

高雄市楠梓區加昌國民小學雙語課程教案

一、課程設計原則與教學理念說明

本課程為結合本校低年級環能永續的雙語課程，安排在彈性學習課程(校訂課程)裡來實施，為符合十二年國教課程綱要彈性學習課程之規定，必須以跨領域或結合各項議題，來發展「統整性主題/專題/議題探究課程」，並強化知能整合與生活應用能力；因此，加昌國小一年級第一學期環能永續雙語課程是以跨「生活」與「健康與體育」領域的統整性主題來進行課程設計，並適當融入環境教育議題，來發展跨領域的統整性主題課程。

課程主題是「Fun to Rescue Our Planet」，以「Fun」作為核心概念，主要分成四個教學單元：「The Mess We Made」、「The Things I Can Do-Recycle and Reuse」、「The Things I Can Do-Reduce and Replace」& 「The Earth We Own」，學生從生活經驗-垃圾的處理與環境的清潔感受出發，透過繪本、歌曲、影片、桌遊、學習單的引導，引發學生在日常生活中實作減量、再利用及資源回收的意願及行動，並能珍惜我們所居住的地球。

期望學生透過課程發現學校生活有趣之處，愛上學校學習活動及享受人際相處、節慶活動之樂趣，並能結合雙語教學，認識英語生活常用單字及簡單對話句型，能享受繪本閱讀、歌謠唱遊活動，同時結合本土與西方文化，做進一步的認識，進而欣賞、尊重、包容文化的多元性。

二、學生現況分析

英語能力部分：

- 部分學生曾於幼稚園時學習英語(美語幼兒園)，部分學生目前參與英語補習班，能說簡單英語或認識字母、簡單單字，但亦有少部分學生過去無英語學習經驗。另因鄰近加工區，有極少數學生為外籍學生(多為菲律賓籍)，英語溝通能力較佳。
- 因學生起始能力有差異，因此在課程安排上，先進行簡單課室英語的教學(如打招呼、教室規則等)，在教學過程中英雙語參雜使用，英語比例約 10-25%，以繪本及歌曲融入，引發學生學習興趣，並鼓勵其在生活情境應用英語，增加聽說英語練習機會。
- 第二學期開始，發現學生經過上學期的雙語學習教學後，學生對於英語繪本的閱讀及英語歌謠唱遊的活動，興趣大為提升；在教學過程中，孩子熟悉課室英語的使用，也認識更多課堂中談論的字詞，偶爾有學生能以英語短句回答教師的問題。

學科知識部分：

- 進入加昌國小後，學生在導師的引導下，能跟著班級的資源回收活動分類資源垃圾，並於周三早上送至學校資源回收站。但對於為何要進行資源回收的原因及好處，不甚理解。
- 本校校訂課程環能永續，期待孩子除了環能水保的知識學習之外，還能有環保愛地球的情懷，並能於日常生活中執行，進而更有公民倡議的行動；因此低年級從環境保護-4R的行動出發、接著是認識校園生態與水循環系統，中、高年級時進而研討能源與水保等相關知識與技能。

三、主題說明

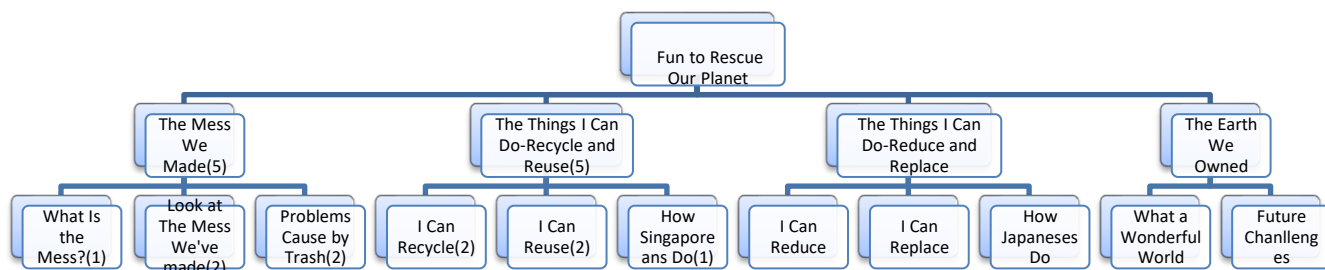
Subject 領域/ 科目	Alternative curriculum 彈性課程	教材來源	self-designed teaching material 自編教材	Designer 設計者	黃彥博 陳怡芳
Level 實施年 級	1 st grade 一年級	Time 總節數	共 20 節，共為 800 分鐘		
Unit 主題名 稱	Fun to Rescue Our Planet				
設計依據					
領綱核 心素養 項目 說明	<p>溝通互動向度 B1具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> <p>社會參與向度 C3具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。</p>				
總綱核 心素養	<p>E-B1具備『聽、說、讀、寫、作』的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。</p>				
領綱核 心素養 (具體 內涵)	<p>生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。</p> <p>生活-E-C3 欣賞周遭不同族群與文化內涵的異同，體驗與覺察生活中全球關連的現象。</p> <p>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</p>				
學習 重點	學習 內容	<p>一、生活</p> <p>B-I-1 自然環境之美的感受。</p> <p>C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。</p> <p>二、健康與體育</p> <p>Eb-I-1 健康安全消費的原則。</p>			
	學習 表現	<p>一、生活</p> <p>4.表達想法與創新實踐: 使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐。</p> <p>4-I-2 使用不同的表徵符號 進行表現與分享，感受創作的樂趣。</p> <p>5.美的感知與欣賞 感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。</p> <p>5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。</p>			

