

蔡文國小課沉浸式英語教學（融入綜合科）教學活動設計

領域/科目		綜合活動	設計者	曾蕙菁	英語融入
實施年級		六年級	節數	共 16 節	林惠玲 (16 節)
單元名稱		單元三暖化警戒 綠色生活			
現行課綱 能力指標		4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。			
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識			
	領綱	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。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 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。			
活動名稱		1. 大自然的反撲 2. 一秒鐘的改變~我們的定時炸彈 3. 拆除定時炸彈 4. RE-THINK~重新思考 5. 綠色校園的綠活地圖			
設計依據					
學習目標		1. 能藉由小組合作蒐集資料關注環境異常變化及影響。 2. 能藉由蒐集的資料分享台灣環境異常變化的現象、想法與感受。 3. 能藉由繪本了解生活上不經意的行為累積起來對地球的傷害。 4. 能藉由繪本與影片了解簡優過生活。 5. 能透過討論思考一秒鐘的決定可以破壞地球也可以愛地球。 6. 能藉由討論提出友善環境的具體方案。 能藉由繪製校園綠活圖對校園綠環境產生更多的關心與維護。			
學習 重點	學習表現	2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。			
	學習內容	Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 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。	
教材來源	南一綜合活動第十一冊 繪本：一秒鐘的改變、Something From Nothing(爺爺一定有辦法) 影片：佐賀的超級阿嬤 RE-THINK 官網 荒野保護協會	
與其他領域/科目的連結	綜合活動 環境教育	
教學設備/資源	繪本 PPT:一秒鐘的改變、Something From Nothing(爺爺一定有辦法) 影片：超級佐賀阿嬤	
教學設計		
準備活動→	發展活動→	綜合活動
<ol style="list-style-type: none"> 1. 將繪本~一秒鐘的改變製成 PPT。 2. 將繪本~爺爺一定有辦法製成 PPT。 3. 剪輯[佐賀的超級阿嬤] 5. 完成課文結構圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組上網查閱大自然的反撲現象。 2. 分組報告。 3. PPT 一秒鐘的改變繪本教學。 4. PPT 爺爺一定有辦法繪本教學。 5. 「佐賀的超級阿嬤」剪輯影片教學。 6. RE-THINK~用行動，護台灣教育分享座談。 7. 綠色校園綠活圖繪製。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣最嚴重的環境問題票選。 2. 分類一秒鐘的改變對食衣住行育樂的影響。 3. 提出節能減碳省水節電的具體方案。分享校園綠活圖。

教學活動內容及實施方式		英語融入
<p>活動一：大自然的反撲(3節)</p> <p>壹、引起動機 以圖片引發學生對大自然異變的好奇與探究。</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、透過資訊融入教學，於電腦教室分組蒐集全球大自然環境異常的相關資料。</p> <p>二、分組將資料彙整後繪製成九宮格發表。</p> <div data-bbox="236 607 866 1025" data-label="Diagram"> </div> <p>(文字或圖片說明)</p> <p>三、討論這些現象是否也發生在台灣。 Do those natural disasters happen in Taiwan?</p> <p>四、票選台灣面臨最嚴重的環境問題，並提出理由。(附件1) Vote for the most serious environmental issue which is happening in Taiwan and give reasons for your choice.</p> <p>五、歸納總結</p> <p>人與自然原本是相互依存、生生不息的循環，但是如今地球卻產生了病變，這些異變從大家蒐集的資料就可以發現，然而這些異變的罪魁禍首竟然就是人類。思考發生這些異變的因素，採取適當的方法改善是當務之急，該怎麼做才好，我們將在下面的課程中繼續討論。</p>	<p>(電腦教室) (1節課) (1節課) (教師協助列印) (全開壁報紙)</p> <p>(1節課) (台灣環境汙染票選活動，一組一張選票，經討論後提出)</p>	<p>Natural disasters</p> <p>Computer search for the natural disasters around the world and record them down.</p> <p>vote reasons</p> <p>What do you vote for? Why?</p>

