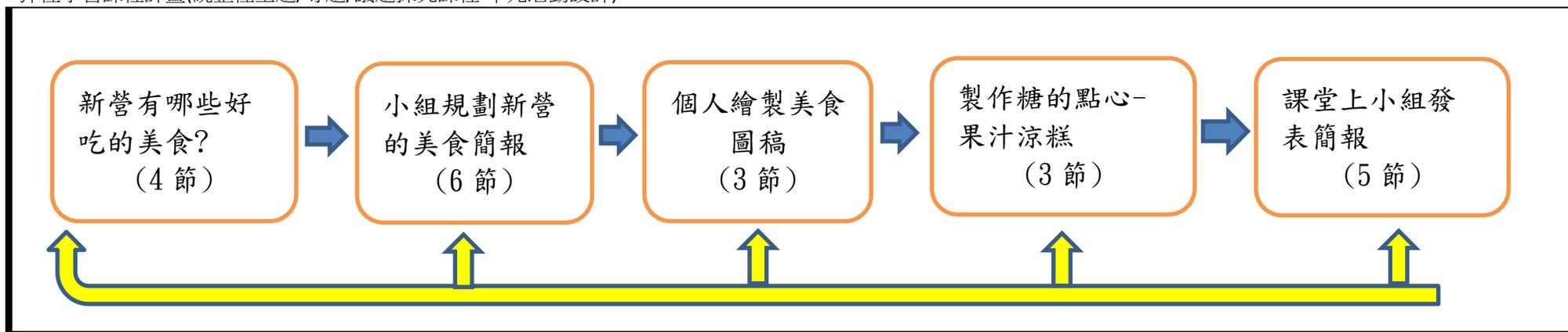


## 臺南市公立新營區公誠國民小學一一四學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

|                         |  |      |             |
|-------------------------|--|------|-------------|
| 專題名稱                    | 公誠小學糖-話我家鄉之美食篇   | 教學節數 | 本學期共( 21 )節 |
| 學習情境                    | 本校位於台南市新營區，規劃此一課程，希望學生能了解家鄉美食，進而能推廣自己的家鄉美食。  |      |             |
| 待解決問題<br>(驅動問題)         | 當外地的親朋好友問你新營有什麼特色美食，你會說出哪些好吃的美食？   |      |             |
| 跨領域之<br>大概念             | 觀點與形式:新觀點創新美食宣傳形式  |      |             |
| 本教育階段<br>總綱核心素養         | E-A3 具備擬訂計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>E-B3 具備藝術創作與欣賞基本要素，促進多元感官的發展，培養生活中的美感體驗。   |      |             |
| 課程目標                    | 1. 學生能分享好吃的新營在地美食。<br>2. 設計美食 Powerpoint 簡報。   |      |             |
| 表現任務<br>(總結性)           | 任務類型： <input checked="" 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_____  |      |             |
|                         | 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_____   |      |             |
|                         | 學生能夠以小組的方式，完成簡報創作並上台分享。<br><u>Google maps 查詢店家照片、地址、菜單、營業時間</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 查詢店家資料、網路評論。</li> <li>● 搜尋可公開使用的照片或圖檔，使用截圖或複製、貼上。</li> <li>● 講述自身經驗。</li> </ul> <u>Powerpoint 簡報設計</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡報內容包括店家名稱、地址、菜單、營業時間。</li> <li>● 會插入圖框、編輯文字，編輯背景、文字的顏色及格式。</li> </ul> <u>美食圖稿</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 為每個美食畫簡筆圖。</li> <li>● 擬定介紹詞。</li> </ul> <u>上台發表</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 每組最多 5 分鐘。</li> </ul> 每個組員都必須分享。 |      |             |
| PBL 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡) |  |      |             |



