113 年雙語數位教案全國徵選 封面

議 題:能源資源 永續利用

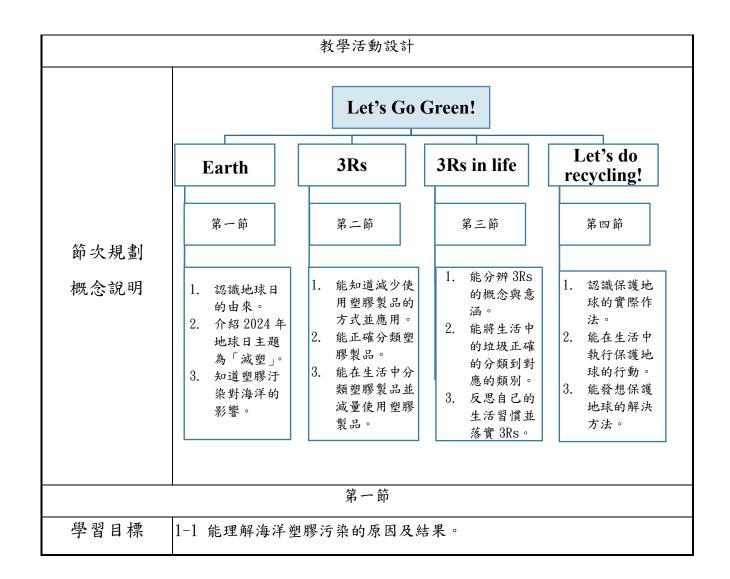
教案名稱: Let's Go Green!

113-114 年教育部雙語學伴營運中心計畫 雙語數位教學教案

 孝	女案名稱	Let's Go Green!
	語言別	□閩南語雙語 □客語雙語 □原住民族語雙語 ☑英語雙語
年級別		五年級
孝	女 案節數	共 4 節 , 160 分鐘
		本教案先以地球日主題為開場,引入地球日的介紹,並揭示 2024 年
		地球日主題為「減塑」,引導學生了解塑膠分類及正確回收的重要性,並
		對環境及生物所造成的影響。同時教導學生塑膠分類的標章及相關知識,
		提供學生在生活中實踐三步驟來減少使用塑膠製品,讓學生運用 3Rs 的知
		識、能力與態度,鼓勵學生採取行動共同守護地球。在課程第一二節中,
		學生將認識地球日的意義及重要性、知道塑膠製品的分類及危害,再運用
		3Rs 的知識於生活中。
		承接前兩節的地球日主題,課程三四節將圍繞在垃圾分類及永續利用
討	设計理念	的議題中,先以新北市的垃圾分類規定之新聞引起學生的動機,闡述垃圾
		分類及資源回收的重要性,再強調 3Rs 的重要性,延伸出垃圾分類總共分
		為六大類的項目。同時也融入相關的英文圖書,使學生有機會練習聽讀及
		口說,也在其中知道能減少垃圾量的作法,最後再根據書中的海報與行動
		宣言,進而發想出一項自己能實踐的方法並向大家分享。
		每節課教師除在課程中教導學生知識外,也給予學生足夠的引導,同
		時鼓勵學生多思考及表達自己想法,增加英文聽讀及口說練習機會,使學
		生能更有信心的在成果中獲得成就感,進而提升學生學習、參與活動的動
		機,讓學生能逐漸享受雙語教學的課程中。
核		● A1 身心素質與自我精進
	總綱	● A2 系統思考與解決問題
Ü		● B1 符號運用與溝通表達
	1	1

養 習策略,強化個人英語文能力。	
● 英-E-A1 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處	
マ央が町	處理日常生活
問題。	
● 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引擎	導下,能運用
所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。	
學習主題 能源資源 永續利用	
● 閱讀的歷程	
• 環 E14 知覺人類生存與發展需要利用能源及資源,學習	在生活中直
接利用自然能源或自然形式的物質。	
● 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。	
題 實質內涵 • 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 。	
● 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基	礎知識所應
具備的字詞彙。	
● 英 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞	
● 英◎2-II-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的	1句子。
學 學習表現 ● 英◎3-II-3 能看懂課堂中所學的句子。	
習 英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。	
● 英 6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。	
■ 英/學習階段二/聽/A 語言知識:Ac-II-3 第二學習階段戶	沂學字詞。
學習內容 ● 英/學習階段二/說/B 溝通技能:B-II-1 第二學習階段戶	沂學字詞及句
型的生活溝通。	
學生先備知識 簡易生活單字與句型。	
● 學生能認知到 2024 年的地球日主題為「減塑」, 並意識到	到塑膠未適當
分類並回收對環境及動物所造成的破壞。 核心學習目標	
● 學生能將所學的塑膠分類標章、3Rs 概念及垃圾分類的重	重要性實際運
用於生活中,為永續發展貢獻一己之力,共同保護地球。	
1. 課程 PowerPoint 檔(自編教材)	
教學設備/資源 2. 教育部雙語數位學伴 高年級課堂活動小冊子 (清華大學製	.作)
3. 電腦	

