高雄市小港區太平國小《環保綠生活》校訂課程教案

一、教學設計理念說明

隨著社會經濟科技的發展，環境問題已被國際社會公認為是影響21世紀的關鍵性課題,氣候異常、空氣汙染、水汙染都是需要解決的環境問題。人類社會在進步，科技在發展，環境保護意識也在不斷增強。本單元從環境的污染與影響著手，進而了解環境保護的重要性，不僅提供關心此環境議題的人，相關的資料與知識，更要身體力行實踐環境的保護，因此單元中讓學生透過實際操作，將日常中製造出的廢棄物再生再利用，實踐環保的精神。

二、教學活動設計

<table>
<tr><td>領域名稱
(統整領域)</td><td>自然、綜合</td><td>設計者</td><td>五年級教學團隊</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td>五年級下學期</td><td>總節數</td><td>共40節，1600分鐘</td></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td colspan="3">環保再生再利用</td></tr>
<tr><td colspan="4">設計依據</td></tr>
<tr><td colspan="4">核心素養</td></tr>
<tr><td colspan="2">總綱核心素養</td><td colspan="2">領綱核心素養</td></tr>
<tr><td colspan="2">A2 系統思考與解決問題

C1 道德實踐與公民意識</td><td colspan="2">自-E-A2
能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索

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。

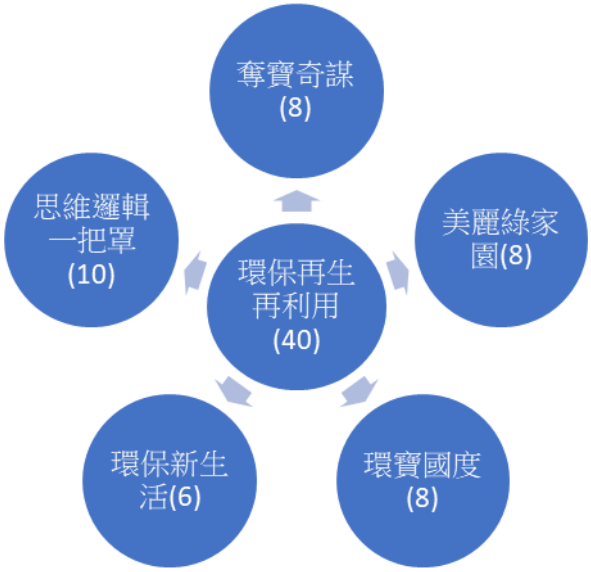
綜-E-A2
探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。

綜-E-C1

關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務 歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</td></tr>
<tr><td colspan="4">核心素養呼應說明</td></tr>
</table>

1. 藉由認識汙染物之相關知識，覺察生活環境的狀態，找出可能影響污染的因素，實踐於環境保護，呼應總綱 A2 系統思考與解決問題、領綱自-E-A2 綜-E-A2 及之核心素養。

2. 學生參與討論，藉由聆聽他人的分析，釐清自己的認知理解，透過討論激盪，並學習防制及監測，懂得珍愛環境，呼應總綱 C1 道德實踐與公民意識、領綱自-E-C1 和綜-E-C1 之核心素養。

概念架構(跨領域用)	導引問題
	1. 在你的生活環境中，哪些「寶物」是用錢買不到、不見了就要付出極高的代價才找得回來的呢？ 2. 經濟發展對環境會造成哪些影響？如何減少影響？ 3. 回收物品去哪了？做好回收對環境的益處？ 4. 生活中還有哪些回收再利用的做法？對於環境保護的幫助？

學習重點	**學習表現**	【自然】 po-Ⅲ-1能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 ah-Ⅲ-1利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 【綜合】 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	**學習內容**	【自然】 INg-Ⅲ-1自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。 【綜合】 Cd-III-2人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。
議題融入	**所融入之學習重點**	《環境教育》環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 《環境教育》環 E9覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。		
教材來源		1. 自編 2. Youtube 影片		
教學資源		電腦 、投影設備、Youtube 影片、Ipad、學習單、桌遊。		

學習目標

1. 知道人類對環境造成的改變與污染，會造成環境與生物的哪些影響與危害。
2. 了解經濟發展會對環境產生影響。
3. 了解回收物品如何再生再利用，對環境保護有何益處。
4. 實踐環保，將廢棄物與回收物再生再利用。

