

## 臺南市東山區青山國民小學 115 學年度(第一學期)五年級彈性學習「食」在青山課程計畫

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |     |          |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|----------|-----------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                                                                                                                                                                                                                         | 窯燒桂圓的旅程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 實施年級<br>(班級組別) | 五年級 | 教學<br>節數 | 本學期共(21)節 |
| 彈性學習課程<br>四類規範                                                                                                                                                                                                                                          | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |          |           |
| 設計理念                                                                                                                                                                                                                                                    | 透過觀察、訪查、紀錄方式，藉由簡報描述龍眼樹及龍眼窯的歷史及結構。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |     |          |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或議題實質內涵                                                                                                                                                                                                                              | E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |     |          |           |
| 課程目標                                                                                                                                                                                                                                                    | 經由仔細觀察、細心體會在地文化中的重要作物-龍眼樹的外觀、環境、生命週期；並訪談紀錄、環境探索等課程活動的進行，利用五官的感知，培養生活環境中的美感體驗。並同時理解他人的感受，並樂於與人互動。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |          |           |
| 配合融入之<br>領域或議題                                                                                                                                                                                                                                          | <div><div><input checked="" type="checkbox"/>國語文<input type="checkbox"/>英語文<input type="checkbox"/>英語文融入參考指引<input type="checkbox"/>本土語<br/><input type="checkbox"/>數學<input type="checkbox"/>社會<input checked="" type="checkbox"/>自然科學<input type="checkbox"/>藝術<input checked="" type="checkbox"/>綜合活動<br/><input type="checkbox"/>健康與體育<input type="checkbox"/>生活課程<input type="checkbox"/>科技<input type="checkbox"/>科技融入參考指引</div><div><input checked="" type="checkbox"/>性別平等教育<input type="checkbox"/>人權教育<input type="checkbox"/>環境教育<input type="checkbox"/>海洋教育<input type="checkbox"/>品德教育<br/><input type="checkbox"/>生命教育<input type="checkbox"/>法治教育<input type="checkbox"/>科技教育<input type="checkbox"/>資訊教育<input type="checkbox"/>能源教育<br/><input type="checkbox"/>安全教育<input type="checkbox"/>防災教育<input type="checkbox"/>閱讀素養<input type="checkbox"/>多元文化教育<br/><input type="checkbox"/>生涯規劃教育<input checked="" type="checkbox"/>家庭教育<input type="checkbox"/>原住民教育<input type="checkbox"/>戶外教育<input type="checkbox"/>國際教育</div></div> |                |     |          |           |
| 總結性<br>表現任務                                                                                                                                                                                                                                             | <p>青山窯言大公開</p> <p>1 嘗試口頭介紹龍眼樹的外觀結構、生長環境、生理週期等</p> <p>2. 分組報告窯燒龍眼的歷史。</p> <p>3. 製作一份窯體結構海報，公佈於中走廊發表。</p> <p>4. 以簡報方式，報告龍眼窯的演進史。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |     |          |           |
| 課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |     |          |           |
| <div><div><div>認識龍眼樹<br/>(6 節)<br/>認識龍眼樹的分類與<br/>生理週期</div><div></div><div>窯燒龍眼的歷史<br/>(5 節)<br/>了解窯燒龍眼的歷史由<br/>來</div><div></div><div>窯體結構<br/>(5 節)<br/>認識窯體材料、結構<br/>與部件功能</div><div></div><div>窯的演進<br/>(5 節)<br/>認識龍眼窯的演進過<br/>程</div></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |     |          |           |

