

臺南市公(私)立西港區港東國民中(小)學 112 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

| | | | | | | |
|--------------------------|---|----------------|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| 專題名稱 | 你丟我撿 easy go (議題主題:科技應用能力) | | | | 教學節數 | 本學期共(21)節 |
| 學習情境 | 各班級利用課餘時間將可回收的資源垃圾整理，再統一於每週五第二節下課時間，集中送至「回收站」。此外，港東資源回收工作是五年級學生負責協助整理、分類。雖然每週五是全校資源回收時間，但每次需廣播提醒，且有些送來的回收物品整理不夠確實，又必須退回，往往造成人力浪費。怎樣可以減少資源回收工作量又可有效推動呢?在第一學期中，學生將擔任探究者，整理分析學校資源回收工作成效及影響原因；第二學期將擔任執行者與宣導者，擬定回收計畫並執行與宣導。 | | | | | |
| 待解決問題 (驅動問題) | 我們學生如何有效率推動港東資源回收工作及推廣資源回收工作？ | | | | | |
| 跨領域之 大概念 | 因果、結構與改變 探究學校資源回收工作成效及影響原因，評估在回收程序中增進效能可能方法，實際執行並在過程中反思與調整。 | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 | E-A2 透過體驗與實踐處理日常生活問題。(擷取) E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養。 E-C3 具備理解與關心本土事務的素養。 | | | | | |
| 課程目標 | 探究學校資源回收工作的成效，反思回收處理過程，並應用科技與資訊尋找解決方案，具體實踐處理問題，再造學校資源回收工作。 | | | | | |
| 表現任務 (總結性) | 任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input checked="" type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | | | | |
| | 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | | | | |
| 教學期程 (節數) | 單元問題 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 單元任務 (學習評量) | |
| 第 1 週~ 第 6 週 (6 節) | 資源回收對環境帶來了什麼影響?(why) 怎樣運用 3R 減少垃圾對地球 | 資源回收與環境的 關聯 | 說出資源回收帶給環 境什麼 | 1. 討論:小組討論資源回收對環境 影響，並利用 Gitmind 記錄討論過 程 | 資訊類簡報:資源 回收與環境互動 研究結果 | |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

| | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|--|--|--|-------------------|
| | 的傷害? | | | 2. 分享報告:各組製作簡報說明各自討論結果 | |
| 第 7 週~ 第 12 週 (6 節) | 不同種類的回收物品有怎樣的處理程序? | 1. 資源回收的分類與功能 2. 3R 概念 | 辨識資源回收的分類與功能,並能舉例一種 3R 的應用方式 | 1. 蒐集:上網蒐集相關資料,初步了解分類方式 2. 現況調查:調查目前港東資源回收的方式,結合運算思維,整理其回收流程 | 書面類簡報:港東資源回收現況調查表 |
| 第 13 週~ 第 21 週 (9 節) | 對學校資源回收的工作,發現有什麼問題?是什麼原因造成的? | 1. 資源回收工作的內容與困難處 2. 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法 3. 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 4. 資 T-III-6 簡報軟體的使用(科技應用與運算思維) | 1. 理解:說明資源回收的工作內容 2. 分析:歸因造成資源回收工作出現困難點的原因 3. 評鑑:支持其發現原因與學校執行回收工作現況的關聯 | 1. 訪談:邀請曾參與過資源回收的學生或者師長進行討論 2. 小組討論:整合各方資料進行討論 3. 分享報告:綜合小組討論與訪問結果,製作簡報說明兩者的關聯 | 資訊類簡報:港東資源回收問題表 |
| | | | | | |

◎待解決問題設定檢核項目,可以如下:

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下:

- (1)資訊類簡報並分享,如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享,如海報、小書、企劃書...等。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

(3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。

(4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。

(5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。

(6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

臺南市公(私)立西港區港東國民中(小)學 112 學年度(第二學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 專題名稱 | 你丟我撿 easy go (議題主題:科技應用能力) | | | | 教學節數 | 本學期共(20)節 |
| 學習情境 | 各班級利用課餘時間將可回收的資源垃圾整理，再統一於每週五第二節下課時間，集中送至「回收站」。此外，港東資源回收工作是五年級學生負責協助整理、分類。雖然每週五是全校資源回收時間，但每次需廣播提醒，且有些送來的回收物品整理不夠確實，又必須退回，往往造成人力浪費。怎樣可以減少資源回收工作量又可有效推動呢?在第一學期中，學生將擔任探究者，整理分析學校資源回收工作成效及影響原因；第二學期將擔任執行者與宣導者，擬定回收計畫並執行與宣導。 | | | | | |
| 待解決問題 (驅動問題) | 我們學生如何有效率推動港東資源回收工作及推廣資源回收工作？ | | | | | |
| 跨領域之 大概念 | 因果、結構與改變 探究學校資源回收工作成效及影響原因，評估在回收程序中增進效能可能方法，實際執行並在過程中反思與調整。 | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 | E-A2 透過體驗與實踐處理日常生活問題。(擷取) E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養。 E-C3 具備理解與關心本土事務的素養。 | | | | | |
| 課程目標 | 探究學校資源回收工作的成效，反思回收處理過程，並應用科技與資訊尋找解決方案，具體實踐處理問題，再造學校資源回收工作。 | | | | | |
| 表現任務 (總結性) | 任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input checked="" type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | | | | |
| | 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | | | | |
| 教學期程 (節數) | 單元問題 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 單元任務 (學習評量) | |
| | 第 1 週~ 第 10 週 | 如何讓幫助學校把資源回收工作做得更有效率?(運用 | 1. 資源回收物品的再利用 | 運用 3R 及運算思維提出在學校幫助有效資 | 1. 小組討論:撰寫可行計畫，利用 Gitmind 紀錄討論歷程(計畫書) | 1. 書面類簡報:撰寫資源回收工作 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|--|---|---|-----------------------|
| (10 節) | 3R+運算思維) | 2. 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法 3. 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 4. 資 T-III-6 簡報軟體的使用(科技應用與運算思維) | 源回收的計畫 | 2. 應用:執行各小組的建議,其過程可用圖表或照片記錄 3. 適應:小組討論修正先前的計畫的缺點,再度進行計畫修正 4. 分享報告:綜合小組討論與實作結果,製作簡報說明小組計畫實作內涵與待解決問題的關聯 | 計畫書 |
| 第 11 週~ 第 20 週 (10 節) | 你將如何實際推廣資源回收工作? | 1. 資源回收物品的再利用 2. 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法 3. 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 4. 資 T-III-6 簡報軟體的使用 | 1. 應用:執行各組計畫 2. 分析:辨別各組的計畫的優缺點 3. 評鑑:檢核各組自行推出的計畫之結果 | 1. 應用:執行各小組的計畫,其過程可用圖表或照片記錄 2. 適應:小組討論修正先前的計畫的缺點,再度進行計畫修正 3. 分享報告:綜合小組討論與實作結果,製作簡報說明計畫實作成效 | 資訊類簡報:推廣資源回收計畫執行過程與成效 |
| | | | | | |

◎待解決問題設定檢核項目,可以如下:

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下:

- (1)資訊類簡報並分享,如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享,如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類,如音樂會、說明會、策展...等。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

(4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。

(5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。

(6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。