		<p>二、健康與體育</p> <p>2. 情意 2a.情意察覺 以「自我」為主體思考點，源於個人面對健康議題時的一種自發的過程與自我經驗的體察，主要能關心健康議題與影響健康的相關因素，並體察其對自我或群體健康的威脅感、嚴重性、利益與障礙。</p> <p>2a-I-1 發覺影響健康的生活態度與行為。</p> <p>2a-I-2 感受健康問題對自己造成的威脅性。</p>
議題融入	議題	環境教育
	議題實質內涵	<p>環境教育</p> <p>環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>環E15 覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p>
Aims 學習目標		<p>Unit 1 「The Mess We Made」我們製造的髒亂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生知道何謂髒亂、何謂垃圾。 2.學生能指出垃圾導致的環境汙染。 3.學生知道垃圾的處理方法。 4.Students can say the vocabulary, such as mess, clean, trash, trash bin, garbage truck, etc. 5.Students can say the sentences “ Look at you! Look at the mess you’ve made in life situation.” <p>Unit 2 「The Things I Can Do-Recycle and Reuse」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生知道何謂資源。 2.學生知道何謂資源回收，並能在生活中實施資源回收。 3.學生知道聖誕節及相關習俗活動。 4.學生知道何謂資源再利用，並能應用在聖誕裝飾製作上。 5.Students can say the vocabulary, such as recycle, reuse, paper, glass, plastic, food, etc. 6.學生能認識台灣和新加坡垃圾處理的方式。 <p>Unit 3 「The Things I Can Do-Reduce and Replace」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生知道何謂垃圾減量，並在生活中執行垃圾減量的作法。(what and how) 2.學生知道何謂資源取代，並在生活中執行資源取代的作法。(what and how) 3.學生在跳蚤市場活動中實作資源 4R 愛地球。(why and how) 4.學生能認識台灣與日本在資源減量與取代的差異與相同處。(comparison and contrast) 5. Students can say, understand and apply the target vocabulary in social context, such as reduce, replace, flea market, second-hand, shopping bag etc.

Unit 4 「The Earth We Owned」

- 1.學生對居住的地球能有基本的認識。
- 2.學生能欣賞地球的美，並能理解地球面臨的挑戰。
- 3.學生在生活中能實作資源 4R，愛護我們的地球。

概念架構



Unit 1 「The Mess We Made」我們製造的髒亂

- 1.你覺得家裡/學校是髒亂或是乾淨呢？整潔的生活環境和髒亂的生活環境，會給你什麼感覺呢？
How do you feel when your home/school is in a mess or clean?
- 2.什麼是髒亂呢？What is the mess?
- 3.校園中，有沒有哪些地方你覺得很亂的呢？Is there any messy places in our school ?
- 4.什麼是垃圾呢？What is the trash?
- 5.該如何處理我們所製造出來的垃圾呢？How do we deal with the trash we produce?
- 6.什麼是污染呢？What is pollution?
- 7.你知道垃圾會引起什麼污染嗎？What do you know about the pollution caused by trash?

Unit 2 「The Things I Can Do-Recycle and Reuse」

關鍵提問

- 1.每天我們可能製造出哪些垃圾呢？What kind of trash we might produce every day?
- 2.什麼是資源回收呢？資源和垃圾有什麼不同？What is recycling? What are the differences between trash and resources?
- 3.我們如何進行資源回收呢？How to recycle?
- 4.什麼是再利用呢？What is reusing?
- 5.什麼樣的資源可以再利用呢？How to reuse?
- 6.聖誕節慶到了，我們可以再利用哪些回收物品，進行聖誕節裝飾創作呢？How can we reuse the recycled materials for Christmas decoration?
- 7.資源回收再利用有什麼好處呢？What benefit do we recycle and reuse?
- 8.新加坡如何處理他們所製造出來的垃圾呢？How do Singaporeans deal with trash they made?

Unit 3 「The Things I Can Do-Reduce and Replace」

- 1.垃圾減量是什麼？What is garbage reducing?
- 2.我們如何進行垃圾減量？How to reduce garbage?

3. 資源取代是什麼? What is resource replacing?
4. 我們如何進行資源取代? How to replace?
5. 什麼是跳蚤市場? 你在跳蚤市場中看到/買了什麼?
6. 日本何處理他們所製造出來的垃圾呢? How do Japanese deal with trash they made?

Unit 4 「The Earth We Owned」

1. 關於地球，你知道什麼呢? What do you know about our planet?
2. 你能舉例說明地球上或生活中，有那些美好的事物呢? What are the wonderful things on earth?
3. 因為人類的破壞，地球面臨了一些挑戰，有哪些呢? What are the challenges of our planet?
4. 我們能做些什麼來保護我們的地球呢? What can we do to save our planet?

四、Lesson Plan 單元設計

教學活動內容及實施方式		備註
學習目標	Teaching/Learning Activities 學習活動歷程(含學習策略)與學習經驗的延續	Instruments for Assessment 評量方式/ 關鍵提問
1.學生知道何謂髒亂、何謂垃圾。 4.Students can say the vocabulary, such as mess, clean.	<p style="text-align: center;">Unit 1 : The Mess We Made</p> <p style="text-align: center;">Lesson 1 : What Is the Mess? (40min)</p> <p>· Previous knowledge: Students' observations about trash in the daily life and share their individual experiences and feelings on what it means to be clean and messy. 先備知識：從生活環境中，學生能觀察到乾淨和髒亂的不同，並且說出自己對於整潔或髒亂的感受差異。</p> <p>· Warm up: Let's read the book 《Look at You! Look at the Mess You've Made.》 in Chinese version. Discuss the feelings when we are in a mess or in a clean place. 暖身活動：全班共同閱讀《你看看你，把這裡弄得這麼亂》(中文本)繪本，認識 mess/messy 和 clean 兩個單字，並理解故事文本的內容。</p> <p>· Game: In order to check students' comprehension about the story book, learners play a challenging game called "it's true/false!". 發展活動-遊戲：是真是假?教師就繪本內容提出問題，讓孩子以肢體活動表達是真是假，確認學生理解故事內容。</p> <p>· Ending the lesson: Learners think about the reasons that cause the messy environment, most of which come from the trash we produced , and further to inspire them to know the English words "trash/garbage." 統整活動：引導學生思考環境髒亂的原因來自於我們製造的垃圾，認識 trash/garbage 單字。</p> <p style="text-align: center;">Lesson 2 : Look at the Mess We've Made (80min)</p>	<p>1.你覺得家裡/學校是髒亂或是乾淨呢?整潔的生活環境和髒亂的生活環境會給你什麼感覺呢?How do you feel when your home/school is in a mess or clean?</p> <p>口語評量</p>

