



# 雙語數位教學範例教案



語言別：

英語

教案名稱：Let' s save the Earth !

教育議題：環境教育

教案作者：伍紹薇老師、鐘慧萱老師

指導老師：王雅茵老師

111—112年教育部雙語數位學伴營運中心計畫



# 111-112 年教育部雙語數位學伴營運中心計畫

## 雙語數位教學範例教案

教案作者	伍紹薇、鐘慧萱	
主題/單元名稱	Let's save the Earth!	
語言別	<input type="checkbox"/> 本土語雙語 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文雙語	
年級別	4 年級	
教案節數	共 4 節，共 180 分鐘	
設計理念	<p>人類文明帶動了科技進步，讓我們的生活更加便利，然而生態環境卻也因此不斷經歷浩劫，從氣候變遷造成的自然災害與人類廢棄物引起的各種汙染也反撲了人類自身的生命安全。環境教育成為刻不容緩的重要議題。在本雙語課程中，除了語言本質的功能外，也融入了環境保護的重要概念，讓孩童及早體認到環境維護的重要性，並藉由數位媒材的操作與互動和分組討論活動，培養其批判性思考與多元觀點，最後透過自製數位媒材宣導與分享環保概念。</p>	
核心素養	總 綱	C1 道德實踐與公民意識
	領 綱	<p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。</p>
議 題	學習主題	環境教育
	實質內涵	<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>

學習重點	學習內容	英/學習階段二/聽/A 語言知識：Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 英/學習階段二/說/B 溝通功能：B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 社 d-c-1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。
	學習表現	英 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞 社 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。
學生先備知識		社會：學生能初步了解環境保護的概念與方法。 英語：學生能理解課室英語，並使用簡單生活英語進行表達與討論。
核心目標		學生能運用所學英語字詞及永續概念進行分類並保護環境
教學設備/資源		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自編教材</li> <li>2. 電腦</li> <li>3. Microsoft Teams</li> <li>4. Nearpod</li> <li>5. Jamboard</li> <li>6. Classroomscreen</li> <li>7. 繪本</li> </ol> <p>&lt;10 Things I Can Do To Help My World&gt; &lt;怕浪費奶奶 Mottainai Grandma &gt; &lt;怕浪費奶奶的生活寶典 Mottainai Grandma 2 &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 網路影片</li> </ol> <p>&lt; A Whale's Tale   Hope Works By CBC Kids <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xFPoIU5iiYQ">https://www.youtube.com/watch?v=xFPoIU5iiYQ</a> &gt; &lt; The 3 R's <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TjnNOCbuoCA">https://www.youtube.com/watch?v=TjnNOCbuoCA</a> &gt; &lt; The Cha Cha Slide Dance <a href="https://www.youtube.com/watch?v=I1gMUbEAUFw">https://www.youtube.com/watch?v=I1gMUbEAUFw</a> &gt; &lt; Reduce Reuse Recycle Song for Kids <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AOvcW8l3RzE">https://www.youtube.com/watch?v=AOvcW8l3RzE</a> &gt; &lt; 行政院環保署：保護下一代，少用塑膠袋 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wI4l0ZGKPq4">https://www.youtube.com/watch?v=wI4l0ZGKPq4</a> &gt; &lt; Greenpeace 綠色和平：海洋，不是塑膠的垃圾場 <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=155303423288719">https://www.facebook.com/watch/?v=155303423288719</a> &gt;</p>

教學活動設計				
節次規劃說明	1.環保概念短片：(C)環境保護概念 (L)英語環保相關字詞(reuse, recycle, reduce) 2.分類概念與行動：(C)了解分類的概念及重要性 (L)英語分類詞彙 (can, paper, plastic, trash) 3.繪本閱讀與分組任務：(C)與同儕合作完成 3R 的分析和運用 (L)應用所學英語完成分組任務 4. 自製環保早安圖：(C) 了解垃圾對環境的破壞 (L) 應用所學英語製作環保早安圖			
第一節				
學習目標	1-1 能理解 3R 的概念(Reduce, Reuse, Recycle) 1-2 能了解並活用資源再利用的方法			
教學活動內容及實施方式			時間	對應目標之評量
[Warm up] 1. Greeting students ready for English language 2. Greeting and preparing students ready for Nearpod 3. 播放 A Whale's Tale 影片，討論動物們遇到的問題與成因，我們可以如何解決。			15 mins	
 [Activity] 1. 從 Nearpod 上撥放影片 (The 3R's) 並讓學生在上面完成問題。			15 mins	1-1 Nearpod

**If we reduce, reuse and recycle, we can live in a cleaner, safer and happier environment**

Multiple Choice Question Slide 1 / 1

We can \_\_\_\_\_.

