

嘉義縣 圓崇國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表(109.11.2)

| 年級               | 六年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 年級課程<br>主題名稱 | 農情覓驛在圓崇<br>～橘鄉創客銷國際 | 課程<br>設計者                                                                                                                                                                                                | 張燕滿 | 總節數<br>/學期<br>(上/下) | 20/上學期 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|--------|
| 符合<br>彈性課<br>程類型 | <div><input checked="" type="checkbox"/>第一類 <input type="checkbox"/>統整性探究課程 <input type="checkbox"/>主題 <input checked="" type="checkbox"/>專題 <input type="checkbox"/>議題</div> <div><input type="checkbox"/>第二類 <input type="checkbox"/>社團課程 <input type="checkbox"/>技藝課程</div> <div><input type="checkbox"/>第四類 其他</div> |              |                     |                                                                                                                                                                                                          |     |                     |        |
| 學校<br>願景         | 健康、有品、共好、卓越                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | 與學校願景<br>呼應之說明      | 1. 在學習活動中能培養關懷家鄉產業之有品情懷進而發展相關技能。<br>2. 分組合作，共同討論製作、創作，以達到認識家鄉產業，進而認同家鄉，以共好之理念發展友善家鄉之情誼。<br>3. 以家鄉產業為主軸，以健康為最大考量點，發展友善家鄉環境之產品。<br>4. 發揮卓越態度，設計並發想之行銷家鄉產業副產品之策略。                                           |     |                     |        |
| 總綱<br>核心素<br>養   | E-A2 系統思考與解決問題<br>具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。<br>E-A3 規劃執行與創新應變<br>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-C1 道德實踐與公民意識<br>具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。<br>E-C2 團隊成員合作之素養<br>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<br>目標            | 1. 具備實作果醬及環保酵素的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境有效的解決生活問題。<br>2. 具備擬訂行銷計畫與實作的能力，並以創新思考方式，執行對環境友善的行動。<br>3. 具備「重複」運用生活中各項資源的知識，培養公民意識，明白地球環境面臨的汙染問題，體認每個人應共同承擔關懷生態環境的責任。<br>4. 具備理解他人感受，樂於與人完成果醬及環保酵素的實作互動並與團隊成員合作之素養。 |     |                     |        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                     |                                                                                                                                                                                                          |     |                     |        |



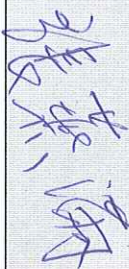
| 教學進度                | 單元名稱    | 連結領域(議題)/學習表現                 | 自訂學習內容   | 學習目標                                | 表現任務 (評量內容)                                                                                                                            | 教學活動 (學習活動)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 教學資源                                                                                                                                                                                                        | 節數 |
|---------------------|---------|-------------------------------|----------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 第(1)週<br>-<br>第(6)週 | 果鄉好農悠然訪 | 資訊 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 | 探訪家鄉柑橘果園 | 能使用資訊科技判讀家鄉柑橘果園的分布情形，規劃探訪社區果園的相關事宜。 | 1. 小組互動表現：<br>(1) 分組搜尋並標示家鄉柑橘果園分布位置。<br>(2) 分組設計訪問提問單。<br>2. 實作評量：<br>(1) 能完成小組提問單。<br>(2) 能訪問社區果農。<br>3. 態度評量：<br>能積極參與參訪活動，注意聆聽果農解說。 | <p>活動一：探訪竹崎鄉柑橘之家</p> <p>1. 網路搜尋並標示家鄉柑橘果園分布位置。</p> <p>2. 決定探訪的柑橘果園。</p> <p>&lt;第一節結束&gt;</p> <p>活動二：訪問內容設計</p> <p>1. 分組設計提問單內容，例如：</p> <p>(1) 果園照顧的心得。</p> <p>(2) 最辛苦或最困難的地方。</p> <p>(3) 對於未來發展的期望。</p> <p>2. 小记者行前訓練：依所設計的提問單模擬提問，教師提醒學生注意提問的態度與禮貌。</p> <p>3. 訪問技巧提醒：紀錄工具(錄音或拍照等)、重點紀錄並於訪問後盡快整理。</p> <p>&lt;第二、三節結束&gt;</p> <p>活動三：實地拜訪社區果農</p> <p>1. 果農進行導覽介紹。</p> <p>2. 小记者訪問。</p> <p>3. 分組訪問紀錄整理，完成完整訪問設計單。</p> <p>4. 省思分享：請學生審視自己在訪問的過程中的可以改進之處，或是分享此行最大的收穫。</p> <p>&lt;第四~六節結束&gt;</p> | <p>&lt;竹崎鄉地圖-嘉義農產品生產合作社&gt;。網址：<br/><a href="http://www.chiayi-coop.tw/about.asp?i_id=1&amp;sub_itemid=59">http://www.chiayi-coop.tw/about.asp?i_id=1&amp;sub_itemid=59</a></p> <p>&lt;探索竹崎鄉柑橘之家&gt;學習單</p> |    |



