導影片要清楚呈現主題，內容也要根據主題方向設計情境，最好搭配清楚的標語及口號，讓觀眾看完影片後產生共鳴，會身體</p>		45	<p>上課參與度</p> <p>口頭發表</p> <div data-bbox="1193 1727 1503 1899">  </div> <p>(圖片來源：黑潮文教基金會)</p>

力行執行影片當中的訴求。

三、小組討論：

各組互相討論後決定影片中的標語口號：

帶水杯

帶餐具

帶購物袋

不要塑膠袋，減塑若趁早，明天會更好。

劇情大綱：

找兩位學生拍攝她們一天的生活，一位是從早餐開始，自行準備餐具、帶水杯、環保筷…，另一位都是使用一次性餐具，一天下來，看看她們垃圾量的差別…

師生的互動回應、
學生的發言內容



四、影片〈要帶不要袋〉後製完成後，撥放給全班觀看，投稿參加「臺5
北市地球日50周年紀念 愛的宣言大聲說」甄選，獲得優選，也上
傳到網路平台 YOUTUBE，供人點閱，期能達到拍攝目的。

~~~~~課程結束~~~~~

#### (四) 教學實踐、教學省思與建議

##### 教學實踐過程：

##### 「片」不了人

- 利用《看見臺灣》帶學生認識臺灣的美麗與哀愁，再接著播放《海洋版看見臺灣》，帶學生探討環繞在臺灣四周的海洋，其豐富的物種以及人為的破壞所帶來的危險。

##### 別讓海帶變海袋-淨灘活動

- 帶學生前往福隆海岸線，感受水天一色的美景，同時也親眼見證沙灘上處處可見人們遺留下來的垃圾，動手實行淨灘活動。

##### 要帶不要袋-影片拍攝

- 除了自身努力外，學生也想像齊柏林導演一樣，拍攝影片，讓更多人一起加入愛護環境的行列，首要任務就是減少塑膠製品的使用。因此著手編寫劇本內容，想標語口號「要帶不要袋」，完成影片拍攝，讓大家一起當個不塑之客，減少對海洋生物的危害。

##### 教學實踐情形與成果

21世紀是人類科學發達的一個世紀，就是因為人類的的生活越來越進步了，導致對地球的破壞越來越大。因此，無論是網絡上還是生活上都和「環保」這個熱門的關鍵詞息息相關，當今世界上都在提倡環保，共同保護這個美麗的地球，學生們都相當清楚，但要如何讓學生知道環境保護要「從自己本身做起」，是身為教師的我們該努力的目標。

在播放《看見臺灣》的電影時，能看到學生對臺灣的美發出讚嘆；當他們看到殘破的一面，學生的反應是一片沉默，顯示出極大的對比，可見學生心中的震撼。播放海洋版的看見臺灣也是如此。讓學生親自造訪海岸線，影片中的畫面真實的呈現在眼前時，學生有了更深一層的感觸。抵達福隆海岸縣時，遠處望去，是海天一色的美景，但走近一看，被沙子掩蓋的垃圾，越挖越多，沒多久垃圾袋就裝滿了，也因為觸動了學生的內心，有了更深刻的感受，也化成了拍攝宣傳片的動力，期盼號召更多人響應。

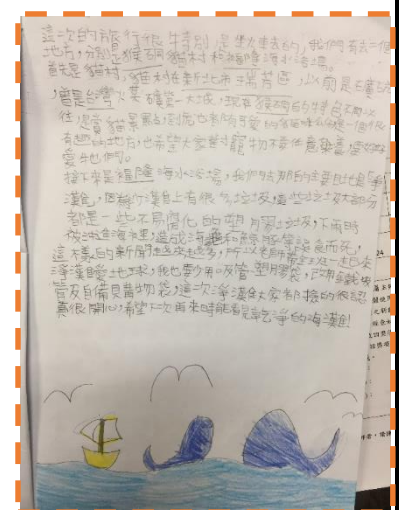
##### 學生心得1：

##### 淨灘愛地球

王昱鈞

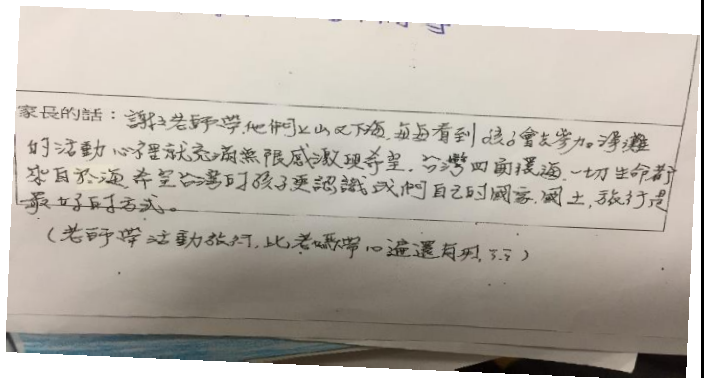
這次的旅行很特別，是坐火車去的，我們要前往的地方就是福隆海水浴場。

福隆海水浴場，我們去那裡的主要目的是「淨灘」，因為沙灘上有很多垃圾，這些垃圾大部分都是依些不易腐化的塑膠垃圾，下雨時衝進海裡，造成海龜和鯨豚等誤食而死，這樣的新聞越來越多，所以老師帶全班一起來淨灘愛地球，我也要少用吸管和塑膠袋，改用鐵吸管和自備購物袋，這次淨灘大家都撿得很認真，很開心，希望下次再來時能看見乾淨的海灘！



◎家長回饋：

