

跨領域師培生教案

名稱：I Can Save the Earth

領域：英語、自然、環保



楊宜瑄、王睿宏



國立臺中教育大學



108 年教育部高教深耕計畫—
扎根英語文領域教學研究計畫方案

師資培育之大學外語領域教學研究中心(小學組)設置計畫

Center for Research on Foreign Language Teaching for Elementary Schools
Department of English, National Taichung University of Education

【附件 4】

108 年教育部高教深耕計畫—扎根英語文領域教學研究計畫方案

國民小學教育階段素養導向英語教學教案

壹、設計理念

本教案因應十二年國教之核心素養以及議題融入的概念，並參考聯合國所啟動的環境教育目標，以環境覺知與敏感度、環境概念知識、環境價值觀與態度、環境行動技能與環境行動經驗為目標，發展教學歷程。近年來環保意識抬頭，環保節能成為全民重要的課題。本教案與學生日常生活息息相關的環境議題結合英語教學，透過 “I Can Save the Earth!” 繪本裡面所提到的環境汙染、資源的浪費，讓學生覺知其嚴重性，並設計繪本中主角 Max 與學生的互動任務，使學生在詢問、遊戲及實際操作的過程中，瞭解 3R 中 “reduce”, “recycle”, “reuse” 的概念與原則，並逐步發展個人對於環境議題的意識以及作為，達成此五節課所欲傳達學生之核心素養。

貳、教學分析

一、教材分析（若使用教科書，請寫明版本）

本教案以環境教育融入英語文課程設計，依據議題融入說明手冊，以「能源資源永續利用」為本課程之學習主題，共五節課，以該主題之實質內涵為教學之主軸，所融入之節次說明如下：

1. 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。環境教育以人類發展所引發的環境問題為關切，以此基本概念為起點，透過圖片引導與繪本閱讀，覺知資源過度利用所衍生的後果，融入於第一節。
2. 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。透過簡報說明，瞭解 3R 中 “reduce”, “recycle”, “reuse” 的概念與原則，認識環保、節能標章，提升環保意識，建立愛護地球的生活的態度，並利用空寶特瓶進行實作活動，將行動落實於生活中，實踐負責任的環保行為，融入於第四節、第五節。
3. 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。藉由學習單的自我檢核及學習其他同學的實質行為，學生能珍惜並養成節約的習慣，融入於第二、三節課。透過環境大富翁活動，學生可藉由分辨不同能源標章，判斷平時應以哪些行動來珍惜各種不同的能源，融入於第四節。

二、教案分析

本教案參考聯合國所啟動的環境教育目標，以環境覺知與敏感度、環境概念知識、環境價值觀與態度、環境行動技能與環境行動經驗為目標，發展教學歷程。

第一節：近年來環保意識抬頭，環保節能成為全民重要的課題。透過簡報引導，連結學生實際的生活情境脈絡，引導學生思考人類發展所引起的環境問題。閱讀相關主題的繪本故事，指導學生學習基本的閱讀策略，從故事中主角因過度利用資源，導致環境破壞與面臨資源耗竭的問題，最後以行動來愛護地球的故事情節，學生透過學習單的書寫，理解故事內容，並反思自己是否也有類似的經驗。

第二節：透過繪本的故事內容，認識目標單字 reduce, reuse, recycle, trash, plastic bottle, 學習句型 Q: How can you save the Earth? A: I can save the Earth by _____ . 此節課銜接第一節課已讓學生對於環境議題有抬頭意識，將此意識透過句型、對話的使用表述出來，並在詢問的過程中，同時自我思考個人能採取何種方法，實現愛護地球的目標，最後使用自製 UNO 卡牌的活動，以有趣的方式加深學生對於本節課單字的印象。

第三節：藉由學習單調查同儕愛護地球的方式，瞭解同儕對於環境保護的認知、行動和態度，並檢核自己是否有做到學習單上所書寫的愛護地球行動，在詢問的過程中，再次加強目標單字及句型的練習。最後，學生製作地球小書，參考學習單上的句子書寫於地球小書並進行彩繪，完成後向同儕展示，進行愛護地球的推廣。

第四節：結合繪本中所提到的 3R 概念，瞭解資源回收“recycle”及節能減量“reduce”的新知，透過認識國內外環保、節能標章的設計，各組學生也能設計出屬於自己組別的標章，再利用設計出的標章進行環保大富翁，在遊戲的過程中，小組成員必須根據當回合踩到的格子，加強目標單字以及標章融入句型的練習，以此遊戲讓學生更瞭解標章背後的意義和如何付出實際行動。

第五節：結合繪本中所提到的 3R 概念，瞭解回收再利用“reuse”的新知，並讓學生去思考生活中有哪些回收再利用的實例，或是學生是否有回收再利用的經驗。學生利用空寶特瓶進行實作活動，實際將“reuse”的概念付諸行動。最後，學生透過宣誓的小書標語，建立學生環保愛地球的態度，每位學生都以身為環保小尖兵為己任，讓家庭、學校、社區的環境更美好。

三、學生分析（請敘明為小學階段之年級別、學生背景，正式英語學習大約幾年）

1. 此教案設計對象為國小第三學習階段六年級學生，學生背景為英語程度中上，學習英語時間至少四年，並能從圖片分析繪本故事綱要，且熟悉 Wh-問句。
2. 學生已有自然領域國小六年級所學有關環境汙染與資源回收主題的先備知識。因為此先備知識以及日常生活中息息相關的環境議題來讓學生更容易進入課程。
3. 學生具備簡易美勞設計基礎，能夠跟隨教師的指示，在實際操作時完成每個步驟。