教學活動內容及實施方式		英語融入
<p>活動二：一秒鐘的改變~我們的定時炸彈(3 節課)</p> <p>壹、引起動機</p> <p>上一個活動我們發現地球有那麼多的「定時炸彈」正在改變著我們原來的生活，今天的學習活動將要探討我們的生活中到底存在著哪些「定時炸彈」。</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、PPT「<u>一秒鐘的改變</u>」繪本教學。</p> <ol style="list-style-type: none"> 請孩子根據故事封面，猜一猜故事的名稱及內容。 講述故事內容。 <p>二、討論故事內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 你覺得一秒中有多長？(一秒鐘的長度) 如：量量看、看時鐘、碼表、計時器……。 你覺得一秒中能做些什麼事？(一秒鐘的寬度) 如：呼吸、喝一口水、吃一口飯、走一步、寫一筆畫、說一個字、丟垃圾、打開課本、按下開關、…… 當你吃下一口飯的一秒鐘裡，人類發生了什麼事？ 當你走進商店的一秒鐘裡，人類發生了什麼事？ 當你打開垃圾桶蓋的一秒鐘裡，人類發生了什麼事？ 當你按下電燈開關的一秒鐘裡，人類發生了什麼事？ 當你打開冷氣機的一秒鐘裡，人類發生了什麼事？ 當你抽出一張衛生紙的一秒鐘裡，人類發生了什麼事？ 每天人類因為什麼原因死亡？ 人類做了什麼事而讓動物瀕臨絕種？ 逐一回顧繪本內容的可怕數據，並將其分類於食、衣、住、行、育、樂。 說說看，你覺得繪本中所呈現最可怕的現象是什麼？ 說說看，你覺得這些問題是有可能解決的嗎？ 一秒鐘可以害死地球，一秒鐘也可以拯救地球，你同意嗎？ 一秒鐘的享受，原來有這麼大的代價！我可以怎麼改變呢？ <p>三、「瓶裝水和飲料的故事」</p> <p><u>瓶裝水的故事</u></p> <p>思考人手一瓶(杯)飲料所引發的問題。包括生產、運送、消費、廢棄的歷程中，對環境的影響。</p> <p>四、歸納總結：</p> <p>一秒鐘的行動可以毀滅地球，同時一秒鐘的行動也可以拯救地球。反思哪些行為造成傷害，思考哪些改變可以減少傷害，哪些行動可以彌補傷害，我們才不至於成為環境難民。</p>	<p>1 節課</p> <p>1 節課</p> <p>1 節課</p> <p>(食、衣、住、行、育、樂字牌)</p> <p>1 節課</p> <p>作業：附件二</p>	<p><u>Vocabulary</u></p> <p>time bomb</p> <p>change</p> <p>change in a second</p> <p>(一秒鐘的改變)</p> <p>Guess the title and the story</p> <p>How long is a second?</p> <p>What can you do in a second?</p> <p><u>「瓶裝水的故事」(The Story of Bottled Water)</u></p> <p>省錢(save money)</p> <p>環保</p> <p>(environmentally friendly)。</p> <p>美國的綠色和平行動主義者(Greenpeace activist)</p> <p>負面影響(negative impacts on ...)</p> <p>企業(corporations)</p> <p>廣告(commercials)</p> <p>誤導消費者(mislead consumers)</p> <p>自來水(tap water)</p> <p>十億(one billion)</p> <p>使用乾淨水的權利</p> <p>(access to clean water)</p> <p>化學廢料(chemical waste)</p> <p>公共水(public water)</p>