本表為第一單元教學流程設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                     |                                     | 新營有哪些好吃的美食  | 教學期程              | 第一週至第四週 | 教學節數                                 | 四 節<br>二百四十分鐘     |
|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------|---------|--------------------------------------|-------------------|
| 學習重點                     | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 國語<br>5-III-12 運用圖書館(室)→科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。<br>社會<br>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 |                   |         |                                      |                   |
|                          | 學習內容<br>(校訂)                        | 1. 新營的美食種類。<br>2. 新營的美食資訊。  |                   |         |                                      |                   |
| 學習目標                     |                                     | 1. 學生能運用資訊工具調查美食資料。<br>2. 學生能分享自己的美食經驗。   |                   |         |                                      |                   |
| 教師提問/學習<br>活動<br>學習評量/學習 | 節數<br>規劃                            | 教師的提問或引導  | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼 |         | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼<br>工具或形式+要看到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單 |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|    |   |                              |                            |   |  |
|----|---|------------------------------|----------------------------|---|--|
| 資源 | 一 | 在專門介紹新營美食的 YT 影片中，有哪些介紹詞？    | 從影片中擷取美食介紹詞。               | 1. 切合提問的分享。<br>2. 上網查詢關鍵字詞、點開的網頁資訊也是正確的 | 1. 自編簡報<br>2. 網路資料「我是新營人」、<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=zR093z-VaY">https://www.youtube.com/watch?v=zR093z-VaY</a><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=RpRz8i6m96Y">https://www.youtube.com/watch?v=RpRz8i6m96Y</a> |
|    | 二 | 分享自身的美食經驗，除了「很好吃」，還可以介紹什麼優點？ | 活用聽過、看過的美食介紹詞，講述品嚐美食的感官經驗。 |   |  |
|    | 三 | 什麼情況讓你特別想念一個美食？這個美食在哪裡？      | 上網 Google maps 查詢店家位置      |   |  |
|    | 四 | 完整介紹美食需要哪些資訊？                | 上網 Google maps 查詢店家資料      |   |  |

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                             | 小組規劃新營的美食簡報  | 教學期程 | 第五週至第十週                 | 教學節數                             | 六節<br>二百四十分鐘                 |
|------------------------|-----------------------------|--|------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵 | 國語<br>5-III-12 運用圖書館(室)科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。<br>社會<br>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 |      |                         |                                  |                              |
|                        | 學習內容(校訂)                    | 1. 新營的街道與商店資料。<br>2. 美食介紹的方式。  |      |                         |                                  |                              |
|                        | 學習目標                        | 學生能運用資訊工具調查家鄉街道、商店、交通方式資料。   |      |                         |                                  |                              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                    | 教師的提問或引導   |      | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼       | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單            |
|                        | 一                           | Powerpoint 的簡報設計中，可以增加醒目的方式有插入圖案、圖框，編輯文字框及文字。  |      | 製作六頁美食店家的簡報<br>包含圖框、文字框 | 1. Powerpoint 的圖框、文字框、背景、動畫。     | 1. 自編簡報<br>2. 網路 Google maps |

|  |   |                                |                                     |   |            |
|--|---|--------------------------------|-------------------------------------|---|------------|
|  | 二 | Powerpoint 的簡報設計中，選取材質、顏色美化背景。 | 製作六頁美食店家的簡報包含背景美編。                  | 2. 使用 Google maps 查詢正確的店家地址、菜單、營業時間。<br>3. 會使用 Shift 鍵 + Window 標誌鍵 + S 鍵，截圖並貼上簡報。<br>4. 切合提問的分享。 | Powerpoint |
|  | 三 | 要介紹的美食店家有哪些菜色?                 | 上網查詢 Google maps 的店家菜單，擷取照片         |   |            |
|  | 四 | 要介紹的美食店家的地址、營業時間要如何編入簡報?       | 上網查詢 Google maps 的店家地址、營業時間，複製貼上簡報。 |   |            |
|  | 五 | 簡報中的動畫該如何設計才能吸引目光?             | 設計簡報轉場效果、文字框動畫。                     |   |            |
|  | 六 | 組員之間分享，要介紹的美食，是什麼情境下享用?        | 口頭分享。                               |   |            |

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                             | 個人繪製美食圖稿  | 教學期程                          | 第十一週至第十三週                        | 教學節數                       | 三節<br>一百八十分鐘 |
|------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵 | 藝術<br>1-III-3 能學習設計思考，進行創意發想和實作。<br>國語<br>5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀資料。 |                               |                                  |                            |              |
|                        | 學習內容(校訂)                    | 繪製美食簡筆畫圖稿。  |                               |                                  |                            |              |
| 學習目標                   |                             | 1. 學生能夠活用 Google 查詢簡筆畫的圖片。<br>2. 學生能夠畫下美食的簡筆畫，並上色。                      |                               |                                  |                            |              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                    | 教師的提問或引導  | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼             | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼? | 學習資源<br>自選編教材或學習單          |              |
|                        | 一                           | 雖然我們能從網路上看到美食照片，但平常沒有電腦的時候，該如何展現美食的特色?                                  | 各組上網查詢美食的簡筆畫圖片，個別選定三個美食畫鉛筆底稿。 | 1. 使用搜尋引擎查詢正確的關鍵字詞，以及選擇          | 1. 自編簡報<br>2. 網路 Google 圖片 |              |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |  |                     |                                    |
|--|---|--|---------------------|------------------------------------|
|  | 二 | 美食圖稿的上色方式，除了彩色筆、鉛筆、水彩之外，色彩搭配需要注意什麼？                        | 圖稿加上容器或背景，上色繪製。     | 適當的網頁資訊。<br>2. 繪製美食圖稿。<br>3. 小組討論。 |
|  | 三 | 只有視覺的圖，還需要有香氣、價格、與眾不同的特點，你會如何介紹？這些美食適合什麼年齡的人享用？或是什麼時候適合享用？ | 小組討論美食的介紹詞、美食的適用對象。 |                                    |