四、教學方法分析

1. 合作學習法 Collaborative Learning Approach

教師將學生異質分組，每組5人。學習歷程中，教師扮演協助者的角色，經由教師的協助和學生同儕的激勵進行學習活動。小組為了共同目標一起合作，以完成個人和團體學習目標，進而從中習得各種技能。

2. 差異化教學法 Differentiated Instruction

教師依據學生個別差異及需求，彈性調整教學內容、教學進度和評量方式，以提升學生學習效果，並引導學生適性發展。

3. 問題導向學習法 Problem-Based Learning

透過主題式的情境設定規劃不同學習任務，學生充分運用聽、說、讀、寫等技能進行溝通，並進行邏輯思考解決問題。

4. 情境式教學法 Situated Learning

以溝通式教學觀的「有意義的學習」(Meaningful Learning) 概念為設計活動的中心理念，學習活動是有情境脈絡與生活應用需求，讓學生思考、創造與應用於生活之中。

五、課程概念架構圖 (指標/單元名稱/活動/策略/評量方式)



I can save the Earth!

	第一單元	第二單元	第三單元	第四單元	第五單元
學習目標	1. 學生覺知資源過度利用所衍生的後果，進而體悟到愛護地球的重要性。 2. 學生能理解繪本情節，掌握故事脈絡。	1. 學生能學會本課目標單字、句型。 2. 學生能透過UNO活動辨識本課習得的目標單字。	1. 學生能用所習得的單字、句型和同學進行對話，並將句型書寫於學習單。 2. 學生能用所習得的單字、句型完成地球小書的製作。	學生能夠連結前面所學之句型與本節課的標章教學以及遊戲活動。	1. 學生能夠瞭解“reuse”概念。 2. 學生能透過教師示範，將“reuse”概念實際運用於生活中。
學習內容	*Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 D-III-3 依綜合資訊作簡易猜測。	Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。 D-III-3 依綜合資訊作簡易猜測。	Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。	Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。	Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。
學習表現	2-III-7、*3-III-7、*3-III-9 ◎6-III-2、9-III-3	◎1-III-6、◎1-III-9、◎2-III-2 2-III-7、◎3-III-1、4-III-2 *4-III-6、◎6-III-2、9-III-3	◎1-III-6、◎1-III-9、◎2-III-2 2-III-7、◎3-III-1、◎3-III-4 4-III-2、*4-III-6、◎6-III-2	◎2-III-2、2-III-7 ◎6-III-2	◎2-III-2、◎6-III-2
課程流程	1. Preparation 瞭解學生對於環境保護的認知。 2. Presentation 教師引導繪本教學。 3. Practice 故事情節轉變學習單。 4. Production 學生學習單分享。	1. Preparation 教師引導目標單字。 2. Presentation 單字教學、單字複習。 句型教學、句型複習。 3. Practice UNO 活動 4. Production 愛護地球學習單。	1. Preparation 教師再次複習句型。 2. Presentation 愛護地球學習單之調查活動。 3. Practice 地球小書實作活動。 4. Production 小組同學互評分享。	1. Preparation 教師引導“recycle”“reduce”概念。 2. Presentation 認識標章。 3. Practice 小組標章設計。 4. Production 環境大富翁。	1. Preparation 教師引導“reuse”概念。 2. Presentation 廢材大變身介紹。 3. Practice 廢材大變身活動。 4. Production 學生成品分享。
教學策略	差異化教學法 問題導向學習法 情境式教學法	合作學習法 差異化教學法 問題導向學習法 情境式教學法	合作學習法 差異化教學法 問題導向學習法 情境式教學法	合作學習法 情境式教學法	情境式教學法
評量方式	1. Preparation 口語評量：學生是否曾有浪費資源的行為。 2. Presentation 口語評量：繪本的故事內容。 3. Practice 學習單評量：故事情節轉變。 4. Production 口說發表：How can Max change?	1. Preparation 口語評量：認釋字彙。 2. Presentation 口語評量：解釋字彙、句型。 口語評量：辨識字彙。 口語評量：目標單字結合句型應用。 3. Practice 遊戲化評量：UNO 4. Production 學習單評量：愛護地球的方式。	1. Preparation 口語評量：認釋字彙。 2. Presentation 學習單評量：調查同學愛護地球的方式。 3. Practice 實作評量：地球小書。 4. Production 口說發表：地球小書。	1. Preparation 口語評量：“recycle”“reduce”概念。 2. Presentation 口語評量：認識標章。 3. Practice 實作評量：設計標章。 4. Production 遊戲化評量：環境大富翁。	1. Preparation 口語評量：“reuse”概念。 2. Presentation 實作評量：回收再利用。 3. Practice 實作評量：廢材大變身。 4. Production 口說發表：廢材大變身。

