高雄市小港區太平國民小學《環保綠生活》校訂課程教案

一、教學設計理念說明

環境保護一直是人類社會所持續關注的重要議題，108 課綱中，將環境教育列為四大重要議題之一，然而現行的學校教育並未在環境議題的教學上，提供學生豐富的自然經驗，培養學生對自然環境的親近感。環境教育的重要核心價值，包含尊重多元、同理關懷、公平正義、永續發展，這些都是現代國民與世界公民所應具備的重要價值觀。本教學設計希冀藉由影片觀賞讓學童了解空氣中的汙染有哪些？以及對身體造成那些影響？以學生校園生活為出發點，與同學一起攜手合作進行資源回收再利用的活動，使學生對校園回收處理有更進一步的理解並且增進環保愛地球的意識。

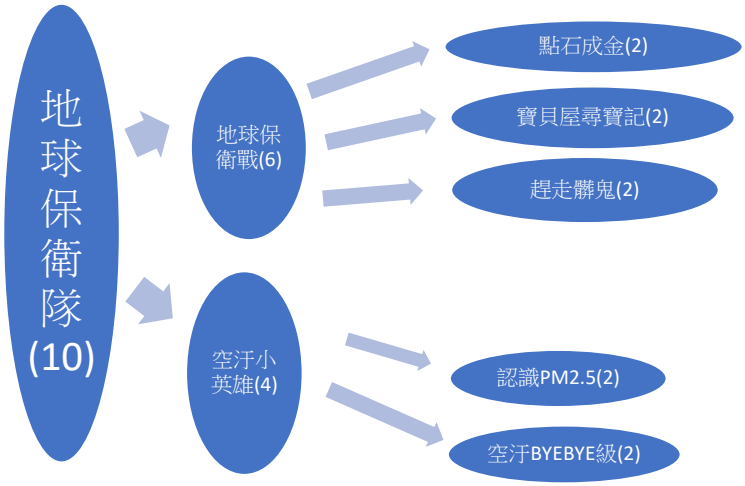
二、教學活動設計

領域名稱(統整領域)	生活、健康與體育	設計者	一年級教學團隊
實施年級	一年級下學期	總節數	共 10 節，400 分鐘
單元名稱	地球保衛隊		

設計依據	
核心素養	
總綱核心素養	領綱核心素養
A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	**生活-E-A1** 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 **健體-E-A2** 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題
核心素養呼應說明	
1.環境污染議題在近年來越來越受重視，本次課程設計以學生校園生活為出發點，與同學一起攜手合作進行資源回收再利用的活動，使學生對校園回收處理有更進一步的理解並且增進環保愛地球的意識，在生活中實踐減少環境汙染，呼應總綱 A2 以及領綱健體-E-A2 核心素養。 2.探討學生週遭環境的空氣污染來源，以及認識目前空氣中為害最大的 PM2.5 對身體的影響，使學生學會保護自己的身體健康，以及積極探討自己如何減少空氣中 PM2.5 的數量，呼應總綱 C2 以及領綱健體-E-A2。	

<table>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>【生活】
1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。
1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。

【健康與體育】
a-III- 2 描述生活行為個人與群體健康的影響。</td><td rowspan="2">學習內容</td><td>【生活】
A-I-2 事物變化現象的觀察。
E-I-2 生活規範的實踐。
E-I-3 自我行為的檢視與調整。