謝謝老師帶他們上山又下海，每每看到孩子會去參加淨灘的活動，心裡就充滿無限感激與希望。台灣四面環海，一切生命都來自於海，希望台灣的孩子更認識我們自己的國家、國土，旅行是最好的方式。（老師帶活動旅行，比老媽帶10遍還有用。）



教學省思  
與建議

一日中午用餐時，學生盛起桶餐中的海帶結，開口問：「老師，這是什麼？」當下的我十分驚訝，回答說：「是海帶呀！你沒吃過海帶嗎？」學生笑著說：「我當然吃過海帶呀！但是我沒吃過這種形狀的海帶，是不是海裡太多垃圾袋，受到太多汙染，海帶才變形，成了海「袋」！」當下只是學生的玩笑話，卻也看出學生對海洋汙染的問題似懂非懂，只知其一 不知其二；其實，根據聯合國統計，全球每年有一千萬，到兩千萬噸的塑膠，進入海洋。而四面環海的台灣，清理出來的海洋廢棄物，一年就高達一萬三千多公噸。塑膠垃圾已經成為海洋最大的災難，不僅威脅到所有的海中生物，更將透過食物鏈，危害到人們的健康（資料來源：華視新聞）。放學後，與學年夥伴聊起這件事情時，我們覺得必須要讓學生正視海洋汙染的嚴重性，了解海洋正遭受那些汙染，需要我們一起來保護，要為海洋保育進一分心力，是刻不容緩的，於是，由海帶/海袋而起的教學活動，開始在我們班群中討論規劃進行著，《別讓海帶變海袋-要帶不要袋》的單元活動。

一系列的課程，讓學生從認識到了解，由內而外發揮自內心做到愛護地球，達到此教學活動的目的，加上，活動設計是結合國語課程並做延伸學習，讓學生以課本為出發，深入思考；而且本校長期推動讀報教育，巡迴書箱的閱讀，在教學設計中蒐集資料、剪報等部分，可與學校活動結合，學生不需要額外花時間。對於高年級緊湊的課程來說，不會增加太多的負擔，也能更確實地達到教學目的。

然而，在執行此教學活動時也發現某些限制，首先是《看見臺灣》、及海洋版的影片播放，因為時間、版權的限制，只能播放預告片及花絮，有些不錯的片段無法完整播



放，學生覺得有些可惜，因此事後，教師準備影片讓有興趣的學生可以回家觀看完整的影片。

除此之外，規畫這系列的教學活動，除了在教室的教材準備外，更花費心力的是為了讓學生體驗鐵道風情，捨棄了便利的遊覽車，帶領學生搭乘大眾運輸工具前往東海岸，要做這項決定並不容易，因為在活動的過程中，要克服的關卡很多。

首先，是內湖線的捷運搭乘，從五常國小出發前往松山火車站，最適合的火車是4154列次，這代表著我們必須和上班族一起使用大眾交通工具，在上班的尖峰時間，幾乎每個車廂都塞滿了人，要讓全班學生都搭乘在一個車廂中談何容易，又要轉乘，萬一有學生落單了，該怎麼辦呢？幸好，班上的家長知道了這個活動後，許多家長表示願意一同前往，每個小組都有負責的愛心家長，小組行動也放心了！

接著，要克服的困難還是搭乘火車時間的銜接，像當天7:30出發前往松山站搭乘，到達月台的時間列車剛好進站，讓帶隊的我吸了一口氣，剛好趕上，但上了車，又碰上要前往汐科上班的乘客，每個學生前胸貼後背，擠得像沙丁魚似的，幸好，過了汐科站後，學生才充分體會到了課文說的：列車出了松山站，眼前豁然開朗，才開始好好欣賞鐵路風情。另外，如果參與的學生人數足夠，可以提前去火車站預約團體票，雖然使用悠遊卡較方便，但團體票可以省下不少交通費。

整個活動的重頭戲，當然就是前往福隆海岸的淨灘活動(但學生把重點擺在福隆便當)，可能因為吃飽了，比較有力氣了，學生從看似平整的沙灘，撿起顯而易見的輪胎、塑膠袋、木頭、飲料罐，又挖出了許多意想不到的垃圾：像是烤肉架、鐵絲…，有些垃圾大到必須需要兩人合力用拖行的才能清理乾淨，在學生清理的過程中，會聽到她們說出，「怎麼這麼多垃圾呀？到底是誰丟的？這樣怎麼可能撿得完？原來報紙上說的都是真的，真的有這麼多垃圾！」當時，雖然只是學生的直覺反應，但也充分反映出海洋保育的重要性。