|          |                                              |        |                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 橘香甜蜜果醬香  | 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 | 製作果醬   | 參與小組果醬製作，適切的表現自己在團體中的角色(削皮、剝果肉、注意熬煮時的火候……等)，協同合作熬煮果醬。 | 1. 態度評量：專心觀看影片內容。<br>2. 小組互動表現：<br>(1) 小組能討論並分配攜帶之材料與用具。<br>(2) 小組能在製作果醬過程中適時分配任務。<br>3. 實作評量：依據步驟熬煮果醬。               | <b>活動一：介紹果醬作法</b><br>1. 播放影片，提供學生觀看製作果醬之流程。<br>2. 討論並準備製作果醬材料與用具。<br><b>&lt;第一節結束&gt;</b><br><b>活動二：製作果醬</b><br>1. 各組分配任務後，依據影片步驟熬煮果醬。<br>2. 冷卻後將果醬裝瓶。<br>3. 各組展示並享用果醬。<br>4. 省思分享：請學生發表試吃果醬成品的感想，並說說自己與他組果醬之差別，並試著推想造成此差別的可能原因。<br><b>&lt;第二~五節結束&gt;</b> | 影片<果醬製作教學>。網址：<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=rHkO_avXuGs">https://www.youtube.com/watch?v=rHkO_avXuGs</a>                                                                                                                                                        |
| 第(7)週 -  | 社會 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。           |        |                                                       | 1. 態度評量：專心觀看影片內容。<br>2. 口語評量：<br>(1) 說出地球環境面臨的危機。<br>(2) 舉例生活中重複使用的構想。<br>(3) 說出使用環保酵素對地球所產生的好處。<br>3. 實作評量：完成環保酵素製作。 | 1. 認識環保酵素。<br>2. 認識環保酵素對環境的友善功能。<br>3. 學生說一說地球環境所面臨的危機。<br>4. 學生舉例生活中重複使用的產品有哪些。<br><b>&lt;第一節結束&gt;</b><br><b>活動二：環保酵素實作</b><br>1. 介紹環保酵素製作流程及方法。<br>環保酵素洗潔精製作方法，黑糖、新鮮果皮及水，以 1:3:10 的比例混合。做法十分簡單，首先將水加入容器內，加入糖將其攪拌至完全溶解。果皮切成小塊後加入，                        | 影片《環保酵素的作法》。網址：<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=fwDR3EFtch?v=fwDR3EFbaYc">https://www.youtube.com/watch?v=fwDR3EFtch?v=fwDR3EFbaYc</a><br>網站《主婦聯盟環境保護基金會》。網址：<br><a href="https://www.huf.org.tw/essay/content/2180">https://www.huf.org.tw/essay/content/2180</a> |
| 第(11)週 - | 環境 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。                     | 製作環保酵素 | 了解物質循環——製作果醬後的果皮可製成環保酵素，以認識資源回收利用的原理與做法。              | 1. 態度評量：專心觀看影片內容。<br>2. 口語評量：<br>(1) 說出地球環境面臨的危機。<br>(2) 舉例生活中重複使用的構想。<br>(3) 說出使用環保酵素對地球所產生的好處。<br>3. 實作評量：完成環保酵素製作。 | 1. 認識環保酵素。<br>2. 認識環保酵素對環境的友善功能。<br>3. 學生說一說地球環境所面臨的危機。<br>4. 學生舉例生活中重複使用的產品有哪些。<br><b>&lt;第一節結束&gt;</b><br><b>活動二：環保酵素實作</b><br>1. 介紹環保酵素製作流程及方法。<br>環保酵素洗潔精製作方法，黑糖、新鮮果皮及水，以 1:3:10 的比例混合。做法十分簡單，首先將水加入容器內，加入糖將其攪拌至完全溶解。果皮切成小塊後加入，                        | 影片《環保酵素的作法》。網址：<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=fwDR3EFtch?v=fwDR3EFbaYc">https://www.youtube.com/watch?v=fwDR3EFtch?v=fwDR3EFbaYc</a><br>網站《主婦聯盟環境保護基金會》。網址：<br><a href="https://www.huf.org.tw/essay/content/2180">https://www.huf.org.tw/essay/content/2180</a> |