<p>5.Students can say Look at you! Look at the mess you've made in life situation.</p> <p>1.學生知道何謂髒亂、何謂垃圾。</p> <p>3.學生知道垃圾的處理方法。</p> <p>4.Students can say the vocabulary, such as trash, trash bin, garbage truck, etc.</p>	<p>· Starting routine: What can you remember about the book 《Look at You! Look at the Mess You've Made》?</p> <p>暖身活動：回想《你看看你，把這裡弄得這麼亂》繪本內容，複習 mess、clean、trash/garbage 單字。</p> <p>· Warm up: Let's go outside and find messy places in our school. 暖身活動：一同走出教室，找一找，學校裡那些地方有些髒亂。 練習說出 Look at the mess we've made.</p> <p>· Thinking activity: What are the differences between the mess and the trash? 發展活動-思考討論：髒亂和垃圾之間的關係。</p> <p>· Thinking activity: How do we deal with the mess we've made? 發展活動-思考討論：我們該怎麼解決我們製造的髒亂/垃圾問題。知道日常生活垃圾的處理過程：pick up the trash、throw into the garbage bin、garbage truck、landfill(垃圾掩埋)、incinerator(焚化爐)、incineration。</p> <p>· Implementation Activity: Students sort out their drawers and lockers and school bags. Remind them to bring their favorite snacks to school next week. 實作活動：回到教室檢視學生個人置物櫃、抽屜、書包，看看自己是否做到個人衛生維護。並提醒學生下次上課帶一小包零食到校。</p> <p>· Thinking activity: What is the trash we produce in our daily life? 發展活動-思考討論：帶領學生回想，日常生活中我們會製造那些垃圾?</p> <p>· Thinking activity: After students finish the snacks, the teacher guides them to think “what's the trash we've made, such as the package bag, left-over? How do we deal with the trash we produce made?” 發展活動-思考討論：帶領學生檢視小零食吃完，會留下那些垃圾呢?是否能夠減少製造的垃圾，例如：重複的包裝、剩下的廚餘?這些垃圾要怎麼處理呢?</p>	<p>2.什麼是髒亂呢?What is the mess?</p> <p>3.什麼是垃圾?What is the trash?</p> <p>口語評量</p> <p>4. 該如何處理我們所製造出來的垃圾呢?How do we deal with the trash we made?</p> <p>實作評量</p>
--	---	---

<p>2.學生能指出垃圾導致的環境汙染。</p> <p>4.Students can say the vocabulary, such as air, soil, ocean, etc.</p>	<p>Thinking Activity : Check the trash bin in the classroom, find out how much trash we produce-in a day. Where does the trash go? How do we deal with the trash we produce? Do we have another way to make trash disappear?</p> <p>統整活動-思考討論：檢視班級的垃圾桶，思考個人一天會製造多少垃圾?這些垃圾最後怎麼了?</p> <p style="text-align: center;">Lesson 3 : Problems Caused by Trash (80min)</p> <p>· Starting routine: What can you remember about the book 《Look at You! Look at the Mess You've Made》? What are the problems caused by trash?</p> <p>暖身活動：回想《你看看你，把這裡弄得這麼亂》繪本內容，因為垃圾而產生的環境問題有那些呢?</p> <p>· Warm up : Let's read the book 《The Mess We Made》. Find out the problems brought by trash.</p> <p>暖身活動：全班共同閱讀《我們製造的垃圾》(中文本)繪本，理解故事文本的內容。帶領學生找出書本中，垃圾不僅會造成 air 空氣、soil 土壤的汙染，也可能危害 ocean 海洋環境。</p> <p>· Thinking activity: According to the book, what is the trash we produce in our daily life? And further discussion on the pollution in our environment and threat that animals or plants face.</p> <p>發展活動-思考討論：從故事中找到因為垃圾而產生的各種問題，並進一步探討對環境或生物、人類的威脅是什麼?</p> <p>· Thinking activity: What are the ideal environment do we expect to have in life? What can we do to help to the ideal environment we want?</p> <p>·發展活動-思考討論：我們期待自己生活在怎麼樣的環境中?我們能夠做些什麼以促成我們的期待。</p> <p>·Ending the lesson : Let's sing a song 《How to Recycle》(https://www.youtube.com/watch?v=Q53kNmXTgPw).</p> <p>·發展活動：學習歌曲《How to Recycle》，並認識 paper、glass、plastic、food/compost、recycle 單字。</p> <p>·總結：生活中無可避免會製造垃圾，若能做到資源回收和再利用，就能減少垃圾的數量。</p>	<p>5.什麼是污染呢 What is pollution?</p> <p>6.你知道垃圾會引起什麼汙染嗎?What do you know about pollution caused by trash?</p> <p>口語評量</p>
---	---	---



--	--	--

教學活動內容及實施方式		備註
學習目標	Teaching/Learning Activities 學習活動歷程(含學習策略)與學習經驗的延續	Instruments for Assessment 評量方式/ 關鍵提問
1.學生知道何謂資源。 2.學生知道何謂資源回收，並能在生活中實施資源回收。 5.Students can say the vocabulary, such as recycle, reuse, paper, glass, plastic, food, etc.	<p align="center">Unit 2 : The Things I Can Do-Recycle and Reuse</p> <p align="center">Lesson 1 : I Can Recycle (80min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand that everybody would produce trash every day. Students' observations in the daily life and share their individual experiences and feelings on what it means to be trash and resources. 先備知識：學生知道自己無可避免每天都會製造垃圾，並從生活經驗中發現，有些垃圾可以經過資源回收再利用，進一步區分出垃圾與資源的不同。</p> <p>· Warm up: Let's check the recycling bins. 暖身活動：全班一同來確認回收桶裡有哪些物品。</p> <p>· Song Game: Let's review the song 《How to Recycle ?》 in English version. (https://www.youtube.com/watch?v=Q53kNmxTgPw). 發展活動-歌曲時間：全班複習歌唱《如何回收?》(英文版)歌曲，複習 paper、glass、plastic、food/compost、recycle 單字，進一步介紹資源回收標誌。</p> <p>Story Time : Let's read the book 《Ways to Recycle》. 發展活動-閱讀時間：全班共同閱讀《Ways to Recycle》，了解何謂資源回收，並進一步介紹回收的資源如何被再利用。，認識 metal、battery、electrical device、clothes 等單字。</p> <p>· Game: In order to check students' comprehension about 《Ways to Recycle》, learners play a challenging game called "it's true/false!". 發展活動-遊戲：是真是假?教師就生活日常垃圾與資源回收提出問題，讓孩子以肢體活動表達是真是假，確認學生理解故事內容。</p>	<p>1.每天我們可能製造出哪些垃圾呢? What is the trash we made every day.</p> <p>2.什麼是資源回收呢?資源和垃圾有什麼不同?What is recycling? What are the differences between trash and resources?</p> <p>3.我們如何進行資源回收呢?How do we recycle? 口語評量</p>

