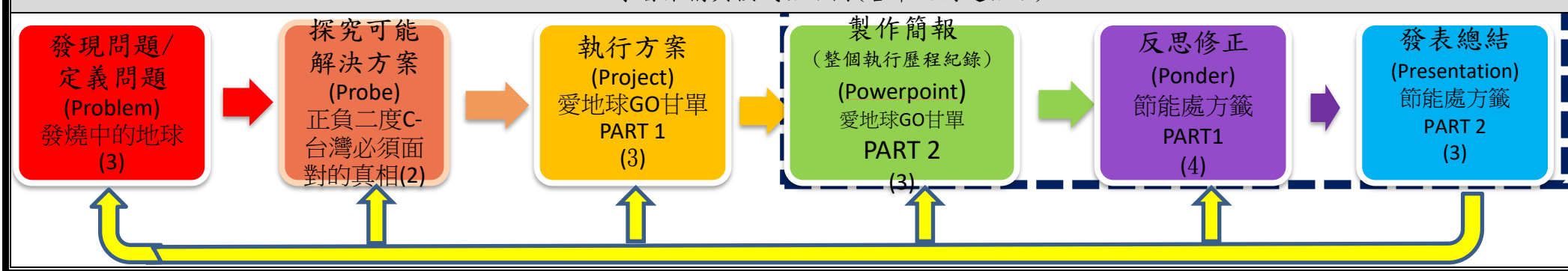


## 臺南市楠西區楠西國民小學 115 學年度(第 1 學期)5 年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 專題名稱            | 楠西 SDGs 1.0-節能減碳我先行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 教學節數 | 本學期共(18)節 |
| 學習情境            | 近幾年全球暖化造成的氣候變遷，不僅改變了生態環境，造成生物多樣性的保存不易，也影響到人類的日常生活，例如乾旱與水災發生的頻率增加，導致民生用水供應不穩定，有時候廁所沒水可以使用，臭氣薰天，洗手也很不方便。停電時看不了電視和電腦，很多電器都不能使用，若繼續毫無節制地浪費資源，只會加重全球暖化問題。                                                                                                                                                                                                                                                      |      |           |
| 待解決問題<br>(驅動問題) | 如何提升節能減碳行為的實踐效益，減緩地球暖化的速度？                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |           |
| 跨領域之<br>大概念     | 互動與關聯：了解人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善觀念，培養落實環保生活化。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過實踐處理日常生活問題。<br>E-B2 具備科技問題與資訊應用的基本素養，並理解各種媒體內容的意義與影響。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |           |
| 課程目標            | 學生能探索日常生活破壞環境的行為及造成的影響，應用科技與資訊素養，擬定環境保護行動方案宣導實踐。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |           |
| 表現任務<br>(總結性)   | 任務類型： <input 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 type="checkbox"/> 服務類 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:環保標語。<br>服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |           |
|                 | 節能處方簽發表會<br>任務1：探究地球目前面臨的環境危機。<br>任務2：哪些生活習慣加速地球暖化？<br>任務3：愛地球的宣導方式<br>任務4：節能減碳行為<br>任務5：行動方案發表<br>任務6：省思修正回饋                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |           |

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)