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	**時間**	**教學資源**	**評量**

活動一、奪寶奇謀 【準備活動】 1. 教師講述位於太平洋的中途島，近年來科學家發現每年有大量的信天翁死亡，而大部分死掉的信天翁胃裡都是塑膠製品。 2. 教師請學生想想海上這些塑膠製品是從何處來的？有什麼方法可清除這些垃圾？ 【發展活動】 ❖課程一 1. 觀看影片【信天翁之死】https://www.youtube.com/watch?v=tF8MrA2vglM 2. 學生進行小組討論： (1) 看完影片後，與剛剛事先猜測的答案是否接近？ (2) 中途島上的信天翁實際上面臨到什麼危機？ (3) 是甚麼原因造成的？ (4) 這是大自然中的哪一種汙染？ 3. 各組分享討論內容，給予回饋。 ❖課程二 1. 教師說明 3 則關於氣候異常的報導： 【氣候變遷影響？佛羅里達新生海龜幾乎全是女生 2022.08.02】 https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4012158 【避暑勝地下雪！上千汽車追雪受困 巴基斯坦 21 遊客遭埋喪命 2022.01.08】 https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/3794645 【氣候變遷榨乾「肥沃月灣」！世界第一長尼羅河敲警鐘 2022.11.10】 https://esg.gvm.com.tw/article/16151 2. 學生進行小組討論： (1) 此篇報導在說明什麼事？ (2) 請使用平板，找找看，是什麼原因導致這樣的情況發生？ (3) 地球的氣候異常，造成哪些結果？ (4) 身為地球的一份子，我們有辦法預防嗎？ 3. 配合動動腦：想一想，如果少了土地、陽光、空氣或水其中任何一項，對我們的生活會造成什麼影響？ 【綜合活動】 1. 學生小組討論，記錄下我們的環境正面臨到的汙染有哪些。	6 節	網路資料、影片、圖片、X-mind、Ipad。	口頭評量、小組討論成果、完成心智圖。

2. 引導學生討論，記錄下這些汙染源會對環境與生物造成什麼樣的危害。 3. 小組將汙染與危害，用 X-mind 製作成心智圖，並與全班分享。 ----------第一~六節結束---------- 活動二、美麗綠家園 【準備活動】 1. 教師請學生分享我們的環境正面臨哪些汙染？ 2. 當我們生活愈便利，經濟愈發展，與環境的汙染，有何關聯性？ 3. 教師拿出「美麗家園」的桌遊，讓學生透過桌遊，去探討我們的世界。 【發展活動】 1. 教師將學生分成 4 人一組，每組會有一盒桌遊，先聽講解再開始。 2. 教師播放桌遊教學影片：環境教育類桌遊-「美麗家園」 網址： https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=jq228UCDrMw 3. 遊戲玩法：玩家分成經濟派、環境派，隨機抽角，只有自己知道，發卡牌，隨著打出的卡牌上面加減號前進或後退，先達到 50 分的一方獲勝。 卡牌分類：經濟：火力發電、原料工業、燃燒、汽機車代步、抽菸、港口及工業區擴建。 環境：開發永續能源、建築工程加強管制、廢棄物管控、推廣電動車、加裝空氣清淨機、綠美化環境。 4. 學生遊玩時間約 30 分鐘，玩兩輪。 5. 教師請學生分享自己是經濟派還是環境派？哪些做法可以為自己加分。 6. 教師請學生分組討論、整理，除了桌遊中提到的事，還有哪些是有利於經濟開發，或者是保護環境，將它製作成表格分享。 【綜合活動】 1. 請學生小組討論： 當我們為了經濟發展所做的事，會對地球產生哪些影響？ 我們要如何在環境保護與經濟開發中取得平衡？ 2. 請學生上台分享，教師總結：當我們在享受生活便利與發展經濟的同時，也要去了解對環境造成的影響，並且保護我們的環境。 ----------第七~十二節結束----------	6 節	網路資料、桌遊、影片、小白板	口頭評量、小組討論。