參、教學活動設計

單元主題	I can save the Earth!	課程時間	共 5 節 200 分鐘
學生年級	六年級	學生人數	25 人
核心素養			
<p>■A1 身心素質與自我精進 □B1 符號運用與溝通表達 ■道德實踐與公民意識 ■A2 系統思考與解決問題 □B2 科技資訊與媒體素養 □人際關係與團隊合作 □A3 規劃執行與創新應變 □B3 藝術涵養與美感素養 □多元文化與國際理解</p>			
學科核心素養對應內容			
總綱		領綱	
<p>A1 身心素質與自我精進 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p>		<p>(若整合領域，請包含兩個不同領域之領綱標)</p> <p>英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。</p> <p>英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。</p> <p>環 A1 能從人類發展與環境負擔的平衡，思考人類發展的意義與生活品質的定義，建立合宜的人生觀，探尋生命意義。</p> <p>環 A2 能思考與分析氣候變遷...等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。</p> <p>環 C1 能主動關注與環境相的公共議題，並積極參社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。</p>	
本單元學習重點			
學習表現		學習內容	
<p>◎1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。</p> <p>◎1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>◎2-III-2能說出課堂中所學的字詞。</p> <p>2-III-7 能作簡易的回答和描述。</p> <p>◎3-III-1能辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>◎3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。</p> <p>*3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。</p> <p>*3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。</p> <p>4-III-2 能抄寫課堂中所學的句子。</p> <p>*4-III-6 能書寫課堂中所學的句子。</p> <p>◎6-III-2 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>		<p>A 語言知識</p> <p>Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。</p> <p>*Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。</p> <p>D 思考能力</p> <p>D-III-3依綜合資訊作簡易猜測。</p>	

9-III-3 能綜合相關資訊作簡易的猜測。	
融入之議題 / 整合之領域	
<p>環境教育：</p> <p>*環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p> <p>*環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>*環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>自然領域：</p> <p>國小六年級所學有關環境汙染與資源回收主題。</p>	
<p>學習目標</p> <p>(請將每一節次之目標以編號標示，例如第一節目標為 1-1、1-2、1-3，第二節目標為 2-1、2-2，依此類推，並於每一教學活動項目之對應目標 (objective#) 處填寫「目標編號」即可)</p>	
<p>1-1 學生覺知資源過度利用所衍生的後果，進而體悟到愛護地球的重要性。</p> <p>1-2 學生能理解繪本情節，掌握故事脈絡。</p> <p>1-3 學生能根據故事情節發展完成學習單的書寫。</p> <p>1-4 學生能夠分享個人反思及心得。</p> <p>2-1 學生能夠回答出第一節課之繪本內容。</p> <p>2-2 學生能學會本課目標單字、句型。</p> <p>2-3 學生能透過 UNO 活動辨識本課習得的目標單字。</p> <p>2-4 學生能用本課習得的單字、句型回答教師的提問。</p> <p>3-1 學生能夠跟隨老師唸出本課句型。</p> <p>3-2 學生能用所習得的單字、句型描述自身愛護地球的方式。</p> <p>3-3 學生能透過學習的檢核，反思自己是否做到學習單上書寫的愛護地球方式。</p> <p>3-4 學生能用所習得的單字、句型和同學進行對話，並將句型書寫於學習單。</p> <p>3-5 學生能用所習得的單字、句型完成地球小書的製作。</p> <p>3-6 學生能夠分享個人的創作理念。</p> <p>4-1 學生能夠瞭解“recycle”“reduce”概念。</p> <p>4-2 學生能夠識別不同能源標章所代表的意義。</p> <p>4-3 學生能夠透過團隊合作設計專屬之能源標章。</p> <p>4-4 學生能夠連結前面所學之句型與本節課的標章教學以及遊戲活動。</p> <p>5-1 學生能夠瞭解“reuse”概念。</p> <p>5-2 學生能透過教師引導，瞭解“reuse”在生活中的應用。</p> <p>5-3 學生能透過教師示範，將“reuse”概念實際運用於生活中。</p> <p>5-4 學生能夠欣賞其他學生創作之產物。</p>	
使用教具 / 教學資源 / 網路連結	
<p>使用教具</p> <p>第一節：投影機、繪本故事、學習單。</p> <p>第二節：投影機、繪本故事、單字閃卡、UNO 牌卡、學習單。</p> <p>第三節：投影機、繪本故事、單字閃卡、學習單。</p>	

第四節：投影機、環境大富翁、剪刀、白膠、圖畫紙、彩色筆、每人兩個半徑八公分的圓、學習單(互評表)。

第五節：投影機、廢紙、色紙、剪刀、膠帶、雙面膠、美工刀、彩色筆、空寶特瓶、

教學資源

1. 繪本故事連結：

<https://drive.google.com/file/d/1ElxTKfYHJ1chFeE3aoxWjtioGtCSx-Hh/view?usp=sharing>

2. UNO 牌卡：由洪綺均設計

3. 各類環境標章：行政院玩境保育署綠色生活資訊網

<https://greenliving.epa.gov.tw/Public/child/GreenMark/Kind>

網路連結(圖片來源)

1. <https://www.shutterstock.com/es/image-vector/cartoon-art-person-who-does-not-426817738?src=PJ7YM4TApxXsYAfS53MDZg-1-26&studio=1>

2. https://deskgram.net/ketnipz?next_id=1531261392940884233_3312696300

3. <https://www.google.com.tw/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwj9zM-WuPLiAhW8yYsBHUqsDjMQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fwenku.baidu.com%2Fview%2F426ec86998fcc22bcd10d75&psig=AOvVaw0GiM77FJa7h4ZpgLM48S8P&ust=1560926953986819>

4. <http://jd.zol.com.cn/714/7147200.html>




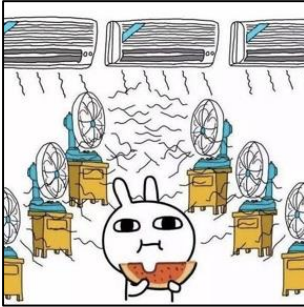

5. <https://us.blastingnews.com/tech/2017/09/nasas-super-thin-solution-to-clean-up-human-trash-in-space-002002695.html>