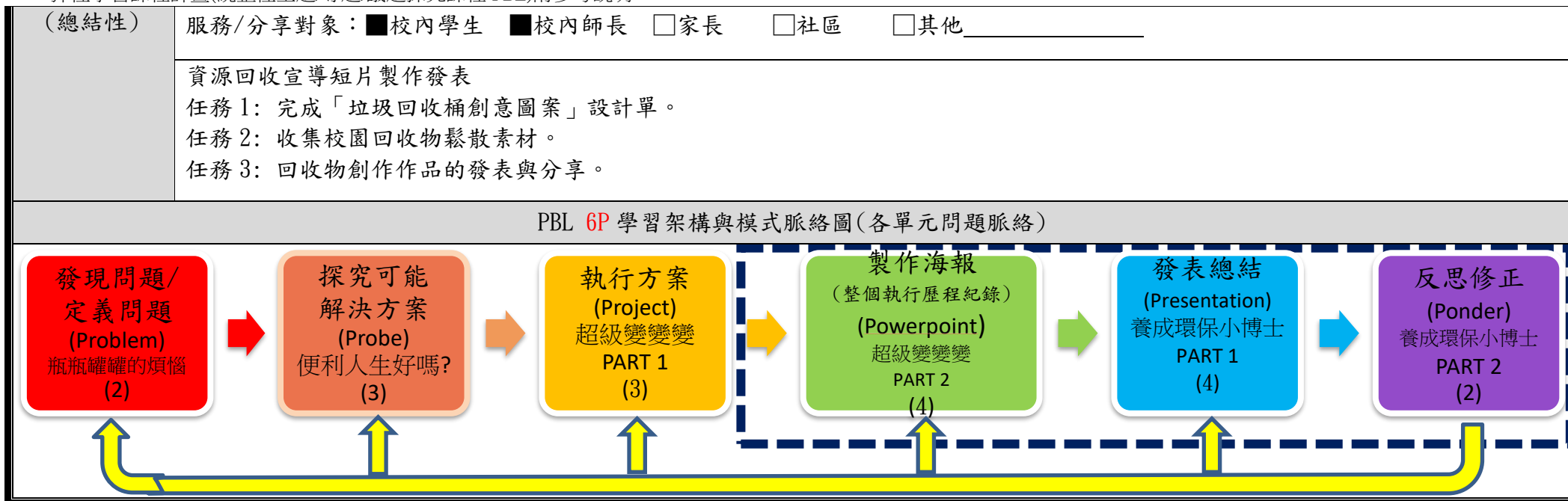


| 教學期程<br>(節數) | 單元問題                             | 學習內容(校訂)                                                                         | 學習目標                        | 學習活動                                                                                                                    | 單元任務<br>(學習評量)   |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1-3 節        | 地球面臨哪些環境危機？                      | 溫室效應                                                                             | 能探討全球生態環境之相互關連以及如何形成一個開放系統。 | 1. 透過動畫，了解地球被破壞的原因。<br>2. 小組分工蒐集彙整分析地球被破壞的原因<br>3. 各組分享地球被破壞的原因                                                         | 1. 口語表達-口頭分享地球危機 |
| 4-6 節        | ± 2°C—台灣必須面對的真相<br>哪些生活習慣加速地球暖化？ | <a href="http://正負2度c.tw/index.php">http://正負2度c.tw/index.php</a><br>生活習慣與環境間的關係 | 能思考生活習慣與環境間的關係。             | 1. 播放相關影片，從影片中探討目前地球及生活環境所面臨的傷害及問題。<br>2. 小組討論彙整生活中個人生活中有哪些行為會造成地球的暖化，彙整分類小組討論出的行為。<br>3. 各組報告討論的彙整表，紀錄其他組別和自己這一組的共同行為。 | 1. 發表內容，摘要整理。    |
| 7-12 節       | 愛地球 GO 甘單<br>哪些宣導方式能提升愛地球的行動效益？  | 愛地球行動的宣導方式                                                                       | 能探討愛地球行動的宣導方式               | 1. 組內討論有哪些宣導方式。<br>2. 分析這些宣導方式在校內推行的可行性及效益。<br>3. 小組報告，其他組給予回饋。<br>4. 進行可行宣導方式的製作。                                      | 討論製作校內推廣的可行方式。   |

|         |       |           |                                             |                                                                                                        |                 |
|---------|-------|-----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 13-18 節 | 節能處方籤 | 食衣住行的節能方式 | 1. 能應用網路的資訊解決問題。<br>2. 能確實執行節能減碳行為並填寫在紀錄表中。 | 1. 討論從哪些方面進行節約能源的行為，完成食衣住行節能減碳紀錄表並發表，請其他同學回饋。<br>2. 聆聽同學發表及回饋後修正自己的節能減碳紀錄表，註記修正的原因。<br>3. 實踐紀錄節能減碳紀錄表。 | 完成節能減碳紀錄表並上台分享。 |
|---------|-------|-----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

