

Best Education-KDP

2018 全國學校經營與教學創新 KDP 國際認證獎

——教學創新類——

特殊教育組

愛地球，做環保



國立屏東特殊教育學校

陳沛瑄、徐婉甄、張雅淇

一、 創新教學背景

《十二年國民基本教育課程總綱》(以下簡稱《總綱》)(教育部，2014)決定，將議題課程採融入式課程設計與實施。十五項議題分為重大議題及一般議題，如表一所示。

「四重大議題」均強調四項核心價值：尊重多元、同理關懷、公平正義、永續發展。而這四項核心價值，確實都是現代國民與世界公民所應具備的最重要價值觀；也是全世界民主國家共同追求的普世價值，特將以環境教育議題為主軸，設計資源回收之課程。

環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別地或集體地解決現在和將來的環境問題。(伯利西宣言, 1977)

環境保護（簡稱**環保**）是在個人、組織或政府層面，為大自然和人類福祉而保護自然環境的行為。由於工業發展導致環境污染問題過於嚴重，損害生態環境，部份更達到無法挽回的地步，觸發各工業化國家對環境的重視，繼而利用國家法律法規去規管和處理污染問題，並作出宣傳使全社會注意污染對環境的深遠影響。自1960年代起，環保運動已漸漸令大眾更重視身邊的各種環境問題。

表 1-重大議題

類別	議 題
重大議題	<ul style="list-style-type: none">• 性別平等教育• 人權教育• 環境教育• 海洋教育
一般議題	品德、生命、法治、家庭、防災、安全、國際、科技、資訊、能源、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外、原住民族…等教育，共 15 項。

二、 教學目的或能力指標

本篇主要為環境教育中之環保作為起點，以協助特殊教育學生建立環境教育的基本概念，依照特殊教育學生生活經驗，規劃教學目標及課程，學生能形成環境理念，在日後的環境保護行動具有決定性的影響力(Sothern, 1972)，由生活中的垃圾分類提升學生環境保護的意識，並落實資源回收進而影響家庭。特將能力指標融入特教新課綱之特殊需求領域中的生活管理課程，以三個面向「環境保護與生活之關係」、「增進學生環境保護意識」、「於生活中落實環境保護」。

三、 創新教學之理念與作法

創新教學主要以學生為中心，我們不只要給學生帶著走的能力，也要促使他們能關懷生活的這塊土地。將環境教育議題透過多媒體、遊戲、藝術創作發揚光大，讓地球更美好。

(一) 創新策略

1. 以繪本教學啟發、引導學生思考

以學生為主體，教師建構鷹架。採用繪本教學誘發學生動機，透過繪本大量的視覺刺激吸引與提升學生學習動機，在教師的引導下，讓學生自主思考環境議題與自身的關係，能讓教學有加乘的效果。

2. 以多媒體教學誘發學生學習

利用多媒體教學，在教材教具的呈現上不但可以提供動態、豐富的資訊，也能使教學活潑化，提升學生對課程內容的印象，而達到教學目的。除了透過行政院環境保護署有趣的闖關活動《回收豬寶》，也能透過自編織教材《環保超人》來建立資源回收分類的基本概念。



《回收豬寶》



《環保超人》



3. 以遊戲教學誘發學生落實資源回收動機

透過遊戲式學習(Game-based Learning)，能引起學生的學習動機及激發其創造力，其遊戲設計須注意互動性、故事性、平衡度。藉由以上教學方式，設計數位遊戲，讓學生快樂學習，並在過程中得到課程內容知識，進而將環境保護落實在生活中。

4. 以藝術融合資源回收物改造提升並內化垃圾分類之行為

資源回收物之改造與藝術融合，透過回收物的改造過程不僅能培養欣賞、表現、審美及創作能力，更能讓學生將環保觀念深植在心並落實於生活中進一步影響家庭。藉由了體驗、創作，使學生自然內化及培養正確的環保觀念與習慣，也能讓學生了解萬物皆有不同用處，必須珍惜及愛護。

(二) 實施方式

課程規劃以環境保護為主軸，再藉由繪本、多媒體教學、藝術、遊戲讓學生逐漸形成環保意識，並落實於生活中。在使用繪本上，挑選符合學生能力及多視覺提示之繪本，引起學生學習動機，先讓學生有環境保護的初步概念；在教學過程中，運用多媒體教學及遊戲競賽之方式，讓學生使用電子白板進行遊戲，除此也會藉由小組競賽之方式，讓學生容易吸收課程內容，達到快樂學習之效果。最後融入藝術課程，將回收物品重新再造，讓學生能學習回收再利用的概念，更重要的是透過此活動，讓學生能瞭解要如何為生活的這塊土地盡一份心力、珍愛並付諸行動。