本表為第四單元教學流程設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                             | 製作果汁涼糕  | 教學期程  | 第十四週至第十六週   | 教學節數  | 三節<br>一百八十分鐘 |
|------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|--------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵 | 國語<br>2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，累積說話材料。<br>社會<br>1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 |   |   |   |              |
|                        | 學習內容(校訂)                    | 1. 調配比例地瓜粉和糖，加熱煮開後加入果汁，隔水加熱蒸熟，再放入冰箱冷藏製作果汁涼糕。<br>2. 小組分工合作。                                  |   |   |   |              |
| 學習目標                   |                             | 成功的果汁涼糕讓大家一起分享。   |   |   |   |              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                    | 教師的提問或引導  | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼   | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？  | 學習資源<br>自選編教材或學習單   |              |
|                        | 一                           | 讓大家親自製作跟糖有關的小點心。果汁裡有糖，地瓜粉也加糖，這些材料要如何變成一個點心？   | 測量果汁、地瓜粉、糖的正確份量，在卡式爐火上加熱後，分裝在玻璃盒。<br>大鍋子裝水放爐上加熱，玻璃盒置於上方隔開蒸熱。放涼後再放入冰箱冷藏。 | 1. 小組分工合作，用量杯準確測量所有材料。<br>2. 烹煮、分裝食材時，能注意安全、不被燙傷。<br>3. 口頭分享視覺、嗅覺、味覺的感受。<br>4. 享用涼糕能保持座位清 | 1. youtube 影片示範<br><a href="https://youtu.be/HEnI5Yp-BK0?feature=shared">https://youtu.be/HEnI5Yp-BK0?feature=shared</a><br>2. 自製簡報<br>3. 自帶器材和食材 |              |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |   |                          |                       |  |
|--|---|---|--------------------------|-----------------------|--|
|  | 二 | 隔水加熱，蒸熟材料的過程，你發現什麼樣的香味、顏色的變化？<br>現在享用的口感，有什麼感受？ | 口頭分享，但前面分享的同學用過的形容詞不能再用。 | 潔。<br>5. 上網查詢正確的關鍵字詞。 |  |
|  | 三 | 你知道其他的甜點心，是如何製作嗎？                               | 上網查詢在家自製甜湯、甜食的方法         |                       |  |

本表為第五單元教學流程設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 上台報告  | 教學期程  | 第十七週至<br>第二十一週                   | 教學節數 | 五節<br>三百分鐘  |
|------------------------|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|------|---|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 國語<br>2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。<br>藝-E-C2<br>透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。 |   |                                  |      |   |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1. 上台報告<br>2. 聆聽報告  |   |                                  |      |   |
|                        | 學習目標                                | 學生能夠表達清晰、專注聆聽及正向回饋。   |   |                                  |      |   |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                            | 教師的提問或引導  | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                               | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？ |      | 學習資源<br>自選編教材或學習單   |
|                        | 一                                   | 請兩組同學，依照抽籤順序，上台報告。<br>兩組結束後，請同學給予正向的回饋。<br>原本報告者能再修改簡報。                 | 報告者使用麥克風，口齒清晰、語速適當，按照簡報順序報告。<br>同學的回饋中，也可以補充介紹。 |                                  |      | youtube 影片示範「振聲國中部一年級報告」<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=ywZBECV1WEk">https://www.youtube.com/watch?v=ywZBECV1WEk</a> |