4. Microsoft Teams
5. Nearpod
6. 自製影片:新竹市大庄國小提供
(網址:https://www.youtube.com/watch?v=HqEh4wOX4JE)
7. 地球日知識小測驗(網址:https://www.earthday.org/earth-day-quizzes)
8. 地球日主題歌曲(網址:https://reurl.cc/ZekzgM)
9. 地球日海龜及陸龜小測驗(網址:https://www.earthday.org/turtle-quiz/)
10. 2024 地球日全球主題(網址:https://earthday.org.tw/archives/5279)
11. 新北市垃圾分類規定新聞刊物(網址:https://ynews.page.link/JejE2)
12. Cool English 酷英網:Scholastic BookFlix(網址:
https://reurl.cc/OMNejR)
13. The Earth book(網址:https://reurl.cc/OMNLaD)



1. O. the while the same OD		
1-2 能認識地球日以及 3Rs。		
1-3 能理解塑膠汙染對海龜的影響。		
教學活動內容及實施方式	時間	對應目標之評
		量
I. 暖身活動 (Warm-up)		
1. 向學生說明今日議題及主題與課程進行方式。	3 minutes	
A. 說明今日課程包含 3 階段,如下:		
T: Today we have three missions.		
Let's talk and think.		
Let's learn about Earth Day.		
Let's observe and say.		
Today's Missions		
20		
Let's learn about Earth Day.		
Let's observe and say		
II. 主要活動 (Main activities)	10 minutes	
1. 主題一:Let's talk and think.		參與課堂活
A. 闡述人們採取行動保護地球,並揭示課程主題為地球日,引導		動並和教師
學生在月曆上圈出地球日的日期。引導句如下:		互動。
T: People usually take some actions to take care of the Earth. Look		
at the calendar.		
T: We are going to talk about Earth day. Do you know about Earth		
day? Circle the day		
T: What can you do on Earth day to take care of Earth?		
Look at April 22.		
4 - 4 - Acri		
2 9 9 9 9 2 It is Earth Day! 21 22 23		
2 3 2 2 2 2 2 2		
B. 播放一支影片,影片主角是學伴計畫中一個學校的學生,開啟		
學伴如何保護地球的意識,使學生對地球日有初步的認識。		
T: Let's watch a video about Earth Day.		
L	1	l .

Let's watch a video!



C. 設計四個關於地球日的小測驗增進學生對地球日的認識,藉由 互動過程中讓學生能認識地球日的基本資訊,教師藉由問答來 介紹有關地球日的知識。教師的互動引導之四個問題如下:

T: Now, let's learn about Earth Day.

T: Look at Question 1. Which one is the Earth Day flag? A, B or C?

T: Look at Question 2. Who invented the Earth Day flag? He was from .

T: Look at Question 3. Take a guess. When did Earth Day start?

T: Look at Question 4. Take a guess. Earth Day has a theme song.



Question 3

Take a guess.
When did Earth Day start?

(A) It started in 1970.

(B) It started in 1980.(C) It started in 1990.

Question 4

Take a guess.
Earth Day has a theme song.

(A) Yes (B) No

D. 加深學生對地球日的學習印象增加英語學習樂趣:播放一首地球日的主題曲,其內容與歌詞是地球日的主題,使學生增進對地球日的認識,邀請學生一起唱。(網址 https://reurl.cc/ZekzgM)

2. 主題二:Let's learn about 2024 Earth Day: Planet vs. Plastics.