教學活動內容及實施方式		英語融入
<p>活動三：拆除定時炸彈(3 節課)</p> <p>壹、引起動機</p> <p>從上一個活動我們發現，人類一些不經意的行為嚴重造成對環境的傷害，這些定時炸彈有沒有辦法拆除呢？</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、介紹環保 5R 的英文單字寫在黑板上，讓學生猜猜他的意思。</p> <p>Refuse (拒用) Reduce (減量) Reuse (重複使用) Recycle (循環再生) Repair (修復)</p> <p>二、爺爺一定有辦法</p> <p>1. PPT「Something from Nothing 爺爺一定有辦法」繪本教學。隨著綠色環保的觀念推展，我們生活中許多舊事務、經過巧思後，都能有一番驚奇發現。 利用小朋友對新奇事物的探索心，仔細聆聽、細心觀察繪本插圖的變化，並且延伸實做環保體驗活動。</p> <p>2. 提問：</p> <p>(1)約瑟的爺爺棒不棒？ Is Grandpa great?</p> <p>(2)故事中，爺爺用舊毛毯的布，做了哪些東西？ What did Grandpa make?</p> <p>(3)在你的記憶中，有沒有一條心愛的舊被子，現在在哪裡？</p> <p>(4)仔細觀察繪本的下方，有沒有另一則小故事？(小老鼠一家人) Have you noticed another story in the book?</p> <p>(5)為什麼作者會在繪本故事中畫入小老鼠一家人的故事呢？</p> <p>(6)看完故事，你最喜歡爺爺做的什麼東西？ What did you like the most?</p> <p>(7)家中有沒有什麼東西是重覆，使用捨不得丟掉的？ Do you have something that you don' t want to throw away?</p> <p>(8)那些物品是否有再加以利用呢？做何用途？ Can they be used in different ways?</p> <p>3. 延伸實做環保體驗活動：「垃圾變黃金：資源利用 GO GO GO」 *設計動機：藉由約瑟爺爺的巧手能化腐朽為寶貝，進行討論生活中有哪些東西也可以重複使用或再利用使物品延續生命，並嘗試著生活中實踐環保的議題。 *活動內容：</p>	<p>1 節課</p> <p>附件三</p> <p>1 節課</p> <p>附件四</p>	<p>5R: Refuse (拒用) Reduce (減量) Reuse (重複使用) Recycle (循環再生) Repair (修復)</p> <p>Golden Trash 垃圾變黃金：資源利用 GO GO GO old jeans</p>

- (1). 老師展示一個由舊牛仔褲改成的『環保手提袋』，做為舊物翻新賦予新生命的說明。
- (2). 老師舉例：生活中，廢棄CD片可以當杯墊。
- (3). 學生回家尋找家中可用於「舊變新」的物品有哪些？
- (4). 學生展示家中資源再利用的物品，並向同學說明製作過程及使用方法。(附件四)

4. 歸納總結：

繪本中爺爺的惜福愛物，除了提升祖孫之情，也強調物品的重覆使用的重要性，除了增加物品的利用率，也可以避免購置新物品時造成的花費，更可減少垃圾量，使環保觀念是『實作』出來而非口號。

三、佐賀的超級阿嬤

1. 播放「佐賀的超級阿嬤」剪輯影片。
2. 找找看：影片中的阿嬤有哪些行為符合5R。
3. 在「爺爺一定有辦法」繪本中的爺爺又有哪些行為符合5R。
4. 歸納總結：

人類在不斷追逐物慾的過程中，同時也造成物質的過度浪費，形成的污染物快速增加的情況下，也對大自然環境造成無法彌補的傷害。

事實上很多東西都是可以回收再利用的，只是人們都覺得麻煩，便隨手一丟使它成為污染的垃圾。垃圾過多、資源過度使用，已經讓地球不堪負荷，輕易地丟棄東西，會使後代連一個可以生存的環境都難尋。

handbag

Idiom 諺語：
Actions speak
louder than
words.