A. reduce 減少垃圾量

B. recycle 回收

Show Solution

3:17 / 9:55

Interactive Mode

Info Edit Share Preview Live Participation Student-Paced

- 討論影片內容與介紹 3R's 概念。
- 請學生以生活上的例子來說明 Reduce, Reuse, Recycle。並運用過去學過的句型 I can \_\_\_\_\_ (I can reuse closes) 來練習。

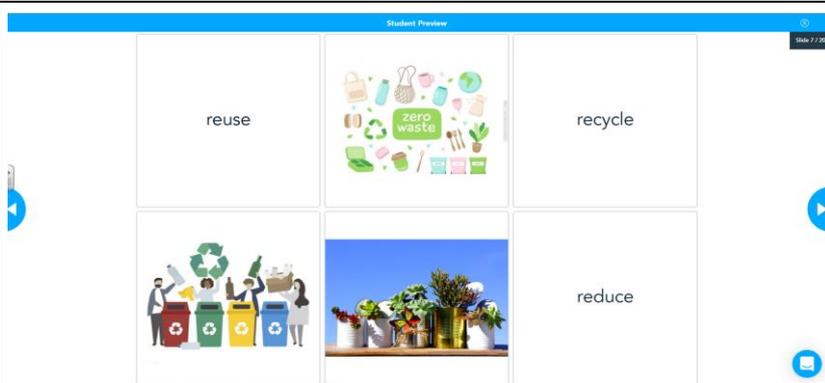
4. Nearpod match 配對 Reduce, Reuse, Recycle 與相對應之圖片。



(來源: <https://www.pixtastock.com/illustration/80703547>)

5 mins

1-2 Nearpod



## REUSE



## RECYCLE



## REDUCE



(來源:<https://spa.mediatagtw.com/video/reduce%2C+reuse+recycle+replace>)

[Wrap up]

1. 複習本課提到的英文單字 Reduce, Reuse, Recycle 並請學生說出其內涵。
2. 重申愛惜資源的重要性。

(第一堂課結束)

1-2  
Nearpod

10  
mins

第二節

學習目標

2-1 能聽、說分類材質相關單字 glass,paper,plastic,tin  
2-2 能知道垃圾分類的重要性並能唱出課程影片歌曲。

教學活動內容及實施方式

時間

對應目標  
之評量

[Break: time to stretch]

1. Do “The Cha Cha Slide dance”

2.從 Nearpod 上撥放影片 Reduce Reuse Recycle Song for Kids。



15  
mins

[Activity]

1. 介紹回收分類的重要性與概念及其英語單字 glass, paper, plastic, tin

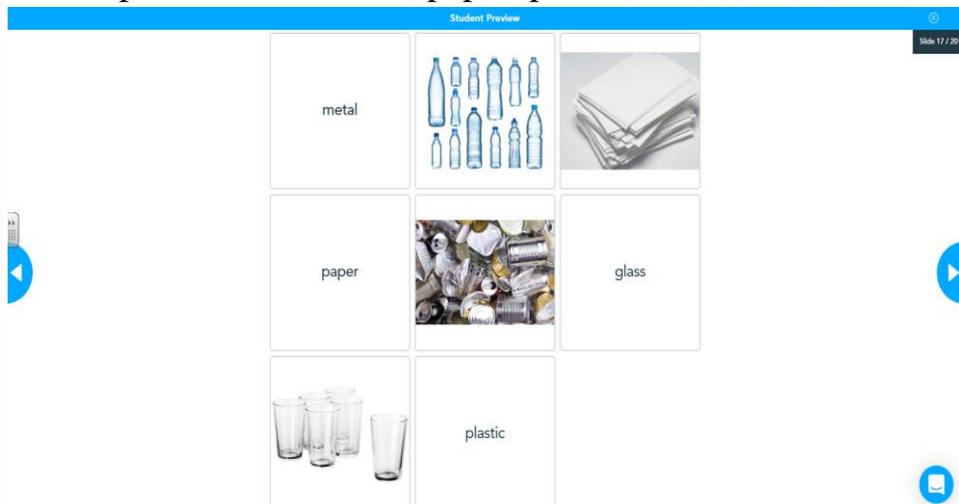
以及句型 Let's reduce plastic. Let's recycle. Let's reuse the paper.