20 minutes

A. 詢問學生 2024 年地球日的主題後並能知道當年度的主題為

「減塑」, 連結地球日官方網站的主題。(如下圖)

(網址 https://www.earthday.org/earth-day-2024/)

T: Each year, there is a theme for Earth day.

T: Do you know the theme of 2024 Earth day?

T: In 2024, Earth Day's topic is Planet vs. Plastics. Earth is a planet.

參與課堂活 動並和教師 互動。

英語聽說能 力



2024 地球日全球年度主題 : 地球與塑膠 | Planet vs. Plastics (2024-02-21)





Planet vs. Plastics

- 3. 引導學生意識塑膠回收的重要性。
- 4. 帶領學生思考未分類塑膠的後果將會導致海洋中的生物受害。
- 5. 呈現海龜受塑膠製品困住的照片,請學生說圖片中的問題並分享感受。教師引導用語及簡報呈現如下:
 - T: Now, look at the picture. What do you see?
 - T: Then, what can we do?











What do you see in the picture?

What can we do?

- 6. 使用四題小測驗一起討論並聽聽學生的想法,同時學習動物界中 珍貴的海龜與陸龜相關知識。引導語句及簡報呈現如下:
 - a. T: Let's try some turtle quizzes. How much do you know about our reptile(爬蟲類)friends?
 - b. T: Look at Question 1. How do microplastics(微型塑膠) impact (影響)sea turtles? Is it A, sea turtles use microplastics to build their nest (巢), or B, sea turtles eat microplastics, or C sea turtles eat microplastics or D, sea turtles are healthy(健康的)?



c. T: Look at Question 2. How many species(品種)of turtle are in the world?

參與課堂活 動並和教師 互動。

英語聽說能 力



d. T: Let's read Question 3. What is the difference(不同) between a turtle and a turtle? Look at the pictures. Find the differences.



e. T: Let's look at Question 4. Which one can you help sea turtles? T: Carry reusable plastic bags and water bottles. When you buy seafood, ask how it was caught. (怎麼抓到)



7 minutes

III. 總結 (Wrap-up)

- 1. 使用 Nearpod 讓學生複習學到的地球日相關知識。
- 2. 請學生在 Nearpod 中填空有關地球日的重要句子並搭配圖片理解。 Nearpod 連結: https://reurl.cc/9v9Aja



3. 活動結束後,教師使用 Nearpod 的後台系統,分享所有學生的答案,和學生一起對答案並朗誦英文語句。

4. 下課休息 10 分鐘。

參與課堂活 動並和教師 互動。

第二節

學習目標 2-2 能分辨生活中不同的塑膠製品並正確分類。					
	2-3 能思考如何在生活中減少塑膠垃圾,並於日後	應用在生活	中。		
教學活動內容及實	施方式	時間	對應目標之評 量		
I. 暖身活動 (Warm-up) 1. 告知學生今年地球日主題是塑膠回收(Planet vs. Plastics)。 2. 請學生拿出身邊的塑膠物品,如水壺、餐盒或塑膠袋,並觀察上面是否有特別的標誌,利用學生日常擁有的東西引起學生的動機。引導語句如下: T: Look at your water bottle, lunch boxes, or your plastic bags. Can you find the number? What is it? T: Share with us! 3. 老師呈現一個塑膠物品,並展示給學生看。學生再分享自己的物品上面是哪種數字標示,教師承接學生所分享的塑膠分類標誌上的數字,並引入課程核心主題。			參與 並 動 互 英 力 英語 競		
1. 主題一:Introdu A. Plastic recyc a. 藉由 2024 b. 向學生介 c. 學生能認 生活物品。 T: Today, we	It's a lunch box. The number is six. Wain Activities) cing plastics cling introduction 4 地球日的主題來學今天的塑膠分類課程。 紹塑膠的種類及資源回收標章。 認識並記住各種不同的資源回收標章及相對應的示範 教師引導句及簡報如下: e are going to learn about plastics. Look at the pictures. astics! How many do you circle?	15 minutes	辨認及分類 塑膠物品。		

2-1 能認識各個塑膠分類標章並辨認。



d. 介紹塑膠是人造的產物,增加生活中的便利性。

T: Today, the topic is about plastics. Plastics are human-made. (人造的) Plastics are everywhere(到處都是) in our life. We should recycle plastic products. (簡報如下)

e. 介紹全球塑膠分為七大類。

T: Let's look at this picture. How many types of plastics? Let's count. There are seven types of plastics.

f. 介紹塑膠分類編碼所代表的意思。以下呈現老師和學生互動的語句及簡報:

• Number 1: PET

T: Now, let's look at number one. Number one is PET. What do you see in the picture?