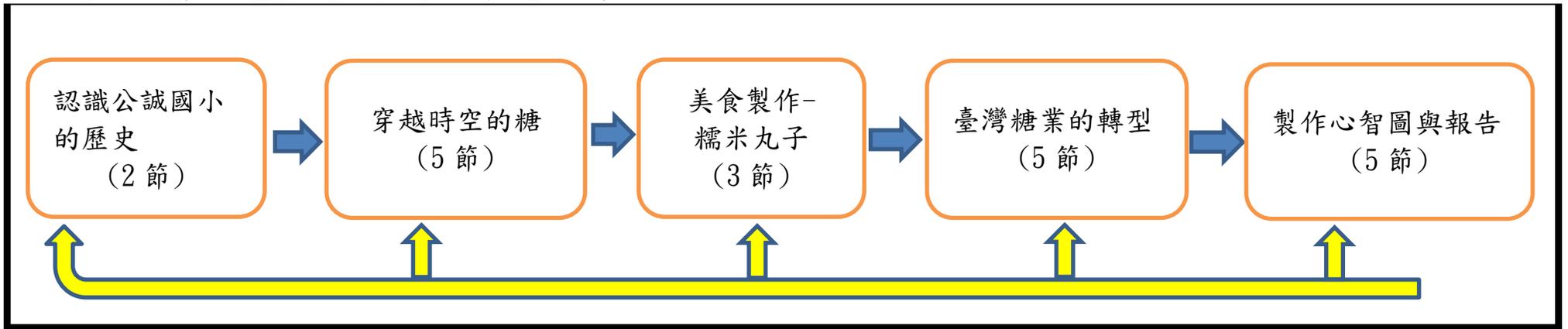
|             |   |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
|-------------|---|--|--|--|-------|---|-------------|---|----|---|----|--|--|
|             | 二   | <p>請兩組同學，依照抽籤順序，上台報告。</p> <p>兩組結束，請同學給予正向回饋。</p> <p>原本報告者能再修改簡報。</p> | <p>報告者使用麥克風，口齒清晰、語速適當，按照簡報順序報告。</p> <p>同學的回饋中，也可以補充介紹。</p> | <p>報告的評分 1.小組成績·滿分40分</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">文字與主題</td> <td>10 大部分文字能解釋主題<br/>8 有少部分文字無法解釋<br/>6 有一半文字無法連結主題<br/>4 大部分文字無法符合主題<br/>2 大部分文字無法解釋主題</td> </tr> <tr> <td>圖、照片、地圖與文相符</td> <td>10 非常符合<br/>8 部分符合<br/>6 一半符合<br/>4 無關的插圖干擾<br/>2 插圖多過主要圖</td> </tr> <tr> <td>上台</td> <td>10 分工發表·每人份量一致<br/>8 分工發表·某一兩位分量偏重<br/>6 分工發表·某一兩位沒有口述<br/>4 分工發表·一半的組員沒有發表<br/>2 不明顯的分工·大部分組員沒有發表</td> </tr> <tr> <td>聆聽</td> <td>10 沒有出聲干擾任何一組<br/>8 有出聲干擾其中一組<br/>6 有出聲干擾其中兩組<br/>4 有出聲干擾其中三組</td> </tr> </table>                        | 文字與主題 | 10 大部分文字能解釋主題<br>8 有少部分文字無法解釋<br>6 有一半文字無法連結主題<br>4 大部分文字無法符合主題<br>2 大部分文字無法解釋主題  | 圖、照片、地圖與文相符 | 10 非常符合<br>8 部分符合<br>6 一半符合<br>4 無關的插圖干擾<br>2 插圖多過主要圖   | 上台 | 10 分工發表·每人份量一致<br>8 分工發表·某一兩位分量偏重<br>6 分工發表·某一兩位沒有口述<br>4 分工發表·一半的組員沒有發表<br>2 不明顯的分工·大部分組員沒有發表  | 聆聽 | 10 沒有出聲干擾任何一組<br>8 有出聲干擾其中一組<br>6 有出聲干擾其中兩組<br>4 有出聲干擾其中三組 |  |
| 文字與主題       | 10 大部分文字能解釋主題<br>8 有少部分文字無法解釋<br>6 有一半文字無法連結主題<br>4 大部分文字無法符合主題<br>2 大部分文字無法解釋主題  |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
| 圖、照片、地圖與文相符 | 10 非常符合<br>8 部分符合<br>6 一半符合<br>4 無關的插圖干擾<br>2 插圖多過主要圖   |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
| 上台          | 10 分工發表·每人份量一致<br>8 分工發表·某一兩位分量偏重<br>6 分工發表·某一兩位沒有口述<br>4 分工發表·一半的組員沒有發表<br>2 不明顯的分工·大部分組員沒有發表  |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
| 聆聽          | 10 沒有出聲干擾任何一組<br>8 有出聲干擾其中一組<br>6 有出聲干擾其中兩組<br>4 有出聲干擾其中三組  |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
|             | 三   | <p>請兩組同學，依照抽籤順序，上台報告。</p> <p>兩組結束，請同學給予正向回饋。</p> <p>原本報告者能再修改簡報。</p> | <p>報告者使用麥克風，口齒清晰、語速適當，按照簡報順序報告。</p> <p>同學的回饋中也可以補充介紹。</p>  | <p>報告的評分 2.個人成績·滿分60分·<br/>3.小組成績+個人成績= 小學糖作品成績一次</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">小組合作</td> <td>20 製作簡報的文字、圖框、連結、複製、貼上<br/>18 其中一項任務不會<br/>16 其中兩項任務不會<br/>14 其中三項任務不會<br/>12 大部分任務不會</td> </tr> <tr> <td>上台</td> <td>20 拿麥克風表達清楚·介紹的語句長<br/>18 拿麥克風表達清楚·介紹的語句不長<br/>16 拿麥克風表達太小聲·介紹的語句長<br/>14 拿麥克風表達太小聲·介紹的語句不長<br/>12 上台無法順利表達</td> </tr> <tr> <td>聆聽</td> <td>20 沒有出聲干擾任何一組·能聽完發表·如果舉手發問能符合主題。<br/>18 沒有出聲干擾任何一組·能聽完發表·沒有舉手發問。<br/>16 有出聲干擾其中一組。<br/>14 有出聲干擾其中兩組。<br/>12 有出聲干擾其中三組。<br/>10 有出聲干擾其中四組。(以此類推各扣兩分)</td> </tr> </table> | 小組合作  | 20 製作簡報的文字、圖框、連結、複製、貼上<br>18 其中一項任務不會<br>16 其中兩項任務不會<br>14 其中三項任務不會<br>12 大部分任務不會 | 上台          | 20 拿麥克風表達清楚·介紹的語句長<br>18 拿麥克風表達清楚·介紹的語句不長<br>16 拿麥克風表達太小聲·介紹的語句長<br>14 拿麥克風表達太小聲·介紹的語句不長<br>12 上台無法順利表達 | 聆聽 | 20 沒有出聲干擾任何一組·能聽完發表·如果舉手發問能符合主題。<br>18 沒有出聲干擾任何一組·能聽完發表·沒有舉手發問。<br>16 有出聲干擾其中一組。<br>14 有出聲干擾其中兩組。<br>12 有出聲干擾其中三組。<br>10 有出聲干擾其中四組。(以此類推各扣兩分) |    |  |  |
| 小組合作        | 20 製作簡報的文字、圖框、連結、複製、貼上<br>18 其中一項任務不會<br>16 其中兩項任務不會<br>14 其中三項任務不會<br>12 大部分任務不會   |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
| 上台          | 20 拿麥克風表達清楚·介紹的語句長<br>18 拿麥克風表達清楚·介紹的語句不長<br>16 拿麥克風表達太小聲·介紹的語句長<br>14 拿麥克風表達太小聲·介紹的語句不長<br>12 上台無法順利表達                                       |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |
| 聆聽          | 20 沒有出聲干擾任何一組·能聽完發表·如果舉手發問能符合主題。<br>18 沒有出聲干擾任何一組·能聽完發表·沒有舉手發問。<br>16 有出聲干擾其中一組。<br>14 有出聲干擾其中兩組。<br>12 有出聲干擾其中三組。<br>10 有出聲干擾其中四組。(以此類推各扣兩分) |  |  |  |       |   |             |   |    |   |    |  |  |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
|  | 四 | <p>請兩組同學，依照抽籤順序，上台報告。</p> <p>兩組結束，請同學給予正向回饋。</p> <p>原本報告者能再修改簡報。</p>     | <p>報告者使用麥克風，口齒清晰、語速適當，按照簡報順序報告。</p> <p>同學的回饋中也可以補充介紹。</p> |  |  |
|  | 五 | <p>聽完同學的回饋補充，或是報告者的簡報報告，大家對哪些介紹印象深刻?</p> <p>為什麼深刻?是因為食物好吃嗎?或是口語表達方式?</p> | <p>根據老師提問，回答重點。</p>                                       |  |  |