<p>3.學生知道聖誕節及相關習俗活動。</p> <p>4.學生知道何謂資源再利用，並能應用在聖誕裝飾製作上。</p> <p>6.Students can say Merry Christmas to celebrate holiday.</p>	<p>· Ending the lesson: Learners think about the importance of recycling, and put into action in daily life. 統整活動：引導學生思考資源回收的重要性，並且在日常生活中執行。</p> <p style="text-align: center;">Lesson 2 : I Can Reuse (80min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand the importance of recycling and know how to recycle. 先備知識：學生知道資源回收的重要性，也知道如何進行資源回收。</p> <p>· Warm up: Let's think about another way to reduce trash- to reuse. What are the ways to reuse it in our daily life. 暖身活動：除了資源回收，是否有其他的方法可以減少垃圾產生?介紹何謂「再利用」?</p> <p>· Thinking activity: What can we do to reuse? 發展活動-思考討論：「再利用」可以化腐朽為神奇、減少垃圾的數量，我們如何「再利用」?</p> <p>· Thinking activity: What is Christmas? How do we celebrate Christmas? 發展活動-Xmas：什麼是聖誕節?聖誕節有哪些慶祝活動或習俗呢?認識跟聖誕節有關的單字：Christmas、Santa、snowman、tree、angel、gift、stocking、sleigh、reindeer</p> <p>· Implementation Activity: Let's collect the used white plastic bottoms and other decorations. Let's make a special snowman for Christmas with the reusable stuff. 發展活動-勞作：學生事先蒐集優酪乳瓶和可用來裝飾的再利用物品，製作聖誕小雪人作品。</p> <p>· Share and Discussion Activity: Students show their own artwork, and share the feeling of reusing? Let's talk about the ways of reusing. 發展活動-分享討論：學生展示自己的作品，並分享自己以再利用的物品製作作品的感受。並說說看在生活中還有沒有其他 reuse 的做法呢?</p>	<p>4.什麼是再利用呢?What is reusing?</p> <p>5.什麼樣的資源可以再利用呢?How do we reuse?</p> <p>6.什麼是聖誕節?有什麼慶祝活動?What is Christmas? How do we celebrate Christmas?</p> <p>7.我們可以再利用哪些回收物品進行聖誕節裝飾創作呢?What are the reusing objects we use to make an decoration?</p> <p>實作評量</p>
---	---	---

<p>7. 學生能比較台灣和新加坡垃圾處理的異同。</p>	<p>· Ending the lesson: Learners think about the importance of reusing and put into action in daily life. 統整活動：引導學生思考再利用的重要性，並且在日常生活中執行。</p> <p style="text-align: center;">Lesson 3 : How Singaporeans Do (40min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand the importance of recycling and reusing. Students know how to recycle and reuse. Students would recycle and reuse in daily life. 先備知識：學生知道資源回收和再利用的重要性，也知道如何進行資源回收和再利用，並能應用在生活中。</p> <p>· Warm up: Think about how to deal with the trash in Taiwan. 暖身活動：想一想，在台灣，垃圾會被怎麼樣的處理？ (https://www.youtube.com/watch?v=kJpeEe4uI5s【台灣垃圾車收完垃圾怎處理？ 分類焚化過程全公開網：開眼界】)</p> <p>· Thinking activity: Introduce what Singaporeans do to deal with trash, and compare it with our experience. (https://www.youtube.com/watch?v=Nblyoyf7Tj8 在新加坡國家垃圾的處理…非常激動人心的垃圾之旅。) 發展活動：全班一同來觀看與認識台灣與新加坡在於垃圾處理方式的影片。</p> <p>· Ending the lesson: Keep recycling and reusing every day, and we'll have a better future. In next unit, we'll learn about reducing and replacing. Put into act, and save the earth we live in. 統整活動：做好資源回收和再利用，可以減少許多垃圾產生，但是否還有其他方法，讓地球不會被垃圾淹沒呢？</p>	<p>8. 為什麼要資源回收和再利用呢? Why do we recycle and reuse?</p> <p>9. 新加坡如何處理他們所製造出來的垃圾呢? How do Singaporeans deal with trash they made?</p> <p>口語評量</p>
-------------------------------	--	--

教學活動內容及實施方式		備註
學習目標	Teaching/Learning Activities 學習活動歷程(含學習策略)與學習經驗的延續	Instruments for Assessment 評量方式/ 關鍵提問
<p>1. 學生知道何謂垃圾減量，並在生活中執行垃圾減量的作法。</p> <p>5. Students can say the vocabulary, such as reduce, replace, flea market, second-hand, shopping</p>	<p>Unit 3 : The Things I Can Do-Reduce and Replace Lesson 1 : I Can Reduce (80min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand that everybody would produce trash every day. Students can share their individual experiences and feelings on recycling and reusing. 先備知識：學生知道自己無可避免每天都會製造垃圾，從第一學期的學習經驗中，已經學習資源回收和再利用的方法，並進一步理解垃圾減量的意義和做法。</p> <p>· Warm up: Let's check what we can reduce in daily life. 暖身活動：讓全班來檢視一天中的購物，有沒有什麼是可以減量的。</p> <p>· Song Game: Let's sing the song 《Reduce Reuse Recycle Song for Kids》 in English version. (https://www.youtube.com/watch?v=AOvcW8l3RzE) (https://www.youtube.com/watch?v=P46vcU5My9Q) 另一版本 發展活動-歌曲時間：全班學習歌唱《3R song》(英文版)歌曲，複習 paper、glass、plastic、recycle、reuse 單字，進一步介紹 reduce 的意思。</p> <p>Story Time : Let's read the book 《My First Book of REDUCE, REUSE, and RECYCLE》. 發展活動-閱讀時間：全班共同閱讀《My First Book of REDUCE, REUSE, RECYCLE》，了解 reduce 減量的意義就是 use less/use what we need，這樣做就能 reduce waste。</p>	<p>1. 垃圾減量是什麼? What is reducing?</p> <p>2. 我們如何進行垃圾減量? How to reduce? 實作評量</p>