2.請學生以生活上的物品來說明 glass, paper, plastic, tin，並運用過去學到的句型。

What is it? It's a \_\_\_\_\_. Is this a \_\_\_\_\_?

Yes, it is. / No, it isn. It's a \_\_\_\_\_.

3. Nearpod match 配對 tin, paper, plastic, tin 與相對應之圖片。

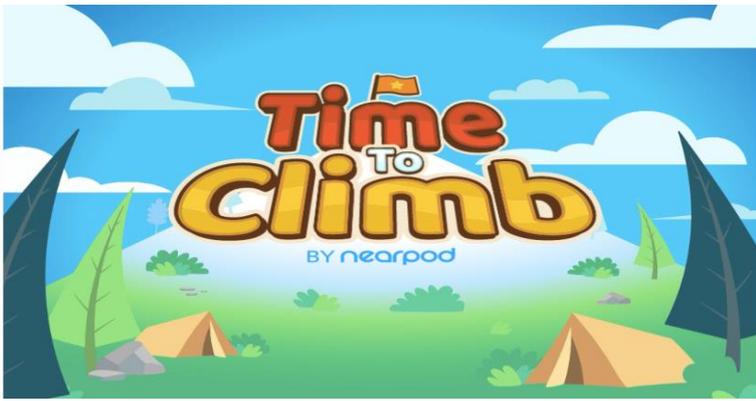


15  
mins

2-1、2-2  
Nearpod

<p>4. 利用 Nearpod Draw it 讓學生任選一個分類類別寫上英文並畫出回收物品，分享畫面並請學生說明。</p>  <p>4. 帶學生齊唱歌曲 Reduce Reuse Recycle Song for Kids。</p> <p>[Wrap up]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.重申分類的重要性與原則。</li> <li>2.複習本課提到的英文單字 glass, paper, plastic, tin 並請學生說出其內涵。</li> </ol> <p>(第二堂課結束)</p>	<p>15 mins</p>	<p>2-1 Nearpod</p>
--	----------------	------------------------

第三節		
學習目標	3-1 能運用所學的 3R，在各個情境中思考如何運用在生活中。 3-2 能學習與同儕合作完成 3R 的分析和運用，並具體說明。	
教學活動內容及實施方式	時間	對應目標之評量
<p>[Warm up]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Greeting students ready for English language</li> <li>2. 在 Nearpod 中使用遊戲 Time to Climb 來複習第一、二課內容。</li> </ol>	<p>10 mins</p>	<p>3-1 Nearpod</p>



[Activity]

1. 繪本討論：

- (1) 使用 Jamboard 閱讀及討論兩本繪本“10 Things I Can Do to Help My World” & “Mottaina Grandma”。
- (2) 閱讀繪本同時，老師預告、請學生先猜測，再接續閱讀討論，並將內容行為以 3R 作分類。
- (3) 在閱讀及討論的同時使用 Jamboard 各功能於內容中編輯答案，為下個活動分組討論共編 Jamboard 做示範。