T: Good! A water bottle. A lot of bottles and containers are PET plastics.

T: PET products are transparent. (透明的) You can see a spot in the center of the base.







A lot of PET bottles and containers are PET plastics.

PET products are transparent. (透明的)

• Number 2: HDPE

T: Number two is HDPE. Look at the picture. For example, shampoo bottles are HDPE plastics.





#2 is HDPE.

• Number 3: PVC

T: Number three is PVC. What are they?

T: Right. They are water pipes. Some water pipes are PVC plastics.

PVC is harmful(有害的) to our health and the environment.

參與課堂活 動並和教師 互動。



Number 4: PVC

T: Let's look at number four. Number four is LDPE. What is it?

T: Good. Some zipper bags for food are LDPE plastic bags.



ome zipper bags for foods are LDPE plastic bags

• Number 5: PP

T: Let's look at number five. Number five is PP. What is it?

T: Great! It's a container. A lot of food containers are PP plastics.



• Number 6: PS

T: Look at number six. Number six is PS. A lot of disposable (用 完即棄的、一次性的)dishes are PS plastics.

T: What else is disposable? Tell me.



• Number 7: Other plastics

T: Number seven is the other plastics. Look at the picture.

What is it?

T: Great! It's a toothpaste tube. The toothpaste tube is number seven plastic.



g. 學生完整認識塑膠分類標章後,教師依循脈絡引導進入「Recycle」的重要概念,並教導學生「3R: Reduce, reuse and recycle」概念。教師引導用語呈現如下:

- T: After knowing the recycling marks. What should we do?
- T: We should recycle plastic products.
- T: Here are three things we should know about plastics, reduce, reuse and recycle.

h. 向學生揭示「若未回收塑膠會對生物造成危害」的啟示,並 提供三步驟使學生知道能減少使用、回收和再利用的物品和實 際做法。教師互動語句及簡報呈現如下:

- a. First, try to reduce packaging waste.
- b. Second, bottles can be reused.
- c. Third, clean the bottles before you recycle them.





First, try to reduce packaging waste.

Second, bottles can be reused.



Third, clean the bottles before you recycle them

- i. 引導學生複習前述上過的七大塑膠分類標章, 帶念句子。(後面的 6 個塑膠分類標章依相同方式複習。)
- T: Now, let's review! How many types of plastics in our life?
- T: That's right. There are seven types of plastics.
- T: What should we do with plastics?
- T: We should recycle plastic products.
- T: What is number 1?
- T: Good! Number 1 is PET.
- 2. 主題二:小試身手

A. 教師拿出實際生活中見到的各式塑膠物品共 16 個,讓學生思考該物品屬於哪類並說出相對應的數字及塑膠材質,使學生能在實際生活中回收塑膠品。教師引導語句及簡報如下:(其餘13 個塑膠物品以相同方式與學生互動與呈現。)

T: Now, we're going to do an activity. I am going to show you a product. You tell me the number of the plastic.

英語聽說能力

15 minutes

a. T: Look at this one. What number is it? T: This is number four. Number four is LDPE. 辨認及分類 塑膠物品。 b. T: Look at this one. What number is it? T: Good! It's number two. Number two is HDPE. c. T: Look at this one. What number is it? T: Good! It's number five. What's number five? T: Great. Number five is PP. B. 學生在問答及思考過程中能運用先前學習的知識,教師也能檢 視學生的學習狀況,並及時修正學生觀念。 參與課堂活 III. 總結 (Wrap-up) 5 minutes 動並和教師 1. 學生各自分享一個身邊的物品上的塑膠分類標誌,並能分享和說明 互動。 正確的塑膠材質。教師引導語句如下: T: This bottle is number _____. It's _____. 2. 下課休息。

第三節				
	3-1 能分辨 3Rs 的概念與意涵。			
學習目標	3-2 能將生活中的垃圾正確的分類到對應的類別。			
	3-3 反思自己的生活習慣並落實 3Rs。			
教學活動內容及實施方式		時間	對應目標之評	
		4丁旧	量	

I. 暖身活動 (Warm-up)

1. 介紹課程主題並建立學生的背景知識。(Introduce today's topic and build students' background knowledge.)