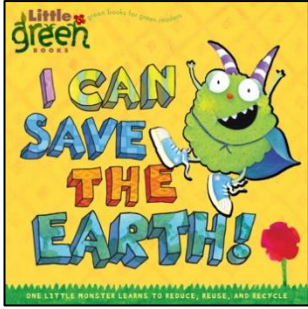
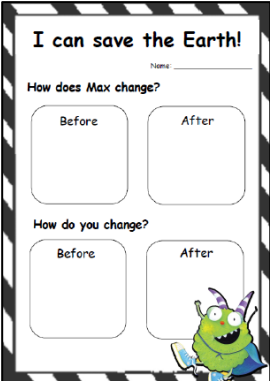
6. <https://slidemodel.com/templates/recycle-icons-template-powerpoint/>

7. <https://www.gettyimages.com/detail/illustration/pile-of-garbage-royalty-free-illustration/165069428>

本單元所需之學生先備知識	本單元之目標語言內容
自然領域： 國小六年級所學有關環境汙染與資源回收主題。	Vocabulary words: recycle/ reduce/ reuse/ trash/ plastic bottle Sentence pattern: Q: How can you save the Earth? A: I can save the Earth by _____.

單元第一節

教學流程	所需資源及對應目標	時間	評量方式
<p>課程情境:今天的英語課,有位來自 2080 的未來訪客 Max,因為未來的地球已經被人類破壞得殆盡,Max 為了守護家園,趕緊回到過去 2019 年,想要尋找能夠勝任地球小尖兵的菁英們,尋找這個時代的小朋友們一同保衛地球環境,改變未來!但是在成為地球小尖兵之前,必須通過由 Max 設計的五道訓練任務,逐步成為一名稱職的地球小尖兵。</p>	<p>Materials: 投影機 繪本故事 Objective #1-1</p>		
			
<p>Preparation and warm up</p> <p>1. 教師透過 PPT, 放映四張照片, 並依照圖片的內容, 詢問學生在日常生活中是有曾經有圖片中出現浪費資源的行為。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div> <p>2. 請全班腦力激盪, 想一想當人們不斷地浪費資源, 會有怎樣的後果呢? 小組討論後, 學生舉手發表。</p> <p>3. 教師綜合各組學生的分享, 說明當人類不斷地浪費資源, 我們原本美麗的地球可能會產生如右圖這樣的後果, 以此去引導學生思考生活在地球上的我們該如何愛護地球呢?</p> 		<p>6 分</p>	<p>口頭問答: 學生是否曾有浪費資源的行為, 並思考浪費資源的後果。學生能專注聆聽, 並且踴躍發表或回答。</p>

<p>Presentation</p> <ol style="list-style-type: none"> 呼應前面的問題，教師介紹所閱讀的繪本 I Can Save the Earth! 教師採用 picture walk 方法，教師在正式講解繪本之前，帶著學生簡短地看看書中的圖畫，故事發生的背景，猜猜故事的發展和結果。 教師透過提問，頻繁地使用 who, what, where, when, why 的問題來詢問學生，引導學生閱讀繪本。 e.g Who is it? Where is this place? What is it doing? What happened in this picture? What do you see in this picture? 閱讀完繪本後，教師總結提問，確認學生是否理解文意。 e.g What do you think about the story? What bad things did Max do? Did you do the same things like Max? What changes does Max make? 		<p>Materials: 投影機 繪本故事</p> <p>Objective: #1-2</p>	<p>16 分</p> <p>口頭問答：繪本的故事內容。 學生能專注聆聽，並且踴躍發表或回答。</p> <p>口頭問答：繪本的故事內容。 學生能專注聆聽，並且踴躍發表或回答。</p>
<p>Practice</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生理解繪本故事後，教師發下學習單(附件一)，請學生寫下或畫下繪本中故事主角的行為轉變，並在閱讀完故事後，學生反思自己是否也有類似的經驗。 		<p>Materials: 學習單</p> <p>Objective: #1-3</p>	<p>10 分</p> <p>學習單評量：故事情節轉變。 學生能書寫或是繪畫出故事主角行為轉變，並反思自己類似的經驗。</p>
<p>Production and wrap up</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生小組內分享學習單上所寫的內容，同學間相互聆聽並給予回饋。 教師歸納說明人類因生存發展而過度利用資源，造成資源耗竭等問題，透過繪本的故事內容，喚起學生保護地球的意識。 	<p>Materials: 學習單</p> <p>Objective: #1-4</p>	<p>8 分</p> <p>口說發表：How can Max change? 學生能分享示例，並專注聆聽同學分享。</p>	

課程總結：Max 看了小朋友們完成的學習單後，發現每位小朋友都有當環保小尖兵的特質，小朋友們也成為 Max 重點栽培的訓練生，一同加入愛護地球的行列，成為訓練生的一員。



單元第二節

教學流程

所需資料及
對應目標

時間

評量方式

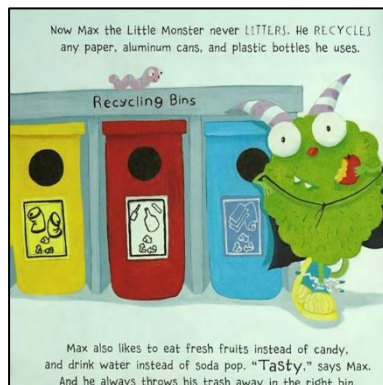
Preparation and warm up

課程情境：在第一節課堂中，小朋友們已經成為 Max 愛護地球的訓練生，Max 透過詢問，想要再次確認小朋友們是否掌握愛護地球的要領。

1. 教師透過繪本，詢問學生故事中的圖片內容，引導出教師教學的目標單字 recycle/ reduce/ reuse/ trash/ plastic bottle。

e.g. 教師詢問學生
“What do you see in the picture?” “What is this?”
學生可能的回答有
“Max” 或是垃圾桶。