## 臺南市公立新營區公誠國民小學一一四學年度(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                    | 公誠小學糖-話我家鄉之糖   | 教學節數 | 本學期共( 20 )節 |
| 學習情境                    | 本校位在臺南市新營區，是全台灣第一個糖廠的小學。規劃此一課程，希望學生能了解臺灣糖業發展，認識自己居住的這片土地，並能清楚介紹。   |      |             |
| 待解決問題<br>(驅動問題)         | 如何從網路上的資料，找出糖業依然存在的證明？   |      |             |
| 跨領域之<br>大概念             | 變遷與功能:探索製糖歷史與糖業轉型變遷的過程，體驗糖業存在的便民功能。  |      |             |
| 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，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。<br>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。<br>資 E7<br>使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。  |      |             |
| 課程目標                    | 學生能夠透過網路，搜查沉寂的新營糖廠歷史，及活躍的糖業轉型，並製作心智圖擷取重點向同學報告。   |      |             |
| 表現任務<br>(總結性)           | 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 type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>資訊類 word 心智圖</u><br>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 _____ |      |             |
|                         | <p>學生能夠上台分享臺灣糖業心智圖海報。</p> <p><u>Word 心智圖</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能從網頁大量資料中擷取重點。</li> <li>● 能插入圖案、文字框，美編底色背景。</li> </ul> <p><u>Google</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能在網頁「台糖通訊」搜尋台糖轉型的度假村、產品、科技栽培。</li> <li>● 能在網頁搜尋糖的製作過程、糖的種類。</li> </ul> <p><u>上台發表</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 每人最多 2 分鐘。</li> </ul>                            |      |             |
| PBL 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡) |  |      |             |



本表為第一單元教學流程設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 認識公誠國小的歷史   | 教學期程                                  | 第一週至第二週                          | 教學節數                           | 二節<br>一百二十分鐘 |
|------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 國語<br>2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。<br>社會<br>2a-III-1 關注社會—自然、人文環境與生活方式的互動關係。 |                                       |                                  |                                |              |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1. 公誠國小與台糖公司的關係。<br>2. 公誠國小的舊名與成立的原因。                                       |                                       |                                  |                                |              |
| 學習目標                   |                                     | 1. 學生能了解學校與台糖的歷史淵源。<br>2. 學生能使用 Google maps 查詢學校、糖廠的位置。                     |                                       |                                  |                                |              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                            | 教師的提問或引導  | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                     | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單              |              |
|                        | 一                                   | 公誠國小在哪裡？<br>從 Google maps 看到學校附近的大區塊，是什麼？<br>請問家族裡有沒有親友，也讀過公誠國小？推測學校設立多久了？  | 1. 使用 Google maps 查詢指定事物。<br>2. 參與回答。 | 學生能回答教師提問                        | 1. 自編教材<br>2. 學校網頁<br>「公誠國小」校史 |              |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  |   |  |  |  |
|  | 二 | <p>學校裡的掛圖或布置，哪些顯示跟台糖的關係？</p> <p>根據舊照片，推測學校是什麼時代、由什麼企業設立？</p> <p>你曾經聽過家族親友，描述過公誠國小的特點是什麼？</p> |  |  |

本表為第二單元教學流設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                             | 穿越時空的糖   | 教學期程                         | 第三週至第八週  | 教學節數   | 六節<br>三百六十分鐘 |
|------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--|--|--------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵 | <p>社會<br/>3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>國語<br/>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。</p> |                              |  |  |              |
|                        | 學習內容<br>(校訂)                | <p>1. 臺灣糖業發展的歷史。</p> <p>2. 糖的種類。</p>   |                              |  |  |              |
| 學習目標                   |                             | <p>1. 學生能上網調查糖的種類、糖對人類健康的影響。</p> <p>2. 學生能了解製糖的歷史。</p>   |                              |  |  |              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                    | 教師的提問或引導   | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼            | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？                   | 學習資源<br>自選編教材或學習單  |              |
|                        | 一                           | <p>你知道生活中的糖有哪些種類？</p> <p>你用什麼標準分類？</p> <p>影片中提到那些糖？</p>  | <p>參與提問回答。</p> <p>看影片分析。</p> | <p>1. 學生能根據老師提問回答</p> <p>2. 學生能了解糖的種類、糖對人體的影響。</p> | <p>1. Youtube 影片「呼叫妙博士」從 8:41 開始介紹糖的種類、營養成分</p> <p><a href="https://www.youtube.com/wa">https://www.youtube.com/wa</a></p> |              |