「坐而言不如
起而行」

活動四：RE-THINK~重新思考(2 節課)

壹、引起動機

上一個活動我們發現地球有那麼多的「定時炸彈」正在改變著我們原來的生活，今天的學習活動將要藉由認識 RE-THINK~重新思考這個團體的產生及所舉辦的活動，進而探討如何將「減塑」落實於我們的生活中。

貳、發展活動

一、PPT「RE-THINK」。 <http://rethinktw.org/>

20131219《在台灣站起》Re-Think 創辦人--Daniel Gruber

https://www.youtube.com/watch?v=jdQtrXL_TXo

1. 介紹 RE-THINK，請學生猜一猜”RETHINK”是甚麼樣的團體？
做什麼？

What is RE-THINK? What does it do?

2. 講述 RE-THINK 的成立故事。

How did it start?

3. Reading: A new way of thinking about litter

<http://www.taipeitimes.com/News/feat/archives/2013/08/29/2003570827>

二、RE-THINK 創辦人蒞校演講

1. 誰創立 RE-THINK? Who are the founders?

2. 創立緣由為何? Why do they want to start this organization?

3. RE-THINK 主要推廣概念為何?

What are they trying to do?

4. 夏日中，人手一杯手搖飲，對環境造成了什麼影響？

What are the effects of buying drinks?

5. 在享用方便外食的同時，又對環境造成了什麼影響？

While we are enjoying the take-out, what does it do to our environment?

6. 人類做了什麼事而讓海洋生物身陷塑膠袋危機當中？

How did human put the sea creatures in the danger of plastics?

7. 短暫的享受，是需要付出很大的代價！我們可以怎麼改變呢？

How can we make a change?

三、「減塑 ING」

思考塑膠製品對環境、生物的危害及所引發的問題。
學生以小組方式規劃「減塑 ING」活動並分享其發現及成果。(附件五)

1 節課

1 節課

附件五

Please see the activity (發展活動)

四、歸納總結：

連結上次活動課程：反思哪些行為造成環境生態的傷害，思考哪些改變可以減少傷害，哪些日常行為可以彌補傷害，知道如何付諸行動於生活中實踐。

教學活動內容及實施方式		英語融入
<p>活動五：綠色校園的綠活地圖(5 節)</p> <p>壹、引起動機</p> <p>展示不同區域的綠活地圖。</p> <p>http://gmap.sow.org.tw/show.htm</p> <p>壹、發展活動</p> <p>一、介紹什麼是綠活地圖。</p> <p>What is Green Map?</p> <p>二、認識圖示</p> <p>綠色生活地圖圖示第三版</p> <p>以國際採用的綠色生活地圖圖示第三版為藍圖，介紹各項圖示的意義。圖示共有 125 個，分為 10 大項：1. 商業活動 2. 文化與設計 3. 資源再生 4. 資訊 5. 自然/動物 6. 自然/植物 7. 自然/地形與水流 8. 交通 9. 都市基礎結構設備 10. 環境污染源，每一個圖示都有清楚的定義。</p> <p>三、展示學校園平面圖。</p> <p>四、分六組實地勘查、紀錄。</p> <p>五、資料分類整理。</p> <p>六、繪製地圖：</p> <ol style="list-style-type: none"> 校園放大平面圖由教師先繪出輪廓，再分成六區。 將學生分成六組，每一組負責一區的繪製。 將六區地圖做拼貼，並標示出圖示與編號，並依照組別在地圖旁邊或背面的空白處，對每一景點做基本的描述，寫下探勘的心得；讓使用地圖的人，可以透過我們的觀察，更進一步瞭解這地區。 綠色生活地圖上還要包括： 註名版權：圖示及標誌為綠色地圖系統版權所有 註明基本圖或圖片來源 指北針 製圖者全體的名字、製作日期 <p>七、分享地圖</p> <p>八、視需求及課程發展製作校園綠活地圖摺頁策。</p>	<p>(1 節課)</p> <p>(2 節課)</p> <p>(2 節課)</p>	<p>Green map</p> <p>Icons 圖示</p> <p>https://www.greenmap.org/greenhouse/files/gms/Green_Map_Icons_V3_Deficons.pdf</p> <p>group work map Making using icons produce present share brochure 摺頁</p>