本表為第一單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 認識龍眼樹                                                                                                                                                                          | 教學期程                                            | 第 1 週至第 6 週                      | 教學節數                                                                         | 6 節<br>240 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 |                                                 |                                  |                                                                              |                                    |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1. 龍眼樹構造及生長環境探究。<br>2. 了解東山龍眼樹種植的條件與歷史。                                                                                                                                        |                                                 |                                  |                                                                              |                                    |
| 學習目標                   |                                     | 1. 口頭介紹龍眼樹的外觀結構、生長環境、生理週期等。                                                                                                                                                    |                                                 |                                  |                                                                              |                                    |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                                                                               | 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><br>網路資料<br>家中耆老<br>校園實地觀察 |
|                        |                                     | 2 節                                                                                                                                                                            | 1. 龍眼樹適合生長在怎樣的環境中？<br>2. 龍眼樹幾年才會開始結果？何時開花？何時結果？ | 由網頁搜尋及觀察校園龍眼樹或其他途徑，找出龍眼樹適合的生長環境。 | 1. 能運用適當的途徑蒐集所需資料。<br>2. 能合理進行工作分配、安排時間、整理資料。<br>3. 能適當安排訪談題目及<br>4. 報告清楚明瞭。 |                                    |
|                        |                                     | 2 節                                                                                                                                                                            | 1. 東山種植龍眼是從何時開始的？<br>2. 龍眼的品種有哪些？品質有差異嗎？        | 實際吃吃看？<br>向家中長輩及鄉親耆老請教訪談         |                                                                              |                                    |
|                        |                                     | 2 節                                                                                                                                                                            | 1. 龍眼的銷售方法有哪些？<br>2. 為何東山出產的龍眼會特別受歡迎？           | 向家中長輩及鄉親耆老請教訪談                   |                                                                              |                                    |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 窯燒龍眼的歷史                                                                                                               | 教學期程                                                | 第 7 週至第 11 週               | 教學節數                                                           | 5 節<br>200 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 |                                                     |                            |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1. 能了解窯燒龍眼的發展緣由與歷史背景<br>2. 認識食物的保存方式<br>3. 能了解窯燒龍眼的處理流程                                                               |                                                     |                            |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 學習目標                   |                                     | 能以分組報告所蒐集到的龍眼窯，及目前本地區最古老的龍驗窯在哪裡？                                                                                      |                                                     |                            |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                      | 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                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                        |                                     | 1                                                                                                                     | 1. 龍眼一般會以哪種方式進行銷售？<br>2. 為何東山會發展出窯燒龍眼的方式？           | 設計訪談內容、尋找訪談對象、安排訪談時間、紀錄整理  | 1. 能運用適當的途徑蒐集所需資料。<br>2. 能合理進行工作分配、安排時間、整理資料。<br>3. 能適當安排訪談題目及 | 網路資料<br>家中耆老<br>校園實地觀察<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s">https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg">https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg</a> |
|                        |                                     | 2                                                                                                                     | 1. 製作果乾也是一種食物的保存方式，還有哪些食物的保存方式與窯燒龍眼類似？              | 學生在網路查詢關鍵字『食物保存』、或『食物防腐』   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        |                                     | 2                                                                                                                     | 1. 由訪查中得知的訊息整理，窯燒龍眼是如何發展出來的？<br>2. 窯燒龍眼與一般龍眼乾差異在何處？ | 設計訪談內容、尋找訪談對象、安排訪談時間、紀錄整理。 |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 窯體結構                                                                                                                  | 教學期程                                           | 第 12 週至第 16 週               | 教學節數                                     | 5 節<br>200 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 |                                                |                             |                                          |                                                                                                                                             |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1.藉由觀察網路資料，了解窯的基本結構。<br>2.比較龍眼窯與其他窯的外觀、結構。<br>3.設計一座自己理想中的龍眼窯                                                         |                                                |                             |                                          |                                                                                                                                             |
| 學習目標                   |                                     | 製作一份窯體結構海報，張貼於公佈欄                                                                                                     |                                                |                             |                                          |                                                                                                                                             |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                      | 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+要看到<br>什麼？ | 學習資源                                                                                                                                        |
|                        |                                     | 2                                                                                                                     | 1. 先參考網路圖片中的各種窯，找出共同特徵。                        | 拿出訪談或實地觀察紀錄的照片，比對網路資料，尋找線索。 | 1. 能運用適當的途徑蒐集所需資料。                       | 網路資料                                                                                                                                        |
|                        |                                     | 2                                                                                                                     | 1. 請對照本地常見的窯，找出其中異同。<br>2. 依照前兩堂課程資料分析龍眼窯的窯體形式 | 需要分別找出各種窯的圖片，並比較其中優缺點。      | 2. 能合理進行工作分配、安排時間、整理資料。<br>3. 能適當安排訪談題目及 | 家中耆老<br>校園實地觀察<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s">https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s</a> |
|                        |                                     | 1                                                                                                                     | 1. 請設定好窯體形式、窯體材料、熱源類型、供熱方式，                    | 經由分組討論，決定龍眼窯的樣貌、形式。         | 4. 能製作出一張龍眼窯海報                           | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg">https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg</a>                                       |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第四單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 窯的演進                                                                                                                  | 教學期程                                  | 第 17 週至第 21 週                   | 教學節數                                                       | 5 節<br>200 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 |                                       |                                 |                                                            |                                                                                                                                                     |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 1.根據先前找到的各種窯的特性，找出合適的窯體材質與形式。<br>2.製作出『我們的龍眼窯』設計圖，並標出設計理念。                                                            |                                       |                                 |                                                            |                                                                                                                                                     |
| 學習目標                   |                                     | 製作出『我們的龍眼窯』設計圖，並標出設計理念。                                                                                               |                                       |                                 |                                                            |                                                                                                                                                     |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                      | 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+要看到什麼？                       | 學習資源                                                                                                                                                |
|                        |                                     | 1                                                                                                                     | 請將先前訪談時拍到的照片調出來，比較一下各種窯體材質對於龍眼烘焙有何影響？ | 根據訪談結果，分析『土窯』、『磚窯』、『改良乾燥機』的優缺點， | 1. 能合理進行工作分配、安排時間、整理資料。<br>2. 能適當安排訪談題目及<br>3. 能製作出一張龍眼窯海報 | 網路資料<br>家中耆老<br>校園實地觀察<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s">https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s</a> |
|                        |                                     | 4                                                                                                                     | 製作一張自己理想中的龍眼窯的海報<br>張貼於中走廊並解說設計圖      | 設計圖繪製<br>解說發表快閃                 |                                                            | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg">https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg</a>                                               |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