活動三、環寶國度 【準備活動】 1. 教師請學生觀察今天垃圾桶當中有哪些物品以及多少數量，引導學生思考垃圾處理與回收的重要。 2. 資源回收後不會成為垃圾，可以做哪些利用?討論生活周遭有哪些日常用品是以回收物製作的。 【發展活動】 1.觀察可回收物品的分類，並且討論出這些物品的特質，發想日常生活中可以在那些用品中看到。 2.觀看影片「廢塑膠容器回收後去哪兒？」並與學生進行討論。 影片：https://www.youtube.com/watch?v=qd9C0mCe-3s 3.觀看影片【紙容器該怎麼分類？你回收的紙容器去哪了？】並與學生進行討論。 影片：https://www.youtube.com/watch?v=t7XGZcTs7Yk 4. 觀看影片【廢玻璃容器的再生之旅】並與學生進行討論。 影片：https://www.youtube.com/watch?v=q4rnkGLDiN4 1. 觀看影片「回收再利用的產物」，請學生小組討論後，記錄下回收物品製作出哪些產品，並分享。 網址：https://stv.naer.edu.tw/watch/300530 6. 教師統整：回收寶特瓶可以製作成毛毯、環保手提袋。 紙類可以製成再生紙，用在筆記本、影印紙。 玻璃製品可以做成拼貼藝術。廚餘可以堆肥。 7.小組討論資源回收對環境的益處，以及對人類的影響。 【綜合活動】 1.請各組學生利用課餘時間上網搜尋或是實地到大賣場，紀錄生活中有哪些使用回收再利用的原料進行加工製 造成為嶄新商品融入	8節	網路資料、影片、小白板、ipad	口頭評量、小組討論成果。

在生活中，並完成「環『寶』清單」。 2.教師引導學生思考並口頭報告：我們如何以實際行動支持友善環境達到資源的再利用？ ----------第十三~二十節結束---------- 活動四、環保新生活 【準備活動】 1.請學生說說家中有哪些可以回收的物品。 2.想想看那些物品除了回收之外，還能再做哪些運用。 【發展活動】 ❖課程一 1. 播放【10妙招資源回收再利用】 https://www.youtube.com/watch?v=M1ggdRgbKxA 透過影片介紹將日常生活中咖啡杯套再製，可以形成新的生活小用品。 2. 動手做杯套：請學生事先收集杯套，帶領學生將杯套製作成可收納的物品，並將全班的杯套黏起來，形成收納牆，學生可以在自己的杯套中放進圖書證或卡片。 3. 製作過程：將杯套的底部用保麗龍膠黏起來，等乾掉後，在杯套的正面可彩繪，並寫上名字，最後將杯套的背面用雙面膠黏在教師準備的大板子上，全班都完成後，就會是一個可以用來放卡片的收納物。 4. 全班欣賞作品，引導學生了解這個活動是資源再利用的方式。 ❖課程二 1. 請學生想想看，生活中有沒有哪些無法回收的東西，也可以再利用。 2. 教師準備一杯濾掛式咖啡，讓學生品嘗咖啡的同時，請學生猜猜看台灣一年會喝掉多少杯咖啡？產生的咖啡渣會如何處理？ 3. 播放【咖啡渣回收再利用】的影片，並請學生從影片中找出底下的答案。網址：https://www.youtube.com/watch?v=61eoGuuw11s&t=2s （1）全球每天會喝掉多少的咖啡？ （2）產生的咖啡渣會被當成什麼處理？ （3）咖啡渣會製造出什麼問題？ （4）影片中如何讓咖啡渣再利用？ 4. 請學生想想看咖啡渣還可以再做什麼利用？ 5. 播放【咖啡渣用法】的影片，與學生討論影片中出現哪些咖啡渣的再利用。	10節	網路資料、影片、學習單、ipad、彩色筆、杯套、保麗龍膠、剪刀、咖啡渣、口罩	實作評量、口頭評量、小組討論成果。