(三) 課程實施方式

教學主題	愛地球，做環保	教學對象	特殊教育學生
合科領域	綜合活動、藝術		
教學活動	活動一-繪聲繪影 活動二-自己的地球，自己救 活動三-我想有個家 活動四-回收物大改造		
學習領域統整			
綜合活動 4-1-3 知道環境保護與自己的關係。 1-3-1 欣賞並接納他人。 環境教育 5-1-2 能做到簡單的校園環保行動，並落實到家庭生活中 5-3-2 執行日常生活中進行對環境友善的行動。 3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。 藝術 3-1-9 透過藝術創作，感覺自己與別人、自己與自然及環境間的相互關連。 2-2-7 相互欣賞同儕間的藝術作品。 1-1-2 運用視覺、聽覺、動覺的藝術創作形式，表達自己的感受和想法。			

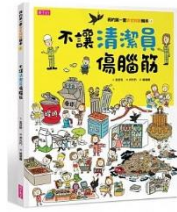
活動一-繪聲繪影

創新教學調整

一、教學前準備

(一)教師

- 1.環保資訊準備
- 2.繪本解析



(二)學生

1. 事先閱讀繪本(由親子天下授權輸出)

二、教學活動

- (一) 環保介紹:透過影片與相關數據說明，並讓學生發表想法。
- (二) 繪本導讀:以學生為主體，由學生依能力用口述或肢體表達，從他們眼中看到的繪本訊息，老師在旁引導，並適時提問。



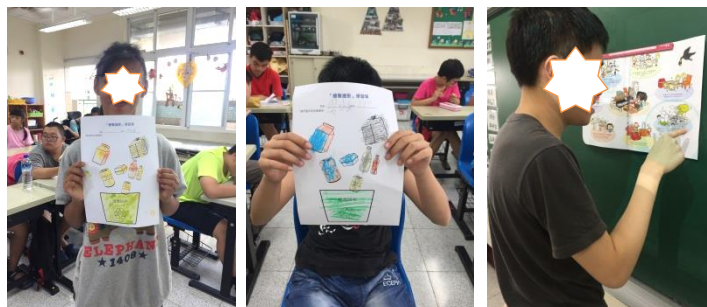
- (三) 分組競賽:老師以實物(一般垃圾與資源回收物)，讓學生進行搶答，因應學生能力，答案為二選一，以建立學生答之信心與意願。