台灣環境汙染票選活動

班級：

空氣污染指標 Air Pollution	水污染指標 Water Pollution	廢棄物問題指標 Waste Pollution	生態問題指標 Environmental Issues	噪音污染指標 Noise Pollution	惡臭污染指標 Odor Pollution
車輛排 放廢氣 工廠排 放廢氣	水源污染 河川污染 沿岸海水污染 家庭排放廢水 工廠排放廢水	廢棄汽機車處理 流浪狗污染街道 垃圾處理 塑膠容器泛濫 廢土傾倒	水土流失 濫殺稀有野生動 物 砍伐森林 都市缺乏綠化	噪音污染 惡臭污染	環保署各項施 企業利益同意 度 環保署施政表 不滿意度

請根據下列污染指標，再加上你們蒐集到的資料：

第

小組

◎小組票選認為目前環境汙染最嚴重的前三名，並寫下理由

第一名：

因為：

第二名：

因為：

第三名：

因為：

附件二；

一秒鐘的改變

年 班 號 姓名：

	食	衣	住	行	育	樂
有什麼 What is it?						
怎麼辦 How						

附件三：

5R 做得好，未來生活沒煩惱

年 班 號 姓名：

想想看，你做到了哪些？請塗上顏色。

拒用 (Refuse)

- 我不採用用完即丟的電池。
- 我不採用用完即棄的餐具，如免洗的筷子、湯匙、碗杯盤。
- 我拒絕過度包裝的食物、禮品。
- 我不用化學合成的清潔劑。
- 我拒絕傷害身體，不利回收的容器，如鋁箔包、保麗龍包裝。
- 我不食用高山茶，高冷蔬菜。
- 我少喝碳酸飲料，少吃垃圾食物。

減量 (Reduce)

- 我適量的採購、使用、攝取，以免浪費○
- 我盡量在家用餐安全衛生垃圾少。
- 我會利用廚餘、落葉做堆肥。
- 我節約用水用電。

重複使用 (Reuse)

- 我在購物時，會自備購物袋、塑膠袋。
- 我採行紙張雙面書寫和影印。
- 我通常舊衣新穿，或將之轉送他人，或改變用途，製作抹布、腳踏墊 環保袋等
- 我參與跳蚤市場，樂於使用二手物。
- 我盡量以手帕、毛巾，代替衛生紙、紙巾。
- 我以磁杯、玻璃杯、鋼杯，代替紙杯、塑膠杯。
- 我貯存食物時，以保鮮盒代替保鮮膜。

修理 (Repair)

- 我會縫補衣物。
- 我會修理家庭水電用品。
- 我會修理家具。

回收再用 (Recycle)