| 第(12)週 - | 社會 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。          |        |                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 第(14)週 - |                                              |        |                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                                    |                |                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                    |                |                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>攪拌均勻，令其完全浸泡在糖水中。在瓶身上注明製作日期，將其放置陰涼及通風處，等待其發酵三個月便可使用。</p> <p>2. 分組實作環保酵素。</p> <p>3. 環保酵素製作完後的裝瓶。</p> <p>4. 口頭發表：請學生說出使用環保酵素對地球所產生的好處。</p> <p>5. 省思分享：請學生比較使用與不使用環保產品對地球所產生的優缺點。</p> <p>&lt;第二、三節結束&gt;</p>                                                            |  |
| <p>藝術1-III-6 能學習設計思考、進行創意發想與實作</p> <p>資訊t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>綜合2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> | <p>行銷果醬與酵素</p> | <p>學習標籤設計思考、創意發想與實作，並適時使用資訊科技進行產品行銷。</p> | <p>1. 觀察評量：能了解物品標籤的基本內容。</p> <p>2. 小組互動表現：</p> <p>(1) 能分組完成果醬與酵素的標籤設計。</p> <p>(2) 能分組模擬設計果醬與酵素的義賣。</p> <p>3. 實作評量：能想出果醬與酵素的行銷方式。</p> | <p><b>活動一：標籤設計</b></p> <p>1. 欣賞各種不同標籤，討論標籤應該包含的內容(品名、成分、規格(容量)、製造日期、製造者……)。</p> <p>2. 學習標籤設計的技巧。</p> <p>3. 分組設計果醬與酵素的標籤。</p> <p>4. 上台報告設計的成果、理念。</p> <p>5. 票選最佳果醬標籤與酵素標籤貼紙設計並印製張貼。</p> <p>&lt;第一~三節結束&gt;</p> <p><b>活動二：行銷果醬與酵素</b></p> <p>1. 行銷策略討論：網路行銷(網頁、FB…)、學校電視牆、宣傳單……。</p> <p>2. 義賣活動：</p> <p>(1) 義賣所得處理方式討論。</p> <p>(2) 分組與工作分配。</p> <p>3. 檢視調整：查看義賣活動的成效如何？並想一想要如何做才能提升成效？</p> <p>&lt;第四~六節結束&gt;</p> | <p>影片《標籤製作教學》。網址：<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=21q0c3tXUAM">https://www.youtube.com/watch?v=21q0c3tXUAM</a></p> <p>影片《4種方法打造自己喜歡的貼紙》。網址：<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=9M1cRfaXen8">https://www.youtube.com/watch?v=9M1cRfaXen8</a></p> |  |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 教材來源            | <input type="checkbox"/> 選用教材 (                      ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)                                                                                                                       |  |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 | <input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容<br><input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 12 )節 (以連結資訊科技議題為主)                                                                                                                      |  |
| 特教需求學生          | ※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( //人數)<br>※資賦優異學生： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)<br>※課程調整建議(特教老師填寫)：<br>1.<br>2. |  |
| 課程調整            | 特教老師簽名：<br>普教老師簽名：<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">           張燕滿<br/>  </div>                       |  |