## 臺南市東山區青山國民小學 115 學年度(第二學期)五年級彈性學習「食」在青山課程計畫

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |     |          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|----------|-----------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                                                                                                                                   | 窯出健康、窯出美味                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 實施年級<br>(班級組別) | 五年級 | 教學<br>節數 | 本學期共(21)節 |
| 彈性學習課程<br>四類規範                                                                                                                                                    | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |     |          |           |
| 設計理念                                                                                                                                                              | 透過觀察、訪查、紀錄方式，藉由簡報描述龍眼樹及龍眼窯的歷史及結構。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |     |          |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或議題實質內涵                                                                                                                                        | E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |     |          |           |
| 課程目標                                                                                                                                                              | 在具備基本的聽說語文能力之下，能正確指出龍眼的顏色與英文單字的對應；並訪談紀錄、環境探索等課程活動的進行，利用五官的感知，培養生活環境中的美感體驗。並同時理解他人的感受，並樂於與人互動。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |     |          |           |
| 配合融入之<br>領域或議題                                                                                                                                                    | <div><div><input checked="" type="checkbox"/>國語文<input type="checkbox"/>英語文<input type="checkbox"/>英語文融入參考指引<input type="checkbox"/>本土語<br/><input type="checkbox"/>數學<input type="checkbox"/>社會<input checked="" type="checkbox"/>自然科學<input type="checkbox"/>藝術<input checked="" type="checkbox"/>綜合活動<br/><input type="checkbox"/>健康與體育<input type="checkbox"/>生活課程<input type="checkbox"/>科技<input type="checkbox"/>科技融入參考指引</div><div><input checked="" type="checkbox"/>性別平等教育<input type="checkbox"/>人權教育<input type="checkbox"/>環境教育<input type="checkbox"/>海洋教育<input type="checkbox"/>品德教育<br/><input type="checkbox"/>生命教育<input type="checkbox"/>法治教育<input type="checkbox"/>科技教育<input type="checkbox"/>資訊教育<input type="checkbox"/>能源教育<br/><input checked="" type="checkbox"/>安全教育<input type="checkbox"/>防災教育<input type="checkbox"/>閱讀素養<input type="checkbox"/>多元文化教育<br/><input type="checkbox"/>生涯規劃教育<input checked="" type="checkbox"/>家庭教育<input type="checkbox"/>原住民教育<input checked="" type="checkbox"/>戶外教育<input type="checkbox"/>國際教育</div></div> |                |     |          |           |
| 總結性<br>表現任務                                                                                                                                                       | 青山窯言大公開<br>1 嘗試口頭介紹龍眼樹的外觀結構、生長環境、生理週期等<br>2. 分組報告窯燒龍眼的歷史。<br>3. 製作一份窯體結構海報，公佈於中走廊發表。<br>4. 以簡報方式，報告龍眼窯的演進史。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |     |          |           |
| 課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |     |          |           |
| <div><div><div>窯在哪裡<br/>(7 節)<br/>我們的窯要搭在何處</div><div>大家窯起來<br/>(10 節數)<br/>學習搭建窯體的步<br/>驟與實踐</div><div>窯出健康來<br/>(4 節數)<br/>嘗試烘製在地水果，<br/>製作果乾</div></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |     |          |           |