<p>bag , etc.</p>	<p>· Game: In order to check students' comprehension about 《My First Book of REDUCE, REUSE, and RECYCLE》, learners play a matching game. 發展活動-遊戲：教師就生活垃圾減量提出項目，讓孩子進行配對活動，確認學生理解 3R 的意思。</p> <p>· Ending the lesson: Listen to the song 《Reduce, Reuse, Recycle Song》. Learners think about the importance of reduce, and put into action in daily life. 統整活動：以歌曲《Reduce, Reuse, Recycle Song》做總結，引導學生思考垃圾減量的重要性，並且在日常生活中執行。 (https://www.youtube.com/watch?v=Nh9VLALqoOs)</p> <p style="text-align: center;">Lesson 2 : I Can Replace (80min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand the importance of reduce and know how to reduce. 先備知識：學生知道垃圾減量的重要性，也知道如何進行簡單垃圾減量的步驟。</p> <p>· Warm up: Check the recycling signs. What are the differences between the two signs? 暖身活動：資源回收標誌，台灣的設計和外國有些許不同，您有什麼想法？</p>		
		<p>在 1969 年和 1970 年初，全球對環境問題的關注漸增，各界發起第一屆<u>世界地球日</u>。<u>芝加哥</u>的循環再造紙卡製造商 <u>Container Corporation of America (CCA)</u> 贊助為高中生和大學生而設的設計比賽，旨在加強社會對環境保護的意識。最後由<u>南加州大學</u>的 23</p>	<p>資源循環再利用、萬物生生不息的精神，就好比人體血液循環般，當心臟跳動將血液分送到身體各器官使用過後，又會循著靜脈再逆流回心臟產生新的血液供人體使用。這樣的循環過程乃是回收標誌所代表的意涵。回收標誌中四個逆向箭頭中，每一個箭頭分別代表資源回收四合一制度中之一者，</p>

	<p>歲學生 Gary Anderson 憑著這個循環再造標誌勝出。</p>	<p>即為社區民眾、清潔隊、回收處理業及回收基金四者共同參與資源回收工作。</p>	
<p>2. 學生知道何謂資源取代，並在生活中執行資源取代的作法。</p>	<p>· Thinking activity: Let's think about ways of replacing in our daily life. What can we do to replace? 發展活動-思考討論:「取代」, 減少垃圾的數量, 我們如何「取代」? 例如: 自行準備餐具、飲水杯, 而非使用 disposable chopsticks, spoon, bottle, drink carrier, 另外也可減少使用 straw, cup, diaper..... 等, 改用矽膠吸管、環保杯、布尿布..... 等。</p> <p>· Thinking activity: What are the differences between 3R and 4R? 發展活動-思考討論: 3R 和 4R 之間的異同為何? 無論 3R 或 4R, 目的都是為了減少資源浪費、減少垃圾產生, 我們應該努力執行愛護地球的各種行動。</p>		<p>3. 資源取代是什麼? What is replacing? 4. 我們如何進行資源取代? How to replace? 實作評量</p>
<p>5. Students can say the vocabulary, such as reduce, replace, flea market, second-hand, shopping bag, etc</p>	<p>· Implementation activity: What is flea market? How do we do at flea market? 發展活動- flea market: 什麼是跳蚤市場 flea market? 跳蚤市場活動有哪些內容呢? 跳蚤市場會出現什麼商品呢?(used goods、second-hand、sale)。並參與學校舉辦之跳蚤市場活動。</p> <p>· Share and Discussion Activity: Students share the experiences and feelings of taking part in the flea market. Students may show what they bought in the flea market and think about the benefits of flea market. 發展活動-分享討論: 學生分享自己參與跳蚤市場活動所見所得, 並指出舉辦跳蚤市場的優點(能讓物品有被 reuse 的機會, 減少資源浪費)。</p>		<p>5. 什麼是跳蚤市場? 你在跳蚤市場中看到/買了什麼? 實作評量</p>
<p>3. 學生在跳蚤市場活動中實作資源 4R 愛地球。</p>	<p style="text-align: center;">Lesson 3 : How the Japanese Do (40min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand the importance of 4R. Students know how to 4R. Students would put 4R into act in daily life. 先備知識: 學生知道 4R 的重要性, 也知道如何進行 4R, 並能應用在生活中。</p>		
	<p>· Warm up: What are the countries next to Taiwan? Introduce Japan to learners.</p>		<p>6. 日本何處理他們所製造出來的垃</p>

<p>4.學生能認識台灣與日本在資源減量與取代的差異與相同處。</p>	<p>暖身活動:想一想, 有哪些國家鄰近台灣? 一起來認識日本。</p> <p>·Thinking activity: Introduce what Japanese do to deal with trash, and compare it with our experience. (https://matcha-jp.com/tw/10149 日本垃圾學問大! 丟垃圾的基本& 垃圾分類) (https://www.youtube.com/watch?v=Q2yoS0mkE7g 日本夫妻帶你體驗“地獄級別”的垃圾分類!) (https://www.youtube.com/watch?v=yTzcKOaBxV8 《新聞深呼吸》日本乾淨非無道理 垃圾分類 名古屋最嚴)</p> <p>發展活動: 全班一同來觀看影片認識日本-東京及名古屋對於垃圾處理方式, 就影片內容和我們的生活經驗比較日本與台灣在垃圾處理上的相似點或相異處。</p> <p>· Ending the lesson: As an elementary school student, everyone has responsibility to save the earth. Keep doing 4R every day, and we'll have a better future. Listen to the song 《The Reduce, Reuse and Recycle SONG》.</p> <p>統整活動: 小學生年紀雖小, 但亦能為地球盡一份心力。以歌曲聆聽及肢體律動作為本單元的結束。</p> <p>(https://www.youtube.com/watch?v=5V3ap8QrLJg The Reduce, Reuse and Recycle SONG) (https://www.youtube.com/watch?v=e5fos1Crbsc The Reduce, Reuse and Recycle SONG 舞蹈版)</p>	<p>圾呢? How do Japanese deal with trash they made?</p> <p>口語評量</p>
-------------------------------------	---	---