\*各校可視需求自行增減表格

### 填表說明：

- (1)依照年級或班群填寫。
- (2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。



嘉義縣 圓崇 國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表(109.11.2)

| 年級               | 六年級                                                                                                                                                                                                                                 | 年級課程<br>主題名稱 | 農情覓驛在圓崇<br>～世遺林鐵百年情 | 課程<br>設計者                                                                                                                                                                                              | 張燕滿 | 總節數<br>/學期<br>(上/下) | 20/下學期 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|--------|
| 符合<br>彈性課<br>程類型 | <input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題<br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><input type="checkbox"/> 第四類 其他 |              |                     |                                                                                                                                                                                                        |     |                     |        |
| 學校<br>願景         | 健康、有品、共好、卓越                                                                                                                                                                                                                         |              | 與學校願景<br>呼應之說明      | 1. 在學習活動培養關懷林鐵文化之有品情懷進而發展相關技能。<br>2. 分組合作，共同討論與創作，以認識林鐵文化相關產業，以共好之理念認同林鐵文化。<br>3. 以林鐵文化為主軸，展現卓越態度，認識林鐵在地發展之產品。<br>4. 以正向健康的態度，設計並發想行銷林鐵文化之策略。                                                          |     |                     |        |
| 總綱<br>核心素<br>養   | E-A3.規劃執行與創新應變<br>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 藝術涵養與美感素養<br>具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。<br>E-C2 團隊成員合作之素養<br>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。<br>E-C3 多元文化與國際理解<br>具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。                |              | 課程<br>目標            | 1. 具備擬訂行銷計畫與實作的能力，並以創新思考方式行銷阿里山林鐵文化。<br>2. 具備撕畫的藝術創作與文案設計的基本素養，體驗阿里山林鐵在地生活美感。<br>3. 具備理解他人在林鐵撕畫與文案設計之理念，樂於與組內及組外互動及合作之素養。<br>4. 具備了解阿里山林鐵的特色及林鐵前進的科學原理知識，藉由品讀阿里山林鐵與車站周邊景致致與人文情感的能力，培養公民意識，關懷阿里山林鐵生態環境。 |     |                     |        |



| 教學進度          | 單元名稱    | 連結領域(議題)/學習表現                       | 自訂學習內容         | 學習目標                                     | 表現任務 (評量內容)                                                                                                                                               | 教學活動 (學習活動)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 教學資源                                                                                                                                                                             | 節數 |
|---------------|---------|-------------------------------------|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 第(1)週 - 第(5)週 | 世界遺產潛力點 | 國語文 6-III-4 創作童詩及故事。                | 阿里山林業鐵路繪本與影音資料 | 關注阿里山林業鐵路周邊人文情感，參與小組演繹繪本橋段與新詩創作表達對在地的情懷。 | 1. 態度評量：<br>能認真閱讀繪本<br>2. 實作評量：<br>(1) 能完成學習單<br>(2) 演繹繪本中的某一個橋段<br>(3) 新詩創作<br>3. 小組互動表現：<br>(1) 小組合作演繹繪本中的某一個橋段<br>(2) 小組合作完成新詩創作<br>4. 口語評量：<br>小組發表新詩 | <p><b>活動一：簡介林鐵</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>介紹臺灣阿里山林業火車外形。</li> <li>概說阿里山林業鐵路。</li> </ol> <p>&lt;第一節結束&gt;</p> <p><b>活動二：林鐵繪本共讀</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生共讀林鐵相關繪本。</li> <li>引導學生思考繪本的意涵，並從中品讀林鐵與車站周邊的人文情感。</li> <li>引導學生思考書中人物互動與周邊景致，以便融入下個階段的戲劇演出。</li> <li>同學分組即興戲劇演出，每組演繹書中某一橋段，在課堂串接一小段阿里山林業鐵路風光。</li> </ol> <p>&lt;第二、三節結束&gt;</p> <p><b>活動三：認識火車的聲音</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>藉由林鐵周遭描述聲音的狀態詞感受文字的音韻與藝術性，並學習新詩創作。</li> <li>影片〈林鐵之心〉，相關聲音的出現時間：<br/>0:10：火車行駛聲<br/>0:20：火車嘟嘟聲<br/>0:41：火車轟隆隆聲<br/>1:03：剪票喀噠喀噠聲<br/>1:32：火車鳴笛叭叭聲<br/>1:54：火車鐵件唧唧聲<br/>2:10：火車行駛的咻噹聲<br/>2:23：火車行駛的咻噹聲<br/>6:42：火車即將出發的警鈴聲</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>傾聽林鐵附近聲音，挑選並尋找適合的狀態詞，發揮想像力創作一小段有趣的詩。</li> <li>請學生發表作品。</li> </ol> <p>&lt;第四、五節結束&gt;</p> | <p>影片〈林鐵之心〉。網址：<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=CZVt-f66qQmK">https://www.youtube.com/watch?v=CZVt-f66qQmK</a></p> <p>&lt;認識火車的聲音&gt;學習單<br/>&lt;認識火車的聲音&gt;ppt</p> | 5  |
| 第(6)週         | 世界鐵     | 自然ai-III-1透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 | 林鐵行進方式         | 利用科學知識探索林鐵前進之科學原理。                       | 1. 態度評量：<br>(1) 能認真觀賞影片                                                                                                                                   | <p><b>活動一：林鐵小知識</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>看影片(a)聽故事：阿里山百年記憶</li> </ol> <p>(1) 播放影像紀錄，引導學生認識阿里山林業歷史、林鐵路線特色，與行駛路線。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>a)〈阿里山百年記憶〉。網址：<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=eIMrpMn">https://www.youtube.com/watch?v=eIMrpMn</a></p>                                                         | 7  |