## 臺南市楠西區楠西國民小學 115 學年度(第 2 學期)5 年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

| 專題名稱            | 楠西 SDGs 2.0-資源回收世界一                                                                                                                                                                                    | 教學節數 | 本學期共(18)節 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 學習情境            | 你知道台灣的資源回收效率高居世界第二，僅次於德國嗎？台灣民眾平均每天製造 0.4 公斤的廢棄物，遠低於現在的世界平均 1.2 公斤，相較於 20 年前的 1.14 公斤更是減少了許多。儘管回收已成為每個人的日常工作之一，但仍有許多人不知道為什麼回收很重要。而資源回收是我們可以做的最簡單，最有意義的日常活動之一。做好回收，從你我開始。                                |      |           |
| 待解決問題<br>(驅動問題) | 楠西區環保局就在楠西國小的正對面，而我們小朋友每天也都會製造大量的可回收的垃圾。但是，還是有許多人分不清楚回收物品的種類，往往在一開始就把不對的東西放到不應該在的地方，或許我們可以設計有趣的方式，如何讓楠西國小的資源回收的工作可以更有效率和好玩。                                                                            |      |           |
| 跨領域之<br>大概念     | 關係與表現：體察資源回收與環境的關係，產生愛護台灣這塊土地的情操。                                                                                                                                                                      |      |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力，實踐處理日常生活問題。<br>E-B2 具備理解他人感受，並與團隊成員合作之素養。                                                                                                                                             |      |           |
| 課程目標            | 1. 能認識社區和學校資源回收中心的運作及功能。<br>2. 能理解資源回收是垃圾減量的根本解決之道。<br>3. 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。<br>4. 能主動親近並關懷學校暨社區所處的環境，進而了解環境權的重要。<br><br>學生能探索資源回收與環境的關係，理解他人想法，與小組合作在日常生活中實踐對環境的愛護行動                         |      |           |
| 表現任務            | 任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |           |



| 教學期程<br>(節數) | 單元問題    | 學習內容(校訂)                             | 學習目標                          | 學習活動                                                      | 單元任務<br>(學習評量)                  |
|--------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1-2 節        | 瓶瓶罐罐的煩惱 | 環保局參訪                                | 1. 能認識及落實環保精神。                | 讓學生了解資源回收的重要性並將學到的知識身體力行於生活中。                             | 進行社區環保區參訪並反饋探訪心得。               |
| 3-5 節        | 便利人生好嗎? | 回收標誌代表的意義。                           | 能認識不同的環境保護標章。                 | 利用環保資源網站，讓學生了解及思考環保的重要性。                                  | 運用補充資料或是相關網站資料，上台說明資源回收的相關內容。   |
| 6-13 節       | 超級變變變   | 1. 回收實作經驗<br>2. 圾分類對對碰<br>3. 回收桶創意圖案 | 1. 能分享回收垃圾的經驗。<br>2. 能透過垃圾分類對 | 1. 讓學生觀察各類垃圾圖片，進行「垃圾分類對對碰」遊戲，練習垃圾分類。<br>2. 分組進行資源回收桶的意象圖案 | 1. 上台分享平時如何回收。<br>2. 垃圾分類圖卡遊戲搶答 |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

|         |         |                                           |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                       |
|---------|---------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|         |         |                                           | <p>對碰遊戲，認識一般垃圾與資源回收垃圾的差異，並知道進行分類垃圾類別。</p> <p>3. 能分組設計各類資源回收垃圾桶的創意圖案。</p>                          | <p>設計，並貼於回收桶上，並將資源回收行為落實於生活中。</p>                                                                | <p>3. 製作相關海報並上台分享。</p>                                |
| 14-18 節 | 養成環保小博士 | <p>1. 資源回收須注意的事項。</p> <p>2. 校園回收物創作作品</p> | <p>1. 透過感官欣賞短片，體驗資源回收有再利用的價值，及環境維護的重要性。</p> <p>2. 能說明並區分各類回收物的類別。</p> <p>3. 能說明並創作校園回收素材創作作品。</p> | <p>1. 請學生利用課餘時間收集校園回收物素材，並構思進行回收物品改造計畫。</p> <p>2. 將收集到的回收物品進行 DIY 創作。</p> <p>3. 上台分享資源回收的重點。</p> | <p>1. 校園回收物鬆散素材創作作品完成並分享。</p> <p>2. 行動劇分享資源回收的重點。</p> |