本表為第一單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 窯在哪裡                                                                                                                                                  | 教學期程                                                                       | 第 1 週至第 7 週                                                         | 教學節數                                                                    | 7 節<br>280 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。<br><b>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</b> |                                                                            |                                                                     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 綜合考量天候、氣流、噪音、空汙、便利性等因素，分組合作在學校範圍內，找最適合的建窯地點。<br>為自己組別選定地點後，列出優缺點進行比較各組選址。                                                                             |                                                                            |                                                                     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 學習目標                   |                                     | 綜合考量各面向，龍眼窯選一個適當的位址。                                                                                                                                  |                                                                            |                                                                     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                                                      | 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+要看到<br>什麼？                                | 學習資源                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        |                                     | 2                                                                                                                                                     | 窯的選址非常重要，各位有過烤肉的經驗嗎？<br>是否常被煙燻的睜不開眼？<br>是否可以尋求家中操作或建造設計經驗的長輩指導？            | 1. 利用各種工具找出學校方位<br>2. 詢問家中長輩，龍眼窯的方向與位置需要有哪些考量？                      | 1. 能合理進行工作分配、安排時間、整理資料。<br>2. 能適當安排訪談題目及內容                              | 網路資料（中央氣象局）<br>家中耆老<br>校園實地觀察<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s">https://www.youtube.com/watch?v=FYsG4UqwQMI&amp;t=25s</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg">https://www.youtube.com/watch?v=3suTjJfBCKg</a> |
|                        |                                     | 3                                                                                                                                                     | 分組合作找出校園中各地點風的方向並記錄下來<br>分組找出校園中可以遮風避雨的地方。<br>地點是否會影響到教學空間？<br>還有哪些條件需要考量？ | 1. 查出學校附近季節風場的面向。<br>2. 查看龍眼窯運作季節的天氣型態。<br>3. 依照學校平面圖，找出不會影響習空間的位置。 | 3. 整理出校園中適合/不適合的區域<br>4. 各組為自己組的地點提出優缺點主張。及選址原因。<br>5. 是否實地觀察選定地點的實際狀況。 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        |                                     | 2                                                                                                                                                     | 要如何設定各條件的優先順序進行？<br>綜合以上資料，找出最佳的 2 個地點，並進行辯論。                              | 3. 衡量各條件，找出窯體最適合建在哪個地方                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 大家窯起來                                                                                                                                                                                                         | 教學期程                                                          | 第 8 週至第 17 週                                                     | 教學節數                                                                       | 10 節<br>400 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。<br>安 E9 學習相互尊重的精神。<br>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）。<br>家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 |                                                               |                                                                  |                                                                            |                                                                                                    |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 依照現有選定地點條件，調整原有設計圖。<br>尋照材料來源、訪價、估算、預算控制。<br>按部就班進行龍眼窯的搭建。<br>尋求安全的工作道具。<br>搭建完成後，進行第一次點火試燒，若須修改，再進行微調、修改。                                                                                                    |                                                               |                                                                  |                                                                            |                                                                                                    |
| 學習目標                   |                                     | 依照設計圖及前一單元選址，建造一座龍眼窯。                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                  |                                                                            |                                                                                                    |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                                                                                                              | 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                                                                                               |
|                        |                                     | 1                                                                                                                                                                                                             | 原有的龍眼窯設計圖與現在的地點有差距，是不是需要依現場地形做修改？<br>須不需要再次確定選定位址是否可行？        | 學生實地丈量場地空間是否能容納龍眼窯及工作所需空間。<br>使用雷射測距儀或長捲尺，測量距離教學區域之距離，確定是否會互相干擾。 | 測量工具使用方法。<br>如何估算工作所需間大小。<br>會使用雷射測距儀或是長捲尺。<br>知道測量風向、噪音的方法。<br>能主動嘗試蒐集材料。 | 網路資料（中央氣象局）<br>家中耆老<br>龍眼窯設計圖<br>分貝計<br>長捲尺、滾輪測距儀、雷射測距儀<br>指北針<br>架基準線<br>水平尺<br>水管<br>細繩<br>法碼或鉛錘 |
|                        |                                     | 1                                                                                                                                                                                                             | 要到哪邊蒐集搭窯材料？到哪邊買？<br>預算需要多少金額？是否在能力範圍？<br>向學校詢問可用經費範圍。         | 上網搜尋、詢問家長、詢問專家，找出尋找材料的途徑，並估算預算金額。                                | 能使用簡易水管水平儀、水平尺（自然與生活科技4年級-連通管）<br>嘗試架設基準線（教師指導）                            |                                                                                                    |
|                        |                                     | 6                                                                                                                                                                                                             | 為了讓建起來的窯能穩固、好用，須不需要讓它水平、垂直都盡善盡美？ 搭建時是不是需要一個基準線來對齊？<br>缺少工具怎辦？ | 上網搜尋這些可用器具的使用技巧。<br>沒有水平尺，是不是可以從                                 |                                                                            |                                                                                                    |