2. 教師給予口頭肯定，並帶出目標單字
“recycle”。



Materials:

投影機

Objective:

2-1

5分

口頭問答：認識字彙。
學生能專注聆聽，
並且踴躍發表或回答。

Presentation

單字教學

1. 教師運用閃卡及 PPT，帶領學生唸出目標單字。
2. 教師抽換閃卡，學生唸出相對應的單字。



單字複習：Which one is missing?

1. 教師在投影片中呈現單字圖片，請學生將單字唸過一遍。
2. 教師數到三秒後，其中一張圖片會消失，並詢問學生 Which one is missing?
3. 學生需回答哪一個單字不見了。

句型教學

1. 教師詢問是否記得學生繪本名稱，引導句型教學。
2. 教師帶領學生唸出目標句型
Q: How can you save the Earth?
A: I can save the Earth by _____.
3. 教師先以所學的目標單字做示範帶入底線處的句型結構，教導學生 I can save the Earth by recycling trash./ I can save the Earth by reducing trash./ I can save the Earth by reusing trash.

Materials:

投影機
單字閃卡

Objective:

#2-2

口頭問答：解釋字彙。
學生能唸出與閃卡相對應的單字。

17 分

口頭問答：辨識字彙。
學生能唸出消失的單字。

口頭問答：解釋句型。
學生能唸出目標句型。


<p>句型複習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問學生 How can you save the Earth? 學生依照教師在黑板上所貼的閃卡回答 I can save the Earth by <u>reusing the trash</u>. 2. 換學生詢問教師 How can you save the Earth? 教師回應答句。 3. 教師將全班學生分成左右兩組，左邊學生先使用問句，右邊學生依照教師在黑板上所貼的閃卡回應答句，之後再進行答句互換。 			<p>口頭問答：目標單字結合句型應用。學生能運用目標單字於句型，唸出目標句型。</p>
<p>Practice</p> <p>UNO 活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師抽換閃卡，學生簡單複習一遍單字。 2. 教師將全班分為五組，每組五人進行 UNO，每組都會有一套 UNO 卡牌。 單字牌(應版面有限未全數列出)： <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>plastic bottle</p>  <p>plastic bottle</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>recycle</p>  <p>recycle</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>reduce</p>  <p>reduce</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>reuse</p>  <p>reuse</p> </div> </div> <p>功能牌：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Draw 2</p>  <p>Draw 2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Reverse</p>  <p>Reverse</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>change color</p>  <p>change color</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Skip</p>  <p>Skip</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> 3. 教師說明規則： <ol style="list-style-type: none"> (1) 每個組員各發五張牌，其餘卡牌放在桌子上當作牌庫。 (2) 翻開牌庫第一張牌，每位組員輪流出牌，並唸出卡牌上的英文。 (3) 隨著前一個組員出的牌，出相同顏色或相同單字牌或特殊牌。例如：前一個組員(或一開始攤開的第一張牌)出綠 recycle，則下一個組員可以出所有綠色的牌或出其他顏色的 recycle。 	<p>Materials: 投影機 單字閃卡 UNO 牌卡</p> <p>Objective: #2-3</p>	<p>13 分</p>	<p>遊戲化評量：UNO 學生能辨識與說出目標單字。</p>

(4) 若無牌可打，則必須至牌庫抽一張牌，若抽中可以出的牌即出牌，若仍然無牌可出則換下一個人出牌(或抽牌)。

(5) 最快將手中牌出完的人，即為該回合的贏家。

Production and wrap up


1. 教師運用閃卡再次複習目標單字。
2. 教師請學生在學習單(附件二)運用句型寫下愛護地球的方式 I can save the Earth by _____. 完成後教師收回學習單批閱。



We can save the Earth!

Name: _____

Sentence patterns	✓
Max can save the Earth by <u>recycling plastic bottles.</u>	✓
I can save the Earth by _____.	
_____ can save the Earth by _____.	
_____ can save the Earth _____.	
_____ can save _____.	
_____ can _____.	



Materials:

投影機
單字閃卡
學習單

Objective:

#2-4

5分

學習單評量：愛護地球的方式。
學生能運用目標句型書寫自己愛護地球的方式。

課程總結：每位小朋友透過學習單字和句型掌握愛護地球的要領後，Max 將各位小朋友晉升為愛護地球的觀察員，小朋友們將再繼續觀察並調查他人愛護地球的方式。



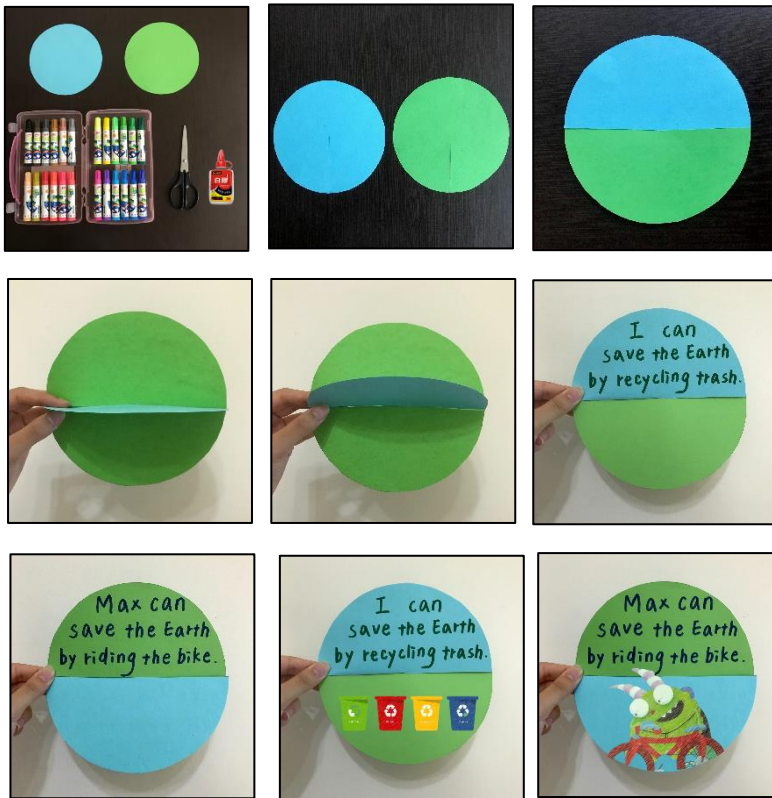
單元第三節

教學流程	所需資料及對應目標	時間	評量方式
<p>Preparation and warm up</p> <p>課程情境：在第二節課堂中，小朋友們成為 Max 愛護地球的觀察員，此時 Max 拿出了一份表格，想請各位觀察員協助完成它。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師帶領學生複習句型。 	<p>Materials:</p> <p>投影機 學習單</p> <p>Objective:</p> <p>#3-1</p>	3分	<p>口頭複習：目標單字結合句型應用。 學生能運用目標單字於句型，唸出目標句型。</p>

<p>Presentation</p> <p>調查活動：我是小小調查員</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師發下第二節課批閱後的學習單(附件二)，請學生運用第二節課習得的句型，調查五位同學學習單上所寫的愛護地球方式。 2. 學生運用句型依序詢問五位同學 How can you save the Earth? 並記錄下同學的回答 I can save the Earth by _____. 3. 學生完成句型書寫後，學生於方框中檢核自己是否有做到同學提供的愛護地球方式，若有做到即可在方框中打勾。 	<p>Materials: 學習單</p> <p>Objectives: #3-2 #3-3 #3-4</p>	<p>10 分</p>	<p>學習單評量：調查同學愛護地球的方式。 學生能運用目標句型詢問同學，並書寫下他人愛護地球的方式。</p>
<p>Practice</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明學生將運用學習單上書寫的句型進行地球小書的製作。 2. 教師展示已事先做好的地球小書，下方圖片所示： <div data-bbox="137 943 908 1189" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 3. 教師逐步示範製作的過程，待每位學生完成每一步驟，若學生完成該步驟則將手離開桌面，放在大腿上，讓教師知道學生已完成該步驟，教師再進行下一步驟的教學。 4. 教師教學完每一步驟後，巡視是否有需要幫忙的學生，確認學生進度。 	<p>Materials: 投影機 剪刀 白膠 彩色筆 每人兩個半徑八公分的圓</p> <p>Objective: #3-5</p>	<p>15 分</p>	<p>實作活動：地球小書。 學生能將完整的句型書寫於小書。</p>

5. 地球小書製作步驟(如下方圖片所示)：

- (1) 教師發給學生每人兩個半徑約八公分的圓。
- (2) 學生將圓對折，找出圓的直徑後，將圓剪半，剪至圓心即可。
- (3) 學生完成兩個圓剪半後，將兩圓剪半的開口相互插入，學生可沾白膠讓接縫處更加密合，此時地球小書的模樣即完成。
- (4) 學生挑選四個學習單上的愛護地球句型，並各書寫於圓形的四面，書寫完成後加以彩繪。
- (5) 學生完成彩繪後，地球小書即完成製作。



Production and wrap up

1. 教師發下評分表，學生在小組內進行成品分享，其他組員透過聆聽，給予發表的同學回饋。
2. 五組學生評分完畢後，教師請分數兩位最高的學生上臺向其他各組分享。

My Earth Book Peer Evaluation		Name: _____			
Classmates					
Items					
Writing	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Speaking	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Volume	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Decoration	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆


Materials:

投影機
學習單
(互評表)


Objective:
#3-6

12分


組內互評：地球小書。
學生能分享成品，並專注聆聽同學分享。

<p>課程總結：Max 看到了這麼多人對於地球環境的保護做了這麼有創意的小書，他感到很欣慰，也確定了每位觀察員的決心以及理念！所以他決定將所有人晉升為調查員，期望每個學生在接下來的任務中，能夠透過綜合演練來增強自己的實力。</p>			
			