10 mins

3-1  
Jamboard

10 Things I Can Do To Help My World

Reduce	Reuse	Recycle

Mottaina Grandma

Case 1

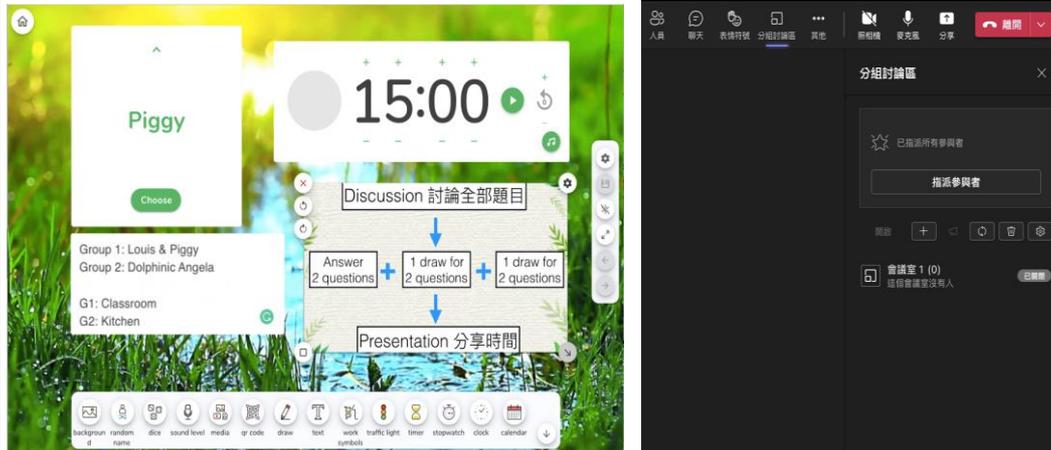
Reduce	Reuse	Recycle
--------	-------	---------

Draw your solutions here!

Reduce	Reuse	Recycle

## 2. 分組討論任務介紹：

- (1) 使用 Classroom Screen 為學生分組、計時音樂確認、任務介紹。  
共分兩組，每組有六題，先全部討論一遍。  
第一二題共同完成，一人完成第三四題，一人完成第五六題。
- (2) 分組題目分兩個情境：教室與廚房，各情境中有各類物品，學生需思考該如何將 3R 環保概念實際運用於物品上，並將答案圈選並畫出。
- (3) 使用 Microsoft Teams 開啟會議室功能分開討論。  
使用 Jamboard 進行線上共編。



5  
mins

3-2  
Classroom  
-screen,  
Jamboard

## 3. 分組討論：討論並在同時在 Jamboard 共編。

15  
mins

3-2  
Jamboard



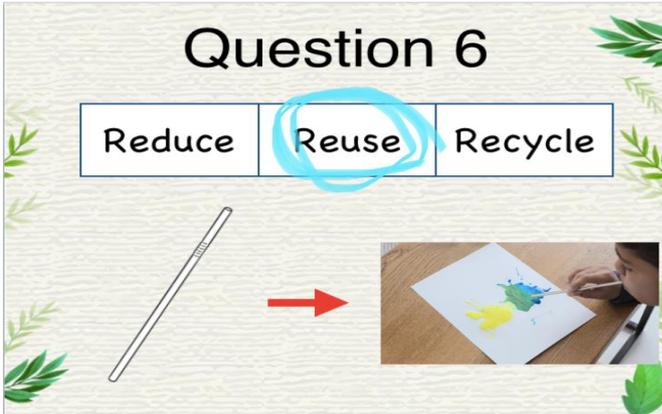
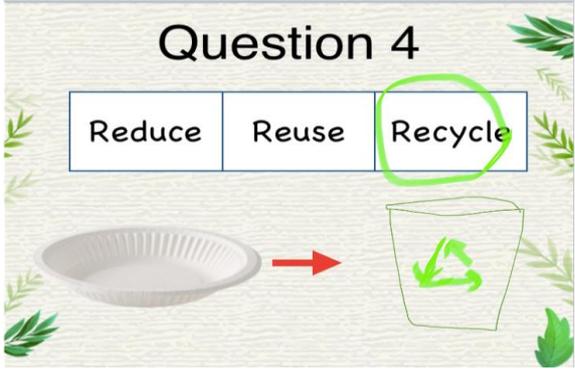
[Wrap up]