【健康與體育】
Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。</td></tr>
<tr><td>議題融入</td><td>所融入之學習重點</td><td colspan="2">《環境教育》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。
《環境教育》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。
《戶外教育》戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</td></tr>
<tr><td colspan="2">教材來源</td><td colspan="3">空氣品質環境教育小組- 高雄市政府教育局-環境教育全球資訊網</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學資源</td><td colspan="3">電腦、老師教學網站互動多媒體</td></tr>
<tr><td colspan="3">概念架構</td><td colspan="2">導引問題</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td><td colspan="2">1. 垃圾與資源的差別是什麼?
2. 為什麼要資源回收?
3. 如何在校園中進行資源回收?
4. 什麼是 PM2.5?
5. 要如何避免 PM2.5 帶來的傷害?</td></tr>
<tr><td colspan="5">學習目標</td></tr>
<tr><td colspan="5">1. 學生能辨別不同類型的資源並且分類。
2. 學生能在學校進行資源回收。
3. 學生能理解 PM2.5帶來的危害，並解保護自己的身體健康。
4. 學生能夠理解生活中如何減少 PM2.5。</td></tr>
</table>

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
單元一、地球保衛戰 **壹、【準備活動】** 1.教師蒐集各式回收物品或是垃圾。 2.提問:想一想，這些物品果全部丟進垃圾桶會怎樣呢? **貳、【發展活動】** 第一課【點石成金】 1.分辨什麼是垃圾，什麼是資源。 2.瞭解為什麼我們要資源回收。 3 學習分類紙類、塑膠類、鐵鋁罐、玻璃等回收物。 第二課【寶貝屋尋寶記】 1.瞭解學校的寶貝屋是收集資源回收的地方。 2.實際走訪寶貝屋，認識從班級過去的路線。 3.認識在班級中有哪些物品可以拿去寶貝屋回收。 4.認識學校回收的日程。 第三課【趕走髒鬼】 1.分工合作打掃班級環境。 2.一起動手將班級的垃圾及資源分類拿至寶貝屋或是垃圾場。 **叁、【綜合活動】** 1.從每天會製造的垃圾中分辨垃圾與資源。 2.用教室中的物品將之回收。 ❖戶外教育補充：在戶外進行資源回收時，留意空氣品質狀況，並學習如何因應及保護自己。 ----------第一~六節結束----------	**6 節**	課前引導 動畫 電腦 觸控螢幕 各類回收物品 圖畫紙	口頭回答 課堂觀察 實作發表 小組報告
單元二、空汙小英雄 **壹、【準備活動】** **播放影片:** 1.空氣中對人體有害的物質有許多種，空氣汙染中提到影響最大的汙染是哪種? **貳、【發展活動】** 第一課【認識 PM2.5】 1.認識空氣汙染中的 PM2.5。 2.知道 PM2.5 的來源。	**4 節**	引導動畫 何謂空污 - PM2.5 骰子 圖畫紙 電腦 觸控螢幕	口頭回答 課堂觀察 實作發表 小組報告

3.瞭解 PM2.5 對人體的影響。 第二課【空污 BYEBYE】 1.學習在生活中如何減少空氣汙染的發生。 2.瞭解保護自己遠離 PM2.5 的方式。 **叁、【綜合活動】** 1.以遊戲方式擲骰子複習課堂內容。 ----------第七~十節結束----------			

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
地球保衛戰	1.學生能辨別不同類型的資源並且分類。 2.學生能在學校進行資源回收。	學生能將物品正確分類並且拿至寶貝屋進行回收。	**實作評量**	記錄表
空汙小英雄	1.學生能理解PM2.5帶來的危害，並解保護自己的身體健康。 2.學生能夠理解生活中如何減少PM2.5。	學生能夠說出 PM2.5 帶來的危害、保護自己的方式以及減少 PM2.5 的方式。	**實作評量**	記錄表

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.學生能辨別不同類型的資源並且分類。 2.學生能在學校進行資源回收。		
學習表現		學生能將物品正確分類並且拿至寶貝屋進行回收。		
評量標準				
主題	**表現描述**	**A 優秀**	**B 良好**	**C 基礎**
地球保衛隊		學生能將物品正確分類並且拿至寶貝屋進行回收。	學生能在教師提示下將物品正確分類並且拿至寶貝屋進行回收。	學生能在同儕協助下將物品正確分類並且拿至寶貝屋進行回收。
評量工具		實際操作		
分數轉換		90-100	80-89	60-70

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)。