單元第四節

教學流程	所需資料及對應目標	時間	評量方式
<p>Preparation and warm up 課程情境：在第三節課，學生已完成調查的任務晉級為調查員，此節課 Max 想要各位小朋友幫他設計一個能夠代表地球小尖兵的徽章(標章)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在設計標章前，教師先幫同學再次複習第二節課教過的 3R 單字“reduce”, “reuse”, “recycle”。 2. 複習過後將其中的 reuse 藏起來並問學生哪一張單字卡不見了，學生說出 reuse 後，告訴學生此張單字將會在第五節課出現，本節課將要介紹 “recycle” “reduce”。 	<p>Materials: 投影機 單字閃卡</p> <p>Objective: #4-1</p>	5 分	<p>口頭複習：學生能唸出與閃卡相對應的單字。 口頭問答：學生能唸出消失的單字。</p>
<p>Presentation 標章介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師使用 PPT 展示出目前臺灣常出現的四個與環境、節能相關的標章，詢問學生是否認識這些標章，並請學生先嘗試分類出哪些標章與 “recycle” 有關，哪些標章與 “reduce” 有關。 (左至右：環保標章、回收標章、省水標章、節能標章) 	<p>Materials: 投影機</p> <p>Objective: #4-2</p>	10 分	<p>口頭問答：認識標章。 學生能辨識各類標章，瞭解 “recycle” 和 “reduce” 的意義。</p>


<p>2. 看完臺灣所使用的標章後，教師額外補充兩個國外所使用的節能標章圖示，讓學生瞭解其他國家的標章設計。(左美國，右日本)</p> 			
<p>Practice 設計活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生認識國內外的相關標章後，各組學生依“recycle”或“reduce”兩大分類來設計自己組別專屬的標章。 2. 全班學生完成設計後，每一小組派 1~2 位代表上台分享設計理念。 	<p>Materials: 投影機 圖畫紙 彩色筆</p> <p>Objective: #4-3</p>	<p>7 分</p>	<p>小組合作：設計標章。 學生專心討論標章設計，並分工合作。</p>
<p>Production and wrap up 課程情境：聆聽小朋友分享設計的標章後，Max 決定讓所有的調查員晉升到實習生，但是想要晉升必須得先通過前幾次訓練中所學到的知識並進行綜合演習。</p> <p>綜合演練：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師拿出事先自己設計的「環境大富翁」。  <p>2. 規則說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 請每一小組的學生將各組所設計的標章當作代表的棋子。 (2) 小組輪流派出代表上台擲骰，棋盤上共有三個種類的格子： <ul style="list-style-type: none"> ● 第一種為單字格，當小組擲到此格時，需全組唸出此單字。 	<p>Materials: 投影機 環境大富翁</p> <p>Objective: #4-4</p>	<p>18 分</p>	<p>遊戲化評量：環境大富翁。 學生能綜合運用本節課認識的標章及第二節課習得的目標單字和句型於遊戲中。</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● 第二種為命運/機會格，擲到的時候需同時抽取命運及機會各一張，命運牌上的內容為 Q: How can you save the Earth? A: I can save the Earth by _____. 的句型；機會牌上則是本堂課所介紹的臺灣標章，請學生透過標章的種類來說出可以怎麼救地球並完成上述句型。 ● 第三種為功能格，有前進/後退 X 格以及暫停一回合等等，當學生擲到時需依照指令進行。 ● 前兩種格子若學生無法說出答案，則需停留在原格，待下回合再練習一次。 <p>(3) 最先繞一圈回到終點的組別為贏家(此時遊戲結束)。</p> <p>課程總結：Max 告訴全班雖然此次每一組抵達的時間有快有慢，但是他看到了學生們想要成為地球小尖兵的決心，於是他宣布全部的學生都能成功晉升為實習生！只剩下最後一個任務，便可與他並列為地球小尖兵的行列，而為了下一次的訓練，他要求所有學生每個人都要帶一個空的寶特瓶、剪刀、色筆、雙面膠，讓下一個任務順利地進行。</p>			
			

單元第五節

教學流程	所需資料及對應目標	時間	評量方式
<p>Preparation and warm up</p> <p>課程情境：Max 很開心看到大家經過重重難關來到了最後一項訓練任務，並且他請學生們拿出上一個任務結束時，叮嚀要帶的空寶特瓶。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師複習 3R 單字 “reduce”, “reuse”, “recycle”, 喚起學生記憶。 2. 教師再次強調最後一個 R “reuse”的意義。 3. 教師請學生分享是否曾經有將垃圾重新再利用的經驗。 	<p>Materials: 投影機</p> <p>Objective: #5-1</p>	5 分	<p>口頭問答：“reuse”概念。 學生能說出生活中“reuse”的經驗。</p>

<p>Presentation</p> <p>教師請學生拿出第四堂課叮嚀需要準備的材料(廢紙、色紙、剪刀、膠帶、雙面膠、美工刀、彩色筆、空寶特瓶)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先讓學生預測這堂課教師將會把寶特瓶變成什麼有用的生活用品。 2. 教師展示已事先做好的成品，如右圖所示。 3. 教師逐步示範製作的過程，待每位學生完成每一步驟，若學生完成該步驟則將手離開桌面，放在大腿上，讓教師知道學生已完成該步驟，教師再進行下一步驟的教學。 		<p>Materials:</p> <p>廢紙 色紙 剪刀 膠帶 雙面膠 美工刀 彩色筆 空寶特瓶</p> <p>Objective:</p> <p>#5-2</p>	<p>6分</p>	<p>實作評量：廢材大變身。 學生能瞭解“reuse”的意義。</p>	
<p>Practice</p> <p>實作活動：廢材大變身</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 花盆/筆筒製作步驟(如下方圖片所示)： <ol style="list-style-type: none"> (1) 切開寶特瓶，僅留下方瓶身的部分。 (2) 學生以廢紙包裹住下半部的瓶身。 (3) 學生彩繪包裹好的瓶身，並依自己的喜好進行彩繪。 (4) 學生完成瓶身繪製後，開始繪製瓶身的圖案。 (5) 學生繪製完圖案後，將圖案黏貼於瓶身處，花盆/筆筒即完成。 2. 教師教學完每一步驟後，巡視是否有需要幫忙的學生，確認學生進度。 			<p>Materials:</p> <p>廢紙 色紙 剪刀 膠帶 雙面膠 美工刀 彩色筆 空寶特瓶</p> <p>Objective:</p> <p>#5-3</p>	<p>15分</p>	<p>實作評量：廢材大變身。 學生能瞭解“reuse”的意義。</p>