## 4. 討論成果分享：

第二組使用螢幕分享功能，講解其內容與成果。

5  
mins

3-2  
Jamboard

<p style="text-align: center;"><b>Question 6</b></p>  <p style="text-align: center;">(第三堂課結束)</p>			
<p>第四節</p>			
<p>學習目標</p>	<p>4-1 能了解垃圾對環境的破壞。 4-2 能運用數位媒材進行早安圖創作，用以宣導 3R 概念。</p>		
<p>教學活動內容及實施方式</p>		<p>時間</p>	<p>對應目標 之評量</p>
<p>[Break: time to stretch] 1. Do “The Cha Cha Slide dance”</p> 		<p>5 mins</p>	
<p>[Activity] 1. 討論成果分享： 第二組使用螢幕分享功能，講解其內容與成果。</p> 		<p>5 mins</p>	<p>3-2 Jamboard</p>

2. Nearpod 影片問題與討論：播放兩則廣告短片，並在影片中加入選擇題及開放問答題討論影片內容。

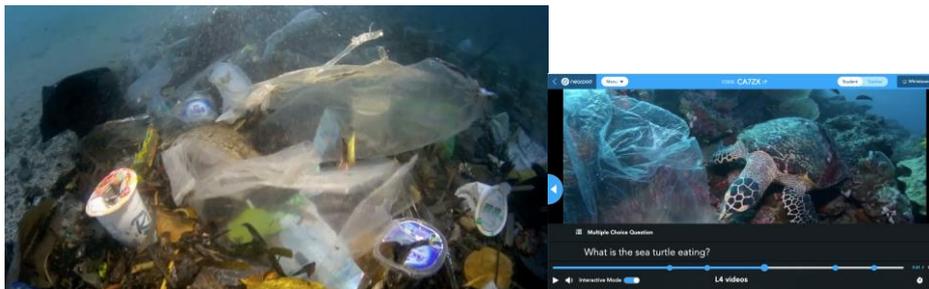
10 mins

4-1  
Nearpod  
video and  
questions

(1) 環保署影片



(2) 綠色和平組織



3. 製作環保早安圖“3R Greeting Card”：

15 mins

4-2  
Jamboard

- (1) 介紹：使用 Jamboard 介紹老師做的早安圖。
- (2) 討論：是否有加入早安, 午安, 晚安的問候語、3R 的環保元素及其美感與創意。



(3) 分享製作秘訣。



(4) 學生各自自行製作環保早安圖。

[Wrap up]

1. 互評與自評表：引導學生對環保早安圖進行互評並自評。

- (1) 製作完後，將互評表貼到 Jamboard 中，引導學生互評並自評。
- (2) 使用 Classroomscreen 分組，設定互評時間。
- (3) 評分者在黃色便利貼上編輯，打上名字、評分、加總。
- (4) 自評者在綠色便利貼上編輯：評分並加總。
- (5) 最後再將 A 卷互評表及 B 卷自評部分。

10 mins

4-2 Jamboard

**A Peer Evaluation Sheet**  
1-3 points for each column

Name: Piggy		
Your Name	Read and Grade	Total points
Name	1-3 Use 3Rs in the mission	?
	1-3 Use 3Rs in the Greeting Card	
	1-3 Well-designed mission and greeting card	

**B Self Evaluation Sheet**  
1-3 points for each column

Name: Piggy		
	Read and Grade	Total points
Self-evaluation	1-3 I learn 3Rs and I can use them at school and home.	?
	1-3 I enjoy the mission and making the greeting card.	
A+B Total points		?

2. 下載自己做的早安圖並存檔以 email 寄出，分享 3R 概念及行動。



(第四堂課結束)

## 評量內容與策略

評量規準：A B C D

評量項目：英語聽說能力、環保知能

英語聽說能力：

- A 全部都能聽懂並做出正確的回應。
- B 大致能聽懂，但回應時偶有錯誤。
- C 似乎聽得懂，會嘗試回應，但多數有誤。
- D 完全聽不懂，且無法做出正確的回應。

環保知能：

- A 能正確地回答、參與、操作課堂中所以提到的環保概念與活動。
- B 能正確地回答、參與、操作課堂中所以提到的大部分環保概念與活動。
- C 能正確地回答、參與、操作課堂中所以提到的少部分環保概念與活動。
- D 不知道如何回答、參與、操作課堂中所以提到的少部分環保概念與活動。

附件：教學簡報、學習單