- (四) 蓋印、著色畫:依學生能力用蓋印或著色之方式進行，將一般垃圾與資源回收桶上色。

- (五) 總結活動:發表蓋印著色之作品。

三、教學成果



活動二-自己的地球，自己救

創新教學調整

一、教學前準備

(一)教師

1. 各類資源回收物
- 2 紙箱

(二)學生

1. 了解環保的重要性
2. 帶著愛地球的心

二、教學活動

(一)複習課程：教師複習環保的重要性，由學生生活經驗作為媒介，帶入今日所教之主題。

(二)環保超人：教師說明資源回收種類，利用自編教材，請學生配對相對應的資源回收物。



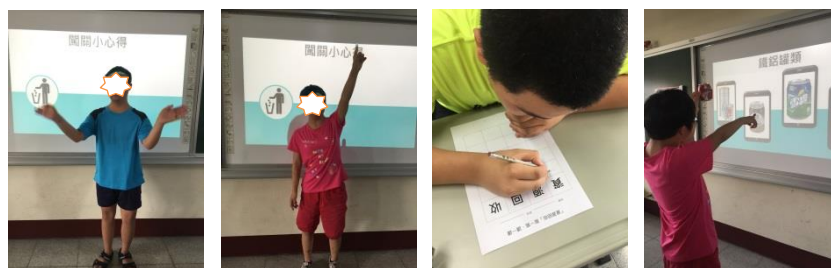
(三)闖關遊戲：挑戰《回收豬寶》遊戲，每關設有 120 秒的時間限制，共三關。



(四)學習單：依學生能力用描寫、仿寫或仿說方式，認識資源回收之字形。

(五)總結活動：請學生發表學習單。

三、教學成果



活動三-我想有個家

創新教學調整

一、教學前準備

(一)教師

1. 各類資源回收物
2. 紙箱

(二)學生

1. 準備身邊現有的垃圾

二、教學活動

(一)實物分類：《我想有個家》請學生將帶來的垃圾分類，放入正確的分類盒。



(二)分組競賽：《環保小尖兵》將學生分成兩組，進行比賽。將指定之資源回收物品放進相對應的家，即可得分，得分數越多的隊伍獲勝。



(三)實物操作：在校園中落實資源回收。



(四)我想有個家:連連看，將資源回收物連到相對應的類別。

(五)總結活動:請學生發表學習單，共同訂正並複習。

三、教學成果



活動四-回收再利用

創新教學調整

一、教學前準備

(一) 教師

1. 吸管、紙箱
2. 美勞用品：剪刀、膠水、彩色筆

(二) 學生

1. 紙盒

二、教學活動

(一) 課程引導：觀看《環生方舟》影片，藉以說明回收物再利用的無限可能。

(二) 動動腦：請學生思考日常生活中有哪些資源可再利用。



(三) 動手做：教師以成品當範例，向學生說明製作方式，並協助進行改造。



(四) 總結活動：1. 學生上台介紹自己做的成品。

三、教學成果



(四) 教學省思

個別化教育是以學生需求及能力為出發，本課程亦是。特殊教育學生在課堂中難免有小插曲，但教學過程流暢並能清楚講解重要概念，藉由生活實例增進學生理解，提供學習單適當的練習。對於單元教材內容的能有效連結學生的新舊知識並能結合學生生活經驗，整個課程以學生為主，運用加一原則創造學生成功機會以提升學習動機與自信。

唯課程落實於生活日常中還是有落差，因應內化課程，可延伸課程於空白課程中，藉以精熟與增加練習的機會，例如:利用彈性課程，請學生將穿不下的衣褲帶來學校做交換或傳承給需要的人。

四、 創意教學成效評估

- (一) 在校園生活中落實垃圾分類，降低垃圾量。
- (二) 培養對環境保護的意識，瞭解自身與環保的關係。
- (三) 培養欣賞、表現、審美及創作能力。

學生踴躍發言且尊重發言者，不吝給予同學鼓勵與讚美；校園環境因學生落實環保，垃圾減量外也更加整潔乾淨；學生對環境保護的意識提高，將觀念帶回家庭之中。



以繪本帶入環境保護之觀念

樂在學習、遊戲樂在

多媒體·多元互動

化腐朽為神奇

※請提供 3~5 個關鍵詞：環保、資源回收、環境教育、重大議題、環境保護。

Best Education-KDP

2018全國學校經營與教學創新KDP國際認證獎 決審報名繳費證明黏貼單

方案編碼	TJ007
參賽類組	特殊教育
方案名稱	愛地球，做環保
服務學校	國立屏東特殊教育學校
繳費人及 聯絡電話	
收據抬頭	國立屏東特殊教育學校
收據黏貼處	

Best Education-KDP

2018全國學校經營與教學創新KDP國際認證獎 切結書

方案編碼	TJ007
參賽類組	特殊教育
方案名稱	愛地球，做環保
服務學校	國立屏東特殊教育學校
參賽者	陳沛瑄、徐婉甄、張雅淇

切結事項：

1. 本方案確係本團隊所創作，未違反智慧財產之相關問題，且未曾以任何形式正式出版，如有不實，願負一切法律責任。
2. 本方案未曾獲得 GreaTeach 或 InnoSchool KDP 國際認證獎。
3. 本團隊已充分了解競賽辦法，並完全同意遵守所有規定。

若有違反上述事項或違規情事，願被取消參賽資格，決無異議。若獲得獎項，追回所得獎狀、獎金。

此致 Best Education-KDP 2018 全國學校經營與教學創新 KDP 國際認證獎
主辦單位

臺北市立大學

立書人：_____ 所屬團隊（簽名/蓋章）
（方案代表人）

身份證字號：_____

立書日期：107 年月日

Best Education-KDP

2018全國學校經營與教學創新KDP國際認證獎 授權書

方案編碼	TJ007
參賽類組	特殊教育
方案名稱	愛地球，做環保
服務學校	國立屏東特殊教育學校
授權人	(方案代表人) 所屬團隊(簽名/蓋章)
被授權人	臺北市立大學
授權期限	自 2018 年 7 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日止 (共五年)
<p>一、 授權人同意將上述著作無償授權予臺北市立大學及本校認可之其他資料庫，得不限時間、地域與次數，以紙本、微縮、光碟或其他數位化方式重製、典藏、發行或上網，提供讀者基於個人非營利性質及教育目的之檢索、瀏覽、列印或下載，以利學術資訊交流。另為符合典藏及網路服務之需求，被授權單位得進行格式之變更。</p> <p>二、 本授權為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。</p> <p>此致 臺北市立大學</p> <p>本方案代表人簽章：</p> <p>填表日期：107 年 月 日</p>	