|          |   |                           |  |   |
|----------|---|---------------------------|--|---|
| <p>二</p> | <p>人工代糖有什麼功用?<br/>存在於哪些食材中?<br/>哪些人需要代糖?<br/>世界衛生組織建議人一天的糖是多少?</p>  | <p>參與提問回答。<br/>看影片分析。</p> | <p>3. 學生能了解製糖的歷史，以及存留在網頁或博物館的古老器具。</p>                 | <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=yjUVQFhRgw8">tch?v=yjUVQFhRgw8</a></p>  |
| <p>三</p> | <p>糖的原料是什麼?<br/>糖除了調味，還能做什麼?<br/>糖的採收從古至今有許多轉變，從影片中分析人力用在哪些步驟?<br/>載運甘蔗或是糖的小火車名叫什麼?</p>                       | <p>參與提問回答。<br/>看影片分析。</p> | <p>4. 學生能上網查詢正確資訊。</p>                                 | <p>2. Youtube 影片宋晏仁醫師分析代糖在食材的應用<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=qw7n1LfFIbg">https://www.youtube.com/watch?v=qw7n1LfFIbg</a></p>   |
| <p>四</p> | <p>臺灣製糖的歷史從何時開始?<br/>有哪些工具或器材?<br/>在工廠製糖的流程有哪些基本的步驟?</p>  | <p>參與提問回答。<br/>看影片分析。</p> |  | <p>3. Youtube 影片吳宜庭營養師介紹代糖<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q4CZ81EmAsw">https://www.youtube.com/watch?v=Q4CZ81EmAsw</a></p>  |
| <p>五</p> | <p>1. 製糖過程中，會產生不能直接給人類食用的物質，請問是什麼名稱?<br/>有什麼用途?<br/>2. 除了甘蔗，還有什麼材料能製糖?鹹的、辣的、酸的佳餚也會在烹調過程中加糖，查看看你常吃的美食製作過程。</p> | <p>參與提問回答。<br/>看影片分析。</p> | <p>1. 看簡報，找出沒煮、煮過的物質名稱與用途。<br/>2. 小組分享<br/>3. 上網查詢</p> | <p>4. Youtube 影片黃郁純醫生分析代糖的影響<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=rgKtPSqYjU0">https://www.youtube.com/watch?v=rgKtPSqYjU0</a></p> <p>5. 網頁南科考古館<br/><a href="https://www.facebook.com/NMPArchaeology/photos/pcb.968414450697743/972259006979954/?type=3&amp;eid=ARBd3TdVo_Hdx00AhNHAZYn0LMP3zr9QxVD_bAZD5_Z6GINn8_XqzAIYBq10a1kGn8Q8LKr_y2asYmgwh">https://www.facebook.com/NMPArchaeology/photos/pcb.968414450697743/972259006979954/?type=3&amp;eid=ARBd3TdVo_Hdx00AhNHAZYn0LMP3zr9QxVD_bAZD5_Z6GINn8_XqzAIYBq10a1kGn8Q8LKr_y2asYmgwh</a></p> <p>5. Youtube 台糖官方頻道製糖的流程<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=mifcQY0j1ZI">https://www.youtube.com/watch?v=mifcQY0j1ZI</a></p> <p>6. Youtube 百年糖業-甜蜜台糖<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=_1rzqnoJ9p8">https://www.youtube.com/watch?v=_1rzqnoJ9p8</a></p> <p>7. 網頁「台糖通訊」</p> |

本表為第三單元教學流設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 美食製作-糯米丸子   | 教學期程  | 第九週至<br>第十一週                             | 教學節數                  | 三節<br>一百八十分鐘 |
|------------------------|-------------------------------------|---|---|--|-----------------------|--------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 國語<br>2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，累積說話材料。<br>社會<br>1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 |   |  |                       |              |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1. 糯米粉、黑糖粉、白糖粉、梅子粉的特性。<br>2. 美食製作的細節。   |   |  |                       |              |
| 學習目標                   |                                     | 1. 學生能按照步驟將糯米粉加水揉均勻，分塊搓成圓球狀，再放入滾水中。待浮起要撈出、瀝乾待涼。<br>2. 學生品嚐糯米丸子沾糖粉後，能說出滋味和感受。                |   |  |                       |              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                            | 教師的提問或引導  | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                             | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看<br>到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單     |              |
|                        | 一                                   | 先從香氣、顏色來猜他們是什麼粉？<br>糯米粉跟白糖粉都是白色，你怎麼分辨？<br>每個粉有不同特性，今天製作糯米丸子單純只用糯米粉和水。                       | 1. 學生透過聞、近看、觸摸、品嚐，分辨四種粉。<br>2. 學生能小組合作搓出糯米丸子。 | 1. 口頭分享所見所聞<br>2. 小組合作<br>3. 整理桌面和個人清潔   | 1. 自編簡報<br>2. 自帶器材與食材 |              |
|                        | 二                                   | 糯米在滾水中，等待浮起來，才能撈出、待涼、品嚐。  | 1. 溫柔的順時針滑動湯杓。<br>2. 謹慎的用漏勺撈出丸子、放盤子待涼。        |  |                       |              |
|                        | 三                                   | 每人四顆糯米丸子，分別撒上不同的粉，一顆不撒是原味，品嚐不同的滋味後，分享你感覺到什麼？  | 學生能品嚐不同味道的丸子，並說出感想。                           |  |                       |              |