教學活動內容及實施方式		備註
學習目標	Teaching/Learning Activities 學習活動歷程(含學習策略)與學習經驗的延續	Instruments for Assessment 評量方式/ 關鍵提問
<p>1.學生對居住的地球能有基本的認識。</p> <p>2.學生能欣賞地球的美，並能理解地球面臨的挑戰。</p>	<p style="text-align: center;">Unit 4 : The Earth We Owned</p> <p style="text-align: center;">Lesson 1 : What a wonderful world (80min)</p> <p>· Previous knowledge: Students understand that everybody would produce trash every day. Students know how to put 4R into act in daily life. 先備知識：學生知道自己無可避免每天都會製造垃圾，並了解若能在生活中執行 4R，可以減少垃圾產生的問題。</p> <p>· Warm up: Let's listen to the song 《Louis Armstrong - What A Wonderful World》. (https://www.youtube.com/watch?v=rBrd_3VMC3c) 暖身活動：全班一起聽歌曲《Louis Armstrong - What A Wonderful World》，說說看我們的地球有哪些很棒的地方。</p> <p>· Story Time : Let's read the book 《If You Come to Earth》. Let's share our discoveries of the beauty of earth. 發展活動-閱讀時間：全班共同閱讀《If You Come to Earth》，說說在書本中看到哪些美好的畫面，也說說自己在成長的經驗中，曾經發現的美好畫面或經驗。</p> <p>· Thinking Activity: Show photos to students. Let students choose their favorite photo, and tell others why he or she likes it. 思考活動：教師準備一些照片，讓孩子欣賞並選出自己喜歡的照片，並說說為什麼喜歡。</p> <p>· Ending the lesson: Learn how to sing the song 《Louis Armstrong - What A Wonderful World》. (https://www.youtube.com/watch?v=nvKcHALJCcM). 統整活動：全班一起唱歌曲《Louis Armstrong - What A Wonderful World》，期待孩子能用自己的五官去發現生活中的美好之處，擁有這些美好的體驗，能帶給自己心靈上的力量。</p>	<p>1.關於地球，你知道什麼呢?What do you know about our planet? 口語評量</p> <p>2.你能舉例說明地球上或生活中，有那些美好的事物呢?What are the wonderful things on earth? 實作評量(學習單)</p>

Lesson 2 : Future Challenges (120min)		
<p>2.學生能欣賞地球的美，並能理解地球面臨的挑戰。</p> <p>3.學生在生活中能實作資源 4R，愛護我們的地球。</p>	<p>· Previous knowledge: Students like our world. They want to cherish what we already have. 先備知識：學生擁有喜歡這個世界的情懷，並願意珍惜我們的地球。</p> <p>· Warm up: Let's read the book 《10 Things You Can Do to Reduce, Reuse, and Recycle》. Find out things that we can do to 4R in daily life. Let's discuss the benefits of environmental protection action. 暖身活動-閱讀時間：全班共同閱讀《10 Things You Can Do to Reduce, Reuse, and Recycle》，共同討論哪些是自己日常生活中可以做得到的環保行動，以及執行環保行動的好處是什麼。</p> <p>· Story Time & Make a Hand-made Book : Let's read the book 《Planet Rescue》. Make promises that we can do something to save our planet. And record it in hand-made book. 發展活動-閱讀時間：全班共同閱讀《Planet Rescue》，說說自己在生活中可以做些什麼來拯救我們的星球，記錄在小書中。</p> <p>· Share and Discussion Activity: Put into act in daily life. Record our behavior on the worksheet. Share what you do and how you feel. 發展活動-分享討論：在日常生活中執行 4R，並做成紀錄。和同學分享做了什麼、有什麼感受。</p> <p>· Ending the lesson: Learners watch the video 《Reduce, Reuse and Recycle, to enjoy a better life》. (https://www.youtube.com/watch?v=OasbYWF4_S8) 統整活動：再次提醒孩子每個人都有保護地球的責任和義務，大家一起做好 4R，地球才能永續。</p> <p>補充資料： 《Children's song for learning good values》 (https://www.youtube.com/watch?v=Nsq64EVjw8E)</p>	<p>3.因為人類的破壞，地球面臨了一些挑戰，有哪些呢?What are the challenges of our planet? 口語評量</p> <p>4.我們能做些什麼來保護我們的地球呢?What can we do to save our planet? 實作評量(行為紀錄)</p>

Unit 1 : The Mess We Made 教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
Unit 1 「The Mess We Made」 我們製造 的髒亂	1.學生知道何謂髒亂、何謂垃圾。	能說出何謂髒亂、何謂垃圾，以及髒亂帶來的感覺。 Students Can tell what mess/trash is and what it feels like.	口語評量	
	2.學生能指出垃圾導致的環境汙染。 To make learners aware of and build on prior knowledge of pollution caused by trash.	學生能說出日常生活中因垃圾引發的汙染有哪些。 Students can indicate the problems caused by trash.	口語評量	
	3.學生知道垃圾的處理方法。	能說出垃圾的處理方式，並能將自己的垃圾放進垃圾桶中。	行為觀察	
	4.Students can say the vocabulary, such as mess, clean, trash, trash bin, garbage truck, etc. 5.Students can say “ Look at you! Look at the mess you’ve made” in life situation.	學生在生活中能夠使用學到的英語單字和句子。	口語評量	