|        |         |                               |  |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|---------|-------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第(12)週 | 路 比 一 比 | 自然ah-III-1利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 |  |  | <p>(2)能認真思考並搶答題目</p> <p>2.實作評量：<br/>能完成學習單</p> <p>3.小組互動表現：<br/>小組合作搶答九宮格之提問</p> <p>4.口語評量：<br/>(1)能回答教師的提問<br/>(2)能發表心得</p> | <p>(2)認識奮起湖等沿線文史。</p> <p>(3)理解林鐵所扮演的功能隨時代轉變而不同。</p> <p>2.神奇的林鐵的鐵路工法<br/>(影片〈林鐵之心〉(b)，6:47-7:30)</p> <p>(1)之字形折返路線<br/>(2)迴圈型與螺旋型路線<br/>(3)180度大彎<br/>(4)特殊登山火車設計</p> <p>3.火車的神祕數字<br/>(1)數字大猜謎：學生填寫學習單，思考林鐵的相關數字與對應的意義。<br/>(2)數字大驚奇：學生分組閱讀相關網站資料，告訴全班同學該題的解答，最後請學生分享心得</p> <p>3+11：獨立山被繞3圈，打11個山洞(c)<br/>6.25：阿里山林鐵的最大坡度(d)<br/>11：1960年代阿里山蒸汽火車的平平均時速(e)<br/>1912：阿里山林鐵自1912年通車(f)<br/>762：阿里山林業鐵路軌距762mm，是亞洲行駛路線最高的窄軌登山鐵道(f)<br/>2451：阿里山林鐵海拔最高點，祝山站海拔2451公尺(g)<br/>71.6：阿里山林鐵全長71.6公里(f)<br/>20：阿里山林鐵目前共有20個車站(h)<br/>180：阿里山林鐵在竹崎路段呈180度大轉彎(d)</p> <p>4.林鐵九宮格<br/>教師在黑板畫3x3九宮格，隨機填入林鐵相關數字，並以各數字代表意義為問題請各組學生一次派一位代表搶答。</p> <p>5.請學生發表所學心得。<br/>&lt;第一~五節結束&gt;</p> <p><b>活動二：火車前進的秘密</b><br/>1.教師引導學生思考以下問題：<br/>問題1:為什麼火車轉彎不會滑出軌道外？<br/>問題2:火車是怎麼前進的呢？</p> <p>2.影片(i)欣賞：不出軌的輪子<br/>藉由影片的欣賞，讓學生學習火車的平衡與車輪設計原理。</p> <p>3 很神奇的摩擦力(j)<br/>摩擦物體會出現什麼呢？介紹摩擦力原理，以</p> | <p>8b68<br/>b)〈林鐵之心〉<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=CZYrf66qQMK">https://www.youtube.com/watch?v=CZYrf66qQMK</a><br/>〈林鐵小秘密〉學習單<br/>〈火車的神祕數字〉學習單<br/>c)嘉義阿里山林業鐵路「春鳴啟程」主題列車。網址：<br/><a href="https://chaos810126.pixnet.net/blog/post/351850090">https://chaos810126.pixnet.net/blog/post/351850090</a><br/>d)阿里山林鐵網站：阿里山林業鐵路特色及自然地貌<br/><a href="https://afch.forest.gov.tw/0000105">https://afch.forest.gov.tw/0000105</a><br/>e)阿里山的蒸汽機車 Shay 永恒的魔力<br/><a href="https://blog.xuite.net/sui.aushi/twblog/119020640">https://blog.xuite.net/sui.aushi/twblog/119020640</a><br/>f)奔馳百年：阿里山林業鐵路的故事<br/><a href="https://afch.forest.gov.tw/0000035">https://afch.forest.gov.tw/0000035</a><br/>g)阿里山林鐵：祝山車站<br/><a href="https://afch">https://afch</a></p> |
