

附件四：

新北市109年度教師跨領域全英語授課教案設計  
(參考範例-課程實施後)

設計者 / 服務學校	黃婉鈴/頭湖國小	
教案名稱	Green School	
教學年級：國小 5 年級	課程上使用之英語比例： 70 % (本比例係指教師以英語授課之時間佔總授課時間之比率)	
學生人數：34 人	教學總節數：__4__節	公開授課內容為第__1__節
公開授課之時間： 109年11月11日 __9__時__30__分至__10__時__10分 (第__2__節課)	公開授課之地點： 新北市__林口__區__頭湖國小 __504__教室	公開授課之教師： 姓名：__黃婉鈴__ 服務學校：__頭湖國小__ 專長領域：__英語領域__

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 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作
	領 綱	<b>英語領域</b> 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。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 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。  <b>自然領域</b> 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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。

學習重點	學習表現	<p><b>英語領域</b></p> <p>1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。</p> <p>1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>6-II-3 樂於回答老師或同學所提的問題。</p> <p>6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。</p> <p><b>自然領域</b></p> <p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p>		
	學習內容	<p><b>英語領域</b></p> <p>1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。</p> <p>2-B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p><b>自然領域</b></p> <p>INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。</p> <p>INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。</p> <p>INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。</p> <p>INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>		
具體學習目標		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能認識台灣或世界各地的綠建築。</li> <li>2. 學生能了解綠建築的特色以及對環境的影響。</li> <li>3. 學生能認識綠建築的指標群。</li> <li>4. 學生能認識校園綠建築的裝置與特色。</li> <li>5. 學生能理解碳的排放對環境造成的影響。</li> <li>6. 學生能將節能減碳的意識落實在生活中。</li> </ol>		
與其他領域/科目/議題的連結		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>自然領域</b></li> <li>● <b>環境教育</b>-認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。</li> <li>● <b>能源教育</b>-增進能源基本概念；發展正確能源價值觀；養成節約能源的思維、習慣和態度。</li> </ul>		
教學資源/設備需求		電腦、簡報、投影機、學習單、影片		
<b>各節教學活動設計</b>				
節次	教學活動流程	時間	教學資源	教師語言
第一節	<p><b>【引起動機】</b></p> <p>1. 看一段 Green Building 的影片，</p>	5 mins	簡報 投影機 學習單	• Good morning everyone!

<p>進行問答。</p> <p>Q1:What' s the topic today?</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=MvI0tsx3wDs">https://www.youtube.com/watch?v=MvI0tsx3wDs</a></p> <p>2. [Green buildings in Taiwan]</p> <p>給學生看台灣知名綠建築的照片，並詢問學生：</p> <p>Q1:Where is it?</p> <p>Q2:Did you ever visit it before?</p> <p>Q3:Did you visit any green buildings?</p> <p>邀請學生分享參觀台灣或世界各地綠建築的體驗。</p>	<p>5 mins</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Let' s watch a video!</li> <li>• Raise your hand if you know the answers!</li> <li>• Where is it?</li> <li>• What do you see?</li> <li>• Did you ever visit it before?</li> <li>• Did you visit any green buildings?</li> <li>• What is “EEWH” ?</li> <li>• repeat after me!</li> <li>• say again!</li> <li>• Go paper scissors stone!</li> <li>• Let' s play tic-tac-toe!</li> <li>• Any volunteers?</li> <li>• Think and write or draw your experience of “EEWH” in your life.</li> <li>• Great job!</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>【發展活動】</b></p> <p>1. [Green buildings in Linkou]</p> <p>介紹林口著名綠建築。</p> <p>2. [What is “EEWH” ?]</p> <p>介紹綠建築四大指標群以及其內涵，並發下學習單，請學生完成 part A</p> <p><u>E</u>cology 生態</p> <p><u>E</u>nergy saving 節能</p> <p><u>W</u>aste Reduction 減廢</p> <p><u>H</u>ealth 健康</p> <p>3. 播放兩段北投圖書館的綠建築介紹影片，詢問學生在影片中看到什麼綠建築的特色?</p> <p>4. 老師先歸納出幾項北投綠建築的特</p>	<p>10 mins</p> <p>10 mins</p>		

	<p>色後，請學生思考並舉手說出這些特色分別屬於 EEWH 哪項指標？</p> <p>5. [EEWH tic-tac-toe]</p> <p>(1)在黑板上畫出九宮格</p> <table border="1" data-bbox="196 387 507 678"> <tr> <td>E</td> <td>E</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>E</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>H</td> <td>W</td> </tr> </table> <p>(2)將全班分成兩組，並以簡報呈現台灣知名綠建築-北投圖書館的照片，請兩組派出代表猜拳，贏的一方可從” EEWH” 中選擇一個指標，並說出北投圖書館符合哪一樣指標，答對者可圈一個字母，以此類推，連成一線者獲勝。</p> <p style="text-align: center;"><b>【統整與總結】</b></p> <p>[ “EEWH” in life!]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>請學生拿出學習單</li> <li>請學生完成 part B。思考並畫出或寫下生活中符合綠建築四大指標群的經驗。</li> </ol>	E	E	H	W	E	E	W	H	W	10 mins		<ul style="list-style-type: none"> <li>• That’ s a great idea!</li> </ul>
E	E	H											
W	E	E											
W	H	W											
第二節	<p style="text-align: center;"><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>播放頭湖國小的校園英語介紹影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JaV4-LhQbzI">https://www.youtube.com/watch?v=JaV4-LhQbzI</a></li> </ol> <p>Q1: Do you know that TOHU is a green</p>	5 mins	<p>簡報 投影機 小白板 白板筆 學習單</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Good morning, class!</li> <li>• I’ ll show you a cool video!</li> <li>• Do you know that</li> </ul>									

building?