最後影片的拍攝，其實老師主要負責的還是後續的製作，因為剪接、字幕的部分學生的能力仍嫌不足。但是腳本的構思、標語創意的發揮，學生都因為之前活動的啟發，激盪出更好的想法，最後完成的作品，大家都很满意！投稿參加「臺北市地球日50周年紀念 愛的宣言大聲說」甄選，不少學生還上自己的粉絲團替自己的影片拉票，希望能吸引更多人來觀看這支影片，發揮它的影響力呢！



## (五)教學活動照片



觀賞<看見臺灣>影片1



觀賞<看見臺灣>影片2



影片討論1



影片討論2



快問快答1



快問快答2





搭乘火車欣賞沿途

風景1



搭乘火車欣賞沿途風景2



抵達福隆車站



步行前往福隆海岸



遠望海天一色的美景



走進海岸線發現許多垃圾，準備淨灘





認真找尋沙灘垃圾



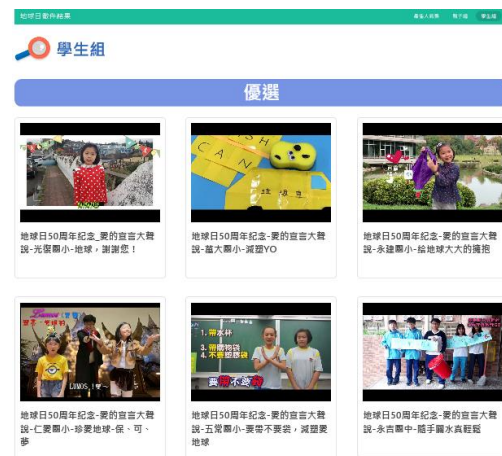
認真找尋沙灘垃圾

快問快答1



完成<學習單>

快問快答2



製作影片<要帶不要袋>參加

地球日50周年紀念-愛的宣言大聲說

## (五)附錄：學習單

# 跟著課本去旅行~東海岸鐵路之旅

這學期，我們閱讀了國語課文第六課〈東海岸鐵路〉，今天，我們就要走出校園，跟著課本提到的東北角車站，一起將作者所描述的鐵路之美化成實際的體驗與感動，並讓這份感動用文字記錄下來，當我們與國外學生交流時，能把這份美麗帶到世界各地。



搭乘的交通工具：

- ☐ 公車：< >路
- ☐ 捷運：< >線
- ☐ 火車：< >班次



關於台灣的大眾交通工具，有什麼特別的地方，要提醒外地遊客注意

| 交通方式 | 注意事項 |
|------|------|
| 公車   |      |
| 捷運   |      |
| 火車   |      |



今天的路線中，你最想介紹的景點是什麼？

- ☐ 松山火車站
- ☐ 侯硐+煤礦博物館
- ☐ 福隆火車站
- ☐ 福隆海水浴場



說說你的理由：



今天午餐—福隆鐵路便當，嚐起來的滋味如何？請你介紹它的特色：

| 菜色 | 特色 |
|----|----|
|    |    |



寫出你對於看見海岸線的想法與心得：(請寫在小日記)



## 六年級寒假作業“旅遊小書”作業說明

各位同學，放假前我們一同搭火車到東北角淨灘，是不是一段有趣又難忘的體驗？寒假期間你是否會跟家人一同去旅遊呢？你所旅遊或參訪過的地方中，有那些地方讓你印象深刻，帶給你很多的回憶？將這次寒假探訪過的景點，或是1月20日的火車之旅製作成一本旅遊小書，把自己想像成一位稱職的導覽員，好好的介紹這些地方，將這些回憶永遠留存下來。

### 製作說明:

#### 一、基本內容(必備):

1. 封面:要有主題、班級、姓名，可以加上照片或花樣設計。
2. 旅遊紀錄:包含旅遊的地點、地理位置、景點介紹、照片……等，將旅遊的所見所聞記錄下來。
3. 收穫心得:旅遊結束後，對於這個景點你內心的感覺、感想。
4. 旅遊小書評量
5. 封底

#### 二、附加內容(可讓旅遊小書更豐富，不一定要附上):

1. 檔案目錄
2. 景點相關資料
3. 旅遊計畫、攜帶物品、注意事項
4. 旅遊所收集的票券、摺頁、圖畫日記或旅遊剪影
5. 其他:可發揮自己的創意讓小書更豐富。

#### 三、注意事項:

1. 小書的封面、內容可以多變化、美觀、富有創意，可運用照片、剪貼、插畫等方式讓你的小書與眾不同。
2. 裝訂方式不拘，但必須為直式橫書。
3. 為了整齊一律以 A4 紙張格式呈現。

# 旅遊小書的評量

| 項 目                            | 學生自評                                                                       | 家長評量                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                | 很不尚<br>好錯可                                                                 | 很不尚<br>好錯可                                                                 |
| 一、能與同伴或家人討論旅遊主題和規劃行程           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 二、能與同伴或家人共同規劃旅遊計劃              | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 三、能事前收集相關資料                    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 四、參觀時能利用五官（眼睛、耳朵、鼻子、嘴巴、身體）收集資料 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 五、能用文字或圖畫紀錄                    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 六、能剪輯相關資訊並標示來源                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 七、能將小書完整呈現                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 八、我可以向他人介紹自己的小書                | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 九、能解答他人對旅程的疑問                  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 十、能做個旅遊小嚮導                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 自己的話：                          |                                                                            |                                                                            |
| 家長的話：                          |                                                                            |                                                                            |