Unit 1 : The Mess We Made 評量標準與評分指引

學習目標		1.學生知道何謂髒亂、何謂垃圾。 2.學生能指出垃圾導致的環境污染。		
表現任務		能說出髒亂引發的感覺，指出垃圾造成的環境問題。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
The Mess We Made	表現描述	能說出髒亂引發的感覺，並指出垃圾造成的環境問題。	能說出髒亂引發的感覺，並指出垃圾造成的環境問題。	在老師提醒下，能說出髒亂引發的感覺，並指出垃圾造成的環境問題。
評分指引		能清楚說出髒亂引發的感覺，並指出垃圾造成的三個環境問題。	大致能清楚說出髒亂引發的感覺，並指出垃圾造成的兩個環境問題。	需教師協助，才能說出髒亂引發的感覺，僅能指出垃圾造成的一種環境問題。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		3.學生知道垃圾的處理方法。		
表現任務		4.能將自己的垃圾放進正確的垃圾桶中。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
The Mess We Made	表現描述	能將自己帶來的零食包裝進行正確的垃圾分類。	需藉由同儕提醒才能將自己帶來的零食包裝進行正確的垃圾分類。	無法將自己帶來的零食包裝進行正確的垃圾分類。
評分指引		自行將包裝正確的放入垃圾桶或回收桶。	需藉由提醒將包裝正確的放入垃圾桶或回收桶。	無法將包裝正確的放入垃圾桶或回收桶。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		4.Students can say the vocabulary , such as mess, clean, trash, trash bin, garbage truck, etc. 5.Students can express their thoughts to say “Look at the mess we’ve made” in appropriate daily life context.		
表現任務		學生能聽、讀相關單字，並在正確的情境中說出Look at the mess we’ve made。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
The Mess We Made	表現描述	學生能聽、讀相關單字，並在正確的情境中說出 Look at the mess we’ve made。	學生能聽、讀相關單字，並大致能在正確的情境中說出 Look at the mess we’ve made。	經由教師協助，學生能聽、讀相關單字，並大致在正確的情境中說出 Look at the mess we’ve made。
	評分指引	能聽讀相關單字五個以上，並在正確情境中使用句子。	能聽讀相關單字三-四個，並大致在正確情境中使用句子。	僅聽讀相關單字一-二個，並在教師協助下，大致能在正確情境中使用句子。
	評量工具	實作評量		
	分數轉換	95-100	90-94	85-89

Unit 2 : The Things I Can Do-Recycle and Reuse

教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
Unit 2 「The Things I Can Do- Recycle and Reuse」 我能資源 回收和再 利用	2. 學生知道何謂資源回收，並能在生活中實施資源回收。	能在教室中進行正確的資源回收行為。	實作評量	
	4. 學生知道何謂資源再利用，並能應用在聖誕裝飾製作上。	能視現有的資源再利用製作成為節慶的裝飾。	實作評量	
	7. 學生能比較台灣和新加坡垃圾處理的異同。	能說出台灣與新加坡垃圾處理的不同處。	口語評量	
	5. Students can say the vocabulary, such as recycle, reuse, paper, glass, plastic, food, etc.	學生在生活中能夠使用學到的英語單字和句子。	口語評量	

Unit 2 : The Things I Can Do-Recycle and Reuse 評量標準與評分指引

學習目標		2. 學生知道何謂資源回收，並能在生活中實施資源回收。		
表現任務		能在教室中進行正確的資源回收行為。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
I Can Recycle	表現描述	能將教室中的全部的垃圾放置正確的桶子內。	能將教室中的大部分的垃圾放置正確的桶子內。	在老師提醒下，才能將教室中的垃圾正確放置正確的桶子內。
評分指引		能將三個以上的垃圾正確的分類。	能將 1-2 個的垃圾正確的分類。	需教師協助，能將垃圾正確的分類。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		4. 學生知道何謂資源再利用，並能應用在聖誕裝飾製作上。		
表現任務		能視現有的資源再利用製作成為節慶的裝飾。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
I Can Reuse	表現描述	全部都以現有的資源再利用製作成為節慶的裝飾。	能將現有的資源與增添新買的東西利用製作成為節慶的裝飾。	無法利用現有資源再利用製作成為節慶的裝飾。
評分指引		聖誕雪人裝飾全部都以資源再利用進行製作。	聖誕雪人裝飾部分以資源再利用及非再利用資源進行製作。	無法以現有資源再利用製作成為聖誕雪人裝飾。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		7. 學生能認識台灣和新加坡垃圾處理的方式。		
表現任務		能說出台灣與新加坡垃圾處理的不同處。		
評量標準				
主題	表	A 優秀	B 良好	C 基礎
How Singaporeans Do	現 描 述	能完全說出台灣與新加坡垃圾處理的方式。	能部分說出台灣與新加坡垃圾處理方式。	在老師協助下才能說出台灣與新加坡垃圾處理方式。
評分指引		說出 3 點台灣與新加坡的垃圾處理方式。	說出 1-2 點台灣與新加坡的垃圾處理方式。	需老師協助下才能說出 1 點台灣與新加坡的垃圾處理方式。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		5.Students can say the vocabulary, such as recycle, reuse, paper, glass, plastic, food, etc.		
表現任務		學生在生活中能夠使用學到的英語單字和句子。		
評量標準				
主題	表	A 優秀	B 良好	C 基礎
I Can Recycle	現 描 述	學生能聽、讀相關單字，並在正確的情境中說出 recycle, reuse, paper, glass, plastic, food。	學生能聽、讀相關單字，並大致能在正確的情境中說出 recycle, reuse, paper, glass, plastic, food。	經由教師協助，學生能聽、讀相關單字，並大致在正確的情境中說出 recycle, reuse, paper, glass, plastic, food。
評分指引		能聽讀相關單字五個以上，並在正確情境中使用句子。	能聽讀相關單字三-四個，並大致在正確情境中使用句子。	僅聽讀相關單字一-二個，並在教師協助下，大致能在正確情境中使用句子。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

Unit 3 : The Things I Can Do-Reduce and Replace

教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
Unit 3 「The Things I Can Do- Reduce and Replace」 我能垃圾 減量和資 源取代	1.學生知道何謂垃圾減量，並在生活中執行垃圾減量的作法。	能在生活中進行正確的垃圾減量的行為。	實作評量	學習單
	2.學生知道何謂資源取代，並在生活中執行資源取代的作法。	能在生活中進行正確的資源取代的行為。	實作評量	學習單
	3.學生在跳蚤市場活動中實作資源 4R 愛地球。	能積極參與跳蚤市場活動，並理解跳蚤市場與環保的關係。	實作評量	學習單
	4.學生能認識台灣與日本在資源減量與取代的差異與相同處。	能說出台灣與日本垃圾處理的不同處。	口語評量	