網址:https://www.youtube.com/watch?v=frdZtY7csTs&t=20s 6. 動手製作咖啡除臭包。 製作影片：https://www.youtube.com/watch?v=h5Q-CWz84I4 7. 製作過程： (1) 教師準備已曬乾的咖啡渣，學生準備一個口罩。 (2) 教師示範，將口罩一側剪掉，將咖啡渣倒入口罩，再將口罩綁起來，就完成了。 (3) 教師發下咖啡渣，學生動手操作，並給予協助。 (4) 完成的咖啡包可以放在置物櫃、抽屜、鞋櫃…等。 8. 透過此次活動，讓學生了解資源再生再利用，咖啡渣不只是丟進垃圾桶，也能成為許多的用途，同時，這也能幫助地球的環境。 【綜合活動】 1. 請學生小組合作上網查資料，生活中還有哪些資源再利用，記錄下來與大家分享。 2. 教師總結，資源的再生再利用，不僅能節約能源、減少焚化、地球汙染，也能讓這些廢棄物，成為生活中有趣的物品。 ----------第二十~三十節結束----------			
活動五、思維邏輯一把罩 【準備活動】 1. 播放【資訊識讀 生活中的假訊息】 https://www.youtube.com/watch?v=9m6q13dEwLU 2. 你或你家人曾經因為接收過假訊息被騙過嗎？ 3. 再想一想，你平常透過哪些管道得知新聞或資料呢？ 4. 你相信這些新聞或網頁的內容嗎？有經過查核嗎？ 【發展活動】 ❖課程一 1. 【判斷新聞網站可信度】之三步驟： (1) 新聞是否有記者姓名？是誰呢？ 合格：明確列出記者姓名，再進一步查詢是否真有此人。 不合格：記者為匿名或綽號，找不到記者是誰。 (2) 找出資料來源來自哪些人物或團體 合格：具體的人物或團體發表論述 不合格：來源不明—網路瘋傳、某某醫生聲明、民眾爆料、我朋友說、某研究顯示、聽說…… (3) 分析資料來源內容和真實性	10節	網路資料、影片、新聞截圖、學習單、Ipad、PPT	口頭討論、實作評量、作品評量