本表為第四單元教學流設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                             | 台糖的轉型  | 教學期程                                | 第十二週至第十六週                          | 教學節數  | 五節<br>三百分鐘 |
|------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|---|------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵 | 國語<br>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。<br>社會<br>1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 |                                     |                                    |   |            |
|                        | 學習內容(校訂)                    | 1. 台糖轉型的度假村、文創園區、食品、花卉、加油站、小火車。<br>2. 台糖轉型的原因。   |                                     |                                    |   |            |
|                        | 學習目標                        | 1. 學生能了解台糖各種轉型。<br>2. 學生能探究台糖轉型的原因。  |                                     |                                    |   |            |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                    | 教師的提問或引導   | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                   | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼?   | 學習資源<br>自選編教材或學習單   |            |
|                        | 一                           | 你在哪裡看過白甘蔗田?<br>現在新營糖廠剩下小火車、販賣部，根據歷史資料，推測新營糖廠不再製糖的原因是什麼?<br>你參加過新營糖廠的地景藝術節、甜蜜節嗎?                            | 1. 小組討論分享<br>2. 看簡報根據提問回答           | 1. 上網查詢關鍵字<br>能讀正確資訊<br>2. 能根據主題討論 | 1. Google 岸內糖廠影視中心、善化糖廠文創園區、仁德糖廠十鼓文創園區、國際蘭展<br>2. 網頁「台糖通訊」、「台糖健康易購網」<br>3. 自編簡報 |            |
|                        | 二                           | 你搭過小火車嗎? 或是看過糖鐵的鐵軌在哪裡?<br>在歷史上，阿里山的小火車和新營、烏樹林的小火車有什麼不同功能?<br>現在的功能是什麼?                                     | 1. 看簡報根據提問回答<br>2. 小組討論分享           |                                    |   |            |
|                        | 三                           | 台糖轉型變成多元化經營，上網查台南地區的糖廠岸內糖廠、善化糖廠、仁德糖廠轉型成為什麼?  | 1. 小組 Google 查詢<br>2. 看老師的簡報，根據提問回答 |                                    |   |            |
|                        | 四                           | 每年固定舉辦的國際蘭展，主辦單位、地點是什麼?  | 1. 小組 Google 查詢<br>2. 看老師的簡報，根據提    |                                    |   |            |

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
|  |   | 除了蘭花栽培，台糖還有哪些產品？<br>從哪裡可以知道產品訊息？                             | 問回答                                     |  |  |
|  | 五 | 新營糖廠除了製糖，也是福特汽車廣告、<br>以及戲劇牛車來去、火車來去的拍攝地<br>點，請上網查看這些地點在哪個角落？ | 1. 小組 Google 查詢<br>2. 看老師的簡報，根據提<br>問回答 |  |  |

本表為第五單元教學流設計/(本學期共五個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 製作心智圖與報告   | 教學期程 | 第十七週至<br>第二十一週         | 教學節數 | 五節<br>三十分鐘                                      |
|------------------------|-------------------------------------|--|------|------------------------|------|---|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 國語<br>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。<br>社會<br>1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 |      |                        |      |   |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1. Word 心智圖文字框、圖案的設計與編排。<br>2. 糖的種類、製糖歷史、台糖轉型產品、台糖的觀光。   |      |                        |      |   |
| 學習目標                   |                                     | 1. 學生能熟練 Word 心智圖的插入圖案、編輯文字、格式調整。<br>2. 學生能擷取網路資料重點，放入心智圖。   |      |                        |      |   |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 | 節數<br>規劃                            | 教師的提問或引導   |      | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼      |      | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看<br>到什麼？        |
|                        | 一                                   | 兩人一組，一人負責上網查詢「台糖通訊」，有全網頁搜尋欄可以填入想查詢的關鍵字。第一個查「糖種類」，閱讀文章找關鍵詞。<br>另一位負責開 Word 檔案，先插入圖案                         |      | 小組合作，一個查詢，一個打字做心智圖。    |      | 1. 查網頁資料的同學能判讀擷取重點字。<br>2. 打字的同學能助卻操作插入圖案、編輯文字。 |
|                        | 二                                   | 延續上周的分工，小組合作，一個查詢「台糖通訊」的「觀光轉型」，一個打字做心智圖。   |      | 小組合作，一個查詢，一個打字做心智圖。    |      | 3. 上台學生能口齒清晰、拿麥克風分享。<br>4. 聆聽的同學能專注             |
|                        |                                     | 學習資源<br>自選編教材或學習單  |      | 1. 網頁「台糖通訊」<br>2. 自編簡報 |      |   |

## C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |   |                     |                     |  |  |
|--|---|---|---------------------|---------------------|--|--|
|  | 三 | 延續上周的分工，一人負責查「台糖通訊」的「得獎產品」。另一人負責處理Word 心智圖內容。 | 小組合作，一個查詢，一個打字做心智圖。 | 聆聽。<br>(評分細目跟上學期一樣) |  |  |
|  | 四 | 五個小組上台分享心智圖，並分享查詢資料時遇到的疑惑，以及如何解決。             | 小組上台分享              |                     |  |  |
|  | 五 | 四個小組上台分享心智圖，並分享查詢資料時遇到的疑惑，以及如何解決。             | 小組上台分享              |                     |  |  |