5 minutes

- A. 教師運用一份三月份出版的新北市垃圾分類規定之新聞及重點 摘要,讓學生認識垃圾分類與資源回收的相關資訊。教師引導 用語和使用簡報呈現如下:
 - T: This is the News from New Taipei City. What is the news about?
 - T: What items need to be recycled in the news?
- B. 教師說明垃圾分類及資源回收的重要性,並強調要將之落實於 生活中。新聞連結:https://ynews.page.link/JejE2



II. 主要活動 (Main activities)

1. 主題一: 3Rs In Life

教師介紹 3Rs 分別代表的意思與意涵。教師引導用語和使用簡報呈現如下:

T: What does 3R stand for?



2. 主題二:Recycle 概念導入

教師說明垃圾分類與資源回收可以分成六大類:一般垃圾、紙類、塑膠類、玻璃類、金屬類以及電池。教師引導用語和使用 簡報呈現如下:

T: What are the recycling categories?

T: There are six categories. They are trash, paper, plastic, glass, metal, and battery.

3 minutes

5 minutes

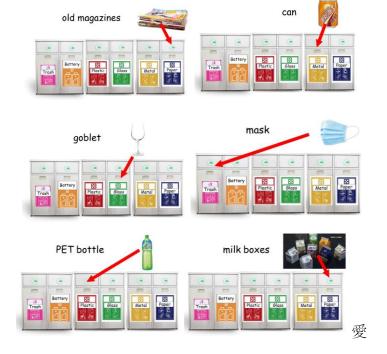


英語聽說能力

主題三:學生判斷並練習將投影片上在生活中常見的物品,分類到相對應的回收類別。教師與學生互動語句及使用簡報呈現如下:

T: Which category should _____ go into?

Ss: _____ should go into the _____ category.



7 minutes



參與課堂活 動並和教師

10 minutes 互動。

英語聽說能

力

4. 主題四: Let's read: COOL English Reading

A. 運用 COOL English 的線上圖書,讓學生透過閱讀故事內容, 複習 3Rs 的概念並意識到減少垃圾量的重要性。

- B. 增加學生英文聽讀和口說的練習機會,同時認識在生活中減少 垃圾量的做法。教師與學生互動語句及使用簡報呈現如下:
 - T: What is the story about?
 - T: What can you learn from the story?
 - T: One way to solve (解決) the trash problem is to make less trash.

Everyone can do this by using three rules called 3Rs.

T: How can you recycle/ reduce/ reuse the garbage?

COOL English 連結:https://reurl.cc/OMNejR



Let's read.

COOL ENGLISH BOOKERS



One way to solve (解決) the trash problem is to make less trash.

Everyone can do this by using three rules called 3Rs.

COOL ENGLISH BOOKFLIX

III. 總結 (Wrap-up)

1. 應用與行動:學生反思自己一天的垃圾製造量。

A. 請學生拿出筆記本,寫下自己一整天製造出來的垃圾有哪些。

B. 教師引導學生思考自己是否有正確的做好垃圾分類與回收,以 及該如何實際在生活中減少垃圾量。教師與學生互動語句及使 用簡報呈現如下:

T: What garbage did you make today?

T: How can you reduce the garbage?

Let's share.

What garbage did you make today?