<p>Production and wrap up</p> <p>分享與宣誓：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全班完成製作後，教師請 5~6 位自願的學生上台分享自己做的花盆/筆筒。 2. 分享完畢後，宣布所有學生正式完成所有訓練，成為一名真正的地球小尖兵，但是在此之前，每位學生需將自己設計的地球小書拿出來，並大聲唸出自己寫在小書上自己要如何幫助地球的方法，才算正式完成任務。 <p>課程總結：Max 很感動有這麼多的小朋友願意和他一起守護地球、維持地球環境的整潔，一同珍惜現在所擁有的資源，他恭喜所有學生成為地球小尖兵，並也提醒他們要能夠真正落實自己所宣誓的小書標語，這樣才是一名稱職的地球小尖兵。</p>	<p>Materials:</p> <p>Objective: #5-4</p>	<p>14 分</p>	<p>口說發表：廢材大變身。</p> <p>學生能分享以寶特瓶製作成花盆/筆筒，回收再利用的心得，並專注聆聽同學分享。</p>
			

肆、教學評量

具體目標	評量方式	備註
1-2 學生能理解繪本情節，掌握故事脈絡。	口頭評量：繪本的故事內容。 學生能專注聆聽，並且踴躍發表或回答。	
1-3 學生能根據故事情節發展完成學習單的書寫。	學習單評量：故事情節轉變。 學生能書寫或是繪畫出故事主角行為轉變，並反思自己類似的經驗。	
1-4 學生能夠分享個人反思及心得。	口說發表：How can Max change? 學生能分享示例，並專注聆聽同學分享。	
2-2 學生能學會本課目標單字、句型。	<p>口頭評量：解釋字彙。 學生能唸出與閃卡相對應的單字。</p> <p>口頭評量：辨識字彙。 學生能唸出消失的單字。</p> <p>口頭評量：解釋句型。 學生能唸出目標句型。</p> <p>口頭評量：目標單字結合句型應用。</p>	

	學生能運用目標單字於句型，唸出目標句型。	
2-3 學生能透過 UNO 活動辨識本課習得的目標單字。	遊戲化評量：UNO 學生能辨識與說出目標單字。	
2-4 學生能用本課習得的單字、句型回答教師的提問。	學習單評量：愛護地球的方式。 學生能運用目標句型書寫自己愛護地球的方式。	
3-2 學生能用所習得的單字、句型描述自身愛護地球的方式。 3-3 學生能透過學習單的檢核，反思自己是否做到學習上書寫的愛護地球方式。	學習單評量：調查同學愛護地球的方式。 學生能運用目標句型詢問同學，並書寫下他人愛護地球的方式。	
3-5 學生能用所習得的單字、句型完成地球小書的製作。	實作評量：地球小書。 學生能將完整的句型書寫於小書。	
4-2 學生能夠識別不同能源標章所代表的意義。	口頭評量：認識標章。 學生能辨識各類標章，瞭解“recycle”和“reduce”的意義。	
4-4 學生能夠連結前面所學之句型與本節課的標章教學以及遊戲活動。	遊戲化評量：環境大富翁。 學生能綜合運用本節課認識的標章及第二節課習得的目標單字和句型於遊戲中。	
5-3 學生能透過教師示範，將“reuse”概念實際運用於生活中。	實作評量：廢材大變身。 學生能瞭解“reuse”的意義。	

伍、其他相關補充資料

1. 任務集點卡



2. 任務章



3. 閃卡

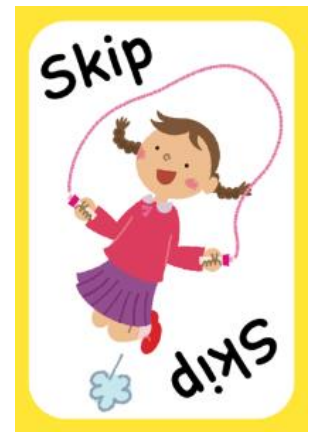


4. UNO 牌卡

單字牌



功能牌



I can save the Earth!

Name: _____

How does *Max* change?

Before

After

How do you change?

Before

After





We can save the Earth!

Name: _____

Sentence patterns



Max can save the Earth by recycling plastic bottles.

I can save the Earth by _____.

_____ can save the Earth by _____.

_____ can save the Earth _____.

_____ can save _____.

_____ can _____.

_____.



Monopoly



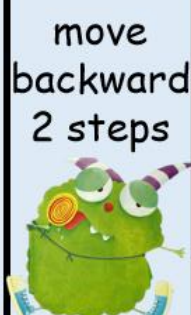
chance & fortune



chance & fortune



chance & fortune



chance & fortune



chance & fortune



chance & fortune



My Earth Book

Peer Evaluation

Name: _____

Classmates Items				
Writing	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Speaking	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Volume	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Decoration	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆



My Earth Book

Peer Evaluation

Name: _____

Classmates Items				
Writing	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Speaking	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Volume	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Decoration	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