|--------|---------|-------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                 |                  |                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                 |                  |                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                       | <p>及在生活中的摩擦力現象。</p> <p>4. 神奇的止滑砂(k)</p> <p>阿里山林鐵因為需要行駛在山坡上，如果遇到比較陡的山坡或是雨天，就必須從車頭處向軌道撒止滑砂，幫助摩擦。</p> <p>5. 摩擦力賽跑</p> <p>請同學利用手邊的文具，如鉛筆、橡皮擦、鉛筆盒等，一一嘗試從斜坡紙箱上往下滑，進行摩擦力賽跑，最慢下滑的獲勝，並引導學生猜測什麼東西比較不會滑下來。</p> <p>6. 省思分享：請學生發表所學心得。</p> <p>&lt;第六~七節結束&gt;</p>                                                                                                                                                              | <p><a href="http://forest.gov.tw/0000100">forest.gov.tw/0000100</a></p> <p>h) 林鐵路線圖<br/><a href="https://afrch.forest.gov.tw/0000275">https://afrch.forest.gov.tw/0000275</a></p> <p>&lt;火車怎麼前進&gt; ppt</p> <p>i) &lt;不出軌的輪子&gt;:<br/><a href="https://tinyurl.com/y5qr6idg">https://tinyurl.com/y5qr6idg</a></p> <p>j) 學習吧：國小自然——摩擦力<br/><a href="https://tinyurl.com/y46xa7h4">https://tinyurl.com/y46xa7h4</a></p> <p>k) zfang 的科學小玩意：火車頭要撒砂？<br/><a href="http://n.sfs.tw/content/index/10371">http://n.sfs.tw/content/index/10371</a></p> |   |
| 第(13)週 - 第(16)週 | 百年林鐵『報』給你知——走訪林鐵 | <p>社會 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p> <p>綜合 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> <p>資訊資 P-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> | 林鐵之旅 | <p>小組合作利用並判讀網站資訊規劃阿里山林鐵行旅。</p> <p>1. 實作評量：<br/>(1) 能完成學習單<br/>(2) 能完成旅行規劃</p> <p>2. 小組互動表現：</p> <p>小組合作完成旅行規劃</p> <p>3. 口語評量：</p> <p>(1) 能在組內分享意見<br/>(2) 能發表小組的規劃內容</p> <p>4. 態度評量：<br/>能傾聽他組的發表</p> | <p><b>活動一：林鐵嬉遊去</b></p> <p>1. 教師引導學生思考以下問題：<br/>問題一：奮起湖有沒有湖？<br/>問題二：為什麼奮起湖便當這麼有名？<br/>問題三：樟腦寮真的有樟腦？</p> <p>2. 跟著鐵路去旅行</p> <p>概略介紹阿里山林鐵沿線 20 個車站：<br/>01 嘉義、02 北門、03 鹿麻產、04 竹崎、05 木屐寮、06 樟腦寮、07 獨立山、08 梨園寮、09 交力坪、10 水社寮、11 奮起湖、12 多林、13 十字路、14 屏遮那、15 二萬平、16 神木、17 阿里山、18 沼平、19 對高岳、20 祝山</p> <p>3. 林鐵車站之旅：<br/>同學分組收集各站相關地理與人文資料，每站準備約 1 分鐘介紹該站及附近人文、地理特色。</p> <p>4. 發表分享：請學生發表所學心得。</p> <p>&lt;第一、二節結束&gt;</p> | <p>影片&lt;阿里山百年記憶&gt;。網址：<br/><a href="https://tinyurl.com/yy85qg2m">https://tinyurl.com/yy85qg2m</a></p> <p>阿里山林鐵沿線各站周邊旅遊及轉乘資訊<br/><a href="https://afrch.forest.gov.tw/0000275">https://afrch.forest.gov.tw/0000275</a></p> <p>阿里山林鐵票價資訊<br/><a href="https://afrch.forest.gov.tw/0000119">https://afrch.forest.gov.tw/0000119</a></p>                                                                                                                                                                                                        | 4 |