1. Write down and share. (請在筆記本裡寫出你今天早上、中午、下午分別製造了哪些垃圾?)

2. How can you reduce the garbage? Write your ideas and share. (想一想:你可以怎麽做來減少垃圾量呢?寫下並分享你的想法。)

2. 下課休息 10 分鐘。

10 minutes

參與課堂活 動並和教師 互動。

			第四節			
		4-1 認識保護地球	的實際作法。			
	categories.) T: What door T: Reduce r T: Reuse mayour examp T: Recycle recycle gard T: There are metal, and b	4-2 能在生活中執	行保護地球的行動。			
		4-3 能發想保護地	球的解決方法。			
教:	學活動內容及實	· *施方式		時間	對應目標之評 量	
I.	暖身活動 (W	arm-up)		7 minutes	參與課堂活	
	1. 複習上節語	果的 3R 概念和回收的	分類。(Review 3Rs and recycling		動並和教師	
	categories.)	教師引導用語和使用				
	T: What do		互動。			
	T: Reduce r	means to use less. Hov	v can we reduce garbage?			
	T: Reuse m	eans to use things aga	in. Do you reuse things? Tell me			
	your examp	le!				
	T: Recycle	means to make new th	ings from old things. Do you			
	recycle garl	page? What are the rec	cycling categories?			
	T: There ar	e six categories. They	are trash, paper, plastic, glass,			
	T: There are six categories. They are trash, paper, plastic, glass, metal, and battery.					
		Reuse, Reduce, Recycle 減量 收 业	Reduce means to use less. How can we reduce garbage? Reuse means to use things again. Do you reuse things? Recycle means to make new things from old things. Do you recycle garbage?			
		What are the recycling categories?	Recycling Categories			
II.	主要活動(Main activities)		7 minutes	辨認及分類	
	1. 主題一:L	et's do recycling		7 mmates		
	教師展示多	· 樣生活中常見的垃圾	及實體共12個,學生根據物品		物品。	
	上的標示判	川斷其回收的類別為 何	可。教師引導用語和使用簡報呈			
	現如下:(另 6 個以相同方式呈	現與學生互動。)		1	
	T: Which ca	ategory do	go into?			
		go into the				



Let's play.

Section of it?

Section of its and its particular in the interest in the interest

Nearpod: https://nearpod.com/student/ INTEROPORTED

编 经 (Wran un)

III. 總結 (Wrap-up)

1.展現行動力: 10 ways I can help the earth

A. 透過書中的海報與行動宣言,讓學生選出一項自己可以

13 minutes

反思與實

實踐的方法並分享。

B. 發想並完成海報。教師引導學生想出一項不同於圖片內 十個保護地球的方法。請學生寫下和畫下他的方法並分 享。教師引導用語和使用簡報呈現如下:

T: Read the poster. Choose one and say what you can do?

T: Write and draw the way you can help the Earth.

10 WAYS I CAN NELP THE EARTH Open here for your own GO GREEN I can______to help the earth. Poster!

踐:檢視-

天所製造的

垃圾量、分

享垃圾減量

的方法並實

踐。

2.下課休息。

評量內容與策略

評量規準	A. 優良	B. 良好	C. 基礎	D. 不足
評量項目	90%	75%	60%	0%
1. 參與課堂活動和與教師互動。	能積極參與課 堂活動,並以 正確流暢的目 標語回應教 師。	大部分能積極 參與活動,並以目標語回應,其中偶有 細微錯誤。	能參與活動, 經引導能以簡 短目標語句子 回應教師。	未能參與活 動,無法以目 標語回應教 師。
2. 英語聽說 能力	能聽懂問題, 並以正確流暢 的目標語表達 回應。	能聽懂問題, 並以目標語回 應,其中偶有 細微錯誤。	似乎聽懂問題,經引導能以簡短目標語句子回應。	似乎聽不懂問題,無法以目標語表達回應。
3. 辨認及分類塑 膠物品。	能正確辩認該 物品的塑膠類 型並正確分	能正確辩認該 物品的塑膠類 型並正確分	能正確辨認該 物品的塑膠類 型,但分類錯	無法正確辩認 該物品的塑膠 類型且分類錯

	類。	類,其中偶有	誤。	誤。	
		錯誤。			
4. 反思與實踐:	能正確檢視自	大致上能檢視	經引導能檢視	不知道如何檢	
4. 及心與頁或· 檢視一天所製造	己所製造的垃	自己所製造的	自己所製造的	視自己製造的	
的垃圾量、分享	圾量並想出垃	垃圾量,但偶	垃圾量,並經	垃圾量並想出	
垃圾減量的方法	圾減量方法去	有缺漏,並想	引導後想出垃	垃圾減量方	
並實踐。	實踐。	出垃圾減量方	圾減量方法。	法。	
		法。			

附件:教學簡報、學習單。

(※須提供教學簡報或學習單 PDF 檔,可二擇一或兩者都提供)

第一、二節課:Earth and plastics

https://drive.google.com/file/d/1TuGbDXKftlm0qDE3Yt65G8unTeQhJ480/view?usp=sharing

第三、四節課:3Rs In Life

https://drive.google.com/file/d/1Rzeekd-pxShAIyfACrysprLOUK6yalVH/view?usp=sharing