- 我盡可能使用再生製品。
- 我響應垃圾分類、資源回收

附件四：

Class: _____

Name: _____

Date: _____

Something from Nothing

爺爺一定有辦法

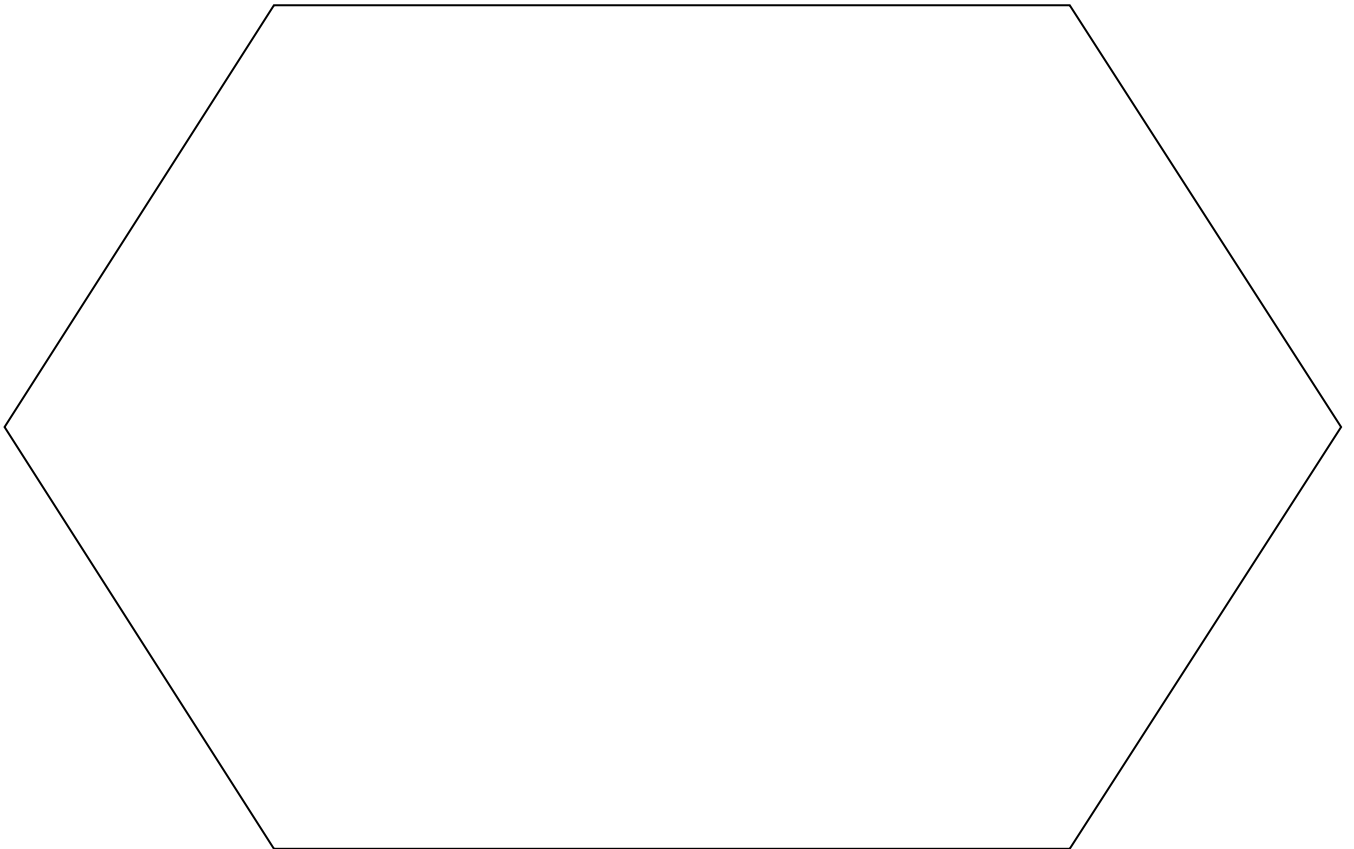
※ Do you have something that you don' t want to throw away?

※ What can you do with it? Can you use it in a different way?

I don' t want to throw away my_____.

I can use it as a_____.

※Please Draw the object that you will use it in a new way :



附件五：

Class: _____ Name: _____ Date: _____

減塑 INING

小組共同選定一個減塑行動並實際自我執行一週並將其行動結果以文字敘述方式記錄下來：

地點 Location	減塑行動 Action Plan	執行方式與紀錄 Daily Record						
		日期 (Date)						
省思 Reflection	<ol style="list-style-type: none">1. 是否有達成目標? Have you reached your goal?2. 你對你的減塑行動結果滿意嗎?為什麼? Do you satisfy with your result? Why?3. 你的減塑行動需要改進嗎? 為什麼? Modify Do you need to modify your action plan? Why?4. 你將會如何改進你的減塑行動? How will you change your action plan?							