Q: What green building features can we see in the video?

【發展活動】

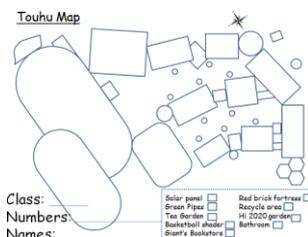
1. [Green school features brain storming]

- (1) 每組發下一塊白板。
- (2) 請學生抄下” EEWH” 並劃出四個格子。
- (3) 小組一起討論在頭湖國小中有那些符合四項綠建築指標的裝置或特色?
- (4) 請小組分享。

Ecology生態	Waste Reduction減廢
Health健康	Energy saving節能

2. [Touhu Green School map]

(1) 老師以簡報介紹校園重點綠建築特色，並請小組討論後將正確的位置標記下來。



【統整與總結】

1. 老師以簡報，引導學生確認校園綠建築特色的位置。
2. 分享與討論。

15 mins

10 mins

10 mins

TOHU is a green building?

• What green building features can we see in the video?

• What do you see in this video?

• Any volunteers?  
• Please discuss in groups!

• Draw two lines to make four corners!

• Come and share your ideas!

• Take out the map!

• Let's take a look!

• Great job!

• Excellent!

• Can you say again?

• Let's check the answers together!

together!

第三節	【引起動機】	5 mins	簡報 投影機 小白板 白板筆 學習單	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hello, class!</li> <li>• How are you today?</li> <li>• Can anyone tell me what we did last time?</li> <li>• That' s awesome!</li> <li>• What' s the relationship between Low Carbon Scool and Green School?</li> <li>• Why do we need a Low Carbon School?</li> <li>• What' s “carbon” ?</li> <li>• What' s “carbon school” ?</li> <li>• Let me show you a video!</li> <li>• I have some questions from the video!</li> <li>• Take out your whit board!</li> </ul>
	<p>[Low Carbon School]</p> <p>1. 簡單問答切入主題。</p> <p>Q1: What's the relationship between Low Carbon Scool and Green School?</p> <p>Q2: Why do we need a Low Carbon School?</p>	10mins		
	【發展活動】	15 mins		
	<p>1. [影片欣賞]</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=YseZ XKfT yY">https://www.youtube.com/watch?v=YseZ XKfT yY</a></p> <p>(1)說明碳足跡的定義： 碳足跡(Carbon Footprint)泛指每個人、家庭或每家公司 日常釋放的溫室氣體數量（以二氧化碳 CO2 為單位），用以衡量人類活動對環境 的影響。</p> <p>(2)隨機請學生根據影片，說出哪些活動會增加炭的排放量?為什麼?</p>	10 mins		
<p>2. [Low Carbon Life]</p> <p>(1)老師發下每組一塊白板</p> <p>(2)食、衣、住、行、育、樂，每一組分配一個主題。</p> <p>(3)小組根據分配到的主題，討論能做些什麼?要如何減碳?</p> <p>(4)請小組分享。</p>				
【統整與總結】				
<p>[My carbon footprint]</p> <p>1. 發下學習單</p> <p>2. 以簡報說明填寫與計算方式</p> <p>3. 學生計算自己的碳足跡</p>				

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuss in groups!</li> <li>• Let's count your" carbon footprint" !</li> </ul>
第 四 節	<p align="center"><b>【引起動機】</b></p> <p>1. 學生拿出 Touhu Green School Map 。</p> <p>2. 老師口頭詢問學校裡有哪些符合綠建築指標群的特色？</p>	5 mins	簡報 投影機 學習單	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hi, class!</li> <li>• Do you remember what we did last week?</li> <li>• Very good!</li> </ul>
	<p align="center"><b>【發展活動】</b></p> <p>1. [Green School Features in TOUHU]</p> <p>(1)老師以簡報呈現 solar panels, Green pipes, Hollow bricks, recycle area, LED light</p> <p>(2)老師以簡單的英語句子呈現問題，隨機邀請學生回答。</p>	10mins		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Please take out the green school map!</li> <li>• Repeat after me!</li> </ul>
	<p>2. [My Green Home]</p> <p>(1)發下學習單並說明。</p> <p>(2)學生將自己的家畫下來，並化身為小小環保建築師，為家中的裝置改裝成低碳、符合綠建築指標的「Green Home」</p> <p>(3)學生在學習單的作品上標上”EEWH” 指標。</p> <p>(4)老師抽選學生上台分享作品。</p>	15 mins		<ul style="list-style-type: none"> <li>• What's this?</li> <li>• Where is it in school?</li> <li>• What do you see?</li> <li>• What's the best weather for it?</li> </ul>
	<p align="center"><b>【統整與總結】</b></p> <p>1. 以簡報說明低碳與綠建築對環境的重要性。</p> <p>2. 分享與討論。</p>	10 mins		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Can anyone raise your hand and answer my question?</li> <li>• Can you show me your "home" on</li> </ul>