紀錄資料來源和內容後，判斷內容的可信度，進一步上網查證

2. 教師舉例說明：

（1）範例一：

資料來源：有些營養專家

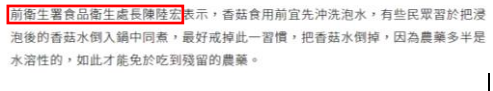
資料內容：泡香菇的水可以直接喝掉



▲來源人物和記者不明，可信度低。

（2）範例二：

資料來源：前衛生署食品衛生處長 陳陸宏



資料內容：香菇水倒入鍋同煮可能會吃到殘留的農藥。

●經查證確實有這個人物和此論述。

（3）範例三：（同上新聞）

有時候就算有這個人物，也不一定代表這段內容就是真的（可能是別人假裝是他說的）。所以要進一步搜尋驗證唷！

1. 分組實作，利用 Ipad 的照片功能，完成【小小事實查核家 94 你】：

（1）教師提供各組一則新聞的截圖，用 AirDrop 傳給學生

（2）小組討論、蒐集資料查核事實

（3）學生利用 Ipad 照片的編輯功能，直接在此新聞截圖上做記號及文字記錄，成為一張新聞事實查核圖。

（4）成果分享

2. 教師引導思考：你認為可信度較高的新聞，需要哪些必要條件？Youtube 影片內容可以怎麼查證呢？

❖課程二

1. 播放【假新聞是怎麼被製造出來的？假新聞其實就是食品添加物？】

https://www.youtube.com/watch?v=4vzD8W1sbYM

2. 網路上散佈著各式各樣的謠言，能如何判斷資訊真假？

3. 【5W 思考法】之 5 個媒體識讀步驟：

（1）Who：這個網頁是誰寫的？他們是否為專家？是否有作者的簡介？

（2）What：這個網站的目的為何？

（3）When：這個網站是何時架構的？最近是否有更新？

（4）Where：這個資訊來源為何？可否找到這個網站的出版者或贊助商？

（5）Why：確認這樣的資訊內容是否是自己想要的？對自己是否有用？能否幫助自己解決問題？

4. 播放【假新聞出沒！ 破解 #媒體與牠們的產地 ft.劣質媒體黑名單】

https://www.youtube.com/watch?v=m3gLNa-fx_w&t=26s

5. 學習單【E 起動手查】，請學生利用 Ipad 搜尋以下常見的網頁，

以 5W 思考法來配對看看哪些是劣質媒體黑名單、哪些是優質新聞白名單。 (1) 優質新聞白名單：獨立特派員、我們的島、風傳媒國際、關鍵評論網、端傳媒、報導者、上下游新聞市集、焦點事件、泛科知識 (2) 劣質媒體黑名單：每日頭條、壹讀、密訊、PTT01、讀讀、琦琦看新聞、閃文聯盟、HSSSZN 讚新聞 6. 請學生分享查核過程及感想。 7. 教師總結，假訊息通常有以下幾個特點： (1) 標題浮誇聳動或隱晦不明 (2) 內容來源出處難以特定 (3) 缺乏具體時間點 (4) 煽動情緒反應 (5) 缺乏可信數據來源 【綜合活動】 1. 教師介紹事實查核網站，學生利用 Ipad 實際操作試用： 台灣事實查核中心、MyGoPen、Cofacts 真的假的、LINE 訊息查證 2. 教師總結：面對資訊大爆炸的世代，需要好好累積自己判斷資訊真假的能力，能判斷真真假假的資料、新聞或訊息，成為有獨立判斷思考的個體。 ----------第三十一~四十節結束----------			

附錄(一)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
奪寶奇謀	1. 覺察環境所面對的汙染源，以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 學習用心製圖組織其想法。	1.能說出環境所面對的汙染源，以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2.能利用心智圖組織及歸納。	1.口頭討論 2.小組討論 3.實作評量	學習單、筆、Ipad、小白板、圖片、Apps(X-Mind)、影片。
美麗綠家園	1. 了解經濟發展對環境的影響 2. 學會美麗家園的桌遊	1.能說出經濟發展對環境的影響。 2.能操作美麗家園的桌遊。	1.口頭討論 2.小組討論 3.實作評量	桌遊、影片。
環寶國度	1. 了解回收物品如何再生再利用。 2. 資源回收對環境保護有何益處。	1.能說出回收物品的再生再利用。 2.能說資源回收對於環境的益處。	1.口頭討論 2.小組報告 3.實作評量	學習單、筆、Ipad、小白板、圖片、影片。
環保新生活	1.實踐環保，將廢棄物與回收物再生再利用。	1.透過實際操作，能將廢棄物與回收物再生再利用。	1.口頭討論 2.實作評量 3.作品評量	學習單、筆、Ipad、小白板、圖片、網頁、影片。
邏輯思維 一把罩	1. 學會用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2. 學會透過「5W思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性。 3. 學會操作 Ipad 照片編輯工具。	1. 能使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2. 能運用「5W 思維術」分辨資料的真實性，及使用事實查核網站進行資料之檢核。 3. 能使學會使用 ipad 編輯照片並加上文字備註，成為可以使用的資料。	1.口頭討論 2.實作評量	學習單、筆、Ipad、小白板、圖片、新聞、學習單、影片。

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第 五 條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二)評量標準與評分指引

學習目標		1.覺察環境所面對的汙染源，以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2.學習用心製圖組織其想法。			
學習表現		1.能說出環境所面對的汙染源，以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2.能利用心智圖組織及歸納。			
評量標準					
主題		**A 優秀**	**B 良好**	**C 基礎**	**D 不足**
奪寶奇謀	**表現描述**	1. 清楚說出環境所面對的汙染源,以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 能使用心製圖組織其想法並分享。	1. 能說出環境所面對的汙染源,以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 能使用心製圖組織其想法並分享。	1. 經協助能說出環境所面對的汙染源,以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 能簡單使用心製圖組織其想法並分享。	**未達C級**
評分指引		1. 清楚說出環境所面對的汙染源,以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 能使用心製圖組織其想法並分享。	1. 透過提示能說出環境所面對的汙染源,以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 能使用心製圖組織其想法並分享。	1. 透過協助後,能說出環境所面對的汙染源,以及會對環境與生物造成的影響與危害。 2. 能簡單使用心製圖組織其想法並分享。	**未達C級**
評量工具		老師口頭問答 實作評量			
分數轉換		90-100	80-89	70-79	69 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二)評量標準與評分指引