Unit 3 : The Things I Can Do-Reduce and Replace 評量標準與評分指引

學習目標		1.學生知道何謂垃圾減量，並在生活中執行垃圾減量的作法。		
表現任務		能在生活中進行正確的垃圾減量的行為。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
I Can Reduce	表現描述	經常能在生活中進行正確的垃圾減量的行為。	有時能在生活中進行正確的垃圾減量的行為。	偶爾或從不在生活中進行正確的垃圾減量的行為。
評分指引		自評表上紀錄出現超過五次垃圾減量的行為。	自評表上紀錄出現超過二到四次垃圾減量的行為。	自評表上紀錄出現一次以下垃圾減量的行為。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		2.學生知道何謂資源取代，並在生活中執行資源取代的作法。		
表現任務		能在生活中進行正確的資源取代的行為。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
I Can Replace	表現描述	經常能在生活中進行正確的資源取代的行為。	有時能在生活中進行正確的資源取代的行為。	偶爾或從不在生活中進行正確的資源取代的行為。
評分指引		自評表上紀錄出現超過五次資源取代的行為。	自評表上紀錄出現超過二到四次資源取代的行為。	自評表上紀錄出現一次以下資源取代的行為。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		3.學生在跳蚤市場活動中實作資源 4R 愛地球。		
表現任務		能積極參與跳蚤市場活動。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
跳蚤市場	表現描述	積極參與跳蚤市場活動，並能理解跳蚤市場與環保的關係。	參與跳蚤市場活動，並能大致理解跳蚤市場與環保的關係。	對參與跳蚤市場活動興趣缺，或無法理解跳蚤市場與環保的關係。
評分指引		參與完跳蚤市場後，能獨立完成學習單紀錄參與跳蚤市場見聞，並指出跳蚤市場跟環保的關係。	參與完跳蚤市場後，大致能獨立完成學習單紀錄參與跳蚤市場見聞，並大致能指出跳蚤市場跟環保的關係。	參與完跳蚤市場後，無法獨立完成學習單紀錄參與跳蚤市場見聞，也無法指出跳蚤市場跟環保的關係。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		4.學生能認識台灣與日本在資源減量與取代的差異與相同處。		
表現任務		能說出台灣與日本垃圾處理的不同處。		
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
How Japanese Do	表現描述	能完全說出台灣與日本垃圾處理的方式。	能部分說出台灣與日本垃圾處理方式。	在老師協助下才能說出台灣與日本垃圾處理方式。
評分指引		說出 3 點台灣與日本的垃圾處理方式。	說出 1-2 點台灣與日本的垃圾處理方式。	需老師協助下才能說出 1 點台灣與日本的垃圾處理方式。
評量工具		口語評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

Unit 4 : The Earth We Owned

教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
Unit 4 : The Earth We Owned	1.學生對居住的地球能有基本的認識。	能說出自己對地球的認識。	口語評量	
	2.學生能欣賞地球的美，並能理解地球面臨的挑戰。	能指出日常生活中發現的美好之處及地球面臨的挑戰。	口語評量	學習單
	3.學生在生活中能實作資源 4R，愛護我們的地球。	能在日常生活中執行 4R 的行動以愛護地球。	實作評量	學習單

Unit 4 : The Earth We Owned

學習目標		1.學生對居住的地球能有基本的認識。		
表現任務		能說出自己對地球的認識。		
評量標準				
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎
What a wonderful World		能說出自己對地球的認識。	大致能說出自己對地球的認識。	需要提示或指導才能說出自己對地球的認識。
評分指引		說出至少三個關於地球的事實。	說出一至二個關於地球的事實。	需要提示或指導才能說出一個關於地球的事實。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標		2.學生能欣賞地球的美，並能理解地球面臨的挑戰。		
表現任務		能指出日常生活中發現的美好之處及地球面臨的挑戰。		
評量標準				
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎
What a wonderful World & Future Challenges		能清楚舉例在生活中發現的美好之處及地球面臨的挑戰。	僅能清楚說出在生活中發現的美好之處或地球面臨的挑戰。	需要提示或指導才能說出在生活中發現的美好之處或地球面臨的挑戰。
評分指引		至少各舉一例說明在生活中發現的美好之處及地球面臨的挑戰。	僅能說出一個在生活中發現的美好之處，或一個地球面臨的挑戰。	經提示或指導後，能說出一個在生活中發現的美好之處，或一個地球面臨的挑戰。
評量工具		實作評量		
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標	3.學生在生活中能實作資源 4R，愛護我們的地球。			
表現任務	能在日常生活中執行 4R 的行動以愛護地球。			
評量標準				
主題	表	A 優秀	B 良好	C 基礎
Future Challenges	現 描 述	總是能在日常生活中執行 4R 的行動以愛護地球。	經常能在日常生活中執行 4R 的行動以愛護地球。	偶爾能在日常生活中執行 4R 的行動以愛護地球。
評分指引		在小書上能記錄自己愛護地球的 4R 行動，至少五次/個。	在小書上能記錄自己愛護地球的 4R 行動，2-4 次/個。	在小書上能記錄自己愛護地球的 4R 行動，0-1 次/個。
評量工具	實作評量			
分數轉換		95-100	90-94	85-89

相關教學媒材

<https://www.youtube.com/watch?v=fLZPV3DihAo>

The Recycling Song for Kids [by Boo Boo Gaga]

<https://www.youtube.com/watch?v=TDL3xOEjAe8>

Going Green Song

<https://www.youtube.com/watch?v=I9YjltBYiQs>

Reduce Reuse Recycle Song For Kids

<https://www.youtube.com/watch?v=ySmXUfVK2Qg>

Save the Earth

<https://www.youtube.com/watch?v=jLoK9z5E4v0>

原来在新加坡，垃圾的“最终归宿”竟然是这般结局？

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

活綠城市新加坡(4)廚餘生電

<https://www.youtube.com/watch?v=LxNumOifkT0>

Reduce Reuse Recycle Song | Sustainability Song for Schools | Protect Our Planet

<https://www.youtube.com/watch?v=u8MQwOR2og8>

Reduce, Reuse, Recycle

<https://agooday.com/archives/54678>

禁用塑膠吸管怎麼辦？吸管七種材質一次評比

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%B3%87%E6%BA%90%E5%9B%9E%E6%94%B6%E6%A8%99%E8%AA%8C>

日本資源回收標誌

https://resources.realestate.co.jp/zh_TW/2020/10/29/%E5%A6%82%E4%BD%95%E7%9C%8B%E6%87%82%E6%97%A5%E6%9C%AC%E6%AD%A3%E7%A2%BA%E4%B8%9F%E5%9E%83%E5%9C%BE%E6%96%B9%E6%B3%95-

[%E5%9E%83%E5%9C%BE%E5%88%86%E9%A1%E8%88%87%E8%B3%87%E6%BA%90%E5%9B%9E%E6%94%B6/](#)

如何看懂日本正確丟垃圾方法：東京 23 區垃圾分類與資源回收處理指南 | 如何系列