|                       |                                                                                                   |      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                   |      |                                   | <p><b>活動二：林鐵小火車出發了</b></p> <p>1. 一人旅行社成本計算<br/>利用票價表，精確計算最基本旅遊的成本。</p> <p>2. 請學生思考並與大家分享自己最喜歡的遊程。</p> <p>3. 出發吧，林鐵小火車——我的私房路線<br/>利用學習單，請學生寫下最喜歡的林鐵路段，並推薦景點、美食或必買伴手禮。</p> <p>4. 請學生分享，創作大PK！</p> <p>&lt;第三、四節結束&gt;</p>                                                                                               | <p>&lt;跟著達人遊林鐵&gt;學習單</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
| 百年林鐵『報』給你知——林鐵創客      | 藝術I-III-2能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。<br>藝術I-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。<br>綜合2d-III-2體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 | 林鐵文物 | 使用視覺元素學習撕畫與文案設計思考，進而創作、分享並行銷阿里山林鐵 | <p>1. 實作評量：<br/>(1)能完成撕畫創作<br/>(2)能設計文案</p> <p>2. 小組互動表現：<br/>(1)小組合作完成撕畫創作<br/>(2)小組合作完成文案設計</p> <p>3. 口語評量：<br/>(1)能分享撕畫創作<br/>(2)能分享文案設計</p> <p>4. 態度評量：<br/>能傾聽他組的發表</p>                                                                                                                                          | <p><b>活動一：畫中的世界</b></p> <p>1. 有趣的撕畫<br/>介紹撕畫技巧與相關作品，讓學生認識複合媒材的魅力。</p> <p>2. 我的鐵道風景<br/>(1)分組討論臺灣林鐵特色，並畫出該鐵道火車的特色或是最喜愛的一段路程風光。<br/>(2)分組討論，並共同繪製圖畫草圖，畫其中可以包含：火車樣式、火車特色、鐵道周邊天然景致、鐵道周邊人文風情。</p> <p>3. 貼出最美的鐵道風景</p> <p>(1)技法：撕畫<br/>(2)媒材：利用棉紙、色紙等紙材，分工合作，製作美麗的撕畫</p> <p>4. 請學生展示創作，分享創作理念。</p> <p>5. 小組互評。</p> <p>&lt;第一~三節結束&gt;</p> | <p>棉紙撕畫<br/><a href="https://reurl.cc/2gE6Z0">https://reurl.cc/2gE6Z0</a></p> <p>90歲日本奶奶撕紙畫作<br/><a href="https://www.shoppingdesign.com.tw/post/view/5008">https://www.shoppingdesign.com.tw/post/view/5008</a></p> |
| 第(17)週<br>-<br>第(20)週 |                                                                                                   |      |                                   | <p><b>活動二：show出我的林鐵世界</b></p> <p>1. 行銷我最會：引導學生打造最佳行銷文案。</p> <p>2. 一個好的行銷文案，需要：</p> <p>(1)經典的 Slogan：設計1-2句精彩文句，讓人一聽就知道設計的重點與特色，留下深刻印象。</p> <p>(2)重點式的呈現創作理念、想法以及特色</p> <p>(3)拿出最大的自信，宣傳自己的作品。</p> <p>(4)為自己的小火車爭取票數！</p> <p>3. 各組上台展示撕貼畫作品，並且發表行銷文案。</p> <p>4. 票選最佳人氣、最佳設計、最佳創意、最具在地性等獎項各數名。</p> <p>&lt;第四節結束&gt;</p> | <p>「2020年廣告流行語金句獎」結果公布<br/><a href="https://tinyurl.com/y2nvyml7">https://tinyurl.com/y2nvyml7</a></p>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教材來源            | <input type="checkbox"/> 選用教材 (                      ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)                                                                                                                         |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 | <input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容<br><input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( <u>4</u> )節 (以連結資訊科技議題為主)                                                                                                                  |
| 特教需求            | ※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( / )人數<br>※資賦優異學生: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數, 如一般智能資優優異 2人)<br>※課程調整建議(特教老師填寫):<br>1.<br>2. |
| 學生課程調整          | 特教老師簽名: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">張燕滿</span><br>普教老師簽名: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">張燕滿</span>                                                                                      |

\*各校可視需求自行增減表格

### 填表說明:

- (1)依照年級或班群填寫。
- (2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。