學習目標	1. 了解經濟發展對環境的影響 2. 學會美麗家園的桌遊				
學習表現	1.能說出經濟發展對環境的影響。 2.能操作美麗家園的桌遊。				
評量標準					
主題	**表現描述**	**A 優秀**	**B 良好**	**C 基礎**	**D 不足**
美麗綠家園		1. 能清楚說出經濟發展對環境的影響。 2. 熟練美麗家園的桌遊。	1. 能說出經濟發展對環境的影響。 2. 正確操作美麗家園的桌遊。	1. 經協助能說出經濟發展對環境的影響。 2. 經協助能操錯美麗家園的桌遊。	**未達C級**
評分指引		1. 能完整說出經濟發展對環境的影響。 2. 熟練美麗家園的桌遊。	1. 在老師的提示下，能說出經濟發展對環境的影響。 2. 正確操作美麗家園的桌遊	1. 透過協助後能大概說出經濟發展對環境的影響。 2. 透過協助能操作美麗家園的桌遊。	**未達C級**
評量工具	老師口頭問答 實作評量				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	69 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二)評量標準與評分指引

學習目標	1. 了解回收物品如何再生再利用。 2. 資源回收對環境保護有何益處。				
學習表現	1. 能說出回收物品的再生再利用。 2. 能說資源回收對於環境的益處。				
評量標準					
主題	**表現描述**	**A 優秀**	**B 良好**	**C 基礎**	**D 不足**
環寶國度		1. 清楚說出回收物品的再生再利用，以及資源回收對於環境的益處。	1. 能說出回收物品的再生再利用，以及資源回收對於環境的益處。	1. 經協助能說出回收物品的再生再利用，以及資源回收對於環境的益處。	**未達C級**
評分指引		1. 能清楚說出回收物品的再生再利用，以及資源回收對於環境的益處。	1. 經同儕提醒能說出回收物品的再生再利用，以及資源回收對於環境的益處。	1. 經同儕協助能約略說出回收物品的再生再利用，以及資源回收對於環境的益處。	**未達C級**
評量工具		老師口頭問答 實作評量			
分數轉換		90-100	80-89	70-79	69 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二)評量標準與評分指引

學習目標	1. 實踐環保，將廢棄物與回收物再生再利用。				
學習表現	1. 透過實際操作，能將廢棄物與回收物再生再利用。				
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
環保新生活		1. 能清楚知道廢棄物與回收物再生再利用的方式。 2. 透過實際操作，實踐廢棄物與回收物再生再利用。	1. 能知道廢棄物與回收物再生再利用的方式。 2. 透過實際操作，實踐廢棄物與回收物再生再利用。	1. 約略能知道廢棄物與回收物再生再利用的方式。 2. 在同儕協助下能透過實際操作廢棄物與回收物再生再利用。	未達C級
評分指引		1. 能完整知道廢棄物與回收物再生再利用的方式。 2. 透過實際操作，實踐廢棄物與回收物再生再利用。	1. 經引導能知道廢棄物與回收物再生再利用的方式。 2. 透過實際操作，實踐廢棄物與回收物再生再利用。	1. 約略能知道廢棄物與回收物再生再利用的方式。 2. 在同儕協助下能透過實際操作，實踐廢棄物與回收物再生再利用。	未達C級
評量工具		口頭討論、問答 實作評量			
分數轉換		90-100	80-89	70-79	69 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二)評量標準與評分指引

學習目標	1.學會用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.學會透過「5W 思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性。 3.學會操作 Ipad 照片編輯工具。
學習表現	1.能使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.能運用「5W 思維術」分辨資料的真實性，及使用事實查核網站進行資料之檢核。 3.能使學會使用 ipad 編輯照片並加上文字備註，成為可以使用的資料。

評量標準

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
思維邏輯一把罩	表現描述	1.能精熟使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.透過「5W 思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性，並操作 Ipad 照片編輯工具。	1.能使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.透過「5W思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性，並操作Ipad照片編輯工具。	1.需他人引導使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.透過「5W思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性，並操作Ipad照片編輯工具。	未達C級
評分指引		1.能精熟使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.透過「5W思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性，並操作Ipad照片編輯工具，且作品完成度90%以上。	1.能使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.透過「5W 思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性，並操作 Ipad 照片編輯工具，且作品完成度 80%~89%。	1.需他人引導協助使用「判斷新聞網站可信度之三步驟」分辨新聞知真假。 2.透過「5W 思維術」及事實查核網站查核資料之真實性及可靠性，並操作 Ipad 照片編輯工具，且作品完成度 70%~79%。	未達C級
評量工具		口頭討論 實作評量 作品評量			
分數轉換		90-100	80-89	70-79	69 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。