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                            |                                                 |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  |   | <p>窯的底部是隔熱層，相當於房子的地基一樣，所以應該先做好對吧？</p> <p>搭建立面時，是不是需要水平尺，可是學校沒有，可不可以找到替代工具？回想一下以前學過自然與生活科技裡的工具？</p> <p>放置龍眼的裝置要如何安裝？是不是需要先準備起來？</p> <p>烘龍眼時煙好大，要如何防止嗆傷？有哪些方法可以用？</p> <p>烘龍眼時可能薰到眼睛睜不開，要如何解決？</p> <p>烘龍眼時可能有高溫，要如何預防燙傷？</p> <p>工作時，是不是應該有一位同學擔任防護員，協助預防危險？</p> | <p>學過的課程中找出替代工具？</p> <p>協調工作，動手鋪設窯底隔熱層。</p> <p>準備建造立面材料及承載龍眼的隔板</p> <p>能確實戴好防護口罩、護目鏡、防護隔熱手套、加強通風方法。</p> <p>協調一位同學擔任防護員。</p> | <p>能使用鉛錘測量垂直與否</p> <p>能安全的在師長指導下使用生火工具</p> <p>能正確使用溫度計</p> | <p>防護口罩、隔熱手套、護目鏡</p> <p>龍眼柴、生火工具</p> <p>溫度計</p> |
|  | 2 | <p>是不是應該生火試燒一小時，看能否順利運轉？</p> <p>是不是要使用溫度計測量窯體中心溫度是否合宜？</p>                                                                                                                                                                                                   | <p>事先找來龍眼柴，生火試燒看看。</p> <p>使用溫度計測量窯內部部位溫度，不得超過 70 度</p>                                                                      |                                                            |                                                 |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

## 本表為第 三 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 窯出健康來                                                                                                                 | 教學期程                                                                                   | 第 18 週至第 21 週                               | 教學節數                                                      | 4 節<br>160 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 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。<br>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。<br>自 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 |                                                                                        |                                             |                                                           |                                         |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 能正確使用安全的工作防護道具。<br>能正確使用溫度測量工具。<br>能知道正確烘好的龍眼到底水分含量多少？<br>能正確使用水分測量工具。<br>合理分配工作辦一個校內成果發表會（試吃會）                       |                                                                                        |                                             |                                                           |                                         |
| 學習目標                   |                                     | 準備季節性的荔枝或早生龍眼，進行第一次試烘果乾，並辦簡單分享會。                                                                                      |                                                                                        |                                             |                                                           |                                         |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 時間<br>規劃<br>(節數)                                                                                                      | 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                                    |
|                        |                                     | 2                                                                                                                     | 烘果乾時全部的人一起工作浪費人力，都由同一人工作又太累<br>是不是可以排班分攤工作？<br>是不是需要互相指導工具使用方法？<br>需要哪些護具？要不要定一張工具檢核表？ | 1. 安排排班人員控制火力<br>2. 互相指導水分、溫度測量標準，並訂出操作 SOP | 1. 能設計排班表<br>2. 能在工作前依照工具檢查表做檢查。<br>3. 能依照 SOP 表操作水分計、溫度計 | 水分計<br>溫度計<br>SOP 表<br>長桌<br>大聲公<br>海報紙 |
|                        |                                     | 2                                                                                                                     | 我們忙了這麼久，是不是應該與大家分享一下我們的學習成果？                                                           | 1. 辦理分享會，安排發表會/分享會時間、地點，工作分配。               | 4. 主動佈置長桌、借用工具<br>5. 繪製海報或影片。                             |                                         |

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。