				the worksheet? <ul style="list-style-type: none"><li>• Please mark “EEWH” on your “Green home” !</li><li>• “Great job!</li></ul>
<b>附錄（學習單或其他教學相關資料）</b>				

# 1. 學習單

## “EEWH” IN LIFE!

Class: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

### Part A What are “EEWH”

E=

E=

W=

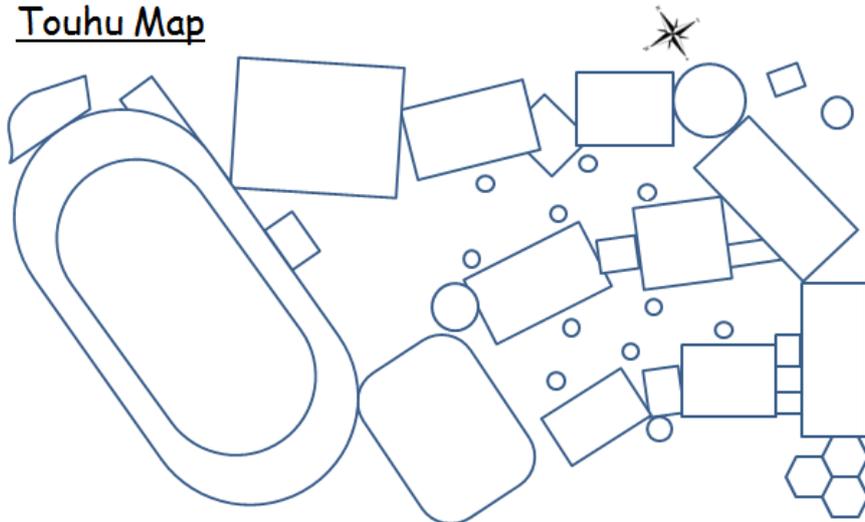
H=

### Part B Write or Draw, and Match

( 3 Examples of “EEWH” in Life)



### Touhu Map



Class: \_\_\_\_\_

Numbers: \_\_\_\_\_

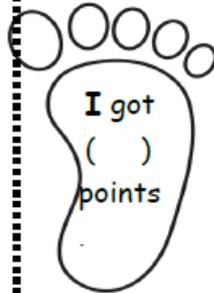
Names: \_\_\_\_\_

- |                   |                          |                    |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Solar panel       | <input type="checkbox"/> | Red brick fortress | <input type="checkbox"/> |
| Green Pipes       | <input type="checkbox"/> | Recycle area       | <input type="checkbox"/> |
| Tea Garden        | <input type="checkbox"/> | Hi 2020 garden     | <input type="checkbox"/> |
| Basketball shader | <input type="checkbox"/> | Bathroom           | <input type="checkbox"/> |
| Giant's Bookstore | <input type="checkbox"/> |                    |                          |

# MY CARBON FOOTPRINT

Class :

Name:



1	The numbers of cars in your household	2 points per car
2	How do you get to and from school?	
	Ride in a car with no other students	3
	Carpool with other students	1
	Take a bus	1
3	Ride a bike or walk	0
	Does your family recycle in a week?	
4	yes	1
	No	0
5	Do you use water bottles or reused water bottle?	
	Use Water bottle	2
6	Use Reused water bottle	0
	We don't use tote bags	2
7	We use tote bags	0
	Turn off the lights when you leave the room	0
7	How often do you use air conditioner?	
	Everyday, all night	3
	Three hours a day	1
	No	0



## My Green Home

Class :

Name:

1. Design your "Green Home".
2. Mark the "EEWH" features on your picture.



## 2.影片



What is “Green building”?

<https://www.youtube.com/watch?v=MyIOtsx3wDs>



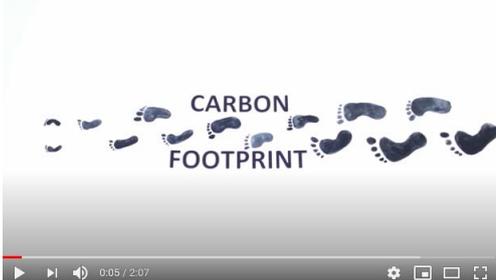
北投圖書館綠建築簡介

<https://www.youtube.com/watch?v=V7CoNTvjxbg>



Touhu tour guide video

<https://www.youtube.com/watch?v=JaV4-LhQbzI>



What is “carbon footprint”?

[https://www.youtube.com/watch?v=YseZXkft\\_yY](https://www.youtube.com/watch?v=YseZXkft_yY)